FICHA TÉCNICA PROYECTO

CONCESIÓN TELEFÉRICO ALTO HOSPICIO - IQUIQUE

REGIÓN DE TARAPACÁ

Dirección General de Concesiones
Ministerio de Obras Públicas
Gobierno de Chile

Licitación Concesión Teleférico Alto Hospicio Iquique

Teleférico Alto Hospicio Iquique

- Longitud: 5,7 km
- Número de estaciones: 3 estaciones y 1 punto de quiebre.
- Velocidad entre estaciones 6 m/s
- Iniciativa Privada Nueva Vía Consultores

El proyecto corresponde a la implementación y explotación de un teleférico como nuevo medio de transporte público que permita el traslado de pasajeros entre Iquique y Alto Hospicio, de manera directa y expedita.

El teleférico que se presenta tiene una extensión de 5,7 km y consta de 3 estaciones de pasajeros y 1 punto de quiebre, iniciando su trazado en el sector de Rotonda Esmeralda en Alto Hospicio y finalizando en el sector Rotonda El Pampino en la comuna Iquique.

Se proyecta una capacidad por cabina de 10 pasajeros sentados, con una velocidad promedio de circulación de 6 m/seg (22 km/h app.), los cuales serán trasladados entre los extremos del trazado en un tiempo estimado de 16 minutos. El sistema de teleféricos permite salvar la diferencia de altura entre Iquique y Alto Hospicio (hasta 480 m), lo que traería importantes ahorros de tiempo de viaje.

Se trata de un proyecto de transporte público que contribuirá a mejorar la situación de conectividad y tránsito vehicular entre estas dos comunas, cuya vinculación se manifiesta en la interacción permanente entre los habitantes de una y las actividades y provisión de servicios de la otra, ofreciendo un modo de transporte eficiente, seguro, sustentable y de alto estándar de servicio.

Región	Provincia	Comunas
Tarapacá	Iquique	Iquique
		Alto Hospicio

Principales obras y sistemas del proyecto

Estaciones	Comuna	Superficie preliminar **
Estación Alto Hospicio	Alto Hospicio	960 m2
Estación Tadeo Haenke *	Iquique	1520 m2
Estación El Pampino	Iquique	960 m2

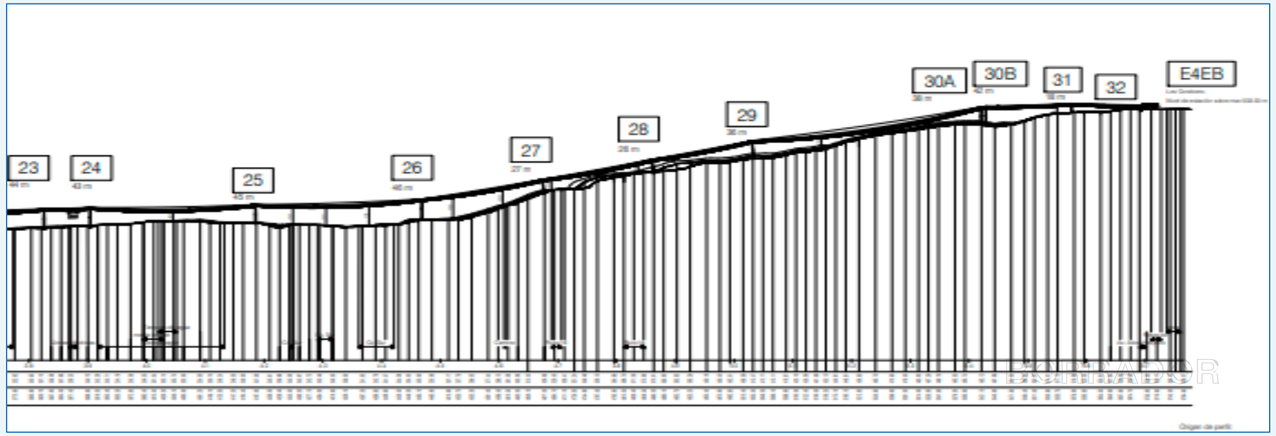
*Estación con cocheras // ** Sup. Andén + Mesanina

- Las estaciones consideran sectores de boletería, accesos, ascensores, andenes y recintos técnicos,
- Adicional a las estaciones, se deben considerar obras exteriores asociadas al proyecto: plazas de acceso, pavimentos exteriores, escaleras y rampas de acceso.
- Se considera un punto de quiebre, sin acceso de pasajeros.

Proyecto Electromecánico : se considera un sistema de teleférico monocable desembragable, con cabinas de capacidad 10 pasajeros.

- Subsistema Cable tracto - portador
- Subsistema Equipo motor y frenos
- Subsistema Dispositivos Mecánicos
  - Dispositivos mecánicos en estaciones y en soportes de línea
- Subsistema Vehículos
  - Cabinas, elementos de enganche, sujeción a cables
- Subsistema Dispositivos electrotécnicos
- Subsistema Dispositivos de Salvamento

- Infraestructura electromecánica de las estaciones
- Línea del teleférico
  - Torres : 5,7 kms, número pilonas estimadas 32
- Almacén de cabinas y mantenimiento
- Sistema de alimentación de emergencia
- Sistema de recaudación electrónica
- Cambios de servicio



Tratamiento ambiental y condiciones económicas

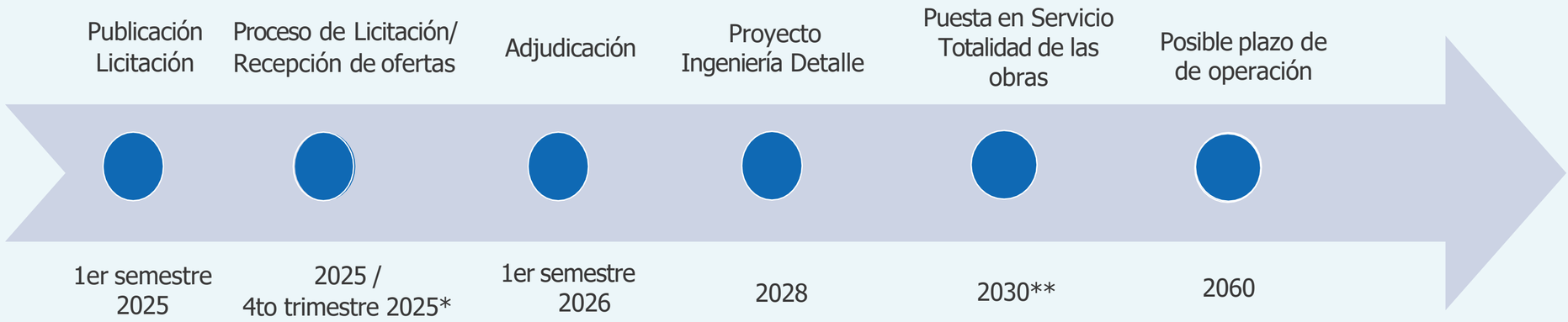
- Por tipología de proyecto no es necesario ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Consulta de Pertinencia de ingreso al SEIA.

- Presupuesto Oficial Estimado: UF 3.250.000
- Plazo de Concesión: plazo máximo de 396 meses (33 años)
- Tarifa base: $756 al 30 de noviembre del año 2023
- **Fuentes de Financiamiento:** cobro de tarifa a los usuarios y pago de cuotas de subsidios por parte del Estado a la Sociedad Concesionaria – Subsidio Fijo a la Construcción (SFC) y Variable a la Operación (SVO).
- Subsidio Fijo a la Construcción (SFC): se considera un máximo de 6 cuotas de UF 380.000, el primer pago con el hito de avance de 60%.
- Subsidio Variable a la Operación (SVO) : pagos anuales como % de la tarifa total con tope variable en función de la demanda de pasajeros.
- Ingreso Total Concesión = UF 5.152.000
- Factor de Licitación:

– -Tramo de Licitación A – ITC: El monto por concepto de Ingresos Totales de la Concesión (ITC) que postule el Licitante o Grupo Licitante en su Oferta Económica deberá ser mayor o igual a cero y menor o igual a UF 5.152.000 ($0 \leq ITC \leq 5.152.000$). En este caso, el Licitante o Grupo Licitante no solicita subsidio fijo a la construcción del Estado.

– -Tramo de Licitación B – Subsidio: El valor del Factor de Subsidio (S) que postule el Licitante o Grupo Licitante en su Oferta Económica deberá ser mayor a cero y menor o igual a 1,000 ($0{,}000 < S \leq 1{,}000$). El valor del ITC será igual a UF 5.152.000.

Cronograma general y plazos contractuales



* Plazo sujeto al llamado a licitación
**Plazo sujeto a eventual ingreso a SEIA

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

BASES DE LICITACIÓN

CONCESIÓN TELEFÉRICO ALTO HOSPICIO - IQUIQUE.

SANTIAGO DE CHILE

JUNIO 2025

INDICE

1 BASES ADMINISTRATIVAS 3

1.1 OBJETO 3

1.2 DISPOSICIONES GENERALES 3
1.2.1 NORMAS APLICABLES 3
1.2.2 DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LAS BASES DE LICITACIÓN 3
1.2.3 DISPOSICIONES Y DOCUMENTOS QUE CONFORMAN EL CONTRATO DE CONCESIÓN 4
1.2.4 DISCREPANCIAS ENTRE NORMAS Y DOCUMENTOS 4
1.2.5 REGLAS DE INTERPRETACIÓN 5
1.2.6 DEFINICIONES 6

1.3 EL PROYECTO 14
1.3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 14
1.3.1.1 SECTORES EN QUE SE DIVIDE EL PROYECTO 15
1.3.1.2 PRINCIPALES OBRAS DEL PROYECTO 15
1.3.2 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO DE LA OBRA 16
1.3.3 ANTECEDENTES REFERENCIALES 16

1.4 LA LICITACIÓN 17
1.4.1 ASPECTOS GENERALES 17
1.4.1.1 CRONOGRAMA DE LA LICITACIÓN 17
1.4.1.2 CONSULTAS Y ACLARACIONES 17
1.4.1.3 COSTOS DE LA LICITACIÓN Y DE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO 18
1.4.1.4 IDENTIFICACIÓN DEL POSTULANTE 18
1.4.2 LAS OFERTAS 18
1.4.2.1 REQUISITOS DEL LICITANTE 19
1.4.2.1.1 PERSONAS QUE PUEDEN PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN 19
1.4.2.1.2 PATRIMONIO MÍNIMO 20
1.4.2.1.3 AUSENCIA DE PARTICIPACIÓN EN OTRO GRUPO LICITANTE 20
1.4.3 IDIOMA DE LA OFERTA 20
1.4.4 MONEDA DE LA OFERTA 21
1.4.5 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA 21
1.4.6 ENTREGA DE LA OFERTA 22
1.4.6.1 DOCUMENTOS QUE SE DEBEN INCLUIR EN EL SOBRE DE OFERTA DENOMINADO “OFERTA TÉCNICA" 23
1.4.6.1.1 ANTECEDENTES GENERALES 23
1.4.6.1.2 ANTECEDENTES TÉCNICOS 30
1.4.6.2 DOCUMENTOS QUE SE DEBEN INCLUIR EN EL SOBRE DE OFERTA DENOMINADO “OFERTA ECONÓMICA” 32
1.4.7 PERÍODO DE VALIDEZ DE LA OFERTA 32
1.4.8 ANTEPROYECTOS ALTERNATIVOS 32
1.4.9 RECEPCIÓN DE LAS OFERTAS Y EVALUACIÓN 34
1.4.9.1 RECEPCIÓN DE LAS OFERTAS Y APERTURA DE LAS OFERTAS TÉCNICAS 34
1.4.9.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS 34
1.4.9.3 APERTURA DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS 36
1.4.9.4 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS 36
1.4.9.5 PREMIO AL POSTULANTE 36
1.4.9.6 DERECHO A DESESTIMAR TODAS LAS OFERTAS 37
1.4.10 ADJUDICACIÓN 37
1.4.11 OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO 37
1.4.11.1 CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA 37
1.4.11.2 SUSCRIPCIÓN Y PROTOCOLIZACIÓN DEL DECRETO SUPREMO DE ADJUDICACIÓN 37

1.5 EL CONTRATO DE CONCESIÓN 38
1.5.1 INICIO DEL CONTRATO 38
1.5.2 INICIO DEL PLAZO DE LA CONCESIÓN 38
1.5.3 DURACIÓN DE LA CONCESIÓN 38
1.5.4 VIGENCIA DEL CONTRATO CON POSTERIORIDAD A LA EXTINCIÓN DE LA CONCESIÓN 40

1.6 EL CONCESIONARIO 40
1.6.1 ESTRUCTURA SOCIETARIA DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA 40

1.6.1.1 REQUISITOS DE LOS ESTATUTOS DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA 40
1.6.1.1.1 CAPITAL DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA 41
1.6.2 INSCRIPCIÓN DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA 42
1.6.3 ACTOS RELATIVOS A LA SOCIEDAD CONCESIONARIA 42
1.6.3.1 MODIFICACIÓN DE LOS ESTATUTOS 42
1.6.3.2 TRANSFORMACIÓN, FUSIÓN Y CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE ADMINISTRACIÓN 42
1.6.3.3 MODIFICACIÓN DEL CAPITAL 43
1.6.3.4 TRANSFERENCIA DE ACCIONES 43
1.6.3.4.1 TRANSFERENCIA VOLUNTARIA DE ACCIONES DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 43
1.6.3.4.2 TRANSFERENCIA DE ACCIONES EN FAVOR DEL ACREEDOR PRENDARIO DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 44
1.6.3.4.3 TRANSFERENCIA DE ACCIONES QUE IMPLIQUE CAMBIOS EN EL CONTROL DE LA ADMINISTRACIÓN 44
1.6.3.5 PRENDA SOBRE LAS ACCIONES 44
1.6.4 ACTOS DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA RELATIVOS AL CONTRATO DE CONCESIÓN 45
1.6.4.1 PRENDA SIN DESPLAZAMIENTO 45
1.6.4.2 CESIÓN DE LA CONCESIÓN 45
1.6.5 OPERADOR CALIFICADO 45

1.7 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONCESIONARIO 46
1.7.1 CUMPLIMIENTO DEL ORDENAMIENTO JURÍDICO 46
1.7.2 OBTENCIÓN DE PERMISOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONCESIONARIO 46
1.7.2.1 NORMATIVA URBANA TERRITORIAL 47
1.7.3 COSTOS DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE CONCESIÓN 47
1.7.4 RESPONSABILIDAD DEL CONCESIONARIO 47
1.7.5 GARANTÍAS 47
1.7.5.1 REGLAS GENERALES 47
1.7.5.1.1 REQUISITOS COMUNES APLICABLES A TODAS LAS GARANTÍAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN 48
1.7.5.2 OPCIÓN DE PRESENTAR PÓLIZAS DE SEGURO COMO GARANTÍA DEL CONTRATO 48
1.7.5.3 COBRO DE GARANTÍAS POR EL MOP 49
1.7.5.3.1 CAUSALES DE COBRO 49
1.7.5.3.2 PROCEDIMIENTO DE COBRO 51
1.7.5.3.3 DESTINO DE LOS FONDOS OBTENIDOS MEDIANTE EL COBRO DE GARANTÍAS 51
1.7.5.3.4 DEBER DE RECONSTITUIR LAS GARANTÍAS 51
1.7.5.4 GARANTÍAS QUE DEBE ENTREGAR EL CONCESIONARIO 51
1.7.5.4.1 GARANTÍA DE CONSTRUCCIÓN 51
1.7.5.4.1.1 GARANTÍA DE CONSTRUCCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN 51
1.7.5.4.2 GARANTÍA DE EXPLOTACIÓN 53
1.7.5.4.2.1 GARANTÍA DE EXPLOTACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN 53
1.7.5.4.2.2 OPCIÓN DE ENTREGAR LAS GARANTÍAS DE EXPLOTACIÓN CON UNA MENOR VIGENCIA 54
1.7.5.4.3 GARANTÍA DE EXPLOTACIÓN ADICIONAL 55
1.7.6 SEGUROS 56
1.7.6.1 REGLAS GENERALES 56
1.7.6.2 REQUISITOS COMUNES A TODAS LAS PÓLIZAS 56
1.7.6.3 PROCEDIMIENTO DE PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN 57
1.7.6.4 SEGUROS QUE DEBE ENTREGAR EL CONCESIONARIO 57
1.7.6.4.1 SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS A TERCEROS 57
1.7.6.4.1.1 DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 57
1.7.6.4.1.2 DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN 58
1.7.6.4.1.3 REQUISITOS COMUNES DEL SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL PARA LAS ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN 59
1.7.6.4.1.4 INFORMACIÓN A TERCEROS EN EL EVENTO DE MATERIALIZACIÓN DEL DAÑO 60
1.7.6.4.2 SEGUROS POR CATÁSTROFE 60
1.7.6.4.2.1 SEGUROS POR CATÁSTROFE DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 60
1.7.6.4.2.2 SEGUROS POR CATÁSTROFE DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN 60
1.7.6.4.2.3 REQUISITOS COMUNES PARA SEGURO DE CATÁSTROFE PARA LAS ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN 61
1.7.7 DAÑOS A TERCEROS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y LA EXPLOTACIÓN DE LA OBRA 63
1.7.8 PROPIEDAD INTELECTUAL 63
1.7.9 ORGANIZACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y OBLIGACIONES LABORALES 63
1.7.9.1 RESPONSABILIDAD LABORAL 64

1.7.9.2 OFERTAS DE TRABAJO 64
1.7.10 SUBCONTRATACIÓN 65
1.7.11 EQUIPO DE TRABAJO DEL TELEFÉRICO 65

1.8 RÉGIMEN DE BIENES DE LA CONCESIÓN 67
1.8.1 TERRENOS NECESARIOS PARA EJECUTAR LAS OBRAS 67
1.8.1.1 ADQUISICIÓN DE TERRENOS POR PARTE DEL CONCESIONARIO 67
1.8.1.2 EXPROPIACIONES 70
1.8.1.3 ENTREGA DE TERRENOS 71
1.8.1.4 TERRENOS FISCALES NO REQUERIDOS PARA EJECUTAR LAS OBRAS 75
1.8.2 SERVIDUMBRES 75
1.8.3 CAMBIOS DE SERVICIOS 76
1.8.4 MODIFICACIÓN DE CANALES 77
1.8.4.1 PROYECTOS DE INGENIERÍA DE LAS MODIFICACIONES DE CANALES 77
1.8.5 BIENES AFECTOS A LA CONCESIÓN 77
1.8.5.1 REGISTRO DE BIENES AFECTOS A LA CONCESIÓN 77
1.8.5.2 RÉGIMEN DE LOS BIENES AFECTOS A LA CONCESIÓN 78
1.8.5.3 ADQUISICIÓN DE BIENES POR EL CONCESIONARIO DURANTE LA CONCESIÓN 78

1.9 SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO Y SU RELACIÓN CON LA CIUDADANÍA 78
1.9.1 OBLIGACIONES EN MATERIA AMBIENTAL 79
1.9.1.1 LA CONCESIÓN Y SU RELACIÓN CON EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL 80
1.9.1.1.1 ELABORACIÓN DE EIA O DIA Y SU TRAMITACIÓN 80
1.9.1.2 OTROS PERMISOS AMBIENTALES REQUERIDOS POR LA CONCESIÓN 82
1.9.1.2.1 MODIFICACIONES A LOS ANTECEDENTES QUE CONFORMARON LA OFERTA TÉCNICA 82
1.9.1.2.2 AUTORIZACIONES AMBIENTALES REQUERIDAS POR MODIFICACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 82
1.9.1.3 PROGRAMA DE GESTIÓN SUSTENTABLE (PGS) 83
1.9.1.3.1 OBLIGACIONES RELATIVAS AL PGS PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 83
1.9.1.3.2 OBLIGACIONES RELATIVAS AL PGS PARA LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN 85
1.9.1.4 AUDITORÍA AMBIENTAL ANTES DEL TÉRMINO DE LA CONCESIÓN 87
1.9.1.5 PROGRAMA DE GESTIÓN DE HUELLA DE CARBONO 88
1.9.1.5.1 PROGRAMA DE GESTIÓN DE HUELLA DE CARBONO DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 88
1.9.1.5.2 PROGRAMA DE GESTIÓN DE HUELLA DE CARBONO DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN 89
1.9.2 OBLIGACIONES RESPECTO DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA 90
1.9.2.1 PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA E INSTITUCIONAL Y PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN A LOS USUARIOS 90
1.9.2.1.1 COMPONENTES METODOLÓGICOS PARA LA ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA PAC Y PIDU 90
1.9.2.1.2 EXIGENCIAS MÍNIMAS DEL PROGRAMA PAC PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 92
1.9.2.1.3 EXIGENCIAS MÍNIMAS DEL PROGRAMA PAC PARA LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN 94
1.9.2.2 PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN A LOS USUARIOS (PIDU) 95
1.9.2.2.1 EXIGENCIAS MÍNIMAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PIDU PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 95
1.9.2.2.2 EXIGENCIAS MÍNIMAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PIDU PARA LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN 96

1.10 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 97
1.10.1 FASE DE INGENIERÍA 97
1.10.1.1 INGENIERÍA DE LA OBRA 97
1.10.1.2 DESARROLLO DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DE DETALLE POR EL CONCESIONARIO 99
1.10.1.2.1 PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN DE INGENIERÍA POR EL INSPECTOR FISCAL 101
1.10.1.2.2 DISEÑOS DE ARQUITECTURA 102
1.10.1.2.3 INFORME DE REVISOR INDEPENDIENTE CONFORME A LA ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES 102
1.10.1.3 INFORME DE REVISOR ESTRUCTURAL INDEPENDIENTE 102
1.10.1.4 SISTEMA BIM O BIM 104
1.10.1.4.1 GESTOR BIM 104
1.10.1.4.2 ENTREGA DE INFORMACIÓN 105
1.10.1.4.3 ESTADOS DEL ARTE DE LOS USOS BIM 105
1.10.1.4.4 PLAN DE EJECUCIÓN BIM 106

1.10.1.4.5 PROTOTIPO BIM 107
1.10.1.5 CERTIFICACIÓN CES 108
1.10.2 FASE DE CONSTRUCCIÓN 109
1.10.2.1 PROGRAMACIÓN, INICIO Y PLAZOS 109
1.10.2.1.1 PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 109
1.10.2.1.2 INICIO DE CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS 111
1.10.2.1.3 DECLARACIONES DE AVANCE 111
1.10.2.1.4 PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LAS OBRAS 113
1.10.2.1.4.1 PUESTAS EN SERVICIO PROVISORIAS PARCIALES DE LAS OBRAS 113
1.10.2.1.4.2 PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LA TOTALIDAD DE LAS OBRAS 114
1.10.2.2 INSTALACIÓN DE FAENAS Y EQUIPAMIENTO DEL INSPECTOR FISCAL 114
1.10.2.3 CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS 115
1.10.2.3.1 PLAN DE AUTOCONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS 115
1.10.2.3.2 CONTROL DE CALIDAD POR PARTE DEL CONCESIONARIO 117
1.10.2.3.3 ENSAYES Y CALIDAD DE MATERIALES 117
1.10.2.4 PLANIFICACIÓN Y MANTENCIÓN DE DESVÍOS DE TRÁNSITO 117
1.10.2.5 DESPEJE Y LIMPIEZA FINAL 118
1.10.2.6 ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PLANOS 119
1.10.2.6.1 PLANOS AS BUILT 119
1.10.2.6.2 PLANOS DEL ÁREA DE CONCESIÓN 120
1.10.2.7 SISTEMA DE SUGERENCIAS, CONSULTAS Y RECLAMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN 121
1.10.2.8 PERIODOS DE MARCHA BLANCA 122
1.10.2.8.1 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN 123
1.10.2.8.2 PROGRAMA DE EVACUACIÓN DE EMERGENCIA EN ESTACIONES 124
1.10.2.8.3 PROGRAMA DE FUNCIONAMIENTO PILOTO 125
1.10.3 AUMENTOS DE LOS PLAZOS DE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 125

1.11 ETAPA DE EXPLOTACIÓN 127
1.11.1 AUTORIZACIÓN DE LA PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LAS OBRAS 127
1.11.1.1 AUTORIZACIÓN DE PUESTAS EN SERVICIO PROVISORIAS PARCIALES DE LAS OBRAS 127
1.11.1.2 AUTORIZACIÓN DE LA PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LA TOTALIDAD DE LAS OBRAS 129
1.11.2 AUTORIZACIÓN DE LA PUESTA EN SERVICIO DEFINITIVA DE LAS OBRAS 129
1.11.3 SERVICIOS BÁSICOS, ESPECIALES OBLIGATORIOS Y COMPLEMENTARIOS 129
1.11.3.1 SERVICIOS BÁSICOS 129
1.11.3.2 SERVICIOS ESPECIALES OBLIGATORIOS 130
1.11.3.3 SERVICIOS COMPLEMENTARIOS PROPUESTOS POR EL CONCESIONARIO 130
1.11.4 REGLAMENTO DE SERVICIO DE LA OBRA 131
1.11.5 CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS 133
1.11.6 ALTERACIÓN EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO 134
1.11.7 ESTADÍSTICAS, MEDICIONES Y CONTROLES 135
1.11.8 EQUIPAMIENTO PARA EL INSPECTOR FISCAL 135
1.11.9 PLAN DE AUTOCONTROL Y SEGUIMIENTO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD 135
1.11.10 SERVICIO DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN DE USUARIOS 138

1.12 CONDICIONES ECONÓMICAS DE LA CONCESIÓN 138
1.12.1 PAGOS DEL CONCESIONARIO AL ESTADO 138
1.12.1.1 PAGOS POR CONCEPTO DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN 138
1.12.1.2 PAGO POR CONCEPTO DE ADQUISICIONES Y EXPROPIACIONES 139
1.12.2 PAGOS DEL ESTADO AL CONCESIONARIO 141
1.12.2.1 SUBSIDIO A LA CONSTRUCCIÓN 141
1.12.2.1.1 AJUSTES AL SUBSIDIO A LA CONSTRUCCIÓN 142
1.12.2.2 SUBSIDIO VARIABLE A LA OPERACIÓN 144
1.12.2.2.1 AJUSTES AL MONTO LÍMITE PARA EFECTOS DEL CÁLCULO DEL SUBSIDIO VARIABLE A LA OPERACIÓN 146
1.12.3 DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS 147
1.12.3.1 INGRESOS MÍNIMOS GARANTIZADOS 148
1.12.3.1.1 PAGO POR GARANTÍA DE INGRESOS MÍNIMOS 149
1.12.3.2 DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS POR COBERTURA DE COSTOS DE MEDIDAS AMBIENTALES ADICIONALES DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 150
1.12.3.3 DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS POR COSTOS DE CAMBIOS DE SERVICIOS 151
1.12.4 ASPECTOS TRIBUTARIOS 152
1.12.5 INTERESES QUE DEVENGARÁN LOS PAGOS QUE TENGAN QUE REALIZAR EL ESTADO O EL CONCESIONARIO 153

1.12.6 PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PAGOS POR EL ESTADO Y EL CONCESIONARIO ... 154
1.12.7 PAGO AL POSTULANTE POR REEMBOLSO DE LOS ESTUDIOS 155

1.13 TARIFAS Y SISTEMA DE RECAUDACIÓN ELECTRÓNICA 155
1.13.1 COBRO DE TARIFAS 155
1.13.2 SISTEMA TARIFARIO 155
1.13.2.1 AJUSTES A LA TARIFA POR SENTIDO 156
1.13.2.2 PRECIO TARJETA SIN CONTACTO 158
1.13.3 SISTEMA DE RECAUDACIÓN ELECTRÓNICA 158
1.13.3.1 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA 159
1.13.3.2 AUDITORÍA AL SISTEMA DE RECAUDACIÓN ELECTRÓNICA 160
1.13.3.3 INICIO DEL SISTEMA DE RECAUDACIÓN ELECTRÓNICA 161
1.13.3.3.1 PROGRAMA DE FUNCIONAMIENTO PILOTO 162
1.13.4 CAMBIOS EN EL SISTEMA DE RECAUDACIÓN ELECTRÓNICA 162

1.14 MODIFICACIONES Y OPCIONES 163
1.14.1 MODIFICACIONES DE INGENIERÍA 163
1.14.1.1 MODIFICACIONES DE INGENIERÍA ANTERIORES A LA APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INGENIERÍA DE DETALLE 163
1.14.1.1.1 MODIFICACIONES DE INGENIERÍA PROPUESTAS POR EL CONCESIONARIO 163
1.14.1.1.2 MODIFICACIONES DE INGENIERÍA PROPUESTAS POR EL MOP 164
1.14.1.1.3 VALORIZACIÓN Y EFECTOS ECONÓMICOS DE LAS MODIFICACIONES 164
1.14.1.2 MODIFICACIONES DE INGENIERÍA POSTERIORES A LA APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INGENIERÍA DE DETALLE 165
1.14.2 SUSTITUCIÓN DE OBRAS Y REALIZACIÓN DE OBRAS ADICIONALES 166
1.14.3 MODIFICACIONES A LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS O SERVICIOS 167
1.14.3.1 NUEVAS INVERSIONES 167
1.14.3.1.1 NUEVAS INVERSIONES EXIGIDAS POR EL ESTADO 167
1.14.3.1.2 NUEVAS INVERSIONES CONVENIDAS ENTRE EL ESTADO Y LA SOCIEDAD CONCESIONARIA 168
1.14.3.1.3 NORMAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 169
1.14.3.1.3.1 DETERMINACIÓN DE LAS OBRAS 170
1.14.3.1.3.2 VALORIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 170
1.14.3.1.3.3 COMPENSACIÓN O INDEMNIZACIÓN POR NUEVAS INVERSIONES 170
1.14.4 OBRAS MENORES A EJECUTAR Y MANTENER POR EL MOP 174

1.15 RELACIÓN CON EL MOP Y FISCALIZACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN 175
1.15.1 ATRIBUCIONES DEL DIRECTOR GENERAL DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS 175
1.15.2 COMITÉ DE GESTIÓN DE LA CONCESIÓN 175
1.15.3 INSPECTOR FISCAL 176
1.15.3.1 INSPECTOR FISCAL PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 177
1.15.3.2 INSPECTOR FISCAL PARA LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN 178
1.15.4 INSPECCIONES TÉCNICAS 180
1.15.4.1 INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA CONSTRUCCIÓN 180
1.15.4.2 INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA EXPLOTACIÓN 180
1.15.5 COMUNICACIONES 180
1.15.5.1 LIBRO DE OBRAS 181
1.15.5.2 LIBRO DE EXPLOTACIÓN DE LA OBRA 181
1.15.5.3 REGLAS COMUNES AL LIBRO DE OBRAS Y AL LIBRO DE EXPLOTACIÓN DE LA OBRA 181
1.15.6 OBLIGACIÓN DEL CONCESIONARIO DE ENTREGAR INFORMACIÓN AL INSPECTOR FISCAL 182
1.15.6.1 INFORMACIÓN GENERAL 182
1.15.6.2 INFORMACIÓN RELATIVA A LA SOCIEDAD CONCESIONARIA 183
1.15.6.3 INFORMACIÓN A ENTREGAR DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 183
1.15.6.4 INFORMACIÓN A ENTREGAR DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN 188
1.15.7 INFRACCIONES, MULTAS Y SANCIONES 192
1.15.8 PROCEDIMIENTO PARA EL PAGO DE MULTAS 213
1.15.9 RECURSOS 213

1.16 SUSPENSIÓN DE LA CONCESIÓN 214

1.17 RELACION DEL TELEFÉRICO CON LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO REMUNERADOS DE PASAJEROS DE LAS COMUNAS DE IQUIQUE Y ALTO HOSPICIO 215
1.17.1 OPCIÓN DEL ESTADO DE REQUERIR LA INTEGRACIÓN TARIFARIA DEL TELEFÉRICO DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN 215

1.17.2 POLÍTICA DE TRANSPORTE URBANO 215
1.17.3 INTEROPERABILIDAD DEL SISTEMA DE RECAUDACIÓN ELECTRÓNICA 216

1.18 EXTINCIÓN DE LA CONCESIÓN 216
1.18.1 CAUSALES DE EXTINCIÓN Y SUS EFECTOS 216
1.18.1.1 EXTINCIÓN POR LA OBTENCIÓN DE LOS INGRESOS TOTALES DE LA CONCESIÓN 216
1.18.1.2 EXTINCIÓN POR CUMPLIMIENTO DEL PLAZO MÁXIMO 216
1.18.1.3 EXTINCIÓN POR MUTUO ACUERDO 217
1.18.1.4 EXTINCIÓN ANTICIPADA POR DECISIÓN UNILATERAL DEL MOP 217
1.18.1.5 EXTINCIÓN ANTICIPADA DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN POR INTERÉS PÚBLICO 219
1.18.1.6 EXTINCIÓN POR INCUMPLIMIENTO GRAVE DE LAS OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO 223
1.18.1.6.1 PROCEDIMIENTO PREVIO A LA SOLICITUD DE DECLARACIÓN DE EXTINCIÓN POR INCUMPLIMIENTO GRAVE 225
1.18.1.6.2 INTERVENCIÓN DE LA CONCESIÓN 225
1.18.2 EFECTOS DE LA EXTINCIÓN DE LA CONCESIÓN 226
1.18.3 RECEPCIÓN DE LA OBRA CONCESIONADA LUEGO DE LA EXTINCIÓN DE LA CONCESIÓN 226

2 BASES TÉCNICAS 228

2.1 INTRODUCCIÓN 228
2.1.1 GLOSARIO TÉCNICO 228
2.1.2 NORMAS Y DOCUMENTOS DE DISEÑO 232
2.1.2.1 NORMATIVA NACIONAL 233
2.1.2.2 NORMATIVA INTERNACIONAL 236
2.1.2.3 OTRAS DISPOSICIONES 238

2.2 DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DE DETALLE 239
2.2.1 CRITERIOS DE DISEÑO PARA LOS PROYECTOS 239
2.2.1.1 INGENIERÍA BÁSICA 240
2.2.1.1.1 TOPOGRAFÍA 240
2.2.1.1.2 MECÁNICA DE SUELOS 243
2.2.1.1.3 GEOLOGÍA 247
2.2.1.1.4 HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA 247
2.2.1.1.5 HIDROGEOLOGÍA 248
2.2.1.2 DESVÍOS DE TRÁNSITO 248
2.2.1.3 ESTÁNDARES MÍNIMOS DE DISEÑO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO URBANO DEL ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO DE LAS ESTACIONES Y PUNTO(S) DE QUIEBRE 249
2.2.1.3.1 ESTÁNDARES MÍNIMOS DE DISEÑO PROYECTO DE ARQUITECTURA DE LAS ESTACIONES Y PUNTO(S) DE QUIEBRE 249
2.2.1.3.1.1 CIRCULACIONES HORIZONTALES 253
2.2.1.3.1.2 CIRCULACIONES VERTICALES 253
2.2.1.3.1.3 ANDENES Y ZONAS DE ESPERA 254
2.2.1.3.1.4 VÍAS DE EVACUACIÓN 254
2.2.1.3.1.5 TORNIQUETES 254
2.2.1.3.1.6 BOLETERÍAS 255
2.2.1.3.1.7 BAÑOS PÚBLICOS 255
2.2.1.3.1.8 SEGURIDAD 255
2.2.1.3.1.9 EQUIPAMIENTOS 255
2.2.1.3.1.10 SEÑALÉTICA E INFORMACIÓN 256
2.2.1.3.1.11 SONORIZACIÓN 257
2.2.1.3.1.12 ILUMINACIÓN DE ESTACIONES Y PUNTO(S) DE QUIEBRE 258
2.2.1.3.1.13 DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO 258
2.2.1.3.1.14 EXTINCIÓN DE INCENDIO 259
2.2.1.3.1.15 TERMINACIONES DE LAS ESTACIONES Y PUNTO(S) DE QUIEBRE 259
2.2.1.3.2 DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO DE LAS ESTACIONES Y EL(LOS) PUNTO(S) DE QUIEBRE 260
2.2.1.3.2.1 CRITERIOS DE DISEÑO DE LAS ESTACIONES Y EL(LOS) PUNTO(S) DE QUIEBRE .. 261
2.2.1.3.2.2 ESTÁNDARES MÍNIMOS ÁREAS EXTERNAS Y ENTORNO DE ESTACIONES Y PUNTO(S) DE QUIEBRE 262
2.2.1.4 SISTEMA ELECTROMECÁNICO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 264
2.2.1.4.1 CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO DEL SISTEMA ELECTROMECÁNICO 264
2.2.1.4.2 CARACTERÍSTICAS DEL TELEFÉRICO 264

2.2.1.4.3 GENERALIDADES DEL SUMINISTRO DEL SISTEMA ELECTROMECÁNICO 268
2.2.1.4.4 CONDICIONES DEL TRASLADO DE COMPONENTES 269
2.2.1.4.5 CONDICIONES CLIMÁTICAS 269
2.2.1.4.6 GÁLIBOS Y CRUCES 270
2.2.1.4.6.1 CRUCES DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y TELEVISIÓN POR CABLE .. 270
2.2.1.4.6.2 GÁLIBOS VIALES 270
2.2.1.4.6.3 ALTURA DE SOBREVUELO MÁXIMA 270
2.2.1.4.6.4 EDIFICIOS 270
2.2.1.4.7 NIVEL DE RUIDO EN LAS ESTACIONES 270
2.2.1.5 SUBSISTEMA 1. CABLE TRACTO-PORTADOR 271
2.2.1.6 SUBSISTEMA 2: EQUIPO MOTOR Y FRENOS 272
2.2.1.6.1 MOTORIZACIÓN PRINCIPAL 272
2.2.1.6.2 REDUCTOR 273
2.2.1.6.3 MOTORIZACIÓN DE SOCORRO 274
2.2.1.6.4 GENERADOR AUXILIAR 275
2.2.1.6.5 CONEXIÓN ENTRE EL REDUCTOR Y LA POLEA MOTRIZ 276
2.2.1.6.6 DISPOSITIVOS DE PARADA Y FRENO 276
2.2.1.6.6.1 PARADA DE SERVICIO ELÉCTRICA 276
2.2.1.6.6.2 FRENO DE SERVICIO 277
2.2.1.6.6.3 FRENO DE SEGURIDAD 277
2.2.1.7 SUBSISTEMA 3: DISPOSITIVOS MECÁNICOS 277
2.2.1.7.1 SUBSISTEMA 3.1: TENSIÓN DEL CABLE TRACTOR PORTADOR 277
2.2.1.7.2 SUBSISTEMA 3.2: DISPOSITIVOS MECÁNICOS EN ESTACIONES 278
2.2.1.7.2.1 ESTACION MOTRIZ 278
2.2.1.7.2.2 PUNTO(S) DE QUIEBRE 279
2.2.1.7.2.3 ESTACIONES DE RETORNO O TENSIÓN 279
2.2.1.7.2.4 DISPOSITIVOS DE ACELERACIÓN Y DESACELERACIÓN DE CABINAS 280
2.2.1.7.2.5 POLEAS 281
2.2.1.7.2.5.1 PRESCRIPCIONES GENERALES 281
2.2.1.7.2.5.2 PRESCRIPCIONES PARTICULARES 281
2.2.1.7.2.6 FRENADA, TRASLADO, CIRCULACIÓN Y ACELERACIÓN DE LAS CABINAS EN ESTACIÓN Y PUNTO(S) DE QUIEBRE 282
2.2.1.7.3 SUBSISTEMA 3.3: DISPOSITIVOS MECÁNICOS EN LOS SOPORTES DE LÍNEA 283
2.2.1.7.3.1 TRENES DE RODILLO 283
2.2.1.7.3.2 RODILLOS 284
2.2.1.8 SUBSISTEMA 4: VEHÍCULOS 284
2.2.1.8.1 SUBSISTEMA 4.1. CABINAS 284
2.2.1.8.1.1 TIPO Y CAPACIDAD 284
2.2.1.8.1.2 ESTRUCTURA PORTANTE 285
2.2.1.8.1.3 CAJA O CARROCERÍA DE LA CABINA 285
2.2.1.8.1.4 PUERTAS DE ACCESO 286
2.2.1.8.1.5 ILUMINACIÓN DE LA CABINAS 287
2.2.1.8.1.6 COMUNICACIONES Y ALTAVOZ 287
2.2.1.8.1.7 VENTANAS Y CERRAMIENTOS DE LA CABINA 288
2.2.1.8.1.8 CALIDAD, TRATAMIENTO DE SUPERFICIES Y CONTROL DEL ESTADO DE LAS CABINAS 288
2.2.1.8.1.9 VEHÍCULO DE MANTENIMIENTO 289
2.2.1.8.2 SUBSISTEMA 4.2. ELEMENTOS DE ENGANCHE: BRAZO DE SUSPENSIÓN 289
2.2.1.8.3 SUBSISTEMA 4.3. SUJECIÓN A LOS CABLES: PINZAS DESEMBRAGABLES 290
2.2.1.9 SUBSISTEMA 5: DISPOSITIVOS ELECTROTÉCNICOS 291
2.2.1.9.1 ESPECIFICACIONES GENERALES 291
2.2.1.9.2 SUBESTACIONES ELÉCTRICAS 293
2.2.1.9.3 PROTECCIONES DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS 293
2.2.1.9.4 EQUIPOS ELÉCTRICOS 294
2.2.1.9.5 TABLEROS DE POTENCIA Y VARIADORES DE FRECUENCIA 296
2.2.1.9.6 TABLEROS DE CONTROL 298
2.2.1.9.7 LÍNEA DE SEGURIDAD 299
2.2.1.9.8 ANEMÓMETROS 300
2.2.1.9.9 COMUNICACIÓN ENTRE ESTACIONES Y PUNTO(S) DE QUIEBRE 301
2.2.1.10 SUBSISTEMA 6: DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO 301
2.2.1.10.1 SUBSISTEMA 6.1. DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO FIJOS 301
2.2.1.10.1.1 SALVAMENTO INTEGRADO 301
2.2.1.10.1.2 EQUIPOS DE SALVAMENTO VERTICAL 302
2.2.1.11 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ADICIONALES 302
2.2.1.11.1 MOTORIZACIÓN PRINCIPAL 302

2.2.1.11.2 TRANSMISIÓN DEL MOVIMIENTO A LA POLEA 303
2.2.1.11.3 REQUERIMIENTOS ADICIONALES ELECTROMECÁNICOS EN LAS ESTACIONES 303
2.2.1.11.3.1 ESTACIONES MOTRICES “DESPLAZABLES” 303
2.2.1.11.3.2 DISPOSITIVO DE CORRECCIÓN DE LA DISTANCIA ENTRE CABINAS 303
2.2.1.11.3.3 POLEAS CON DOBLE ARTICULACIÓN 303
2.2.1.12 INFRAESTRUCTURA: ESTRUCTURAS ELECTROMECÁNICAS DE LAS ESTACIONES Y EL (LOS) PUNTO(S) DE QUIEBRE 303
2.2.1.12.1 GENERALIDADES 303
2.2.1.12.2 ANDENES PARA EMBARQUE Y DESEMBARQUE (ÁREAS DE EMBARQUE Y DESEMBARQUE) 305
2.2.1.12.3 CUBIERTAS 306
2.2.1.13 LÍNEA DEL TELEFÉRICO 306
2.2.1.13.1 ESPECIFICACIONES GENERALES 307
2.2.1.13.2 TORRES 307
2.2.1.13.2.1 CONSIDERACIONES GENERALES 307
2.2.1.13.2.2 ESCALERAS, PASARELAS Y ZONAS DE CIRCULACIÓN PARA MANTENIMIENTO DE LAS TORRES 308
2.2.1.13.2.3 ILUMINACIÓN DE LAS TORRES 309
2.2.1.13.2.4 ILUMINACIÓN DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS 309
2.2.1.13.2.5 PANELES DE SEÑALIZACIÓN 309
2.2.1.13.2.6 SEGURIDAD ANTI VANDÁLICA 309
2.2.1.14 PUESTO DE MANDO Y PUESTOS DE CONDUCCIÓN 309
2.2.1.15 ALMACÉN DE CABINAS DEL TELEFÉRICO 310
2.2.1.15.1 DISPOSICIONES GENERALES 310
2.2.1.15.2 TRANSFERENCIA AL ALMACÉN DE CABINAS 310
2.2.1.15.3 ESTRUCTURA DEL ALMACÉN DE CABINAS 311
2.2.1.15.4 VÍA DE MANTENIMIENTO 312
2.2.1.15.5 LAVADERO DE CABINAS 312
2.2.1.16 SUMINISTROS COMPLEMENTARIOS 312
2.2.1.16.1 STOCK DE REPUESTOS, EQUIPOS, HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO Y EQUIPOS DE SALVAMENTO 312
2.2.1.16.2 ENTREGA DE HERRAMIENTAS Y LISTADO DE EQUIPOS, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS 312
2.2.1.16.3 DOCUMENTOS ANEXOS AL SUMINISTRO 313
2.2.1.17 CENTRO DE CONTROL 314
2.2.1.18 ANTECEDENTES DE EXPROPIACIONES 315
2.2.1.19 SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS 317
2.2.1.20 SISTEMA DE ILUMINACIÓN 317
2.2.1.21 SISTEMA DE CITOFONÍA Y MEGAFONÍA DE EMERGENCIA 318
2.2.1.22 DRENAJE Y SANEAMIENTO 320
2.2.1.23 CAMBIOS DE SERVICIOS EXISTENTES 321
2.2.1.24 MODIFICACIÓN DE CANALES 321
2.2.1.25 PAISAJISMO Y ESPACIO PÚBLICO 321
2.2.1.26 SISTEMA BIM o BIM 322
2.2.1.26.1 USOS BIM 323
2.2.1.26.2 PROGRAMACIÓN DE REUNIONES Y CAPACITACIÓN 325
2.2.1.26.3 TIPOS Y NIVELES DE INFORMACIÓN 325
2.2.1.26.4 PLAN DE EJECUCIÓN BIM (PEB) 326
2.2.1.26.5 MODELOS TRIDIMENSIONALES 326
2.2.1.26.6 PROTOTIPO BIM 328
2.2.1.26.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA 328
2.2.1.26.7.1 ATRIBUTOS DE DISEÑO PARA EL BIM 328
2.2.1.26.7.2 FLUJO DE INFORMACIÓN Y ENTORNO DE DATOS COMPARTIDOS 329
2.2.1.26.7.3 ARQUITECTURA DEL SISTEMA Y SEGURIDAD 330
2.2.1.26.7.4 PROPIEDAD DEL BIM 331
2.2.1.26.8 LICENCIA DE SOFTWARE PARA EL BIM 331
2.2.1.26.9 EL BIM AL TÉRMINO DEL CONTRATO DE CONCESIÓN 332
2.2.1.27 SINCRONISMO HORARIO 332
2.2.1.28 CONDICIONES GENERALES REQUERIDAS PARA SIC-NS 332
2.2.1.28.1 SOFTWARE DE APLICACIÓN 332
2.2.1.28.2 SISTEMAS OPERATIVOS 333
2.2.1.28.3 BASES DE DATOS 333
2.2.2 SISTEMA PARA LA CONSTATACIÓN DEL NIVEL DE SERVICIO 334
2.2.2.1 OBJETIVOS GENERALES DEL SISTEMA SIC-NS 334

2.2.2.2 ENTREGA Y APROBACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SISTEMA SIC-NS 334
2.2.2.3 MECANISMO DE APROBACIÓN DE LA PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA SIC-NS 335
2.2.3 PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DE DETALLE 335

2.3 DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS 342
2.3.1 OBRAS A REALIZAR 342
2.3.1.1 OBRAS CIVILES 343
2.3.1.2 ESTACIONES 345
2.3.1.3 PUNTO(S) DE QUIEBRE 345
2.3.1.4 TORRES 345
2.3.1.5 ALMACÉN DE CABINAS 345
2.3.1.6 PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN 345
2.3.1.6.1 GALVANIZACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS 346
2.3.1.6.2 ELEMENTOS ESTRUCTURALES EXPUESTOS 346
2.3.1.6.3 ELEMENTOS ESTRUCTURALES PROTEGIDOS 346
2.3.1.6.4 OTROS ELEMENTOS 347
2.3.1.7 ESTACADO DE LA FAJA A EXPROPIAR 347
2.3.1.8 DESPEJE Y LIMPIEZA DE LOS TERRENOS ENTREGADOS 348
2.3.1.9 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE CONCESIÓN 348
2.3.1.9.1 CIERROS PERIMETRALES O CERCOS DE DESLINDES 349
2.3.1.10 PAISAJISMO Y ESPACIO PÚBLICO 349
2.3.1.11 MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE POSTES Y LUMINARIAS PREEXISTENTES 350
2.3.1.12 DESVÍOS DE TRÁNSITO 350
2.3.1.13 CAMBIOS DE SERVICIOS 350
2.3.1.14 MODIFICACIONES DE CANALES 350
2.3.1.15 SISTEMA DE DRENAJE Y SANEAMIENTO 350
2.3.1.16 OBRAS DEL CENTRO DE CONTROL 350
2.3.1.17 OBRAS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS 351
2.3.1.18 OBRAS DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN 351
2.3.1.19 OBRAS DEL SISTEMA DE CITOFONÍA Y MEGAFONÍA DE EMERGENCIA 351
2.3.2 OBRAS PARA SERVICIOS ESPECIALES OBLIGATORIOS 351
2.3.3 DEPÓSITO DE BIENES FISCALES 352
2.3.4 MONTAJE E INSTALACIÓN 352
2.3.5 PLAN DE AUTOCONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS 352
2.3.6 EQUIPAMIENTO PARA EL INSPECTOR FISCAL ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 358

2.4 DE LA EXPLOTACIÓN DE LA CONCESIÓN 359
2.4.1 PLAN DE CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS Y PROGRAMA ANUAL DE CONSERVACIÓN 359
2.4.1.1 PLAN DE CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS 360
2.4.1.2 PROGRAMA ANUAL DE CONSERVACIÓN 361
2.4.2 REGULACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO 361
2.4.3 SERVICIO DE CONSERVACIÓN 362
2.4.3.1 CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA 362
2.4.3.2 CONSERVACIÓN DEL SISTEMA ELECTROMECÁNICO 366
2.4.3.3 CONSERVACIÓN DE COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA 373
2.4.3.4 CONSERVACIÓN DE OBRAS DE PAISAJISMO, RIEGO Y ESPACIO PÚBLICO 375
2.4.3.5 CONSERVACIÓN DE OBRAS ANEXAS 376
2.4.3.5.1 SISTEMA DE DRENAJE Y SANEAMIENTO 376
2.4.3.5.2 SISTEMA DE MEGAFONÍA DE EMERGENCIA 378
2.4.4 SERVICIO DE OPERACIÓN DEL TELEFÉRICO 378
2.4.4.1 INTRODUCCIÓN 378
2.4.4.2 MANTENIMIENTO PROGRAMADO 379
2.4.4.3 MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA O FUERZA MAYOR 380
2.4.4.4 TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO NORMAL 380
2.4.4.5 TIEMPO DE ANOMALÍAS E INCIDENTES 381
2.4.4.6 TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DEGRADADO 382
2.4.4.7 CAUSAS DE CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR 383
2.4.4.8 REGISTRO DE EXPLOTACIÓN 384
2.4.4.9 DISPONIBILIDAD 385
2.4.5 SERVICIOS ESPECIALES OBLIGATORIOS 387
2.4.5.1 SERVICIO DE AYUDA AL EMBARQUE Y DESEMBARQUE DE USUARIOS 388
2.4.5.2 SERVICIO DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN DE USUARIOS 389
2.4.5.3 SERVICIO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA 398
2.4.5.4 SERVICIO DE ASEO, LIMPIEZA Y RETIRO DE BASURA 398

2.4.5.5 SERVICIO DE GESTIÓN DE BASURA Y RESIDUOS 399
2.4.5.6 SERVICIO DE RECAUDACIÓN ELECTRÓNICA 400
2.4.6 NIVEL DE SERVICIO DE LA CONCESIÓN 404
2.4.6.1 DE LA OBLIGACIÓN DE INFORMAR AL MOP ACERCA DEL NIVEL DE SERVICIO 404
2.4.6.2 CÁLCULO DEL NIVEL DE SERVICIO 405
2.4.6.3 NIVEL DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO BÁSICO DE OPERACIÓN 405
2.4.6.4 NIVEL DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPECIALES OBLIGATORIOS 406
2.4.6.4.1 NIVEL DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN DE USUARIOS 406
2.4.6.4.2 NIVEL DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RECAUDACIÓN ELECTRÓNICA 407
2.4.6.5 ÍNDICE DEL SERVICIO PRESTADO Y DESEMPEÑO OPERACIONAL 408
2.4.7 ADMINISTRACIÓN 411
2.4.7.1 PERSONAL 411
2.4.7.2 OFICINAS Y VEHÍCULOS 412
2.4.8 REGLAMENTO DE SERVICIO DE LA OBRA Y PLAN DE AUTOCONTROL Y SEGUIMIENTO DE GESTIÓN DE CALIDAD 412
2.4.8.1 REGLAMENTO DE SERVICIO DE LA OBRA 412
2.4.8.2 PLAN DE AUTOCONTROL Y SEGUIMIENTO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN 413
2.4.9 INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DURANTE LA EXPLOTACIÓN 415
2.4.9.1 MEDICIÓN CONTINUA DE FLUJOS DE USUARIOS 415
2.4.9.2 INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE RECAUDACIÓN ELECTRONICA 415
2.4.9.3 INFORMES MENSUALES 416
2.4.9.4 INFORMES TRIMESTRALES 417
2.4.9.5 INFORMES ANUALES 417
2.4.10 DAÑOS 417
2.4.10.1 DAÑOS A USUARIOS 417
2.4.10.2 DAÑOS AL TELEFÉRICO 417
2.4.11 EQUIPAMIENTO PARA EL INSPECTOR FISCAL ETAPA DE EXPLOTACIÓN 418

2.5 PLAN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS 419
2.5.1 PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA 420
2.5.2 PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DURANTE LA EXPLOTACIÓN DE LA OBRA 421

2.6 PLAN DE MEDIDAS DE CONTROL DE ACCIDENTES O CONTINGENCIAS 422
2.6.1 PLAN DE MEDIDAS DE CONTROL DE ACCIDENTES O CONTINGENCIAS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 422
2.6.2 PLAN DE MEDIDAS DE CONTROL DE ACCIDENTES O CONTINGENCIAS DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN 426

2.7 DE LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO 430
2.7.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y TERRITORIAL MÍNIMO DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 431
2.7.1.1 AIRE (EMISIONES ATMOSFÉRICAS) 431
2.7.1.2 RUIDO (EMISIONES ACÚSTICAS) 432
2.7.1.3 RECURSO SUELO (EDAFOLOGÍA) 434
2.7.1.4 GEOMORFOLOGÍA 435
2.7.1.5 AGUAS SUPERFICIALES 438
2.7.1.6 FLORA Y VEGETACIÓN 441
2.7.1.7 FAUNA 442
2.7.1.8 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y PROTECCIÓN A LA COMUNIDAD 443
2.7.1.9 PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO 447
2.7.1.9.1 PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO 451
2.7.1.10 PAISAJE 452
2.7.1.11 OBLIGACIONES AMBIENTALES PARA LA EJECUCIÓN DE FAENAS 453
2.7.1.11.1 REUTILIZACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN .. 454
2.7.1.11.2 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES 457
2.7.1.12 INFORMES DE SEGUIMIENTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 457
2.7.1.12.1 CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS INFORMES DE SEGUIMIENTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE 458
2.7.2 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y TERRITORIAL MÍNIMO DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN 460
2.7.2.1 RUIDO 461
2.7.2.2 CONTAMINACIÓN LUMÍNICA 462

2.7.2.3 GEOMORFOLOGÍA 462
2.7.2.4 FLORA Y VEGETACIÓN 463
2.7.2.5 FAUNA 463
2.7.2.6 PAISAJE 463
2.7.2.7 RESIDUOS DE LA CONCESIÓN GENERADOS DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN 463
2.7.2.8 INFORMES DE SEGUIMIENTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN 464
2.7.3 PROGRAMAS DE GESTIÓN SUSTENTABLE Y EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LAS EDIFICACIONES DEL PROYECTO 464
2.7.4 PROGRAMA DE GESTIÓN DE HUELLA DE CARBONO 466
2.7.4.1 CONTENIDO DE LOS PROGRAMAS DE GESTIÓN DE HUELLA DE CARBONO 467
2.7.4.2 GESTIÓN DE HUELLA DE CARBONO DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 470
2.7.4.3 GESTIÓN DE HUELLA DE CARBONO DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN 470
2.7.4.4 VERIFICADOR 471

3 BASES ECONÓMICAS 472

3.1 FACTOR DE LICITACIÓN 472
3.1.1 INGRESOS TOTALES DE LA CONCESIÓN (ITC) 472
3.1.2 FACTOR DE SUBSIDIO (S) 472

3.2 OFERTA ECONÓMICA DEL LICITANTE O GRUPO LICITANTE 472
3.2.1 TRAMO DE LICITACIÓN A – INGRESOS TOTALES DE LA CONCESIÓN (ITC) 472
3.2.2 TRAMO DE LICITACIÓN B - FACTOR DE SUBSIDIO (S) 472

3.3 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS 473

3.4 ADJUDICACIÓN 473

ANEXOS 474

ANEXO N°1: FORMULARIO DE OFERTA ECONÓMICA 475

ANEXO Nº2 FORMULARIO Nº1: 476

ANEXO Nº2 FORMULARIO Nº2: 477

ANEXO Nº2 FORMULARIO Nº3: 480

ANEXO Nº2 FORMULARIO Nº4: 481

ANEXO Nº2 FORMULARIO N°5: 482

ANEXO Nº3: PRECIOS UNITARIOS OFICIALES (SIN IVA) 483

ANEXO Nº4: SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA CONSTATACIÓN DEL NIVEL DE SERVICIO (SIC-NS) 489

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS

MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES

R E C I B I D O

CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZÓN

R E C E P C I Ó N

DEPART. JURIDICO		
DEPT. T. R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB DEP. C. CENTRAL		
SUB. DEP. E. CUENTAS		
SUB DEP C.P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
SUB. DEPTO. MUNICIP.		

REFRENDACIÓN

V°B°
Asesoría
Jurídica

PROCESO N° 18853266

TRAMITADA
OF. DE PARTES - DGC
12-06-2025

REF: Aprueba Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique", a ejecutar por el sistema de concesiones.

SANTIAGO, 06 FEB 2025

VISTOS:

- El D.F.L. MOP N° 850 de 1997, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840 de 1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas y del D.F.L. N° 206 de 1960, Ley de Caminos, y sus modificaciones.
- El D.S. MOP N° 900 de 1996, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L. MOP N° 164 de 1991, Ley de Concesiones de Obras Públicas, y sus modificaciones.
- El D.S. MOP N° 956 de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, y sus modificaciones.
- El Oficio Gab. Pres. N° 68 de 22 de enero 2025, de Su Excelencia el Presidente de la República, mediante el cual aprueba la ejecución de la obra pública fiscal denominada "Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique" a través del sistema de concesiones.
- El Oficio Ord. N° 116 de 20 de enero de 2025, del señor Ministro de Hacienda, mediante el cual aprueba Bases de Licitación y Prospecto de Inversión del proyecto de concesión "Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique".
- La Resolución Nº 7 de 2019 de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.
- La Resolución Nº 14 de 2022 de Contraloría General de la República, que determina los montos en Unidades Tributarias Mensuales a partir de los cuales, los actos que se individualizan, quedarán sujetos a toma de razón y a controles de reemplazo cuando corresponda.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DGC MOP

CONSIDERANDO:

- La necesidad de aprobar las Bases de Licitación del proyecto denominado "Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique", a objeto de impulsar el proceso de licitación pública convocado para la ejecución, reparación, conservación y explotación de la obra pública señalada, a través del sistema de concesiones, y las facultades legales, reglamentarias y administrativas al efecto,

RESUELVO:

DGC N° 002

I. **APRUÉBANSE** las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique", a ejecutar a través del sistema de concesiones, cuyo texto es el siguiente:

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1 BASES ADMINISTRATIVAS

1.1 OBJETO

Las Bases de Licitación regirán la concesión para la ejecución, reparación, conservación y explotación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique" por el sistema establecido en el artículo 87 del D.F.L. MOP N°850 de 1997, la licitación y concesión que se otorgue, ya se trate de la explotación de las obras y servicios; el uso y goce sobre bienes nacionales de uso público o fiscales, destinados a desarrollar la obra entregada en concesión y las áreas de servicios que se convengan; la provisión de equipamiento o la prestación de servicios asociados; así como el proceso de licitación, adjudicación y ejecución del Contrato de Concesión.

1.2 DISPOSICIONES GENERALES

1.2.1 NORMAS APLICABLES

Son aplicables a las Bases de Licitación y al Contrato de Concesión y forman parte integrante de los mismos las siguientes normas:

i) Ley de Concesiones de Obras Públicas contenida en el Decreto Supremo MOP N° 900 de 1996, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley MOP N° 164 de 1991 y sus modificaciones.

ii) Reglamento de la Ley de Concesiones, aprobado por Decreto Supremo MOP N° 956 de 1997 y sus modificaciones.

iii) Decreto con Fuerza de Ley MOP N° 850 de 1997, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840 de 1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas y del D.F.L. N° 206 de 1960, Ley de Caminos y sus modificaciones.

iv) La normativa que resulte aplicable conforme a lo dispuesto en el artículo 3° de la Ley N° 18.696.

Para todos los efectos legales, el Contrato de Concesión se considerará celebrado en Chile y deberá interpretarse conforme a la legislación chilena.

1.2.2 DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LAS BASES DE LICITACIÓN

Los documentos que conforman las Bases de Licitación son los siguientes:

i) Documento N° 1 Llamado a Licitación por Concesión.

ii) Documento N° 2 Bases Administrativas.

iii) Documento N° 3 Bases Técnicas.

iv) Documento N° 4 Bases Económicas.

v) Documento N° 5 Anexos que forman parte de las Bases de Licitación.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCION GENERAL DE CONCESIONES DGC MOP

vi) Documento N° 6 Circulares aclaratorias emitidas por el DGC, si las hubiere y que forman parte de las Bases de Licitación.

vii) Documento N° 7 Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas elaborado por el MOP, versión vigente.

viii) Documento N° 8 Manual de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas elaborado por el MOP, versión vigente.

ix) Documento N° 9 Procedimiento de Pago de Compensación por Relocalización Habitacional, elaborado por la DGC, versión vigente.

x) Documento N° 10 Guía para la Gestión de Participación Ciudadana del MOP, versión vigente.

xi) Documento N° 11 Especificaciones Técnicas Libro de Obra Digital (LOD), elaborado por el MOP, versión vigente.

xii) Documento N° 12 Procedimiento para la revisión y validación del catastro de propietarios, arrendatarios y/o allegados residentes en el área de concesión e incorporación al catastro, establecido mediante resolución (exenta) DGC N°1786 de 15 de septiembre de 2020.

1.2.3 DISPOSICIONES Y DOCUMENTOS QUE CONFORMAN EL CONTRATO DE CONCESIÓN

Serán parte integrante del Contrato de Concesión las siguientes disposiciones y documentos:

i) Las disposiciones pertinentes de las normas referidas en el artículo 1.2.1.

ii) Los documentos que conforman las Bases de Licitación referidos en el artículo 1.2.2.

iii) La Oferta presentada por el Adjudicatario, en la forma aprobada por el MOP.

iv) El Decreto de Adjudicación del Contrato de Concesión.

1.2.4 DISCREPANCIAS ENTRE NORMAS Y DOCUMENTOS

En caso de discrepancia entre lo dispuesto en las diferentes normas y documentos que conforman las Bases de Licitación y el Contrato de Concesión, se aplicarán las siguientes reglas:

i) Primará lo dispuesto en las normas vigentes referidas en el artículo 1.2.1 por sobre lo dispuesto en los documentos que conforman las Bases de Licitación referidos en el artículo 1.2.2.

ii) Primará lo dispuesto en las Bases de Licitación y sus circulares aclaratorias por sobre lo establecido en la Oferta presentada por el Adjudicatario de la concesión, salvo que la Oferta contuviera aspectos superiores a lo exigido en las Bases de Licitación y sus circulares aclaratorias, lo que será calificado por el DGC, en cuyo caso primará la Oferta en tales aspectos.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.2.5 REGLAS DE INTERPRETACIÓN

En la interpretación de las Bases de Licitación se aplicarán las siguientes reglas:

i) Cuando en las Bases de Licitación se utilicen palabras iniciadas con letras mayúsculas, esas palabras tendrán el significado establecido en el artículo 1.2.6 o el significado que se establece en el artículo 3 del Reglamento.

ii) Los términos definidos en el artículo 1.2.6 tendrán el mismo significado si se utilizan en singular o en plural.

iii) Las expresiones "tal como", "por ejemplo", "incluido" y sus variaciones en singular, plural, femenino y masculino, deberán considerarse como referencias no taxativas.

iv) A menos que se especifique lo contrario, la referencia a artículos o enumeración de éstos se referirá a artículos de las Bases de Licitación.

v) La referencia a un artículo de las Bases de Licitación se limitará a lo establecido en el artículo referido. La referencia a "artículos subordinados", incluirá al artículo referido y a todos los artículos supeditados a su nivel numérico.

vi) La referencia a "días" sin otra calificación, se referirá a días corridos. La referencia a "días hábiles", en cambio, se referirá a los días lunes a viernes, a excepción de los días festivos. En el caso que el último día hábil de alguno de los plazos señalados en las Bases de Licitación sea día no hábil, se entenderá que éste se prorroga al primer día hábil siguiente.

vii) La referencia a "mes calendario" se referirá a cada uno de los doce periodos de 28 (veintiocho), 29 (veintinueve), 30 (treinta) o 31 (treinta y un) días en que se encuentra dividido el año calendario.

viii) El cómputo de los plazos en "meses" deberá hacerse considerando que el primero y el último día del plazo deberá tener un mismo número en los respectivos meses. Si el mes en que comienza el plazo de meses cuenta con más días que el mes en que termina el plazo, y si el plazo corre desde alguno de los días en que el primero de dichos meses excede al segundo, el último día del plazo será el último día de este segundo mes.

ix) La referencia a "año" se referirá a un período de 12 (doce) meses consecutivos.

x) La referencia a "año calendario" se referirá a un período que se inicia el 1 (uno) de enero y termina el 31 (treinta y uno) de diciembre inmediatamente siguiente.

xi) Cuando se refieran períodos numerados, como "año 1", "año calendario 1", "mes 1" o "mes 2", debe entenderse que el período que se numera con un "1" corresponde al del día en que se inicia el cómputo de los períodos.

xii) La referencia a "costos" se referirá a cualquier costo, gasto o desembolso, cualquiera sea su tratamiento contable.

xiii) Las referencias a leyes incluirán sus respectivos reglamentos.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCION GENERAL DE CONCESIONES · DGC · MOP

xiv) Las referencias a normas o documentos "vigentes" deben entenderse realizadas, salvo que se especifique algo distinto, a las normas o documentos vigentes al momento en que corresponda su aplicación. Las referencias a Normas Chilenas o Normas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización (INN) presentes en estas Bases de Licitación se entenderán, para todos los efectos, como una referencia a la versión actualizada de dichas normas, aprobada por el INN, hasta la fecha de su aplicación, independiente de la existencia de normas anteriores con carácter oficial conferido por la aprobación de algún Ministerio, mediante decreto o resolución, o que a la versión actualizada no se le haya conferido dicho carácter oficial. Para los Proyectos de Ingeniería de Detalle, se entenderá que la fecha de aplicación de las Normas Chilenas e Internacionales será la fecha de aprobación del proyecto de ingeniería definitiva respectivo. Para la realización de medidas de mitigación, restauración, prevención de riesgos y ejecución de planes de seguimiento ambiental, se entenderá que la fecha de aplicación de las Normas Chilenas e Internacionales será la fecha en que se implementen las medidas o acciones correspondientes.

1.2.6 DEFINICIONES

Accesibilidad Universal: Condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad de la forma más autónoma y natural posible.

Antecedente(s) Referencial(es): Corresponde(n) al (los) antecedente(s) entregado(s) por el MOP a los Licitantes con el objeto de señalarles, en carácter indicativo, salvo en aquellos casos y materias en que en las Bases de Licitación se señale algo diferente, y que contienen lineamientos, definiciones y requerimientos mínimos necesarios para que el Concesionario desarrolle los Proyectos de Ingeniería de Detalle, según se indica en el artículo 1.10.1.2 y que forman parte de la concesión, y que el Licitante o Grupo Licitante puede hacer suyo(s) total o parcialmente en la Oferta Técnica.

Anteproyecto(s) Alternativo(s): Corresponde(n) al (los) proyecto(s) a nivel de Anteproyecto de Ingeniería, que debe presentar el Licitante en su Oferta, en el evento de no hacer suyos total o parcialmente uno o más de los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP.

Área de Concesión: Es el área requerida para ejecutar las obras y prestar los servicios definidos en el Contrato de Concesión y que se encuentra ubicada en bienes nacionales de uso público o fiscales. Incluye los espacios y terrenos ubicados bajo los puentes y los terrenos entregados por el MOP o adquiridos por la Sociedad Concesionaria.

Área de Servicios Complementarios: Es el área conformada por los terrenos susceptibles de ser ocupados por las instalaciones destinadas a prestar los Servicios Complementarios convenidos en el Contrato de Concesión. Estos servicios podrán ser instalados en bienes nacionales de uso público, en bienes fiscales o en terrenos adquiridos especialmente para este efecto por la Sociedad Concesionaria y a los que se le aplicarán las reglas de los Bienes Afectos a la concesión.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Autoridad Ambiental: Es el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental o la Comisión de Evaluación Ambiental a que se refiere el artículo 86 de la Ley N°19.300, según corresponda.

Bases de Licitación: Conjunto de normas y especificaciones administrativas, técnicas y económicas, elaboradas por el MOP con que se hace el llamado a licitación y que forman parte del Contrato de Concesión para la obra pública fiscal denominada "Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique" y sus circulares aclaratorias de existir.

Bienes Afectos a la Concesión: Son todos los bienes o derechos que adquiera el Concesionario a cualquier título durante la concesión y que sea calificado como tal por el DGC.

Bitácora: Es un archivo que registra en tiempo real todas las operaciones transaccionales que realiza un sistema de información. Tiene por objeto dejar una traza de las operaciones unitarias que fueron procesadas por el sistema con el objeto de reconstruir o interpretar el comportamiento de dicho sistema o del proceso de negocios al que le da soporte.

Boletería: Recinto compuesto por una estructura en la cual se disponen los Puntos de Venta y/o recarga de los Medios de Acceso al Teleférico.

Cambios de Servicios Existentes o Cambios de Servicios: Corresponde a aquellas labores de traslado, alteración, modificación o reposición de los Servicios Existentes Húmedos y No Húmedos y sus respectivos medidores y conexiones domiciliarias que resulta necesario modificar o trasladar para ejecutar las obras del Proyecto.

Cambios de Servicios Húmedos: Son aquellos Cambios de Servicios Existentes que conduzcan fluidos o líquidos como los de alcantarillado, agua potable, aguas lluvias, los gasoductos, los oleoductos y los mineraductos.

Cambios de Servicios No Húmedos: Son aquellos Cambios de Servicios Existentes distintos de los Cambios de Servicios Húmedos, como lo son aquellos que permiten las transmisiones eléctricas y las de información. Es decir, todos los elementos constituyentes de las redes de electricidad, telefonía, televisión por cable, fibra óptica y telecomunicaciones.

Caso Fortuito o Fuerza Mayor: Es el imprevisto al que no es posible de resistir como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los actos de autoridad ejercidos por un funcionario público, etc.

Certificación o marcado CE (Conformidad Europea): Corresponde al marcado por medio del cual el fabricante indica que el subsistema o el componente de seguridad está conforme con los requisitos establecidos en las directivas o normas europeas relativas a las condiciones para la comercialización de los productos, de acuerdo con lo señalado en el Reglamento (UE) 2016/424 del Parlamento Europeo y del Consejo.

CMF: Comisión para el Mercado Financiero.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DGC MOP

Conservación o Mantenimiento: Corresponde a las acciones tanto correctivas como preventivas destinadas a que el Área de Concesión y los Elementos o Activos existentes en ésta mantengan o recuperen su funcionalidad, limpieza e integridad de acuerdo con lo previsto en las Bases de Licitación. También se entienden incluidas en este concepto las medidas de seguimiento ambiental y mejora de los componentes ambientales en el Área de Concesión.

Contaminación: Es la presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos en concentraciones o concentraciones y permanencias superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2 letra c) de la Ley N°19.300.

Contaminante: Corresponde a todo elemento, compuesto, sustancia, derivado químico o biológico, energía, radiación, vibración, ruido, luminosidad artificial o una combinación de ellos cuya presencia en el ambiente en ciertos niveles, concentraciones o períodos de tiempo pueda constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2 letra d) de la Ley N°19.300.

Contrato de Concesión de Obra Pública o Contrato de Concesión o Contrato: Es el Contrato de Concesión de la obra pública fiscal denominada "Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique" regido por el Decreto con Fuerza de Ley MOP N° 850 de 1997, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840 de 1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas y del Decreto con Fuerza de Ley N° 206 de 1960, Ley de Caminos, y sus modificaciones; el Decreto Supremo MOP N° 900 de 1996, Ley de Concesiones de Obras Públicas y sus modificaciones; el Decreto Supremo MOP N° 956 de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones y sus modificaciones; las correspondientes Bases de Licitación, incluyendo los documentos del Contrato y Anexos a las referidas Bases, y sus circulares aclaratorias; la oferta técnica y económica presentada por el Adjudicatario de la concesión en la forma aprobada por el MOP; y el Decreto de Adjudicación respectivo.

Desarrollo Sustentable: De acuerdo con lo establecido en el artículo 2 letra g) de la Ley N°19.300, es el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras.

Destrucción de las Obras: Efecto derivado de cualquier suceso que altere la obra sustancialmente de manera tal que no sea posible reponerla a su estado inicial, sino que se deba construir nuevamente en forma total o parcial.

DGC: Dirección General de Concesiones de Obras Públicas o Director General de Concesiones de Obras Públicas, según corresponda.

DIA: Declaración de Impacto Ambiental. De acuerdo con lo establecido en el artículo 2 letra f) de la Ley N° 19.300.

DV: Dirección de Vialidad.

EIA: Estudio de Impacto Ambiental. Según lo establecido en el artículo 2 letra i) de la Ley N°19.300.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Elementos o Activos: Corresponden a la infraestructura, instalaciones y equipamiento que se encuentran en el Área de Concesión y cuya Conservación o Mantenimiento y Rehabilitación se encomienda al Concesionario bajo las condiciones establecidas en el Contrato de Concesión respecto de los Niveles de Servicio de los Servicios Básicos de la concesión.

Empresas de Servicios Existentes o Empresas de Servicios: Son todas las personas naturales o jurídicas proveedoras de Servicios Existentes sean públicos o privados.

Estándar(es) de Servicio: Corresponde a una o más exigencias a cumplir por el Concesionario en la prestación de los servicios durante la etapa de explotación.

Estándar(es) Técnico(s): Corresponde(n) al (los) requerimiento(s) y exigencia(s) para uno o más Elementos o Activos relativos a una norma, instructivo o recomendación de diseño o especificación técnica a aplicar en el desarrollo de los Proyectos de Ingeniería de Detalle; a la construcción de las obras del proyecto definitivo durante la etapa de construcción; y, a toda obra nueva que se ejecute durante la vigencia del Contrato de Concesión.

Explotación u Operación: Actividad realizada por el Concesionario que comprende: (a) la Operación, Conservación o Mantenimiento y reparación de las obras que conforman la concesión, su equipamiento e instalaciones y la obligación de prestar los Servicios que se convengan en el Contrato de Concesión. Lo anterior, de acuerdo a los Niveles de Servicio exigidos; (b) el cobro a los usuarios por la prestación de los servicios que correspondan; y (c) el seguimiento y la ejecución de las medidas ambientales asociadas a las obras.

Fabricante: Toda persona natural o jurídica que fabrica un subsistema o manda a diseñar o fabricar un subsistema y lo comercializa con su nombre o marca.

Huella de Carbono: Conjunto de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) producidas, directa e indirectamente, en términos de dióxido de carbono equivalente (CO_2e), durante las etapas de construcción (incluyendo tanto la fase de ingeniería como la de construcción) y de explotación del Contrato de Concesión.

Idea de Iniciativa Privada: Conjunto de documentos que, en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 del D.S. MOP Nº 900 de 1996, presenta un particular conforme al procedimiento regulado en el Reglamento de la Ley de Concesiones.

Indicador de Servicio o Indicador: Corresponde a los parámetros que se utilizarán para medir, controlar y valorar en forma numérica el estado de una o más exigencias asociadas al estándar de un servicio.

IPC: Índice de Precios al Consumidor, determinado con cobertura nacional por el Instituto Nacional de Estadísticas o el organismo que lo reemplace o suceda legalmente.

Ley de Concesiones: Es la Ley de Concesiones de Obras Públicas contenida en el Decreto Supremo MOP Nº 900 de 1996, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley MOP Nº 164 de 1991 y sus modificaciones.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DGC MOP

Medidas Ambientales de Compensación o Medidas de Compensación: Son aquellas medidas que tienen por finalidad producir o generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto adverso identificado que no sea posible mitigar o reparar. Dichas medidas incluirán, entre otras, la sustitución de los recursos naturales o elementos del medio ambiente afectados por otros de similares características, clase, naturaleza, calidad y función.

Medidas Ambientales de Mitigación o Medidas de Mitigación: Son aquellas medidas que tienen por finalidad evitar o disminuir los efectos adversos del Proyecto, cualquiera sea su fase de ejecución.

Medidas Ambientales de Reparación o Medidas de Reparación: Son aquellas medidas que tienen por finalidad reponer uno o más de los componentes o elementos del medio ambiente a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al impacto sobre dicho componente o elemento o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas.

Medidas Ambientales o Medidas Medioambientales: Son aquellas acciones asociadas al cumplimiento de la normativa ambiental y corresponden a las Medidas de Mitigación, Medidas de Reparación y/o Medidas de Compensación dispuestas por la Autoridad Ambiental en la(s) RCA, las contenidas en el (los) EIA y/o en la (las) DIA, según corresponda, y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) de acuerdo con lo establecido en los artículos 1.9.1.1 y 1.9.1.2 y sus respectivos artículos subordinados, y las establecidas en las Bases de Licitación.

Medios de Acceso: Corresponde a medios sin contacto que permiten acceder tanto al Teleférico como a otros servicios de transporte, además de hacer efectivo el pago de la tarifa correspondiente.

Mejoramiento: Se refiere a los trabajos que debe realizar el Concesionario para elevar el estándar de la ruta o cualquier componente de la infraestructura, de las instalaciones o del equipamiento, como lo son aquellos destinados a ampliar su capacidad, aumentar los estándares de seguridad, provisión de nuevo equipamiento u otras.

Método de Constatación: Corresponde al procedimiento que utilizará el MOP para constatar que las exigencias que componen los Estándares de Servicio se encuentran en cumplimiento.

MMA: Ministerio del Medio Ambiente.

Modelo Tridimensional: Es una representación matemática de un objeto tridimensional ficticio o real por medios digitales. Se logra su representación al utilizar una colección de puntos en el espacio tridimensional los cuales son unidos mediante la utilización de diversas entidades geométricas. Para la creación de un Modelo Tridimensional se utilizan software de diseños adecuados para ello.

MOP: Ministerio de Obras Públicas.

MTT: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Nivel de Prestación del Servicio: Nivel de cumplimiento en la prestación de cada uno de los servicios prestados a partir de cada uno de los indicadores de servicio que lo conforman.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Niveles de Servicio: Mecanismos establecidos en las Bases de Licitación que permiten evaluar la gestión y prestación de los servicios de la concesión.

Oficina de Partes: Corresponde a la oficina de partes de la DGC, ubicada en calle Morandé N° 115 Piso N° 11, Santiago, o en la dirección que la reemplace.

Organismo Notificado: Organismo externo al fabricante, imparcial y competente para llevar a cabo las tareas de evaluación de la conformidad que deben cumplir los productos para poder obtener el marcado CE.

Participación Ciudadana e Institucional: Es una instancia inclusiva mediante la cual la ciudadanía, las instituciones y la Sociedad Concesionaria identifican y debaten acerca de la provisión y gestión de obras y servicios de infraestructura para la conectividad, la protección del territorio y las personas, a través de metodologías y herramientas que fomentan la creación de espacios de diálogos.

PGS: Programa de Gestión Sustentable. Constituye el conjunto de procedimientos que la Sociedad Concesionaria deberá elaborar y ejecutar durante las etapas de construcción y explotación del Contrato de Concesión para implementar las medidas y exigencias ambientales y territoriales establecidas en el Plan de Manejo Ambiental y Territorial Mínimo, en los Manuales de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas y de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas; así como también para implementar el Programa de Participación Ciudadana e Institucional (Programa PAC) y el Programa de Información y Difusión a los Usuarios (PIDU).

Plan de Manejo Ambiental y Territorial Mínimo: Conjunto de medidas ambientales y territoriales contenidas en las Bases de Licitación, en el (los) EIA y/o en la (las) DIA, según corresponda, y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) en conformidad con lo dispuesto en los artículos 1.9.1.1 y 1.9.1.2 y sus respectivos artículos subordinados, así como en la(s) RCA dictadas por la Autoridad Ambiental exigibles en las etapas de construcción y de explotación del Contrato de Concesión.

Plan y Programa de Conservación de las Obras: Corresponden a documentos técnicos que la Sociedad Concesionaria deberá elaborar y que contienen un conjunto de medidas y actividades que deberá implementar durante las etapas de construcción y explotación del Contrato de Concesión, con el fin de mantener en buen estado todos los elementos que forman parte del Área de Concesión y asegurar las condiciones de operatividad y transitabilidad.

Programa de Ejecución de las Obras: Es la secuencia lógica de las actividades constructivas que se realizan en un determinado plazo de ejecución; que comprende todas las partidas de obras, con sus cubicaciones y presupuestos sobre la base de los Proyectos de Ingeniería de Detalle, así como las vinculaciones que pudieran presentarse entre ellas.

Programa de Gestión de Huella de Carbono: Constituye el conjunto de procedimientos que la Sociedad Concesionaria deberá elaborar y ejecutar durante las etapas de construcción y explotación del Contrato de Concesión con el objetivo de implementar las medidas y exigencias asociadas a la gestión de la Huella de Carbono, conforme con lo establecido en las Bases de Licitación.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-III-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCION GENERAL DE CONCESIONES MOP DGC

Proyecto: Corresponde al proyecto de concesión denominado "Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique".

Proyectos de Ingeniería de Detalle: Son los proyectos de ingeniería que le corresponde desarrollar al Concesionario para completar los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP o el (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) presentado(s) por el Licitante Adjudicatario en la oferta técnica. Los Proyectos de Ingeniería de Detalle deberán someterse a la aprobación del inspector fiscal.

Proveedor de Servicios de Transporte (PST): Corresponde a cualquier prestador de servicios de transporte público remunerado de pasajeros.

Punto(s) de Quiebre: Conjunto de estructuras que contienen las instalaciones técnicas necesarias que permiten el cambio de dirección del Teleférico.

Punto de Venta: Es el lugar físico en el cual se efectúa la transacción o cobro por concepto de venta o recarga de los Medios de Acceso, para lo cual cuenta con las instalaciones y equipamientos suficientes para realizar el cobro a los usuarios.

RCA: Resolución(es) de Calificación Ambiental. Es un acto administrativo en virtud del cual la Autoridad Ambiental competente califica ambientalmente un proyecto o actividad favorable o desfavorablemente o, si la aprobación fuera condicionada, fijando las condiciones o exigencias ambientales que deberán cumplirse para su ejecución.

Reglamento de la Ley de Concesiones o Reglamento: Es el Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas aprobado por Decreto Supremo MOP N°956 de 1997 y sus modificaciones.

Reglamento de Servicio de la Obra: Es aquel reglamento interno elaborado por el Concesionario y aprobado por el MOP a través del cual se regula el uso de la obra y los servicios que prestará y explotará el Concesionario de conformidad a lo dispuesto en los artículos 1.11.4 y 2.4.8.1.

Reglamento (UE) 2016/424: Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2016, que establece las disposiciones aplicables a las instalaciones de transporte por cable.

Rehabilitación: Corresponde a aquellas acciones de recuperación, conservación mayor o refuerzos que se ejecuten para reponer la infraestructura nueva al Nivel de Servicio de los Servicios Básicos de la concesión y exigencias establecidas en las Bases de Licitación. Revisten el carácter de correctivas ya que apuntan a eliminar o reducir el deterioro. Ejemplo: Revestimiento de Estaciones e infraestructura, reposición del cable tractor-portador, alineación de polea motriz, entre otros.

SEA: Servicio de Evaluación Ambiental.

Sector: Corresponde a cada uno de los sectores en que se divide el Proyecto y que se encuentran definidos en el artículo 1.3.1.1.

SEIA: Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Semestre: Período comprendido entre el 1 de enero y el 30 de junio o el período comprendido entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de cada año.

Servicios Existentes: Son todos los Servicios Húmedos y No Húmedos que se encuentran instalados en los terrenos necesarios para ejecutar las obras que no están adscritos a beneficios directos del Proyecto, sino que a terceros, no obstante lo cual son indispensables para la ejecución de las obras.

Servicios Existentes Húmedos: Aquellos Servicios Existentes que conducen fluidos o líquidos como los de alcantarillado, agua potable, aguas lluvias, gasoductos, oleoductos y mineraductos.

Servicios Existentes No Húmedos: Aquellos Servicios Existentes distintos de los húmedos como aquellos que permiten las transmisiones eléctricas y las de información, incluyendo todos los elementos propios de las redes de electricidad, telefonía, televisión por cable, fibra óptica y/o telecomunicaciones.

Sistema BIM o BIM (*Building Information Modeling*): Método de trabajo que permite la colaboración entre los profesionales de distintas especialidades en las diferentes etapas de desarrollo de un proyecto, optimizando el diseño, construcción y explotación de las obras ya sean de edificación o de infraestructura. La base de BIM la constituye un Modelo Tridimensional que puede ser enlazado añadiendo distintos tipos de parámetros de análisis del Proyecto tales como tiempo, costo o cualquier otro atributo requerido. El uso del Sistema BIM está destinado a que la Sociedad Concesionaria gestione el diseño, construcción y conservación de las obras de infraestructura exigidas en las Bases de Licitación. Esto incluye todos los elementos de la concesión: infraestructura, equipamiento, instalaciones, Elementos o Activos y un inventario pormenorizado de todos los componentes, elementos, partidas e implementos que forman parte de la concesión. El Sistema BIM permite administrar y representar datos de diseño, construcción y funcionalidad de los componentes, sistemas y especialidades que forman parte de las obras. Además, el BIM integra, actualiza, georreferencia, coordina y reutiliza la información para que el Concesionario y el MOP tengan acceso a una versión actualizada del estado del Proyecto o de la obra, lo cual permitirá enfrentar coordinadamente las responsabilidades de gestión por parte del Concesionario y las de fiscalización por parte del MOP en el cumplimiento de las exigencias de diseño, construcción y conservación de la concesión.

SMA: Superintendencia del Medio Ambiente.

Tarifa: Contraprestación de los Servicios Básicos prestados por el Concesionario regulados en el Contrato de Concesión.

Tarjeta sin contacto: Medio de Acceso correspondiente a una tarjeta física de pago electrónico sin contacto, que permiten acceder tanto al teleférico como a otros servicios de transporte, además de hacer efectivo el pago de la tarifa correspondiente.

Teleférico: Sistema de transporte remunerado de usuarios, compuesto por cabinas impulsadas por cables y que se desplazan en suspensión.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES · DGC · MOP

Teleférico Monocable Desembragable: Teleférico que dispone de un único cable que actúa a la vez como cable tractor y portador (cable tractor-portador), permitiendo que las cabinas se desacoplen de dicho cable, a fin de que los usuarios puedan subir y bajar de las cabinas de manera segura.

Torre o Pila: Estructura vertical de hormigón o metal, u otro material capaz de soportar el tendido del cable del Teleférico.

Trimestre: Se entenderá por trimestre aquel período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de marzo, o entre el 1 de abril y el 30 de junio, o entre el 1 de julio y el 30 de septiembre, o entre el 1 de octubre y el 31 de diciembre de cada año.

UF: Unidad de Fomento que equivale a la cantidad de dinero cuyo monto fija el Banco Central de Chile en conformidad a la facultad que le confiere el N° 9 del artículo 35 de la Ley N° 18.840, Ley Orgánica Constitucional del Banco Central de Chile, y que dicho organismo publica en el Diario Oficial. Si en el futuro la ley otorgara a otro organismo la facultad de fijar y/o publicar el valor de la UF, se estará sujeto a la UF que dicho organismo fije. En el evento que termine la UF, en su reemplazo se aplicará la variación que experimente el IPC entre el último día del segundo mes anterior al que dejare de existir la UF y el último día del segundo mes anterior a la fecha de pago, siendo la base sobre la cual se aplicará esta variación el valor en pesos de la UF del último día del mes anterior a aquel en que dejare de existir esta última.

Usuario: Es aquella persona que hace uso del teleférico o de sus servicios básicos, especiales obligatorios y complementarios.

UTM: Unidad Tributaria Mensual que equivale a la cantidad de dinero cuyo monto determinado por ley y permanentemente actualizado sirve como medida o como punto de referencia tributario de acuerdo con el artículo 8 N° 10 del D.L. N° 830, de 1974. En el caso de eliminación de la UTM, se aplicará la variación del IPC entre el último día del segundo mes anterior al que dejare de existir la UTM y el último día del segundo mes anterior a la fecha de pago, siendo la base sobre la cual se aplicará esta situación el valor en pesos de la UTM del último día del mes anterior a aquel en que dejare de existir esta última.

1.3 EL PROYECTO

1.3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Ministerio de Obras Públicas ha considerado al Proyecto denominado "Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique" como parte de su política tendiente a mejorar la infraestructura de transporte y movilidad existente en el país. En concreto, el Proyecto contribuirá a mejorar la conectividad entre las comunas de Alto Hospicio e Iquique, ofreciendo un modo de transporte eficiente y sostenible a través de un sistema de transporte electromecánico que será construido, operado y mantenido con los más elevados estándares internacionales de servicio, seguridad y confort para el transporte por cable urbano.

El Proyecto se emplaza en la región de Tarapacá, provincia de Iquique, abarcando las comunas de Iquique y Alto Hospicio. Consiste en la construcción y explotación de un teleférico urbano, monocable y desembragable, con un trazado de una longitud aproximada de 5,7 km a través de un tendido por cable que considera las siguientes estaciones: (i) en la

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

comuna de Iquique, dos estaciones, una ubicada en el sector denominado "Rotonda El Pampino" y la otra en el sector de avenida Tadeo Haenke con avenida El Tamarugal; (ii) un Punto de Quiebre al oriente de la Ruta A-16, en la proyección de avenida Diego Portales; y, (iii) en la comuna de Alto Hospicio, una estación en el sector denominado "Rotonda Esmeralda". En las estaciones se contemplan áreas de boletería, accesos, ascensores, andenes y recintos técnicos, además de obras exteriores asociadas al Proyecto, tales como: plazas de acceso, pavimentos exteriores, escaleras y rampas de acceso.

El Proyecto contempla una capacidad máxima de transporte de 2.000 usuarios por hora en cada sentido de traslado, con una velocidad máxima de 6 m/s, lo cual permitirá una disminución en los tiempos de viaje, además de aportar una alternativa de transporte al tránsito vehicular.

Además, el Proyecto contempla la opción de integrarse con el sistema de transporte público metropolitano de la región de Tarapacá, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.17 y sus artículos subordinados.

1.3.1.1 SECTORES EN QUE SE DIVIDE EL PROYECTO

Para efectos administrativos del Contrato de Concesión, el Proyecto se ha sectorizado conforme a la Tabla N° 1 siguiente:

Tabla N° 1: Sectorización del Proyecto

N°	Descripción	Detalle ubicación	Comunas	Longitud sector (metros)
1	Sector comprendido entre las estaciones Alto Hospicio y Tadeo Haenke	Entre la rotonda Esmeralda y la calle El Monte	Alto Hospicio e Iquique	3.396
2	Sector comprendido entre las estaciones Tadeo Haenke y El Pampino	Entre calle El Monte y el sector norte de la rotonda El Pampino	Iquique	2.263

La longitud de los sectores indicados en la tabla anterior es aproximada. La longitud final quedará definida en el Proyecto de Ingeniería de Detalle que desarrolle el Concesionario.

El Proyecto considera la conservación y el mantenimiento de las obras de los sectores indicados en la Tabla N° 1 precedente durante todo el periodo que dure la concesión. Esta obligación considera la conservación y mantenimiento de las obras nuevas a ejecutar por la Sociedad Concesionaria, de los sistemas implementados e infraestructura provista de acuerdo con lo indicado en el Contrato de Concesión y de las obras requeridas para la prestación de los Servicios Básicos, Especiales Obligatorios y Complementarios establecidos en el Contrato de Concesión. Lo anterior, de acuerdo con los Estándares Técnicos y Niveles de Servicio exigidos en las Bases de Licitación.

1.3.1.2 PRINCIPALES OBRAS DEL PROYECTO

En los Sectores que comprende el Proyecto, el Concesionario deberá realizar una serie de obras necesarias para prestar el Nivel de Servicio exigido en los documentos que conforman el Contrato de Concesión.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DGC MOP

Como parte de las principales obras que conforman el Proyecto y que se encuentran contenidas en las Bases de Licitación y en los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.3.3, se indican las siguientes:

i) Obras civiles:

- Tres estaciones (una motriz, dos de paso).
- Un Punto de Quiebre.
- Un almacén de cabinas y mantenimiento.
- Torres necesarias para la realización de la Línea del Teleférico (incluida su instalación).
- Infraestructura y sus instalaciones de apoyo.
- Ampliación de las subestaciones eléctricas y/o construcción de nuevas subestaciones, necesarias para la operación del Teleférico.
- Obras asociadas a la instalación del Sistema Electromecánico, ascensores y escaleras mecánicas del Teleférico.
- Demolición, reubicación o reinstalación de aquellas obras existentes para dar cabida a las nuevas obras del Teleférico.

ii) Obras de acceso y entorno:

- Calles de acceso a las estaciones y Punto(s) de Quiebre..
- Cierros perimetrales y de seguridad.
- Caminos de acceso a las torres.
- Obras exteriores para la habilitación del espacio público y paisajismo de las estaciones.

1.3.2 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO DE LA OBRA

El Presupuesto Oficial Estimado de la Obra es de UF 3.250.000 (tres millones doscientos cincuenta mil). Este valor es referencial y considera el valor nominal de las obras del Contrato de Concesión, incluyendo los gastos generales y utilidades, pagos de la Sociedad Concesionaria por concepto de administración y control del Contrato de Concesión para el período comprendido entre el inicio del plazo de concesión señalado en el artículo 1.5.2 y la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, los pagos de la Sociedad Concesionaria por concepto de expropiaciones y adquisiciones y los costos para la elaboración de los Proyectos de Ingeniería de Detalle. No se incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

1.3.3 ANTECEDENTES REFERENCIALES

Los Antecedentes Referenciales que serán puestos por el MOP a disposición de los Licitantes, son los indicados en la Tabla N° 2 siguiente. Estos antecedentes se entregarán en las oficinas ubicadas en calle Morandé N°115, 12° piso, Santiago de Chile, o a través de una dirección electrónica comunicada mediante oficio DGC a los Licitantes que adquieran las correspondientes Bases de Licitación y que les permita acceder a la información respectiva.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Tabla N° 2: Antecedentes Referenciales

N°	Descripción	Autor
1	Anteproyecto electromecánico.	Nueva Vía Consultores Ltda.
2	Anteproyecto estructural de estaciones, torres y almacén de cabinas.	Nueva Vía Consultores Ltda.
3	Anteproyecto de arquitectura y espacio público exterior.	Nueva Vía Consultores Ltda.
4	Estudio de Expropiaciones a nivel de Anteproyecto.	Nueva Vía Consultores Ltda.

Los antecedentes entregados por el MOP señalados en el presente artículo, así como sus modificaciones y actualizaciones tienen el carácter de indicativos, salvo que en las Bases de Licitación se señale algo diferente. Será de total responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle de acuerdo con los Estándares Técnicos exigidos en las Bases de Licitación y la materialización de las obras necesarias para el adecuado funcionamiento y cumplimiento de los Niveles de Servicio.

1.4 LA LICITACIÓN

La Licitación será internacional y podrán participar en ella las personas que cumplan con los requisitos y exigencias establecidos en la Ley de Concesiones, en el Reglamento y en las Bases de Licitación.

1.4.1 ASPECTOS GENERALES

1.4.1.1 CRONOGRAMA DE LA LICITACIÓN

La Licitación se desarrollará según el siguiente cronograma:

i) Recepción de Ofertas y apertura de ofertas técnicas: 2 de octubre de 2025 a las 12:00 horas.

ii) Apertura de ofertas económicas: 6 de noviembre de 2025 a las 12:00 horas.

El DGC podrá postergar las fechas de recepción de las Ofertas y apertura de las ofertas técnicas mediante una circular aclaratoria que así lo disponga. En caso de postergación de la fecha de recepción y apertura de las ofertas, todos los derechos y obligaciones de la DGC y de los oferentes se entenderán prorrogados hasta la nueva fecha de recepción y apertura de las ofertas técnicas.

1.4.1.2 CONSULTAS Y ACLARACIONES

Los Licitantes que hayan adquirido las Bases de Licitación podrán hacer consultas a su respecto, mediante comunicaciones por escrito al DGC que deberán ser ingresadas en la Oficina de Partes de la DGC, hasta 60 (sesenta) días antes de la fecha de recepción de las Ofertas y apertura de las ofertas técnicas.

Las respuestas a las consultas formuladas por los Licitantes y las aclaraciones, rectificaciones, enmiendas o adiciones que el DGC estime necesario hacer a las Bases de Licitación, serán incluidas en circulares aclaratorias. Las circulares aclaratorias serán dirigidas a todos los Licitantes con una antelación mínima de 15 (quince) días a la fecha definida para la recepción de Ofertas y de apertura de las ofertas técnicas, y serán puestas a disposición de los Licitantes para ser retiradas en las oficinas ubicadas en calle Morandé N° 115, 12° piso, Santiago, o a través de una dirección electrónica comunicada mediante oficio

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DGC MOP

DGC a los Licitantes que adquieran las correspondientes Bases de Licitación y que les permita acceder a la información respectiva.

Si el DGC efectúa modificaciones a las Bases de Licitación con una antelación inferior a 15 (quince) días respecto de la fecha establecida para la recepción y apertura de las ofertas técnicas, en el mismo acto deberá fijar una nueva fecha para la recepción y apertura de las ofertas técnicas que sea, a lo menos, 15 (quince) días posterior a la fecha de la circular aclaratoria que realiza tales modificaciones.

Las circulares aclaratorias que impliquen modificaciones de las Bases de Licitación deberán estar visadas por el Ministerio de Hacienda.

1.4.1.3 COSTOS DE LA LICITACIÓN Y DE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

Serán de cargo exclusivo de cada Oferente todos los costos directos e indirectos asociados a su participación en la licitación, incluyendo la preparación y presentación de su Oferta. Serán de cargo exclusivo del Adjudicatario todos los costos de la adjudicación del Contrato de Concesión. El MOP en ningún caso será responsable de estos costos, ni efectuará reembolso alguno por este concepto.

Serán de cargo del oferente todos los costos directos e indirectos asociados a la preparación y presentación de su oferta.

Los costos de la licitación y adjudicación del Contrato de Concesión (i) no se considerarán para ningún efecto como costos de cumplimiento del Contrato de Concesión; y, (ii) no podrán ser imputados a la Sociedad Concesionaria ni incluirse dentro del capital de la misma, ni registrarse en su contabilidad durante toda la duración de la concesión.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el numeral ii) del párrafo anterior hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.15.7.

1.4.1.4 IDENTIFICACIÓN DEL POSTULANTE

La obra pública fiscal objeto de la presente licitación corresponde a una Idea de Iniciativa Privada declarada de interés público y aprobada por el MOP, cuyo postulante es la empresa Nueva Vía Consultores Ltda., Rut 76.600.340-0.

1.4.2 LAS OFERTAS

Para la preparación de las Ofertas los Licitantes deberán, a su responsabilidad, cargo y costo, (i) realizar el estudio exhaustivo de todos los documentos entregados por el MOP indicados en los artículos 1.2.2, 1.3.3 y 1.4.1.2; (ii) recabar toda la información complementaria necesaria para lograr una completa y acabada apreciación de las características de las obras, sus dificultades, normativa aplicable, permisos exigidos y costos asociados; (iii) visitar e inspeccionar los terrenos en los cuales se ejecutará el Proyecto; y, (iv) realizar con la máxima diligencia todos los estudios, evaluaciones, diseños, verificaciones, proyecciones y estimaciones que sean necesarios para la presentación de su Oferta.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Los Licitantes deberán considerar, entre otros aspectos, la revisión de todos los asuntos e informaciones relacionados con las Bases de Licitación y los lugares donde se ejecutará el Proyecto. Este análisis deberá incluir las condiciones de transporte a los sitios de trabajo, el manejo y almacenamiento de materiales, y la mano de obra disponible para acometer las obras necesarias para el cumplimiento fiel, íntegro y oportuno del Contrato de Concesión.

Adicionalmente, los Licitantes deberán verificar las condiciones climáticas, de pluviosidad, topográficas y geológicas; las características del tránsito vehicular, peatonal y de otros modos de transporte; la existencia e interferencias de instalaciones correspondientes a los Servicios Existentes Húmedos y No Húmedos; y, en general, todos los demás aspectos que puedan afectar el cumplimiento del Contrato de Concesión.

El Adjudicatario o el Concesionario, según corresponda, no podrá aducir ignorancia, desconocimiento o falta de información acerca de las condiciones necesarias para construir, reparar y explotar, según corresponda, las obras y servicios objeto de la concesión una vez presentada su Oferta.

Los Licitantes deberán formular durante el periodo para Consultas y Aclaraciones a las Bases de Licitación indicado en el artículo 1.4.1.2 cualquier consulta que pueda surgir de la preparación de sus Ofertas conforme a lo expuesto en el presente artículo. Si un Licitante no efectúa las consultas durante tal periodo, se entenderá que existe negligencia inexcusable de su parte en la presentación de su Oferta.

1.4.2.1 REQUISITOS DEL LICITANTE

1.4.2.1.1 PERSONAS QUE PUEDEN PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN

En la Licitación podrán participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, consideradas individualmente o dentro de un Grupo Licitante, siempre y cuando:

i. No tengan inhabilidades legales o reglamentarias para celebrar contratos de concesión de obra pública o para ser Licitante o Grupo Licitante, de conformidad con lo señalado en los artículos 28 bis de la Ley de Concesiones y en los artículos 15 y 16 de su Reglamento.

ii. No se encuentre vigente medida impuesta por sentencia definitiva consistente en la prohibición de adjudicarse cualquier concesión otorgada por el Estado, en los términos descritos en la letra d) del artículo 26 del D.L. N°211 de 1973, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado en el D.F.L. N°1 de 2004 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Lo anterior con ocasión de una condena por infracción a la conducta prevista en la letra a) del artículo 3 del referido marco normativo.

iii. No se encuentre vigente medida impuesta por sentencia definitiva consistente en la prohibición perpetua o temporal de adjudicarse cualquier concesión otorgada por el Estado, en los términos descritos en el artículo 10 de la Ley N°20.393. Lo anterior con ocasión de una condena de responsabilidad penal de la persona jurídica, en el caso de los delitos descritos en el artículo 1° del referido marco normativo.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MINISTERIO DE HACIENDA SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

iv. No se encuentre vigente la inhabilitación para contratar con el Estado, en los términos descritos en el artículo 33 de la Ley N°21.595, respecto de ningún Licitante o integrante del Grupo Licitante, ni ninguno de sus socios, accionistas, miembros o partícipes con poder de influir en su administración.

1.4.2.1.2 PATRIMONIO MÍNIMO

Los Licitantes deberán acreditar un patrimonio contable mínimo efectivo de $24.000.000.000 (veinticuatro mil millones de pesos chilenos) en el último ejercicio contable anterior a la fecha de presentación de las Ofertas. Para el cálculo del patrimonio mínimo se deducirá del patrimonio contable el capital suscrito y no pagado.

1.4.2.1.3 AUSENCIA DE PARTICIPACIÓN EN OTRO GRUPO LICITANTE

Las personas naturales o jurídicas que se presenten individualmente como Licitante o que formen parte de un Grupo Licitante, no deberán formar parte directa de otro Grupo Licitante.

1.4.3 IDIOMA DE LA OFERTA

Las Ofertas y todos los anexos entregados por los oferentes deberán estar escritos en idioma español. Los documentos emitidos en un idioma distinto deberán presentarse acompañados de su debida traducción al español efectuada por un traductor competente.

Se entenderá efectuada por traductor competente aquella traducción que cumpla con alguno de los siguientes requisitos, lo que deberá ser acreditado:

i. Traducción oficial realizada en el país de origen de conformidad a su normativa interna.

ii. Traducción realizada en el país de origen por un traductor validado ante la autoridad del país en que se otorgó, o bien reconocido y/o validado en el Consulado chileno apostado en dicho país.

iii. Traducción realizada en Chile por un perito inscrito en la Nómina de Peritos de alguna Corte de Apelaciones de Chile.

iv. Traducción realizada en Chile por un traductor y/o intérprete afiliado al Colegio de Traductores e Intérpretes de Chile (COTICH), en la especialidad respectiva.

En caso de que la traducción de un documento no cumpla con alguno de los requisitos antes indicados, deberá adjuntarse al mismo una declaración jurada en idioma español suscrita por el(los) representante(s) legal(es) del Licitante o integrante del Grupo Licitante que presenta el documento, en la que manifieste que la respectiva traducción es exacta, veraz, íntegra y suficiente, asumiendo la responsabilidad por su contenido y por los eventuales errores, omisiones o deficiencias existentes en ella.

No se considerarán antecedentes en idioma extranjero sin la debida traducción al español en conformidad a lo dispuesto en el presente artículo, a excepción de los catálogos de equipos y maquinarias, los cuales podrán ser presentados en idioma inglés.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.4.4 MONEDA DE LA OFERTA

Los valores monetarios señalados en los documentos que forman parte de la oferta técnica y de la oferta económica deberán expresarse en UF, a menos que expresamente se indique lo contrario en las Bases de Licitación.

1.4.5 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Los Licitantes deberán incluir en la documentación a entregar conforme al artículo 1.4.6.1 una garantía de seriedad de la oferta. Esta garantía deberá estar constituida por una o más boletas bancarias de garantía con las siguientes características:

i) Deberá(n) ser emitida(s) en Santiago de Chile y por un banco con oficina de la plaza.

ii) La(s) boleta(s) será(n) pagadera(s) a la vista.

iii) El monto total de la(s) boleta(s) será de UF 180.000 (ciento ochenta mil).

iv) El tomador deberá ser el Licitante o uno o varios integrantes del Grupo Licitante.

v) La(s) boleta(s) deberá(n) ser emitida(s) a nombre del "*Director General de Concesiones de Obras Públicas*".

vi) La glosa de la(s) boleta(s) será: "*Para garantizar la seriedad de la Oferta en la licitación por el sistema de concesiones de la obra pública fiscal denominada 'Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique'*".

vii) El plazo de vigencia de la(s) boleta(s) deberá ser, al menos, de 200 (doscientos) días contados a partir de la fecha de recepción de las Ofertas y apertura de las ofertas técnicas establecida en el artículo 1.4.1.1 numeral i).

viii) La(s) boleta(s) podrá(n) ser cobrada(s) en cualquier sucursal del banco emisor.

ix) En el caso que la(s) boleta(s) sea(n) emitida(s) por un banco con oficina de la plaza a requerimiento de un banco extranjero, el banco emisor deberá declarar expresamente en el mismo documento que el cobro de la(s) boleta(s), en ningún caso, se encuentra sometido a la ratificación de dicho banco extranjero.

x) En el caso de boletas de garantía emitidas por cuenta de un banco exterior, que no se presenten de acuerdo con el formato señalado en el N°2 del Capítulo 6-1 de la "Recopilación Actualizada de Normas de Bancos" (RAN) de la CMF, se deberá acompañar un certificado del banco emisor en que se declare que el formato del documento se adopta en virtud de lo establecido en el número 12 del capítulo 8-11 de la "Recopilación Actualizada de Normas de Bancos" (RAN) de la CMF.

El Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria, según corresponda, deberá mantener vigente la(s) boleta(s) de garantía de seriedad de la oferta hasta que sea sustituida por la garantía de construcción regulada en el artículo 1.7.5.4.1 y sus artículos subordinados a entera conformidad del MOP.

Si la fecha de vencimiento de la(s) boleta(s) de garantía de seriedad de la oferta ocurre antes de la recepción de la garantía de construcción a entera conformidad del MOP, el Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria, según corresponda, deberá renovarla(s)

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
TOMADO DE RAZÓN CON OBSERVACIONES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DGC
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES - MOP -

boleta(s) de garantía de seriedad de la oferta por otra(s) con las mismas características exigidas en los párrafos precedentes. El plazo de vigencia de la(s) boleta(s) de garantía de seriedad de la oferta será de 90 (noventa) días, con excepción de lo señalado en el artículo 28 del Reglamento. Este procedimiento se repetirá tantas veces como sea necesario hasta la fecha en que la garantía de construcción sea efectivamente recibida a entera conformidad del MOP.

La(s) boleta(s) de garantía de seriedad de la oferta será(n) devuelta(s) a los Licitantes no adjudicatarios dentro de los 15 (quince) días siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión. En el caso que la Licitación no fuera adjudicada, la(s) boleta(s) de garantía de seriedad de la oferta será(n) devuelta(s) en el plazo de 1 (un) mes contado desde la fecha del oficio mediante el cual el DGC notifique a todos los Licitantes dicha circunstancia. La(s) boleta(s) de garantía de seriedad de la oferta de los Licitantes cuyas ofertas no resulten técnicamente aceptables será(n) devuelta(s) dentro de los 15 (quince) días siguientes a la fecha de apertura de las ofertas económicas. La(s) boleta(s) de garantía de seriedad de la oferta del Licitante Adjudicatario será(n) devuelta(s) dentro de los 15 (quince) días siguientes a la recepción de la garantía de construcción a entera conformidad del MOP.

El MOP podrá hacer efectiva la(s) boleta(s) de garantía de seriedad de la oferta en los casos de incumplimiento de las obligaciones del Licitante, Adjudicatario o Sociedad Concesionaria, según corresponda, establecidas en las Bases de Licitación y en los demás documentos del Contrato de Concesión. Los montos que se obtengan del cobro de la(s) boleta(s) de garantía de seriedad de la oferta pertenecerán al MOP sin que éste deba acreditar perjuicios por el incumplimiento del Licitante, Adjudicatario o Sociedad Concesionaria, según corresponda.

1.4.6 ENTREGA DE LA OFERTA

Las Ofertas deberán ser entregadas en Sobres de Oferta, señalando cuál corresponde a la oferta técnica y cuál a la oferta económica, e indicando en cada uno el nombre del Licitante. Deberán llevar además la firma del representante designado para el proceso de licitación de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.4.6.1.1 Documento N° 3.

Los Sobres de Oferta técnica y económica deberán presentarse agrupados físicamente, separados unos de otros, y estar dirigidos a:

SEÑOR(A) DIRECTOR(A) GENERAL DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
SANTIAGO DE CHILE

Los Sobres de Oferta se entregarán de la siguiente forma:

OFERTA TÉCNICA

Un (1) Sobre de Oferta cerrado y firmado, conteniendo el original de la oferta técnica y 8 (ocho) Sobres de Oferta cerrados y firmados, conteniendo cada uno 1 (una) copia de la oferta técnica, de conformidad con lo establecido en el artículo 1.4.6.1.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

OFERTA ECONÓMICA

Un (1) Sobre de Oferta cerrado y firmado, conteniendo el original y las 8 (ocho) copias correspondientes a la oferta económica, de conformidad con lo establecido en el artículo 1.4.6.2.

1.4.6.1 DOCUMENTOS QUE SE DEBEN INCLUIR EN EL SOBRE DE OFERTA DENOMINADO "OFERTA TÉCNICA"

Sólo se considerarán como parte de las ofertas técnicas aquellos documentos que se presenten sin enmiendas, tachaduras ni condicionamientos de ningún tipo. El Sobre de Oferta técnica deberá contener en su interior, en carpetas o archivos claramente identificables, los documentos indicados en los artículos 1.4.6.1.1 y 1.4.6.1.2 siguientes:

1.4.6.1.1 ANTECEDENTES GENERALES

Documento Nº 1 "Identificación del Licitante"

i) Las personas naturales deberán presentar copia autorizada de su cédula de identidad o documento de identificación que corresponda en caso de tratarse de personas de nacionalidad extranjera, e indicar su domicilio, teléfono y correo electrónico.

ii) Las personas jurídicas deberán presentar los siguientes antecedentes en original, copia autorizada o fotocopia legalizada:

a) Escritura pública de constitución de sociedad o texto refundido vigente.

b) Inscripción del extracto en el Registro de Comercio respectivo, incluyendo sus anotaciones marginales, con una antigüedad no superior a 6 (seis) meses.

c) Publicación del extracto en el Diario Oficial.

d) Escrituras de modificación de sociedad de los últimos 4 (cuatro) años o del período de existencia de la sociedad en caso de que su antigüedad fuere menor, con sus correspondientes inscripciones y publicaciones.

e) Escritura pública en que conste el poder del representante legal de la sociedad y certificación de su vigencia no superior a 6 (seis) meses.

f) Certificado de vigencia de la sociedad de una antelación no superior a 6 (seis) meses.

g) En el caso de agencias chilenas de sociedades extranjeras, deberán presentar los documentos que acrediten su constitución en Chile de conformidad con los artículos 121, 122, 123 y 124 de la Ley N°18.046, de Sociedades Anónimas, o bien con los artículos 447, 448, 449 y 450 del Código de Comercio, según corresponda, y sus respectivas modificaciones. Se deberán acompañar además las respectivas certificaciones de vigencia de la sociedad matriz, de la agencia y de los poderes del agente, todas emitidas con una antigüedad no mayor a 6 (seis) meses. Los documentos emitidos en el extranjero deberán presentarse conforme a lo señalado en los artículos 345 o 345 bis del Código de Procedimiento Civil, según corresponda.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCION GENERAL DE CONCESIONES DGC MOP

h) En el caso de personas jurídicas extranjeras sin agencias en Chile, deberán presentar las escrituras y demás documentos que acrediten su constitución conforme a la legislación del país de origen y el instrumento donde conste el poder del representante legal, ambos con certificación de vigencia con una antigüedad no mayor a 6 (seis) meses. Los documentos emitidos en el extranjero deberán presentarse conforme a lo señalado en los artículos 345 o 345 bis del Código de Procedimiento Civil, según corresponda.

i) Tratándose de personas jurídicas chilenas acogidas a las disposiciones de la Ley N°20.659, que simplifica el régimen de constitución, modificación y disolución de las sociedades comerciales, se deberán presentar los siguientes documentos:

i.1) Certificado de Estatuto Actualizado emitido por el Registro de Empresas y Sociedades con una antigüedad no superior a 3 (tres) meses.

i.2) Certificado de Vigencia emitido por el Registro de Empresas y Sociedades con una antigüedad no superior a 3 (tres) meses.

i.3) Certificado de Anotaciones emitido por el Registro de Empresas y Sociedades con una antigüedad no superior a 3 (tres) meses.

j) Informe jurídico que resuma la vida de la sociedad, indicando la fecha de constitución, modificaciones, objeto, capital, administración y representante legal, y en que se concluya que se encuentra legalmente constituida. Dicho informe podrá ser realizado por un abogado perteneciente a la misma empresa.

iii) Cada Licitante o cada integrante de un Grupo Licitante, según sea el caso, con el fin de establecer si se encuentra o no relacionado con uno o más Licitantes o integrantes de uno o más Grupos Licitantes, en los términos definidos en el artículo 100 de la Ley N°18.045 de Mercado de Valores, deberá presentar los siguientes antecedentes:

a) Diagrama descriptivo de la malla societaria del grupo empresarial al que pertenece la empresa con información que permita identificar hasta el controlador final, aun cuando tenga domicilio social en el extranjero, con indicación de sus porcentajes de participación en la propiedad de la sociedad.

b) Explicación de la conformación del directorio o gobierno corporativo, incluyendo número de directores, forma de designación o elección, duración en el cargo, nombre de los directores vigentes e indicación de cualquier modificación a las menciones anteriores ocurrida dentro del último año anterior a la presentación de la oferta; asimismo una explicación de la estructura de administración, con indicación del número de administradores, forma de designación, duración en el cargo, administradores vigentes y cualquier modificación a las menciones anteriores ocurrida dentro del último año anterior a la presentación de la oferta.

c) Nómina de gerentes y/o ejecutivos principales.

d) Declaración jurada en que el Licitante o el integrante del Grupo Licitante que presenta la documentación, manifieste que la información proporcionada es veraz, completa y suficiente.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

iv) El Licitante deberá presentar copia simple de la factura a nombre del Licitante o de alguno de los integrantes del Grupo Licitante que acredite la compra de las Bases de Licitación.

v) El Licitante deberá presentar el Formulario N°1 incluido en el Anexo N°2 debidamente firmado.

vi) En el caso que el postulante identificado en el artículo 1.4.1.4, presente oferta técnica, deberá también acompañar copia simple del oficio que acredita la aceptación de su proposición. Si, de conformidad con el artículo 1.4.9.5, el postulante se presenta formando parte de un Grupo Licitante, deberá entregar la documentación que acredite la circunstancia de haber cedido expresamente su derecho al premio, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento.

Documento Nº 2 "Declaración jurada de responsabilidad"

El Licitante deberá presentar una escritura privada suscrita por el (los) representante(s) legal(es) del Licitante o de cada una de las empresas que conforman el Grupo Licitante, según sea el caso, conforme al Formulario Nº 2 del Anexo Nº 2.

Este instrumento podrá ser suscrito en Chile o en el extranjero. Si se otorga en Chile, deberá suscribirse ante Notario Público. Si se suscribe en el extranjero, deberá otorgarse ante ministro de fe competente conforme a la legislación del país en que se otorgue. En este último caso el documento deberá presentarse conforme a lo señalado en los artículos 345 o 345 bis del Código de Procedimiento Civil, según corresponda.

Documento Nº 3 "Designación de representante ante el MOP"

El Licitante deberá presentar una escritura privada suscrita por el (los) representante(s) legal(es) del Licitante o de cada una de las empresas que conforman el Grupo Licitante, según sea el caso, en la que conste la designación de un representante o mandatario del Licitante ante el MOP para los efectos de la Licitación. Este documento debe indicar, además, el domicilio en Chile del representante o mandatario ante el MOP, número de teléfono y dirección de correo electrónico. Quienes suscriban este documento en representación del Licitante o de las empresas que forman parte del Grupo Licitante deberán acreditar poder suficiente para esta designación con certificado de vigencia cuya antigüedad no sea superior a 6 (seis) meses.

Documento Nº 4 "Boleta(s) bancaria(s) de garantía de seriedad de la oferta"

Los Licitantes deberán incluir una o más boletas bancarias de garantía de seriedad de la oferta con las características establecidas en el artículo 1.4.5.

Documento Nº 5 "Escritura privada de promesa de constituir una sociedad anónima"

El Licitante deberá presentar una escritura privada de promesa de constituir una sociedad anónima sujeta a las siguientes condiciones copulativas, que deberán estar incluidas en dicha promesa: (i) que el Licitante se adjudique la concesión; y, (ii) que el Licitante haya entregado la(s) nueva(s) boleta(s) de garantía de seriedad de la oferta con las mismas características a

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DGC MOP

las mencionadas en el artículo 1.4.5, excepto en su plazo de vigencia, el que se determinará de acuerdo a lo establecido en el artículo 28 del Reglamento.

En caso de que la escritura privada de promesa sea suscrita por uno o más mandatarios, se deberá(n) acreditar poder(es) suficiente(s) con certificación de su vigencia emitida con una antelación no superior a 6 (seis) meses.

En la promesa deberá constar la escritura de la sociedad. Esta escritura deberá expresar, a lo menos, las menciones que establece el artículo 4 de la Ley N° 18.046, sobre Sociedades Anónimas. Además, la escritura deberá ajustarse a los requisitos mínimos especificados en el artículo 1.6.1 y sus artículos subordinados.

Documento Nº 6 "Antecedentes financieros del Licitante"

a) Patrimonio mínimo

El Licitante deberá presentar los documentos que acrediten el patrimonio contable mínimo referido en el artículo 1.4.2.1.2. Cuando se trate de empresas que preparan estados financieros individuales y consolidados, el cálculo del patrimonio se basará en los estados financieros consolidados con las notas explicativas de la misma empresa que se presenta. Las agencias chilenas de sociedades extranjeras debidamente constituidas en Chile que se presenten individualmente a la licitación o formando parte de un Grupo Licitante podrán acreditar su patrimonio a través de la respectiva sociedad extranjera.

Si se trata de empresas que no puedan acreditar por sí mismas dicho patrimonio, se tendrán en cuenta los estados financieros del constituyente o de uno o más socios, según corresponda, quienes deberán acreditar el patrimonio mínimo. La misma norma se aplicará respecto de aquellas filiales que se presenten dentro de un Grupo Licitante y que tengan el mismo impedimento, siempre que no aparezcan asociadas en él con su matriz. En estos casos, la información solicitada deberá ser entregada de acuerdo con el Formulario Nº 3 del Anexo N° 2. Para tal efecto, se podrá ascender en el organigrama del conjunto de empresas o *holding* del cual forma parte el Licitante o integrante del Grupo Licitante hasta llegar a la matriz o socio que respaldará el patrimonio exigido en las Bases de Licitación, todo en la misma línea del Licitante o integrante del Grupo Licitante, lo que deberá ser acreditado. Para todos los efectos del cálculo del patrimonio que podrá ser respaldado por la matriz, por el constituyente o por uno o más socios, el patrimonio será ponderado por el porcentaje de participación que tengan aquellos en el del Licitante. Todos los Licitantes deberán contar con un patrimonio mayor a cero.

Cuando se trate de Grupos Licitantes se tendrán en cuenta los estados financieros de las empresas que componen el Grupo Licitante, quienes deberán acreditar el patrimonio mínimo. En este caso la información solicitada deberá ser entregada de acuerdo al Formulario Nº 3 del Anexo N° 2. Para estos efectos, el patrimonio individual de cada integrante del Grupo Licitante deberá cumplir con ser mayor o igual al patrimonio ponderado según la participación definida por el Grupo Licitante en la sociedad anónima prometida constituir, según el Documento N° 5 del presente artículo.

Cuando se trate de personas naturales, estas deberán acompañar una Declaración Jurada en la que el Licitante declare contar con el patrimonio mínimo exigido en las Bases de Licitación, señalando los bienes que conforman su patrimonio y el monto a que asciende el

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

mismo. Estas personas deberán además acompañar los documentos que justifiquen el valor y el dominio de cada uno de los bienes señalados en la Declaración tales como: copia de escrituras públicas de compraventa de bienes raíces, certificado de dominio del Conservador de Bienes Raíces respectivo con certificación de vigencia, certificado de avalúo fiscal de bienes raíces, certificados de inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados, certificados bancarios de depósitos de dinero, informe de deudas de la CMF, entre otros. Para efectos de los Formularios Nº 3 y N° 4 del Anexo Nº 2, se considerará como patrimonio de la persona natural el que figure en dicha Declaración Jurada.

b) Estados financieros

El Licitante individual o cada integrante del Grupo Licitante, según corresponda, deberá presentar los estados financieros (balance y estado de resultados) de los últimos 3 (tres) años si su antigüedad así lo permite. Si no tiene esta antigüedad, deberá presentar los estados financieros correspondientes al período en que tenga dicha información. Estos antecedentes deberán ser presentados de acuerdo con las normas establecidas por la CMF. En caso de que se acredite el patrimonio mínimo a través de la sociedad extranjera o matriz, según sea el caso, se deberán presentar los estados financieros individuales o consolidados, según corresponda, de los últimos 3 (tres) años.

Los estados financieros, si existiesen, deberán venir acompañados por las notas a los estados financieros y por el dictamen de auditores inscritos en la CMF, debiendo acompañar el certificado de inscripción respectivo con una vigencia no superior a 6 (seis) meses. En caso de empresas auditadas por empresas extranjeras no inscritas en la CMF, éstas deberán estar inscritas en los registros del país de origen o contar con la debida acreditación otorgada por la autoridad competente de dicho país. Para esto, deberán acompañar el respectivo certificado de inscripción o acreditación emitido por la referida autoridad, con una vigencia no superior a 6 (seis) meses.

Adicionalmente, el Licitante y cada integrante del Grupo Licitante deberá presentar sus antecedentes financieros según el modelo del Formulario N° 4 del Anexo N° 2, debiendo entregar tanto el Formulario como los estados financieros en papel y en formato digital en archivos PDF, Excel o compatibles en versión 2010 o superior, en una memoria USB o dispositivo similar.

Si no existiesen estados financieros, se deberán entregar los estados financieros del constituyente o de uno o más socios, según corresponda. Estos estados financieros deberán incluir las notas explicativas respectivas, correspondientes a los 3 (tres) últimos ejercicios contables debidamente auditados por empresas externas. Si ello no fuera posible, deberán presentar estados financieros del ejercicio contable inmediatamente anterior debidamente auditados.

Los antecedentes que deben ser presentados son los siguientes:

i) Las empresas que no puedan acreditar por sí mismas el patrimonio mínimo exigido deberán presentar los estados financieros debidamente auditados del constituyente o de uno o más socios, según corresponda, de acuerdo con lo establecido en la letra a) del presente Documento N°6. La misma norma se aplicará respecto de las filiales que se presenten en un Grupo Licitante y que tengan el mismo impedimento, siempre que

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES · MOP

éstas no aparezcan asociadas en el grupo con su matriz. En estos casos la información solicitada deberá ser entregada de acuerdo con el Formulario N° 3 del Anexo N° 2.

ii) Si los estados financieros no se encontrasen en pesos chilenos, deberán entregarse los mismos estados financieros convertidos a pesos chilenos con la información sobre el tipo de cambio utilizado, esto es, el tipo de cambio publicado por el Banco Central al 31 de diciembre del año correspondiente al último ejercicio contable que se presente o del día hábil anterior a dicha fecha en caso de que se trate de un día festivo o no laboral.

iii) En caso de que los estados financieros se encontrasen en moneda extranjera no cotizada en Chile, esto es, no exista un tipo de cambio del Banco Central, se deberán convertir los estados financieros al dólar de los Estados Unidos de América, utilizando el cambio oficial del país de origen a la fecha solicitada debidamente explicitado. Una vez convertidos a dólares de los Estados Unidos de América deberán ser expresados en pesos chilenos en la forma en que se señala en el número ii) precedente.

iv) Cuando se trate de una sociedad que prepara estados financieros individuales y consolidados, ésta deberá presentar los estados financieros consolidados con las notas explicativas correspondientes.

v) Si los estados financieros no se encontrasen en idioma español, se deberá presentar de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1.4.3 una traducción al español del informe del auditor externo del país extranjero respectivo, debidamente acreditado por la autoridad competente del país de origen. Este informe deberá contener un resumen de dichos estados financieros, incluyendo el balance general en concordancia con lo establecido en los números iii) y iv) precedentes, según corresponda. Para estos efectos, la acreditación antes señalada deberá presentarse conforme a lo señalado en los artículos 345 o 345 bis del Código de Procedimiento Civil, según corresponda.

Documento N° 7 "Experiencia en construcción de teleféricos y en acompañamiento operacional para la puesta en marcha de teleféricos"

El Oferente deberá incluir en la Sociedad Concesionaria prometida en su Oferta, ya sea como Licitante o como miembro del Grupo Licitante, una persona jurídica, nacional o extranjera, con experiencia tanto en construcción de teleféricos como en acompañamiento operacional para la puesta en marcha de teleféricos.

Los requisitos de experiencia son los siguientes:

i. Experiencia en construcción de teleféricos: haber construido, como mínimo, 5 (cinco) teleféricos en los últimos 5 (cinco) años, de los cuales, al menos, 2 (dos) de ellos deben haber sido teleféricos destinados al transporte urbano.

   Para efectos de acreditar esta experiencia, el Oferente deberá presentar el correspondiente marcado CE que dé cuenta de la conformidad de las instalaciones, subsistemas y componentes de seguridad del teleférico con los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) 2016/424.

ii. Experiencia en acompañamiento operacional para la puesta en marcha de teleféricos: haber suscrito, como mínimo, 3 (tres) contratos de acompañamiento operacional para la puesta en marcha de teleféricos, en los últimos 10 (diez) años,

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

de los cuales, al menos, 2 (dos) de ellos deben haber sido teleféricos destinados al transporte urbano.

Para efectos de acreditar esta experiencia, el Oferente deberá presentar uno o más certificados emitidos por un tercero distinto de la empresa o sociedad que acredita la experiencia, que incorpore los siguientes aspectos:

- Nombre o identificación del teleférico.
- Nombre o razón social de quien contrató el acompañamiento operacional para la puesta en marcha del teleférico.
- Nombre o razón social de la empresa o sociedad que realizó el acompañamiento operacional para la puesta en marcha del teleférico.
- Ubicación del teleférico.
- El acompañamiento operacional que realizó para la puesta en marcha de teleféricos cuyas instalaciones, subsistemas y componentes de seguridad hayan cumplido con los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) 2016/424.
- Fecha de inicio y término efectivo del acompañamiento operacional para la puesta en marcha del teleférico.

En el evento que el (los) certificado(s) no incluya(n) toda la información requerida, deberá justificarse esta circunstancia fundadamente, presentando una Declaración Jurada suscrita por el representante ante el MOP, y complementar la información faltante con otros antecedentes pertinentes.

Los años indicados en los números i y ii precedentes se contarán hacia atrás desde la fecha en que la resolución que apruebe las Bases de Licitación se encuentre totalmente tramitada.

La experiencia requerida en los números i y ii precedentes deberá ser acreditada por una sola persona jurídica, la cual podrá acreditar de forma independiente los requisitos de experiencia en construcción de teleféricos y en acompañamiento operacional para la puesta en marcha de teleféricos.

Se considerará que posee la experiencia requerida en el segundo párrafo del presente documento, aquella persona jurídica que se encuentre, al momento de presentar la Oferta, en alguna de las siguientes situaciones:

1. Ser la empresa o sociedad que acredita tener directamente la experiencia.
2. Ser la matriz de la empresa o sociedad que acredita tener directamente la experiencia.
3. Ser una filial de la empresa o sociedad que acredita tener directamente la experiencia.

Para efectos de lo señalado en los números 2 y 3 precedentes, se entenderá por matriz y filial las definidas en el artículo 86 de la Ley N° 18.046, sobre Sociedad Anónimas.

Respecto a la participación en la Sociedad Concesionaria, la persona jurídica que acredite íntegramente la experiencia exigida en los números i y ii del presente documento, deberá suscribir, al menos, un 10% del capital o de las acciones con derecho a voto de la Sociedad Concesionaria al momento de su constitución, y mantener dicho porcentaje mínimo, al

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio Ego/0/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DGC DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES MOP

menos, durante 3 (tres) años contados desde la fecha de autorización de la puesta en servicio definitiva de las obras.

A partir del cuarto año contado desde la fecha de autorización de la puesta en servicio definitiva de las obras, la Sociedad Concesionaria podrá solicitar al MOP, en forma previa y por escrito, autorización para modificar los porcentajes del capital o de las acciones con derecho a voto, siempre y cuando el porcentaje de la persona jurídica que acredita íntegramente la experiencia exigida en los números i y ii del presente documento no sea inferior al 3%.

El MOP autorizará la modificación de los porcentajes del capital o de las acciones con derecho a voto de conformidad a lo indicado en el párrafo precedente, siempre y cuando dicho porcentaje no sea inferior al 3%.

Respecto de la experiencia requerida en el presente documento, el Oferente deberá, adicionalmente, incluir lo siguiente:

a) Una Declaración Jurada firmada por el Representante ante el MOP, que contenga un resumen descriptivo de la experiencia requerida tanto en construcción de teleféricos como en acompañamiento operacional para la puesta en marcha de teleféricos y, si corresponde, la relación de propiedad entre la persona jurídica que acredita la experiencia y la persona jurídica prometida en la Oferta Técnica de la Sociedad Concesionaria, indicando expresamente en cuál de las categorías señaladas en el quinto párrafo del presente documento se encuentra la persona jurídica prometida en la Oferta Técnica de la Sociedad Concesionaria.

b) Un Informe Jurídico elaborado por un abogado que dé cuenta de la relación o vínculo jurídico entre la persona jurídica que acredita la experiencia y la persona jurídica prometida en la Oferta Técnica de la Sociedad Concesionaria, indicando el carácter de matriz o filial.

1.4.6.1.2 ANTECEDENTES TÉCNICOS

Documento N° 8 "Aceptación de los Antecedentes Referenciales"

El Licitante deberá presentar un documento en que declare que acepta total o parcialmente, según corresponda, los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP. Este documento deberá entregarse según el modelo del Formulario N°5 del Anexo N°2. El original del formulario firmado por el DGC se podrá retirar en la oficina ubicada en calle Morandé N° 115, 12° piso, Santiago, dentro de los 10 (diez) días anteriores a la fecha definida para la recepción de las Ofertas y apertura de las ofertas técnicas.

Sólo se considerarán los documentos originales, sin enmiendas, tachaduras, ni condicionamientos de ningún tipo que vengan en el formulario firmado por el DGC.

Los Licitantes que no acepten totalmente los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.3.3 deberán presentar, en forma de anexo en su oferta técnica, uno o más Anteproyectos Alternativos sólo de aquellas partes que difieren (complementarias, suplementarias o modificatorias). Estos Anteproyectos Alternativos se desarrollarán de acuerdo con lo establecido en el artículo 1.4.8. Los Anteproyectos Alternativos deberán

TOMA DE RAZÓN ALTERNATIVA CGR
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

mantener como mínimo los Estándares Técnicos y Niveles de Servicio exigidos para la obra concesionada, y las exigencias territoriales y medioambientales señaladas en las Bases de Licitación y en los demás documentos del Contrato de Concesión. Esta información deberá ser presentada en papel y formato digital mediante memoria USB o dispositivo similar en archivos PDF o compatibles en versión 2010 o superior, en formatos para ser leídos en Word y Excel o compatibles en versión 2010 o superior para textos y planillas de cálculo, respectivamente, y AutoCAD o compatible versión 2009 o superior para planos.

Se entenderá que el Licitante acepta y hace suyas todas aquellas partes del Antecedente Referencial que no fueron modificadas por el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) presentado(s). Por tanto, el Licitante se hace responsable del contenido del Antecedente Referencial no modificado, no pudiendo en el futuro el Adjudicatario, el Concesionario, ni los accionistas o socios directos o indirectos del Adjudicatario o del Concesionario, alegar perjuicios ni solicitar compensaciones por eventuales errores u omisiones existentes en la(s) parte(s) no modificada(s) del Antecedente Referencial, ante ninguna instancia.

Documento Nº 9 "Propuesta Técnica"

El Licitante deberá incorporar en este documento lo siguiente:

1. **Estrategia de trabajo**

   La estrategia de trabajo deberá contener una memoria descriptiva que detalle: i) los sistemas constructivos, debiendo considerar minimizar eventuales impactos en el área de influencia del Proyecto; ii) los procedimientos para llevar a cabo la construcción, incluyendo una descripción de la estrategia y metodología que implementará con el fin de minimizar el impacto en los tiempos de construcción en Estaciones, Torres, Almacén de Cabinas, entre otros, y el suministro de los componentes electromecánicos propios del Teleférico; y, iii) un plan de gestión de riesgos, que incluya los umbrales de control, medios de verificación y periodicidad de evaluación.

2. **Cronograma del Proyecto**

   Se deberá presentar un cronograma detallado que identifique claramente la ruta crítica del Proyecto, los hitos principales de control, y los plazos de suministro de equipos críticos.

Para efectos del desarrollo de este documento se deberá:

a) Cumplir con todas las exigencias señaladas en las Bases de Licitación.

b) Evitar la repetición de lo establecido en las Bases de Licitación.

c) Presentar en idioma español, en papel y en formato digital en archivo PDF o compatible en versión 2010 o superior, mediante memoria USB o dispositivo similar, y deberá tener una extensión máxima de 80 (ochenta) páginas.

Para efectos de la evaluación, se considerará la claridad y coherencia en el contenido que forme parte de este documento.

Lo propuesto por el Licitante en este documento formará parte integrante del Contrato de Concesión y, por tanto, su cumplimiento será obligatorio, salvo lo que sea modificado o reemplazado mediante el referido contrato.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES - MOP

y de acuerdo a lo dispuesto en las Bases de Licitación. Con todo, se deberá tener presente lo señalado en el numeral ii) del artículo 1.2.4.

1.4.6.2 DOCUMENTOS QUE SE DEBEN INCLUIR EN EL SOBRE DE OFERTA DENOMINADO "OFERTA ECONÓMICA"

En la Oferta económica los Licitantes presentarán el documento en el que se hará constar el valor del factor de licitación definido en el artículo 3.1, de acuerdo a lo indicado en el artículo 3.2, según el modelo del Formulario de Oferta Económica contenido en el Anexo N°1.

El original del Formulario de Oferta Económica a presentarse estará firmado por el DGC y se podrá retirar por quienes hayan comprado las Bases de Licitación en la oficina ubicada en calle Morandé N°115, 12° Piso, Santiago, dentro de los 10 (diez) días anteriores a la fecha fijada para la recepción de Ofertas y apertura de las Ofertas técnicas. Sólo se considerarán las ofertas económicas que se presenten en dicho formulario, sin enmiendas, tachaduras, ni condicionamientos de ningún tipo. No será considerado ningún documento adicional al Formulario de Oferta Económica que adjunte el Licitante.

En caso que la Oferta económica sea presentada por un Grupo Licitante y se haya entregado a dos o más de sus integrantes un "Formulario de Oferta Económica" original, foliado y firmado por el DGC, el Grupo Licitante deberá completar uno de los formularios según el modelo del Formulario de Oferta Económica contenido en el Anexo N°1. Los restantes formularios deberán incluirse en el sobre de Oferta económica sin completar, sin enmiendas, tachaduras, ni condicionamientos de ningún tipo.

1.4.7 PERÍODO DE VALIDEZ DE LA OFERTA

Las Ofertas tendrán un período de validez de 365 (trescientos sesenta y cinco) días a contar de la fecha de recepción de Ofertas y apertura de las ofertas técnicas establecida en el artículo 1.4.1.1 numeral i), plazo en el cual el DGC comunicará la intención de adjudicarle la concesión al Licitante de conformidad a lo dispuesto en el artículo 28 del Reglamento.

1.4.8 ANTEPROYECTOS ALTERNATIVOS

De acuerdo a lo indicado en el artículo 1.4.6.1.2 Documento N° 8, los Licitantes que no acepten totalmente los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.3.3, deberán presentar el (los) correspondiente(s) Anteproyecto(s) Alternativo(s). El (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que se presente(n), deberá(n) sujetarse a las condiciones indicadas en las Bases de Licitación y en especial a las que se indican a continuación:

i) El (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) no podrá(n) modificar los siguientes aspectos de los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.3.3:

- El emplazamiento de las estaciones "El Pampino" y "Alto Hospicio".
- Disminuir las superficies del nivel mesanina, nivel andenes y obras exteriores de las 3 (tres) estaciones, descontando las áreas requeridas para el Almacén de Cabinas.

ii) El (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) deberá(n) ser elaborado(s) a nivel de anteproyecto (planta, perfiles tipo, perfiles longitudinales y transversales). Deberán mantener como mínimo los Estándares Técnic[illegible]les de Servicio exigidos para

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

la obra concesionada, y las exigencias territoriales y medioambientales señaladas en las Bases de Licitación y en los demás documentos del Contrato de Concesión.

iii) La presentación del (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) deberá incluir sólo los anteproyectos de aquella(s) parte(s) que difiere(n) del Antecedente Referencial. El (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) deberá(n) contener los siguientes antecedentes:

a) Memoria de anteproyecto. Esta memoria deberá incluir una descripción y justificación ejecutiva de la(s) modificación(es). Además, esta memoria deberá contener los aspectos de la ingeniería básica utilizada (incluyendo en particular la información necesaria para georreferenciar toda la cartografía), memoria de diseño geométrico, memorias de cálculo de estructuras, diseño de pavimentos, aspectos hidrológicos, estimación de caudales y ejes hidráulicos, y análisis preliminares de estabilidad de taludes, según corresponda.

b) Especificaciones técnicas.

c) Análisis de pertinencia de ingreso al SEIA y de compatibilidad con los Instrumentos de Planificación Territorial, si corresponde, del (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s).

d) Planos de perfiles tipo, perfiles longitudinales y transversales en las mismas escalas usadas en los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.3.3.

e) La cartografía deberá poseer el mismo sistema de coordenadas usado en los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.3.3.

f) Planos de anteproyectos de estructuras.

g) Cubicaciones y presupuesto detallado en base al listado de precios unitarios incluido en el Anexo N° 3.

Sólo se aceptará(n) el (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) en el (los) cual(es) los antecedentes antes mencionados sean consistentes entre sí.

iv) Los antecedentes del (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) deberán ser presentados como anexo en la oferta técnica, de conformidad a lo establecido en el artículo 1.4.6.1.2 Documento N° 8.

En el caso que se presente(n) Anteproyecto(s) Alternativo(s), el Licitante acepta y hace suyas todas aquellas partes del Antecedente Referencial que no fueran modificadas por el (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) presentado(s). Por tanto, el Licitante o Grupo Licitante se hace responsable del contenido del Antecedente Referencial no modificado, no pudiendo en el futuro como Concesionario o en cualquier otra instancia alegar perjuicios ni compensaciones por eventuales errores u omisiones existentes en ellos. Respecto de todas aquellas partidas que no sean presentadas como parte del (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s), se entenderá que el Licitante o Grupo Licitante ha aceptado lo dispuesto en el Antecedente Referencial.

Todos los costos adicionales respecto del Antecedente Referencial como, por ejemplo: obras, equipos, expropiaciones, estudios y medidas ambientales y/o territoriales y costos de explotación que se generen producto del (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s), serán de entero cargo y responsabilidad del Concesionario.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE 26-VI-1927

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES OBRAS PÚBLICAS

Los Licitantes deberán cumplir y mantener, como mínimo, los estándares, criterios y requisitos técnicos obligatorios establecidos por el MOP en el Antecedente Referencial de acuerdo con lo previsto en las Bases de Licitación, aun cuando en su oferta técnica no hayan aceptado dicho Antecedente Referencial, según lo indicado en el artículo 1.4.6.1.2 Documento N° 8.

1.4.9 RECEPCIÓN DE LAS OFERTAS Y EVALUACIÓN

1.4.9.1 RECEPCIÓN DE LAS OFERTAS Y APERTURA DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La recepción de las ofertas y apertura de las ofertas técnicas se regirá por lo dispuesto en el artículo 21 del Reglamento.

Las Ofertas serán recibidas por la Comisión de Apertura en acto público el día y la hora establecidos en el artículo 1.4.1.1 numeral i) en el Auditórium del MOP ubicado en calle Morandé N° 71, piso 3, Santiago.

La Comisión de Apertura para la recepción de las Ofertas y la apertura de las ofertas técnicas, estará formada por el Director General de Concesiones de Obras Públicas o su representante, el Ministro de Transportes y Telecomunicaciones o su representante, y el Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas de la región de Tarapacá o su representante.

1.4.9.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

Las ofertas técnicas serán analizadas por una Comisión de Evaluación integrada por los siguientes profesionales:

i) Un (1) representante del Ministro de Obras Públicas.

ii) Un (1) representante del Ministro de Hacienda.

iii) Un (1) representante del Director General de Concesiones de Obras Públicas.

iv) Un (1) representante del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

v) Un (1) representante del Secretario Regional Ministerial del Ministerio de Obras Públicas de la Región de Tarapacá.

La Comisión se pronunciará dentro del plazo de 20 (veinte) días, contados desde la fecha de apertura de las ofertas técnicas y determinará si son técnicamente aceptables las ofertas técnicas presentadas por los Licitantes, de acuerdo con lo establecido en las Bases de Licitación y según el procedimiento dispuesto en los artículos 22 y siguientes del Reglamento.

Para ello, cada miembro de la Comisión calificará los documentos solicitados en el artículo 1.4.6.1, de acuerdo con lo siguiente:

a) Cumple o No Cumple con lo solicitado para cada uno de los documentos N° 1, N° 2, N° 3, N° 4, N° 5, N° 6 y N° 7.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

b) Asignándole una nota de 1 a 7, sin decimales, a cada uno de los documentos Nº 8 y Nº 9.

El Documento Nº 8 será calificado con nota 5 en el caso que el Oferente haya incorporado como parte de su Oferta la totalidad de los Antecedentes Referenciales conforme al Formulario N° 5 del Anexo Nº 2. La presentación de algún(os) Anteproyecto(s) Alternativo(s), será calificada por los miembros de la Comisión conforme al procedimiento establecido en el artículo 23 del Reglamento.

La Comisión de Evaluación ponderará las notas obtenidas en los Documentos N° 8 y N° 9 de la siguiente manera:

i) Nota correspondiente al Documento Nº 8 60%

ii) Nota correspondiente al Documento Nº 9 40%

No serán técnicamente aceptables las Ofertas que se encuentren en cualquiera de las siguientes condiciones:

a) Uno o más de los documentos presentados no cumplieren con lo dispuesto en el Reglamento y en la Ley de Concesiones.

b) Uno o más de los aspectos evaluados, ha obtenido una nota final inferior a 4,0.

c) La nota final promedio de la oferta técnica ha sido inferior a 4,0.

Las Ofertas serán declaradas técnicamente aceptables o no aceptables, en la forma antes señalada, en un Acta de Calificación que será firmada por los miembros de la Comisión de Evaluación y que se dará a conocer en el Acto de Apertura de las ofertas económicas. Sólo aquellas Ofertas técnicamente aceptables podrán seguir las etapas siguientes de la evaluación.

En el caso en que en virtud de los antecedentes presentados en conformidad con el numeral iii) del Documento Nº 1 del artículo 1.4.6.1.1, se hubiera establecido la participación de dos o más personas relacionadas presentando distintas ofertas declaradas técnicamente aceptables, la Comisión de Evaluación dejará constancia expresa de ello, identificando las personas o empresas que se encuentran en dicha situación y el Licitante a los cuales pertenecen.

El DGC, de oficio o a solicitud de la Comisión de Evaluación y con el visto bueno del Ministro de Obras Públicas, podrá requerir de los oferentes hasta antes de la apertura de las ofertas económicas, aclaraciones, rectificaciones por errores de forma u omisiones y la entrega de antecedentes con el objeto de clarificar y precisar el correcto sentido y alcance de la Oferta, evitando que alguna sea descalificada por aspectos formales en su evaluación técnica y velando siempre por los principios de transparencia del proceso y de igualdad de los Licitantes o Grupos Licitantes. El DGC, con el visto bueno del Ministro de Obras Públicas, será quien determine si los errores u omisiones pueden ser subsanados mediante este procedimiento y podrá, si lo estima necesario, postergar la fecha de apertura de las ofertas económicas conforme a lo señalado en el artículo 24 del Reglamento de la Ley de Concesiones mediante el correspondiente acto administrativo.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES MOP DGC

1.4.9.3 APERTURA DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS

La apertura de las ofertas económicas se realizará el día y la hora establecidos en el artículo 1.4.1.1 numeral ii) en el Auditórium del MOP ubicado en calle Morandé N° 71, piso 3, Santiago.

La Comisión de Apertura de las ofertas económicas estará conformada de la misma manera indicada en el artículo 1.4.9.1.

Para la apertura de las ofertas económicas, primero la Comisión de Apertura dará a conocer el resultado de la evaluación de las ofertas técnicas. Luego, la Comisión abrirá sólo los Sobres de Oferta denominados "Oferta Económica" de los Licitantes o Grupos Licitantes cuyas ofertas fueron declaradas técnicamente aceptables, incluyendo aquellas ofertas presentadas por personas relacionadas en los términos del artículo 100 de la Ley N°18.045, de Mercado de Valores, conforme a lo establecido en el artículo 1.4.9.2. Los Sobres de Oferta económica de los Licitantes o Grupos Licitantes cuyas ofertas no fueron aceptadas en la etapa de evaluación técnica, serán devueltos sin abrir y se dejará constancia de ello en el acta correspondiente.

En caso de que el Grupo Licitante no cumpla con lo dispuesto en el último párrafo del artículo 1.4.6.2, su oferta económica será rechazada por la Comisión de Evaluación referida en el artículo 1.4.9.4.

1.4.9.4 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS

La Comisión de Evaluación de las ofertas económicas estará integrada de la misma forma señalada en el artículo 1.4.9.2 y procederá de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 del Reglamento.

En el caso en que, de acuerdo con lo señalado en el artículo 1.4.9.2, se hubieran presentado ofertas económicas por dos o más personas relacionadas, la Comisión deberá primero evaluar dichas ofertas separadamente. La Comisión escogerá, de entre estas ofertas, aquella que resulte más favorable, en consideración al factor de licitación indicado en el artículo 3.1, de acuerdo con el procedimiento descrito en el párrafo siguiente. Las demás ofertas de dos o más personas relacionadas se tendrán por no presentadas para todos los efectos del proceso licitatorio.

Una vez identificadas las ofertas económicas que deben ser consideradas para efectos de la adjudicación del Contrato de Concesión, la Comisión asignará un puntaje a las mismas. La Comisión dejará expresa constancia de aquellas ofertas que se tengan por no presentadas, si fuera el caso. Para la asignación de este puntaje, la Comisión considerará el factor de licitación señalado en el artículo 3.1, de acuerdo con lo indicado en el artículo 3.2, de conformidad con lo indicado en el artículo 7 de la Ley de Concesiones, evaluado según el sistema establecido en el artículo 3.3.

1.4.9.5 PREMIO AL POSTULANTE

El postulante individualizado en el artículo 1.4.1.4, tiene derecho a un premio en la evaluación de su oferta económica, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley y en el artículo 10 del Reglamento.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El postulante podrá presentarse a la licitación, en cuyo caso deberá acompañar toda la documentación solicitada en las Bases de Licitación y la copia del oficio que acredita la aceptación de su proposición, según lo dispuesto en el documento N°1 numeral vi) del artículo 1.4.6.1.1.

En este caso se le asignará como premio en la evaluación de su oferta económica un incremento del 3% (tres por ciento) del puntaje final, calculado según se explica en el artículo 3.3.

El postulante podrá presentarse también a la licitación formando parte de un Grupo Licitante, cediendo expresamente el premio a dicho Grupo.

1.4.9.6 DERECHO A DESESTIMAR TODAS LAS OFERTAS

Se aplicará lo dispuesto en el artículo 28 del Reglamento.

1.4.10 ADJUDICACIÓN

Se realizará en conformidad a lo señalado en el artículo 8 de la Ley de Concesiones y en los artículos 28 y 29 del Reglamento.

1.4.11 OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

1.4.11.1 CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA

El Adjudicatario deberá constituir legalmente la sociedad anónima de nacionalidad chilena prometida en su oferta técnica, dentro del plazo de 60 (sesenta) días contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión. Con esta sociedad se entenderá celebrado el Contrato de Concesión.

El Adjudicatario no podrá constituir la Sociedad Concesionaria sin haber cumplido las dos condiciones copulativas establecidas en el documento "Escritura Privada de Promesa de Constituir una Sociedad Anónima" que forma parte de su oferta técnica. El incumplimiento de esta disposición dará lugar a la aplicación del procedimiento establecido en los artículos 9 de la Ley de Concesiones y 32 de su Reglamento.

En la constitución de la sociedad, el Adjudicatario deberá cumplir los requisitos mínimos establecidos en el artículo 1.6.1 y sus artículos subordinados.

El incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de las obligaciones señaladas en el presente artículo será declarado mediante decreto supremo del MOP, el que deberá llevar la firma del Ministro de Hacienda. Este decreto supremo dejará sin efecto la adjudicación de la concesión de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 9 de la Ley de Concesiones y 32 de su Reglamento. El MOP hará efectivas las garantías del Adjudicatario que se encuentren vigentes y éste no tendrá derecho a indemnización alguna.

1.4.11.2 SUSCRIPCIÓN Y PROTOCOLIZACIÓN DEL DECRETO SUPREMO DE ADJUDICACIÓN

De conformidad con el artículo 9 de la Ley de Concesiones y 31 del Reglamento, dentro del plazo de 60 (sesenta) días contados desde la fecha [illegible]ación en el Diario Oficial del

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES MOP DGC

decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión, el Adjudicatario deberá suscribir ante Notario 4 (cuatro) transcripciones de dicho decreto supremo en señal de aceptación de su contenido. El Adjudicatario deberá, además, protocolizar ante el mismo Notario uno de sus ejemplares.

En el plazo adicional de 15 (quince) días contados desde la protocolización, el Adjudicatario deberá entregar una de las transcripciones antes referidas en: (i) la Oficina de Partes para su archivo; (ii) la Fiscalía del MOP; y, (iii) al inspector fiscal de la obra. En cada caso, el Adjudicatario deberá adjuntar una copia autorizada de la protocolización.

El Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria, según corresponda, podrá solicitar al MOP transcripciones adicionales del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión. En tal caso, el Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria deberá señalar el fundamento de la solicitud e indicar los destinatarios de dichas transcripciones.

El inspector fiscal de la etapa de construcción certificará el día en que se haya cumplido a cabalidad con lo exigido en los artículos 1.4.11.1 y 1.6.2 y en el presente artículo.

El incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de cualquiera de las obligaciones señaladas en el presente artículo será sancionado de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 9 de la Ley de Concesiones y 32 del Reglamento.

1.5 EL CONTRATO DE CONCESIÓN

1.5.1 INICIO DEL CONTRATO

El Contrato de Concesión comenzará su vigencia desde su adjudicación, esto es, desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión, según lo indicado en el artículo 1.4.10.

1.5.2 INICIO DEL PLAZO DE LA CONCESIÓN

A efectos de lo previsto en el artículo 25 de la Ley de Concesiones, el inicio del plazo de la concesión se contará a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión. Conjuntamente con el inicio del plazo de la concesión comenzará la etapa de construcción.

1.5.3 DURACIÓN DE LA CONCESIÓN

La concesión se extinguirá el último día del mes "m", en que se cumpla la relación (1) que se expresa a continuación. Sin perjuicio de lo anterior, el plazo máximo de la concesión será de 396 (trescientos noventa y seis) meses, contados desde el inicio del plazo de concesión establecido en el artículo 1.5.2.

$$VPI_m \geq ITC \qquad (1)$$

donde,

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

VPI_m: Corresponde al Valor Presente de los Ingresos de la Sociedad Concesionaria (expresados en UF), calculado en el mes "m" de concesión, contado desde la fecha de autorización de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras establecida en el artículo 1.11.1.1 (el mes en que se autoriza la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras es m=0), y valorizado al mes anterior al de dicha autorización.

ITC : Se refiere a los Ingresos Totales de la concesión ofertados por el Licitante o Grupo Licitante Adjudicatario en su oferta económica según se señala en el artículo 3.2, conforme al "Formulario de Oferta Económica" del Anexo N°1.

El valor del VPI_m se calculará mensualmente de acuerdo a la siguiente expresión:

$$VPI_m = \sum_{i=0}^{d+m} \frac{IM_i + V_i}{(1+r)^{\left(\frac{i-d+1}{12}\right)}} + \sum_{i=0}^{d+m} \frac{IMG_i}{(1+r)^{\left(\frac{i-d+1}{12}\right)}} + \sum_{i=0}^{d+m} \frac{|Saldo_FDO_i|}{(1+r)^{\left(\frac{i-d+1}{12}\right)}} - \sum_{i=0}^{d+m} \frac{CS_i}{(1+r)^{\left(\frac{i-d+1}{12}\right)}} - \sum_{i=0}^{d+m} \frac{CA_i}{(1+r)^{\left(\frac{i-d+1}{12}\right)}} \quad (2)$$

donde:

$$r = r_F + \theta_1 \quad (3)$$

i : Mes de la concesión. El mes de inicio de la concesión corresponderá al mes $i=0$, contado desde el inicio del plazo de la concesión señalado en el artículo 1.5.2.

d : Mes en el cual se autoriza la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras según lo señalado en el artículo 1.11.1.1, contado desde el inicio del plazo de la concesión señalado en el artículo 1.5.2. El mes de inicio de la concesión corresponderá al cero (d=0).

IM_i : Ingresos mensuales devengados por concepto de cobro a los usuarios por el derecho a utilizar el Teleférico, desglosados por venta o recarga de Medios de Acceso (expresados en UF) en el mes "i" de la concesión sobre la base de la información señalada en el artículo 1.15.6.4 numeral v.

V_i : Pagos a la Sociedad Concesionaria por concepto de Subsidio Variable a la Operación (expresados en UF) de acuerdo con lo indicado en el artículo 1.12.2.2, que se hubieren pagado en el mes "i" de la concesión.

IMG_i Pagos a la Sociedad Concesionaria por concepto de ingresos mínimos garantizados (expresados en UF), de acuerdo con lo indicado en el artículo 1.12.3.1, que se hubieren pagado en el mes "i" de la concesión.

r_F : Tasa Fija, que corresponde a 0,02 (2,0% real anual). Este valor aplicará únicamente para la determinación del VPI_m definido en el presente artículo y para el cálculo del monto de indemnización por extinción anticipada de la concesión (IND) regulado en el artículo 1.18.1.4 y no aplicará para ningún otro efecto.

θ_1 : Premio por riesgo, que corresponde a 0,035 (3,5% real anual). Este valor aplicará únicamente para la determinación del VPI_m definido en el presente artículo y para el cálculo del monto de indemnización por extinción anticipada de la concesión (IND) regulado en el artículo 1.18.1.4 y no aplicará para ningún otro efecto.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCION GENERAL DE CONCESIONES MOP DGC

$Saldo_FDO_i$: Corresponde al saldo del Fondo al Desempeño Operacional (expresado en UF), cuando este sea menor que 0 (cero), para el mes "i" de la concesión, de acuerdo con lo indicado en el artículo 2.4.6.5.

CS_i : Pagos de la Sociedad Concesionaria en el mes "i" de concesión (expresados en UF a la fecha de facturación), a las Empresas de Servicios por concepto de Cambio de Servicios Existentes durante la etapa de construcción y que corresponda descontar al valor del VPI_m de acuerdo con lo establecido en el artículo 1.12.3.3.

CA_i : Pagos de la Sociedad Concesionaria en el mes "i" de concesión (expresados en UF a la fecha de facturación) por concepto de medidas ambientales adicionales durante la etapa de construcción y que corresponda descontar al valor del VPI_m de acuerdo con lo establecido en el artículo 1.12.3.2.

Si transcurrido el plazo máximo de la concesión señalado en el primer párrafo del presente artículo, no se hubiere cumplido la relación (1), la concesión se extinguirá por cumplimiento de dicho plazo máximo de acuerdo con lo señalado en el artículo 1.18.1.2. En este caso, la Sociedad Concesionaria no tendrá derecho a indemnización ni compensación alguna por la diferencia entre el VPI_m calculado en el último mes de concesión, y el monto de ITC ofertado por el Licitante Adjudicatario en su oferta económica.

1.5.4 VIGENCIA DEL CONTRATO CON POSTERIORIDAD A LA EXTINCIÓN DE LA CONCESIÓN

Una vez extinguida la concesión según lo establecido en el artículo 1.18.1 y sus artículos subordinados, el Contrato de Concesión continuará vigente hasta que se cumplan todas las obligaciones pendientes entre el MOP y el Concesionario.

Las garantías vigentes sólo serán devueltas al Concesionario cuando cumpla todas las obligaciones contraídas con el MOP, según lo establecido en las Bases de Licitación y el artículo 76 del Reglamento.

1.6 EL CONCESIONARIO

1.6.1 ESTRUCTURA SOCIETARIA DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA

La Sociedad Concesionaria deberá ser constituida por el Adjudicatario como una sociedad anónima de nacionalidad chilena.

1.6.1.1 REQUISITOS DE LOS ESTATUTOS DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA

Además de lo indicado en la Ley N°18.046, sobre Sociedades Anónimas, la escritura pública de constitución de la Sociedad Concesionaria deberá contener, al menos, lo siguiente:

i) El nombre, profesión y domicilio de los accionistas que concurran a su otorgamiento, incluso de aquellos que no forman parte del Licitante, haciendo constar expresamente el poder con el que actúan.

ii) El nombre o razón social y domicilio de la sociedad. Su nombre deberá incluir las palabras "Sociedad Concesionaria".

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

iii) La sociedad deberá tener por objeto exclusivo "*la ejecución, reparación, conservación y explotación de la obra pública fiscal denominada 'Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique' mediante el sistema de concesiones, así como la prestación y explotación de los servicios que se convengan en el Contrato de Concesión destinados a desarrollar dicha obra, y las demás actividades necesarias para la correcta ejecución del proyecto*".

iv) El plazo de duración de la sociedad será indefinido. Con todo, sólo se podrá poner término a la sociedad una vez transcurridos 2 (dos) años contados desde la extinción de la concesión.

v) El capital de la Sociedad Concesionaria, el número de acciones en que es dividido con indicación de sus series y privilegios, si los hubiere, y si las acciones tienen o no valor nominal.

vi) La designación de los integrantes del directorio provisorio.

vii) La indicación de que la Sociedad está sujeta a las normas que rigen las sociedades anónimas abiertas de acuerdo a lo señalado en el artículo 3 del D.S. Nº 702 de 2011 del Ministerio de Hacienda, que aprueba nuevo Reglamento de Sociedades Anónimas.

viii) La obligación del Licitante Adjudicatario de suscribir y pagar un mínimo de acciones de la sociedad equivalente a un 51% del capital accionario de la Sociedad Anónima. El porcentaje restante podrá ser suscrito y pagado por el Licitante o por otros accionistas distintos a éste. Los Grupos Licitantes deberán determinar el porcentaje de participación que tendrá en la sociedad prometida cada uno de los miembros del mismo.

Con todo, el porcentaje de participación de la persona jurídica, nacional o extranjera, con experiencia tanto en construcción de teleféricos como en acompañamiento operacional para la puesta en marcha de teleféricos, deberá definirse de acuerdo a lo establecido en el Documento Nº 7 del artículo 1.4.6.1.1.

1.6.1.1.1 CAPITAL DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA

El capital de la sociedad no podrá ser inferior a la suma de $24.000.000.000 (veinticuatro mil millones de pesos chilenos). Esta suma constituye aproximadamente un 20% del Presupuesto Oficial Estimado de la Obra.

Al otorgarse la escritura de constitución de la Sociedad Concesionaria, se deberá suscribir íntegramente el capital de la sociedad. En el mismo acto deberá pagarse, a lo menos, la suma de $4.000.000.000 (cuatro mil millones de pesos chilenos), y se deberá individualizar a todas las personas naturales o jurídicas que suscribirán el 100% de dicho capital, indicando su correspondiente porcentaje de participación en la sociedad. El saldo restante del capital para completar los $24.000.000.000 (veinticuatro mil millones de pesos chilenos), deberá pagarse dentro del plazo máximo de 24 (veinticuatro) meses contados desde la fecha de la escritura pública de constitución de la Sociedad Concesionaria. El pago del capital deberá acreditarse mediante certificado bancario. El incumplimiento de la obligación de enterar el capital en los plazos indicados precedentemente, será causal de extinción de la concesión por incumplimiento grave de las obligaciones impuestas a la Sociedad Concesionaria de conformidad a lo dispuesto en el artículo 1.18.1.6 numeral ii).

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MSMC SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-08-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCION GENERAL DE CONCESIONES MOP DGC V°B

Durante la etapa de construcción los recursos aportados como capital a la Sociedad Concesionaria deberán ser invertidos siempre en la obra y en los otros gastos asociados a ella. En caso en que no puedan ser invertidos en la obra y en los otros gastos asociados a ella, lo que deberá ser calificado por el inspector fiscal, deberán ser invertidos en instrumentos financieros con liquidez suficiente previa aprobación del inspector fiscal y de manera que garanticen su adecuada disponibilidad para efectos de dar cumplimiento las obligaciones del Contrato de Concesión. El incumplimiento de esta obligación hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.15.7.

1.6.2 INSCRIPCIÓN DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA

La Sociedad Concesionaria deberá solicitar su inscripción en el registro correspondiente de la CMF de acuerdo con la normativa vigente, dentro del plazo de 60 (sesenta) días contados desde su constitución. Esta solicitud será acreditada al inspector fiscal con la presentación del certificado respectivo.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.7.

1.6.3 ACTOS RELATIVOS A LA SOCIEDAD CONCESIONARIA

1.6.3.1 MODIFICACIÓN DE LOS ESTATUTOS

La Sociedad Concesionaria deberá solicitar por escrito a la DGC su autorización expresa para la modificación de los estatutos sociales.

La Sociedad Concesionaria deberá ingresar la solicitud de autorización para la modificación de sus estatutos a la Oficina de Partes. Desde la recepción de tal solicitud, la DGC tendrá un plazo máximo de 60 (sesenta) días para resolver. En caso de que el DGC no responda en dicho plazo, la autorización se entenderá concedida siempre que el acto que se autoriza sea conforme a derecho.

La modificación de los estatutos sin la autorización previa de la DGC hará exigible el cobro de las garantías según lo indicado en el artículo 1.7.5.3.1 numeral i).

1.6.3.2 TRANSFORMACIÓN, FUSIÓN Y CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE ADMINISTRACIÓN

La transformación, fusión o cambios en la estructura de administración de la Sociedad Concesionaria deberá ser autorizada previamente por el MOP.

La Sociedad Concesionaria deberá ingresar la solicitud para la autorización de la transformación, fusión o cambios en la estructura de administración de la sociedad a la Oficina de Partes. Desde la recepción de la solicitud, la DGC tendrá un plazo máximo de 60 (sesenta) días para resolver. En caso de que la DGC no responda en tal plazo, la autorización se entenderá concedida siempre que sea conforme a derecho.

La transformación, fusión o cambios en la estructura de administración por parte del Concesionario, sin la autorización previa de la DGC, será causal de extinción de la concesión por incumplimiento grave de las obligaciones imp[illegible] Sociedad Concesionaria de

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

conformidad a lo dispuesto en el artículo 1.18.1.6 numeral v). Asimismo, el MOP podrá hacer efectivas las garantías según lo indicado en el artículo 1.7.5.3.1 numeral ii).

1.6.3.3 MODIFICACIÓN DEL CAPITAL

La Sociedad Concesionaria no podrá reducir su capital social entre la fecha de su constitución y el término de la etapa de construcción. El incumplimiento de esta obligación constituirá una causal de incumplimiento grave del Contrato de Concesión, según establece el artículo 1.18.1.6 numeral i).

A partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, la Sociedad Concesionaria podrá reducir el capital social sólo con autorización del DGC. Para ello, el representante de la Sociedad Concesionaria deberá dirigir una solicitud al DGC explicando los motivos de la reducción del capital. El DGC podrá autorizar la disminución de capital, siempre que ello no afecte el correcto funcionamiento de la concesión. Para este efecto, el DGC se pronunciará en un plazo máximo de 60 (sesenta) días contados desde que la solicitud sea recepcionada en la Oficina de Partes. En caso de que la DGC no responda en tal plazo, la autorización se entenderá concedida siempre que sea conforme a derecho.

La reducción del capital social por parte de la Sociedad Concesionaria, a partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, sin la autorización previa del DGC, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.15.7.

1.6.3.4 TRANSFERENCIA DE ACCIONES

1.6.3.4.1 TRANSFERENCIA VOLUNTARIA DE ACCIONES DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Durante la etapa de construcción el Adjudicatario deberá tener como mínimo un 51% de las acciones de la Sociedad Concesionaria y no podrá transferirlas sin autorización del MOP. El MOP autorizará las transferencias voluntarias de las acciones de la Sociedad Concesionaria siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

i) Que se venda o transfiera a una sola persona, natural o jurídica, un paquete accionario único, total e indivisible igual o superior al 51% del capital social.

ii) Que el eventual comprador cumpla los requisitos para ser Licitante en la Licitación que dio lugar al Contrato de Concesión.

Tratándose de Adjudicatarios que hayan participado en la Licitación como Grupos Licitantes, los integrantes del Grupo Licitante requerirán autorización del MOP para realizar transferencias de acciones entre ellos o a terceros que, sin disminuir la participación conjunta de esos integrantes bajo el 51% de las acciones de la Sociedad Concesionaria, supongan modificar sus porcentajes de participación en el Grupo Licitante definidos en la Oferta. El MOP consentirá tales transferencias siempre que con la participación que resulte de la transferencia los integrantes del Grupo Licitante Adjudicatario cumplan los requisitos para ser Licitante.

El Adjudicatario o el accionista que haya adquirido un paquete accionario igual o superior al 51% de conformidad a este artículo, en su caso, deberá ingresar la solicitud para la

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES · MOP · DGC

autorización de la transferencia voluntaria de acciones de la Sociedad Concesionaria en la Oficina de Partes. Desde la recepción de la solicitud, el MOP tendrá un plazo máximo de 30 (treinta) días para autorizar o denegar la transferencia de acciones. En el caso que el MOP no responda en este plazo, la transferencia se entenderá autorizada siempre que ella sea conforme a derecho.

La transferencia de acciones sin la autorización del MOP en los casos en que ella es requerida en virtud de este artículo será causal de extinción de la concesión por incumplimiento grave de las obligaciones impuestas a la Sociedad Concesionaria de conformidad a lo dispuesto en el artículo 1.18.1.6 numeral vi). Asimismo, el MOP podrá hacer efectivas las garantías según lo indicado en el artículo 1.7.5.3.1 numeral iii).

1.6.3.4.2 TRANSFERENCIA DE ACCIONES EN FAVOR DEL ACREEDOR PRENDARIO DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

En aquellos casos en que conforme al artículo 1.6.3.4.1 se requiera la autorización del MOP para la transferencia de acciones durante la etapa de construcción, el MOP consentirá siempre la transferencia en favor del acreedor prendario cuando esta transferencia sea consecuencia de obligaciones garantizadas con la prenda de las acciones a favor de cualquiera de las siguientes personas o patrimonios, según lo establecido en los artículos 21 de la Ley de Concesiones y 65 N°2 de su Reglamento:

i) Cualquier entidad financiera sujeta a la fiscalización de la CMF.

ii) Fondos de Inversión regulados por la Ley N°20.712 que regula la Administración de Fondos de Terceros y Carteras Individuales y deroga los cuerpos legales que indica.

iii) Administradoras de Fondos de Pensiones, establecidas de acuerdo con las normas del Decreto Ley N°3.500 de 1980.

iv) A favor de cualquier otra persona natural o jurídica que cumpla los requisitos establecidos en las Bases de Licitación, según lo indicado en el artículo 1.4.2.1 y sus artículos subordinados.

1.6.3.4.3 TRANSFERENCIA DE ACCIONES QUE IMPLIQUE CAMBIOS EN EL CONTROL DE LA ADMINISTRACIÓN

Durante todo el periodo de la concesión, la Sociedad Concesionaria deberá comunicar previamente al MOP cualquiera modificación en la propiedad de las acciones de la Sociedad Concesionaria que implique cambios en el control de la administración.

El incumplimiento de esta obligación hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca en el artículo 1.15.7.

1.6.3.5 PRENDA SOBRE LAS ACCIONES

Los accionistas de la Sociedad Concesionaria requerirán autorización del MOP para dar en prenda sus acciones en los casos en que tal autorización sería requerida conforme al artículo 1.6.3.4.1 para su transferencia.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El accionista interesado deberá ingresar la solicitud para la autorización correspondiente en la Oficina de Partes. Desde la recepción de la solicitud, el MOP tendrá un plazo máximo de 30 (treinta) días para autorizar o denegar la constitución de prenda sobre las acciones. En el caso que el MOP no responda en este plazo, la constitución de prenda se entenderá autorizada siempre que ella sea conforme a derecho.

La constitución de prenda sobre acciones de la Sociedad Concesionaria sin la autorización del MOP en los casos en que ella es requerida en virtud de este artículo será causal de extinción de la concesión por incumplimiento grave de las obligaciones impuestas a la Sociedad Concesionaria de conformidad a lo dispuesto en el artículo 1.18.1.6 vii). Asimismo, el MOP podrá hacer efectivas las garantías según lo indicado en el artículo 1.7.5.3.1 numeral iv).

1.6.4 ACTOS DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA RELATIVOS AL CONTRATO DE CONCESIÓN

1.6.4.1 PRENDA SIN DESPLAZAMIENTO

La Sociedad Concesionaria podrá constituir la prenda sin desplazamiento establecida en el artículo 14 de la Ley N°20.190, sobre los derechos de concesión de obra pública, sobre cualquier pago comprometido por el Fisco a la Sociedad Concesionaria a cualquier título en virtud del Contrato de Concesión, o sobre los ingresos o flujos futuros que provengan de la explotación de la concesión, los que sólo podrán prendarse a los financistas de la obra o de su operación o en la emisión de títulos de deuda de la Sociedad Concesionaria.

Aquellas personas naturales o jurídicas que tengan constituida en su favor la prenda sin desplazamiento señalada en el párrafo anterior, serán informadas por el DGC de las controversias sometidas a la Comisión Arbitral que revistan interés para ellas, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.15.1, con la finalidad de que puedan ejercer el derecho establecido en el inciso undécimo del artículo 36 bis de la Ley de Concesiones.

1.6.4.2 CESIÓN DE LA CONCESIÓN

Se procederá de conformidad a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley de Concesiones y en el artículo 66 del Reglamento.

1.6.5 OPERADOR CALIFICADO

Para efectos de lo dispuesto en el inciso final del artículo 21 de la Ley de Concesiones, sólo podrá ser operador calificado del Contrato de Concesión aquél que cumpla con los requisitos para ser Licitante, según lo establecido en las Bases de Licitación.

En caso de cederse la concesión a un acreedor prendario que no cumpla con los requisitos para ser Licitante según lo establecido en las Bases de Licitación, el nuevo concesionario deberá informar al DGC la designación del operador calificado en el plazo máximo de 180 (ciento ochenta) días contados desde la fecha del decreto supremo que autoriza la cesión. Al momento de informar al DGC la designación del operador calificado, el nuevo concesionario deberá acompañar la documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos que correspondan. El DGC se pronunciará sobre la calidad del operador, dentro del plazo de 60 (sesenta) días contados desde que el nuevo concesionario informe a la DGC de la designación. En caso que el DGC estime fundadamente que no se han cumplido los requisitos

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DGC MOP

para ser operador calificado, podrá solicitar al nuevo concesionario que subsane las deficiencias y/o reparos, o que se proponga un nuevo operador, dentro del plazo de 60 (sesenta) días contados desde la fecha de su pronunciamiento, debiendo en todo caso acompañarse los antecedentes pertinentes. El DGC se pronunciará dentro del plazo de 60 (sesenta) días sobre los nuevos antecedentes sometidos a su consideración, contados desde que el nuevo concesionario ha sometido los nuevos antecedentes al conocimiento del DGC. Si aún subsisten reparos y/o deficiencias, la Sociedad Concesionaria incurrirá en la multa que se establezca de conformidad al artículo 1.15.7.

En caso de persistir deficiencias y/o reparos, parciales o totales, se deberá realizar el procedimiento antes descrito. Lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de las multas que correspondan hasta que la nueva sociedad concesionaria cumpla satisfactoriamente con los requerimientos exigidos al operador de este nuevo concesionario.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.18.1.6 numeral viii), será causal de incumplimiento grave del Contrato de Concesión si dentro del plazo máximo de 2 (dos) años contados desde la fecha del decreto supremo que autoriza la cesión, el DGC no ha aprobado el operador propuesto por la nueva Sociedad Concesionaria, debido a la persistencia de deficiencias y/o reparos, sean éstos parciales o totales.

1.7 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONCESIONARIO

1.7.1 CUMPLIMIENTO DEL ORDENAMIENTO JURÍDICO

El Concesionario deberá cumplir con todas las leyes, decretos, reglamentos y demás normas de autoridades con potestad pública de la República de Chile vigentes a la fecha de perfeccionamiento del Contrato de Concesión y con todas aquellas que se dicten durante su vigencia.

Serán de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria todos los derechos, impuestos, tasas, contribuciones y otros gravámenes y cualesquiera otros desembolsos que fueran necesarios para la construcción de las obras y su explotación.

1.7.2 OBTENCIÓN DE PERMISOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONCESIONARIO

Serán de entero cargo, costo y responsabilidad del Concesionario la tramitación y obtención de todos los permisos, licencias o autorizaciones requeridas para la construcción y explotación de las obras de la concesión, y, en general, los permisos y autorizaciones necesarios para dar cumplimiento al Contrato de Concesión. Lo anterior, con excepción de los permisos, licencias o autorizaciones que las Bases de Licitación establezcan expresamente que son de cargo, costo y responsabilidad del MOP.

Con la extinción de la concesión, el Concesionario deberá transferir al MOP los permisos, licencias y autorizaciones obtenidos para la construcción y operación de las obras de la concesión. El Concesionario deberá proceder con esta transferencia en el plazo de 90 (noventa) días contados desde la extinción de la concesión. Esta transferencia no implicará desembolso alguno por parte del MOP.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El incumplimiento del plazo y de las obligaciones establecidas en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.15.7, además del cobro de las garantías, según lo establecido en el artículo 1.7.5.3.1 numeral xii).

1.7.2.1 NORMATIVA URBANA TERRITORIAL

La Sociedad Concesionaria será responsable del cumplimiento de la normativa urbana territorial vigente. En el caso que, de conformidad a dicha normativa, sea necesario requerir la aprobación de intersecciones o enlaces viales del Proyecto, por aplicación de lo dispuesto en la Ordenanza Plan Regulador Comunal de Iquique y en la Ordenanza Plan Regulador Comunal de Alto Hospicio, la Sociedad Concesionaria efectuará todos los trámites necesarios para su aprobación, a su entero cargo, costo y responsabilidad.

1.7.3 COSTOS DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

Los costos del Contrato de Concesión una vez suscrito y protocolizado el decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión conforme a lo señalado en el artículo 1.4.11.2, tanto en la etapa de construcción como en la etapa de explotación, serán de exclusivo cargo de la Sociedad Concesionaria.

1.7.4 RESPONSABILIDAD DEL CONCESIONARIO

El Concesionario será siempre responsable del cumplimiento cabal, íntegro y oportuno del Contrato de Concesión, de la correcta ejecución de los proyectos y de las obras, y de la operación de la concesión. El Concesionario será además responsable del cumplimiento de los Niveles de Servicio y Estándares Técnicos establecidos en las Bases de Licitación para las diferentes etapas y condiciones de la concesión, durante toda su vigencia, y del cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en el Contrato de Concesión.

Las funciones de dirección y control que corresponden al MOP no obstarán a lo establecido en el párrafo anterior.

1.7.5 GARANTÍAS

1.7.5.1 REGLAS GENERALES

El Adjudicatario o bien el Concesionario, según corresponda, deberá constituir la garantía de construcción y la garantía de explotación en los plazos y con las características indicadas en el artículo 1.7.5.4.1 y sus artículos subordinados, para el caso de la garantía de construcción; y en el artículo 1.7.5.4.2 y sus artículos subordinados para el caso de la garantía de explotación. Podrán ser tomadores de las garantías el Adjudicatario de la concesión o la Sociedad Concesionaria. Asimismo, el Concesionario deberá constituir la garantía de explotación adicional indicada en el artículo 1.7.5.4.3.

Los costos para la obtención, renovaciones y reconstituciones de las garantías serán de cargo exclusivo del Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria, según corresponda.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCION GENERAL DE CONCESIONES DGC MOP

1.7.5.1.1 REQUISITOS COMUNES APLICABLES A TODAS LAS GARANTÍAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

El Adjudicatario o bien el Concesionario, según corresponda, podrá constituir la garantía de construcción, de explotación o de explotación adicional, por medio de hasta 10 (diez) boletas de garantía bancarias, todas de igual monto, o por medio de una póliza de seguro de garantía, según lo dispuesto en el artículo 1.7.5.2.

Tanto las boletas de garantía como la póliza de seguro de garantía en su caso, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

i) Ser pagaderas a la vista.

ii) Ser emitidas en Santiago de Chile por un banco o compañía de seguros de la plaza, según corresponda.

iii) Deberán emitirse a nombre de o tener como asegurado, según sea el caso, al "*Director General de Concesiones de Obras Públicas*".

En el caso que la(s) boleta(s) de garantía sea(n) emitida(s) por un banco con oficina en la plaza a requerimiento de un banco extranjero, el banco emisor deberá declarar expresamente en el mismo documento que el cobro de la garantía en ningún caso se encuentra sometido a la ratificación de dicho banco extranjero. En el caso de boletas de garantía emitidas por cuenta de un banco del exterior, que no se presenten de acuerdo al formato señalado en el N° 2 del capítulo 6-1 de la "Recopilación Actualizada de Normas de Bancos" (RAN) de la CMF, se deberá acompañar un certificado del banco emisor en que se declare que el formato del documento se adopta en virtud de lo establecido en el N°12 del capítulo 8-11 de la "Recopilación Actualizada de Normas de Bancos" (RAN) de la CMF.

El monto de las garantías, la determinación de su glosa y el plazo de vigencia, se establecerán en los artículos 1.7.5.4.1 y sus artículos subordinados, para el caso de la garantía de construcción; 1.7.5.4.2 y sus artículos subordinados para el caso de la garantía de explotación; y, en el artículo 1.7.5.4.3 para el caso de la garantía de explotación adicional.

1.7.5.2 OPCIÓN DE PRESENTAR PÓLIZAS DE SEGURO COMO GARANTÍA DEL CONTRATO

El Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria, según sea el caso, podrá contratar una póliza de seguro de garantía para dar cumplimiento a la obligación de constituir la garantía de construcción, de explotación, o de explotación adicional, la que deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 1.7.5.1.1 y en este artículo.

Cada póliza de seguro que el Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria contrate deberá ser de aquellas incorporadas en el Depósito de Pólizas de la CMF y su texto no debe encontrarse prohibido. La póliza deberá tener como afianzado a la Sociedad Concesionaria y deberá contener las mismas condiciones de seguridad, cubrir los mismos riesgos y responsabilidades que las boletas de garantía bancaria.

El monto de la póliza de seguro, el plazo de vigencia, cobertura y materia asegurada deberán regirse en todo por lo dispuesto en los artículos 1.7.5.4.1 y sus artículos subordinados, para el caso de la garantía de construcción; 1.7.5.4.2 y sus artículos subordinados para el caso de

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

la garantía de explotación; y, en el artículo 1.7.5.4.3 para el caso de la garantía de explotación adicional.

El inspector fiscal se pronunciará acerca de la idoneidad de las pólizas de seguro que presente el Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria, según corresponda, previo informe favorable de la Fiscalía del MOP.

1.7.5.3 COBRO DE GARANTÍAS POR EL MOP

El MOP podrá hacer efectivas las garantías constituidas por el Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria, según sea el caso, cuando ocurra cualquiera de las causales de cobro establecidas en el artículo 1.7.5.3.1.

El MOP podrá hacer efectivas las garantías de manera total o parcial, sin necesidad de requerimiento, trámite, ni declaración judicial. El cobro total o parcial de las garantías dependerá de la entidad y naturaleza del incumplimiento del Contrato de Concesión.

El cobro de las garantías no obstaculizará la ejecución de las demás cauciones y derechos establecidos en el Contrato de Concesión o en la ley. Tampoco obstaculizará el ejercicio de las acciones destinadas a obtener el cumplimiento del Contrato ni obstará al derecho que le asiste al MOP de demandar la indemnización de perjuicios que el incumplimiento del Contrato le haya causado.

La Sociedad Concesionaria renuncia a trabar embargo, prohibición, medidas precautorias o cualquier otra medida que impida el cobro de las garantías o la plena disposición del dinero que se obtenga mediante su cobro.

1.7.5.3.1 CAUSALES DE COBRO

El MOP podrá hacer efectivas las garantías de construcción, de explotación, o de explotación adicional según establece el artículo 1.7.5.3, en los casos de incumplimiento por parte del Concesionario por las causales establecidas en el artículo 33 N°2 del Reglamento y en los siguientes casos:

i) Modificación de los estatutos de la Sociedad Concesionaria sin autorización expresa del MOP, según lo establecido en el artículo 1.6.3.1.

ii) La transformación, fusión o cambios en la estructura de administración por parte del Concesionario, sin la autorización previa de la DGC, según lo establecido en el artículo 1.6.3.2

iii) Transferencia no autorizada de las acciones de la Sociedad Concesionaria durante la etapa de construcción en aquellos casos en que esa autorización se requiera conforme al artículo 1.6.3.4.1.

iv) La constitución de prenda sobre acciones de la Sociedad Concesionaria sin la autorización del MOP en los casos en que ella es requerida en virtud del artículo 1.6.3.5

v) No constitución o no reconstitución de las pólizas de seguros de responsabilidad civil por daños a terceros o por catástrofe, señaladas en los artículos 1.7.6.4.1 y 1.7.6.4.2, respectivamente.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA
MJHC
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DGC
DIREC. GENERAL DE CONCESIONES · MOP

vi) Incumplimiento del pago de las indemnizaciones de perjuicios que se determinen por sentencia judicial en el plazo establecido en los artículos 1.8.1.1 y 1.8.1.2.

vii) Incumplimiento en la entrega de cualquiera de las garantías establecidas en las Bases de Licitación dentro de los plazos estipulados.

viii) Falta de renovación de las garantías en los plazos que para cada caso establezcan las Bases de Licitación.

ix) Reincidencia en la entrega de información con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos, falsos o incompletos, que distorsionen la aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión, como por ejemplo la información relativa a los ingresos devengados o percibidos por la Sociedad Concesionaria. Se considerará "reincidencia" desde la segunda vez en que tome lugar la conducta antes descrita, habiendo sido previamente observada por el inspector fiscal.

x) El incumplimiento reiterado de las medidas ambientales y territoriales contenidas en las Bases de Licitación, en el (los) EIA y/o en la (las) DIA, según corresponda, y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) en conformidad con lo dispuesto en los artículos 1.9.1.1 y 1.9.1.2 y sus respectivos artículos subordinados, así como en la(s) RCA asociada(s) al Proyecto. Para estos efectos, se entenderá que existe incumplimiento reiterado en los casos indicados en el artículo 1.9.1.

xi) Incumplimiento por el Concesionario de las condiciones en que debe entregar la obra al término de la concesión previstas en el artículo 1.18.3.

xii) Incumplimiento de las obligaciones establecidas en las Bases de Licitación al Concesionario una vez extinguida la concesión.

xiii) Cualquier alteración negligente en la información sobre ingresos o en toda otra información que deba ser entregada al inspector fiscal, realizada por la Sociedad Concesionaria por sí o a través de terceros.

xiv) Cualquier incumplimiento del Contrato de Concesión que constituya un incumplimiento grave conforme al artículo 1.18.1.6.

xv) El cobro de tarifas superiores a las que correspondan conforme a lo señalado en el artículo 1.13.2.

xvi) La detección de inconsistencias entre los movimientos de los fondos del Sistema de Recaudación Electrónica y la conciliación financiera, por causas imputables al Concesionario, conforme a lo señalado en el artículo 1.13.3.1.

xvii) La no transferencia total de los fondos del Sistema de Recaudación Electrónica a los PST, en caso que corresponda, por causas imputables al Concesionario, en los plazos establecidos en la Resolución N° 3668/2021, conforme a lo señalado en el artículo 1.13.3.1.

xviii) Cualquier otro incumplimiento del Contrato de Concesión, según lo establecido en las Bases de Licitación.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.7.5.3.2 PROCEDIMIENTO DE COBRO

El DGC deberá emitir una resolución fundada en la que señale el o los incumplimientos por los que se hace efectiva la garantía. En dicha resolución, el DGC calificará la entidad y naturaleza del incumplimiento y si el cobro de la garantía será total o parcial, según lo establecido en el artículo 1.7.5.3.

1.7.5.3.3 DESTINO DE LOS FONDOS OBTENIDOS MEDIANTE EL COBRO DE GARANTÍAS

El MOP destinará los fondos obtenidos mediante el cobro de las garantías a cubrir cualquier pago que no sea o no haya sido realizado oportunamente por el Concesionario al MOP, incluyendo las multas aplicadas, y a cubrir cualquier perjuicio que haya sufrido en razón de los incumplimientos del Concesionario.

1.7.5.3.4 DEBER DE RECONSTITUIR LAS GARANTÍAS

En caso de que el MOP haga efectiva alguna garantía, esta deberá reconstituirse o completarse, según proceda, en el plazo de 15 (quince) días a contar de la fecha en que se hizo efectiva.

El incumplimiento en la obligación de reconstituir o completar la garantía correspondiente en el plazo señalado en el párrafo anterior, configurará un incumplimiento grave de las obligaciones de la Sociedad Concesionaria de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.18.1.6 numeral iii).

1.7.5.4 GARANTÍAS QUE DEBE ENTREGAR EL CONCESIONARIO

1.7.5.4.1 GARANTÍA DE CONSTRUCCIÓN

La garantía de construcción tiene por objeto asegurar el cumplimiento de las obligaciones del Concesionario durante la etapa de construcción.

1.7.5.4.1.1 GARANTÍA DE CONSTRUCCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones del Concesionario durante la etapa de construcción de las obras, el Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria, según corresponda, deberá entregar al inspector fiscal una garantía de construcción para cada uno de los Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1. El Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria deberá realizar la entrega de estas garantías dentro del plazo de 90 (noventa) días contados desde el inicio del plazo de la concesión señalado en el artículo 1.5.2.

Las garantías de construcción de los Sectores 1 y 2 reemplazarán a la garantía de seriedad de la oferta. La DGC deberá devolver al Concesionario la garantía de seriedad de la oferta dentro de los 15 (quince) días siguientes a la recepción de la última garantía de construcción. La DGC procederá a esta devolución siempre que cada garantía de construcción cumpla con todas las formalidades exigidas en las Bases de Licitación y en lo dispuesto en la Ley de Concesiones y su Reglamento.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES MOP DGC

Cada garantía de construcción deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 1.7.5.1.1. La glosa de la referida garantía de construcción deberá ser: "*Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones para el Sector [1 ó 2, según corresponda] durante la etapa de construcción de la obra pública fiscal denominada 'Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique* "'.

El valor total de cada garantía de construcción por cada Sector del Proyecto se indica en la Tabla N° 3 siguiente:

Tabla N° 3: Valor total garantía de construcción por Sector

Sector (1)	**Garantía de Construcción (UF)**
1	90.000
2	90.000

Notas: (1) Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1.

Cada garantía de construcción deberá permanecer vigente hasta la autorización respectiva de la puesta en servicio provisoria parcial de las obras correspondiente, conforme lo señalado en el artículo 1.11.1.1 más 6 (seis) meses contados desde dicha autorización. La vigencia de la garantía de construcción se mantendrá aun cuando el Concesionario haya hecho entrega de la garantía de explotación, señalada en el artículo 1.7.5.4.2.1.

El Concesionario deberá renovar la garantía de construcción a lo menos 90 (noventa) días antes de su fecha de vencimiento.

El Concesionario podrá reemplazar la respectiva garantía de construcción cuando acredite la ejecución del 40%, 60% u 80% de la obra del Sector definido en el artículo 1.3.1.1. El Concesionario deberá acreditar los porcentajes de ejecución de la obra antes indicados, mediante la correspondiente declaración de avance señalada en el artículo 1.10.2.1.3. La nueva garantía de construcción que reemplace la garantía de construcción que se encuentre vigente, deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en el artículo 1.7.5.1.1 y los requisitos indicados y en el presente artículo.

Si el Concesionario procede con el reemplazo de la garantía de construcción, el plazo de vigencia de la garantía de construcción para este Sector será la diferencia entre el plazo máximo establecido en el artículo 1.10.2.1.4.1 para la puesta en servicio provisoria parcial de las obras del Sector correspondiente y el tiempo transcurrido hasta la declaración de avance correspondiente al 40%, 60% u 80% de ejecución de las obras del Sector, más 6 (seis) meses.

El valor de cada garantía de construcción que el Concesionario entregue al inspector fiscal en reemplazo de la garantía de construcción que se encuentre vigente, deberá ser el que se indica en la Tabla N° 4 siguiente:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Tabla N° 4: Garantía de Construcción según porcentajes de avance

Sector (1)	Garantía de Construcción (UF)		
	40%	60%	80%
1	54.000	36.000	18.000
2	54.000	36.000	18.000

Notas: (1) Sectores definidos en la Tabla N° 1 el artículo 1.3.1.1.

Una vez que el Concesionario proceda con el reemplazo de la garantía de construcción correspondiente, la DGC deberá devolver a la Sociedad Concesionaria la garantía de construcción reemplazada. La DGC devolverá esta garantía de construcción dentro del plazo de 30 (treinta) días contados desde la fecha de ingreso de la nueva garantía. La nueva garantía de construcción deberá cumplir con todos los requisitos indicados precedentemente.

El incumplimiento de los plazos y de las obligaciones establecidas en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.15.7, además del cobro de las garantías, según lo establecido en el artículo 1.7.5.3.1 numeral vii).

La DGC deberá devolver la correspondiente garantía de construcción a la Sociedad Concesionaria en un plazo máximo de 30 (treinta) días, contados desde la respectiva autorización de la puesta en servicio provisoria parcial de las obras señalada en el artículo 1.11.1.1. Lo anterior, siempre que el Concesionario haya entregado la garantía de explotación correspondiente al inspector fiscal según lo indicado en el artículo 1.7.5.4.2 y sus artículos subordinados, y ésta cumpla con todas las formalidades exigidas en las Bases de Licitación y en lo dispuesto en la Ley de Concesiones y su Reglamento.

1.7.5.4.2 GARANTÍA DE EXPLOTACIÓN

La garantía de explotación tiene por objeto asegurar el cumplimiento de las obligaciones del Concesionario durante la etapa de explotación.

1.7.5.4.2.1 GARANTÍA DE EXPLOTACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

El Concesionario deberá entregar para la aprobación del MOP las garantías de explotación correspondientes para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones durante la etapa de explotación de los Sectores del Proyecto definidos en la Tabla N°1 del artículo 1.3.1.1. El Concesionario deberá entregar al inspector fiscal estas garantías de explotación en un plazo no inferior a 20 (veinte) días antes de la fecha estimada de la autorización de la puesta en servicio provisoria parcial de las obras del Sector que corresponda, según lo dispuesto en el artículo 1.11.1.1.

La garantía de explotación de cada uno de los Sectores del Proyecto deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 1.7.5.1.1. La glosa para la constitución de cada una de las garantías de explotación descritas deberá ser: "*Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones para el Sector [1 y 2, según corresponda] durante la etapa de explotación de la obra pública fiscal denominada* 'Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique '".

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DGC MOP

El valor total de cada garantía de explotación por Sector se indica en la Tabla N° 5 siguiente:

Tabla N° 5: Valor total garantía de explotación por Sector

Sector[(1)]	**Garantía de explotación (UF)**
1	60.000
2	60.000

Nota.(1) Sectores señalados en el artículo 1.3.1.1.

Cada garantía de explotación deberá tener una vigencia igual al plazo de la etapa de explotación, para cuyo cálculo deberá considerar el plazo máximo de la concesión indicado en el artículo 1.5.3, más 12 (doce) meses.

Sin embargo, el Concesionario podrá solicitar al DGC la autorización para entregar boletas de garantías cuya vigencia sea menor a la señalada precedentemente, según las condiciones establecidas en el artículo 1.7.5.4.2.2.

El DGC no otorgará la autorización de la puesta en servicio provisoria parcial de las obras del Sector correspondiente, señalada en el artículo 1.11.1.1, si no se da cumplimiento a la obligación de entregar la Garantía de Explotación que corresponda al Sector, previamente aprobada por el inspector fiscal.

Dentro de los 30 (treinta) días previos a la fecha estimada de la solicitud de la última puesta en servicio provisoria parcial de las obras del Sector correspondiente definidos en el artículo 1.3.1.1, el Concesionario podrá reemplazar las garantías de explotación vigentes por una única garantía, la que deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 1.7.5.1.1.

Si el Concesionario opta por este reemplazo, la glosa para la constitución de esta garantía de explotación deberá ser: "*Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones de la etapa de explotación de la obra pública fiscal denominada 'Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique*"". El valor total de la garantía de explotación indicada en este párrafo deberá ser de UF 120.000 (ciento veinte mil).

La(s) garantía(s) de explotación será(n) devuelta(s) dentro del plazo de 15 (quince) días contados desde que el inspector fiscal certifique que el Concesionario ha cumplido todas las obligaciones contraídas por el MOP.

El incumplimiento de las obligaciones y los plazos establecidos en este artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca, según el artículo 1.15.7, además del cobro de las garantías, según lo establecido en el artículo 1.7.5.3.1 numeral vii).

1.7.5.4.2.2 OPCIÓN DE ENTREGAR LAS GARANTÍAS DE EXPLOTACIÓN CON UNA MENOR VIGENCIA

El Concesionario podrá solicitar al DGC la autorización para entregar boletas de garantía o pólizas de seguro de garantía como garantía de explotación, cuyas vigencias sean menores a las señaladas en el artículo 1.7.5.4.2.1 y sus artículos subordinados.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Si el Concesionario opta por la alternativa de entregar boletas de garantía como garantía de explotación, con una vigencia menor a la indicada en el artículo antes indicado, estas boletas deberán tener una vigencia superior a 2 (dos) años y el Concesionario las deberá renovar 6 (seis) meses antes de su término de vigencia y deberá entregarlas al MOP 90 (noventa) días antes del vencimiento de las boletas anteriores.

Para el caso de las boletas de garantía con menor vigencia a la indicada en el artículo 1.7.5.4.2.1, la vigencia de la(s) última(s) boleta(s) de garantía deberá ser lo que reste del periodo de explotación más 12 (doce) meses.

Si la constitución de la garantías de explotación a las que se refiere el artículo 1.7.5.4.2.1 para los Sectores del Proyecto definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1 se efectúa a través de una póliza de seguro de garantía según lo dispuesto en el artículo 1.7.5.2, el Concesionario podrá solicitar al DGC la autorización para entregar una póliza de garantía cuya vigencia sea menor a la establecida en el artículo anteriormente indicado. En el caso que el Concesionario opte por esta alternativa, la póliza de seguro deberá tener una vigencia igual a la indicada precedentemente para las boletas de garantía bancarias.

Para proceder con la entrega de las garantías de explotación con una vigencia menor a la indicada en el artículo 1.7.5.4.2.1, el Concesionario deberá solicitar por escrito la autorización al DGC, mediante una presentación en la Oficina de Partes. El DGC comunicará por escrito su decisión de rechazo o aceptación de la solicitud, dentro de los 30 (treinta) días posteriores a la fecha de recepción de la solicitud en la Oficina de Partes.

El Concesionario deberá realizar la solicitud de autorización al DGC antes indicada durante los 45 (cuarenta y cinco) días previos a la solicitud de la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras de los Sectores del Proyecto.

1.7.5.4.3 GARANTÍA DE EXPLOTACIÓN ADICIONAL

La Sociedad Concesionaria deberá entregar una garantía de explotación adicional que tendrá por finalidad asegurar tanto el cumplimiento de las condiciones en las que el Concesionario deberá entregar la concesión, según lo estipulado en el artículo 1.18.3, como el cumplimiento de las demás obligaciones establecidas en las Bases de Licitación al Concesionario, una vez extinguida la concesión.

El Concesionario deberá entregar al inspector fiscal la garantía de explotación adicional cuando se cumpla una de las siguientes condiciones, la que primera ocurra:

i) Que el valor del VPI_m supere el 95% del monto del *ITC*, valorizado según lo indicado en el artículo 1.5.3.

ii) Cuando falten 12 (doce) meses para la extinción del Contrato de Concesión según el plazo máximo de la concesión indicado en el artículo 1.5.3.

La garantía de explotación adicional deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 1.7.5.1.1. La glosa para la constitución de la garantía de explotación adicional deberá ser: "*Para asegurar tanto el cumplimiento de las condiciones en las que el Concesionario deberá entregar la concesión, como el cumplimiento de las demás obligaciones establecidas en las Bases de Licitación, una vez extinguida la concesión de la obra pública fiscal*

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES · MOP · DGC

denominada 'Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique'". El valor total de la garantía de explotación adicional deberá ser de UF 100.000 (cien mil).

La garantía de explotación adicional deberá tener un plazo de vigencia de 3 (tres) años contados desde la fecha de su presentación.

El MOP deberá devolver la garantía de explotación adicional dentro del plazo de los 15 (quince) días siguientes al término de su vigencia.

El incumplimiento de las obligaciones y de los plazos establecidos en este artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.15.7, además del cobro de las garantías, según lo establecido en el artículo 1.7.5.3.1 numeral vii).

1.7.6 SEGUROS

La Sociedad Concesionaria deberá contratar pólizas de seguro que cubran la responsabilidad civil por daños a terceros y los riesgos catastróficos que puedan ocurrir durante el periodo de la Concesión. El Concesionario podrá, además, contratar los otros seguros adicionales que estime convenientes.

El cumplimiento de las obligaciones de contratar los seguros que se establecen en este artículo, incluyendo sus artículos subordinados, no liberará al Concesionario de sus obligaciones de mantener indemnes a terceros y al Estado, de reconstruir o reparar la obra, ni de ninguna otra obligación establecida en las Bases de Licitación.

1.7.6.1 REGLAS GENERALES

La Sociedad Concesionaria no podrá iniciar la construcción de las obras, ni podrá solicitar la autorización de la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras del Sector que corresponda, señalada en el artículo 1.10.2.1.4.1, ni podrá solicitar la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, según proceda, mientras no esté aprobada por el inspector fiscal (i) la póliza de seguro de responsabilidad civil por daños a terceros o el (los) endoso(s) que corresponda(n); ni, (ii) la póliza de seguro por catástrofe o el (los) endoso(s) que corresponda(n).

1.7.6.2 REQUISITOS COMUNES A TODAS LAS PÓLIZAS

Las pólizas que debe contratar el Concesionario de conformidad a las Bases de Licitación deberán ajustarse a los requisitos específicos que se señala para cada una de ellas y a los siguientes requisitos comunes:

i) Las pólizas deberán ser pagadas al contado por el Concesionario, de lo que deberá quedar constancia en la póliza.

ii) En las pólizas deberá constar el nombre del Contrato de Concesión y la individualización del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión.

iii) Las pólizas y endosos deberán indicar en cada una de sus hojas el número de póliza.

iv) Las pólizas no podrán contemplar un deducible superior al 2% del total del monto asegurado por evento.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

v) Cada póliza exigida en estas Bases de Licitación deberá ser independiente de las demás pólizas exigidas en las mismas.

1.7.6.3 PROCEDIMIENTO DE PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN

El Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria, según corresponda, deberá entregar al inspector fiscal un original de la póliza del seguro o endoso en los plazos establecidos para cada caso en el artículo 1.7.6.4.1 y sus artículos subordinados y en el artículo 1.7.6.4.2 y sus artículos subordinados.

El inspector fiscal tendrá un plazo de 30 (treinta) días contados desde la fecha de recepción de la póliza o del endoso, para manifestar su aprobación, rechazo o formulación de observaciones, de lo que deberá dejar constancia en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda.

En caso de que el inspector fiscal formule observaciones a la póliza o endoso, a partir de la fecha de anotación de las observaciones, la Sociedad Concesionaria tendrá un plazo de 15 (quince) días para subsanarlas, de lo cual dejará constancia en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda. El inspector fiscal tendrá un plazo de 15 (quince) días a contar de la recepción de la nueva presentación de la Sociedad Concesionaria para aprobar la póliza o endoso, formular nuevas observaciones que surjan de la presentación de la Sociedad Concesionaria, o rechazar la póliza o endoso si las observaciones no hubieren sido subsanadas. En caso de que el inspector fiscal formulare nuevas observaciones, se aplicará el procedimiento contemplado en este párrafo. En caso de que el inspector fiscal rechazare la póliza o endoso, el Concesionario deberá presentarlo nuevamente.

El inspector fiscal rechazará las pólizas o endosos que no cumplan los requisitos mínimos para una efectiva cobertura de riesgos de responsabilidad civil, en el caso del seguro de responsabilidad civil por daños a terceros, o los requisitos mínimos para una efectiva cobertura de los riesgos de catástrofe, incluidos aquellos derivados de disturbios populares y por actos maliciosos.

1.7.6.4 SEGUROS QUE DEBE ENTREGAR EL CONCESIONARIO

1.7.6.4.1 SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS A TERCEROS

1.7.6.4.1.1 DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá contratar un seguro de responsabilidad civil por daños a terceros durante la etapa de construcción, que deberá cubrir la responsabilidad civil que eventualmente recayera sobre la Sociedad Concesionaria o el MOP, durante toda la construcción de las obras hasta la fecha de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras.

La Sociedad Concesionaria deberá contratar este seguro de responsabilidad civil por daños a terceros dentro del plazo de 30 (treinta) días contados desde la fecha en que el Concesionario presente al inspector fiscal el primer Programa de Ejecución de Obras de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.10.2.1.1.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DGC MOP

El monto mínimo del seguro de responsabilidad civil por daños a terceros durante la etapa de construcción que la Sociedad Concesionaria deberá contratar, deberá ser de UF 10.000 (diez mil), y deberá cumplir los requisitos que se indican en los artículos 1.7.6.2 y 1.7.6.4.1.3.

La cobertura del seguro de responsabilidad civil para la etapa de construcción deberá ser respecto de las eventuales indemnizaciones que el MOP o el Concesionario se encontrasen obligados a pagar por daños a terceros en sus bienes y/o en su persona. Lo anterior, siempre que los daños ocurran dentro del Área de Concesión o en su vecindad inmediata y que se generen con motivo de la ejecución de la obra.

La vigencia de la póliza del seguro responsabilidad civil por daños a terceros para la etapa de construcción deberá cubrir el periodo que va desde su contratación en el plazo descrito en el segundo párrafo anterior hasta el plazo máximo para la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras establecido en el artículo 1.10.2.1.4.2.

En cualquier caso, el Concesionario deberá renovar la póliza 30 (treinta) días antes de la expiración de la póliza anterior.

1.7.6.4.1.2 DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá contratar un seguro de responsabilidad civil por daños a terceros durante la etapa de explotación.

La Sociedad Concesionaria deberá contratar este seguro de responsabilidad civil por daños a terceros con una anticipación de a lo menos 60 (sesenta) días de la autorización de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras señalada en el artículo 1.11.1.1.

La Sociedad Concesionaria deberá contratar el seguro de responsabilidad civil por daños a terceros para la etapa de explotación por un monto mínimo de UF 10.000 (diez mil).

El seguro de responsabilidad civil para la etapa de explotación deberá cubrir las eventuales indemnizaciones que el MOP o el Concesionario se encontrasen obligados a pagar por daños a terceros en sus bienes y/o en su persona. Lo anterior, siempre que los daños ocurran dentro del Área de Concesión o en la vecindad inmediata y que se generen con motivo de las actividades u omisiones de explotación de la obra.

El Concesionario deberá incorporar dentro de la cobertura de la póliza indicada en el párrafo anterior, mediante endosos, los riesgos de la explotación de las obras de los Sectores 1 y 2 definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, además de los servicios y actividades que el Concesionario realizará desde la puesta en servicio provisoria parcial de las obras de cada uno de estos Sectores. Con este fin, la Sociedad Concesionaria deberá entregar al inspector fiscal el o los endosos de las pólizas, que den cuenta de la incorporación de los referidos Sectores dentro de la cobertura del seguro de responsabilidad civil para la etapa de explotación junto con la solicitud de autorización de cada puesta en servicio provisoria parcial de las obras de los Sectores 1 y 2 señaladas en el artículo 1.10.2.1.4.1.

La vigencia mínima de la póliza del seguro de responsabilidad por daños a terceros para la etapa de explotación deberá ser de un año; o, del período que reste de la concesión. El Concesionario deberá renovar la póliza 30 (treinta) días antes de la expiración de la póliza anterior.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.7.6.4.1.3 REQUISITOS COMUNES DEL SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL PARA LAS ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN

Las pólizas de responsabilidad civil de las etapas de construcción y explotación deberán contener en forma explícita cláusulas de responsabilidad civil cruzada, de rehabilitación automática (deberán otorgar cobertura la totalidad del tiempo en que la póliza se encuentre vigente), que cubran la responsabilidad civil para vehículos motorizados que transiten o se encuentren en el Área de Concesión. Asimismo, las pólizas deberán contener cláusulas de renuncia a los derechos de subrogación, sólo pueden contener exclusiones que no afecten la cobertura principal de la póliza; y, una cláusula que indique la imposibilidad de modificar, suspender, cancelar o dar término al seguro por parte tanto de la Compañía de Seguros que emita la póliza como de la Sociedad Concesionaria, sin la aprobación previa y por escrito del MOP. Las pólizas deberán contener las condiciones que aseguren una adecuada cobertura del riesgo descrito en los artículos 1.7.6.4.1.1 y 1.7.6.4.1.2 anteriores.

Las personas aseguradas por el seguro de responsabilidad civil por daños a terceros que contrate el Concesionario para la etapa de construcción y para la etapa de explotación, deberán ser el MOP y la Sociedad Concesionaria.

Las pólizas de seguro por responsabilidad civil no podrán incluir ni ser incluidas en las pólizas de seguro por catástrofe a que hacen referencia el artículo 1.7.6.4.2 y sus artículos subordinados. La Sociedad Concesionaria deberá entregar las pólizas de seguro de catástrofe en forma separada a las pólizas de seguro por responsabilidad civil.

La Sociedad Concesionaria podrá contratar el seguro de responsabilidad civil por daños a terceros mediante una póliza anual o para períodos mayores.

En el evento que el MOP se encontrase obligado a pagar algún tipo de indemnización por daños a terceros y la cuantía de la póliza no cubra o fuera insuficiente para pagar dichas indemnizaciones, el Concesionario será el único responsable pecuniariamente de las diferencias entre el monto pagado con cargo a la póliza y los daños que efectivamente deban ser indemnizados o reparados por el MOP. Este pago deberá ser realizado por la Sociedad Concesionaria al MOP al menos 10 (diez) días antes de la fecha en que el MOP tenga que realizar dicho pago por concepto de indemnización por daños a terceros. El incumplimiento de esta obligación dentro del plazo señalado hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7, sin perjuicio del cobro de las garantías establecidas en el artículo 1.7.5 y sus artículos subordinados.

El Concesionario deberá hacer todas las gestiones ante las entidades que correspondan para que se efectúe el pago por los daños producidos a terceros. La falta de denuncia y tramitación oportuna ante la Compañía de Seguros por la Sociedad Concesionaria, de los eventuales siniestros, hará incurrir al Concesionario en la multa que se establezca en el artículo 1.15.7.

La Sociedad Concesionaria incurrirá en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7 si no entrega las pólizas de seguros de responsabilidad civil por daños a terceros para las etapas de construcción y explotación, dentro de los plazos estipulados en los artículos 1.7.6.4.1.1 y 1.7.6.4.1.2 precedentes, además del cobro de las garantías, según lo establecido en el artículo 1.7.5.3.1 numeral v).

DIRECCION DE PRESUPUESTOS
SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES
MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES MOP

La Sociedad Concesionaria deberá renovar las garantías de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.7.5 y sus artículos subordinados, y acreditar la renovación de la póliza dentro del plazo establecido mediante la entrega de un original de la nueva póliza al inspector fiscal. Las pólizas renovadas deberán cumplir con las mismas condiciones de la póliza que se renueva, incluso con la condición del pago al contado del seguro. La Sociedad Concesionaria tendrá la obligación de mantener vigente el seguro por responsabilidad civil por daños a terceros durante todo el plazo de la concesión. Si el Concesionario no mantiene vigentes las pólizas de seguro de responsabilidad civil por daños a terceros durante todo el plazo de la concesión incurrirá en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7, además del cobro de las garantías según lo establecido en el artículo 1.7.5.3.1 numeral v).

1.7.6.4.1.4 INFORMACIÓN A TERCEROS EN EL EVENTO DE MATERIALIZACIÓN DEL DAÑO

En el evento que exista algún daño a terceros durante la etapa de construcción o durante la etapa de explotación, la Sociedad Concesionaria deberá dar a conocer al afectado su derecho a reclamación para la cobertura del seguro, e informarle el procedimiento para su tramitación.

Esta información deberá ser entregada por la Sociedad Concesionaria al afectado mediante carta certificada enviada en el plazo de 20 (veinte) días contados desde la ocurrencia del evento que generó el daño o desde que la Sociedad Concesionaria tomó conocimiento de la ocurrencia del daño. El Concesionario deberá entregar una copia de esta carta al inspector fiscal.

El incumplimiento de la obligación anterior y del plazo señalado, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

1.7.6.4.2 SEGUROS POR CATÁSTROFE

1.7.6.4.2.1 SEGUROS POR CATÁSTROFE DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá contratar un seguro que cubra los riesgos catastróficos durante la etapa de construcción.

La Sociedad Concesionaria deberá contratar este seguro por catástrofe dentro del plazo de 30 (treinta) días contados desde que el Concesionario presente al inspector fiscal el primer Programa de Ejecución de Obras de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.10.2.1.1.

El monto del seguro por catástrofe para la etapa de construcción que la Sociedad Concesionaria deberá contratar deberá ser por el equivalente al valor total de las obras nuevas, con las características indicadas en los artículos 1.7.6.2 y 1.7.6.4.2.3.

La vigencia de la póliza del seguro de catástrofe deberá cubrir el periodo que va desde su contratación en el plazo descrito en el segundo párrafo anterior hasta el plazo máximo de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.10.2.1.4.2.

1.7.6.4.2.2 SEGUROS POR CATÁSTROFE DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

El Concesionario deberá contratar un seguro que cubra los riesgos catastróficos durante la etapa de explotación de la concesión.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El Concesionario, deberá contratar este seguro por catástrofe con una anticipación de, a lo menos, 60 (sesenta) días de la autorización de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras señalada en el artículo 1.11.1.1.

El monto del seguro por catástrofe para la etapa de explotación deberá ser por el equivalente al valor de la obra concesionada y de las nuevas obras comprendidas en el Contrato de Concesión, con las características indicadas en los artículos 1.7.6.2 y 1.7.6.4.2.3.

El Concesionario deberá incorporar dentro de la cobertura de la póliza indicada en los párrafos anteriores, los riesgos durante la explotación de las obras de los Sectores 1 y 2 definidos en el artículo 1.3.1.1, además de los servicios y actividades que el Concesionario realizará desde la puesta en servicio provisoria parcial de las obras de cada uno de estos Sectores. Con este fin, la Sociedad Concesionaria deberá entregar al inspector fiscal el o los endosos de las pólizas, que den cuenta de la incorporación de los referidos Sectores dentro de la cobertura del seguro por catástrofe para la etapa de explotación junto con la solicitud de autorización de cada puesta en servicio provisoria parcial de las obras de los Sectores 1 y 2 señaladas en el artículo 1.10.2.1.4.1.

Las pólizas de seguro catastrófico en la etapa de explotación se deberán basar en los valores de reposición de las obras, expresados en unidades reajustables. El MOP no aceptará estimaciones de pérdidas máximas para el efecto de las contrataciones de los seguros que consideren valores residuales o depreciados de la obra.

1.7.6.4.2.3 REQUISITOS COMUNES PARA SEGURO DE CATÁSTROFE PARA LAS ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN

Las pólizas de seguro por catástrofe tanto de la etapa de construcción como de la etapa de explotación deberán tener como beneficiario único al MOP y contener como mínimo las condiciones generales y especiales del seguro, sus coberturas de riesgo, el valor de las obras aseguradas, las estimaciones de pérdidas máximas de la obra, los sublímites propuestos, y, en general, contener las condiciones necesarias que aseguren una adecuada cobertura del riesgo descrito en los artículos 1.7.6.4.2.1 y 1.7.6.4.2.2 anteriores. Asimismo, las pólizas deberán contener en forma explícita y obligatoriamente cláusulas de rehabilitación automática (deberán otorgar cobertura la totalidad del tiempo en que la póliza se encuentre vigente), de renuncia a los derechos de subrogación respecto de los asegurados y del beneficiario, de gastos de aceleración; y, una cláusula que indique la imposibilidad de modificar, suspender, cancelar o dar término al seguro por parte tanto de la Compañía de Seguros que emita la póliza como por el Concesionario, sin la aprobación o autorización previa y por escrito del MOP, debiendo indicar además que no se aplica infraseguro.

La cobertura del seguro de catástrofe deberá incluir los riesgos catastróficos y la cobertura por disturbios populares y por actos maliciosos. Con todo, en el evento en que no exista cobertura de manera conjunta para ambos riesgos, el Concesionario podrá contratar este seguro mediante pólizas separadas. Para proceder de esta manera, el Concesionario deberá acreditar al DGC la imposibilidad de contratar este seguro de manera conjunta. La forma en que el Concesionario deberá acreditar esta circunstancia será mediante la presentación de 5 (cinco) cartas emitidas por diferentes compañías de seguro, que indiquen que no otorgan la cobertura de riesgos catastróficos y por disturbios populares y por actos maliciosos, de manera conjunta. Con esta presentación, el DGC autorizará que el Concesionario contrate el seguro de catástrofe mediante pólizas separadas.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Las pólizas de seguro por catástrofe no podrán estar incluidas ni incluir las pólizas de responsabilidad civil a que hacen referencia los artículos 1.7.6.4.1 y sus artículos subordinados, debiendo entregarse en forma separada.

La Sociedad Concesionaria podrá contratar los seguros por catástrofe mediante una póliza anual o para períodos mayores.

La Sociedad Concesionaria deberá mantener vigente el seguro por catástrofe conforme a lo señalado en los artículos 1.7.6.4.2.1 y 1.7.6.4.2.2. El Concesionario deberá acreditar la renovación de la póliza 30 (treinta) días antes de la expiración de las pólizas anteriores. La Sociedad Concesionaria deberá acreditar la renovación de la póliza dentro del plazo estipulado, mediante la entrega de un original de la nueva póliza al inspector fiscal. Las pólizas renovadas deberán cumplir con las mismas condiciones de la póliza que se renueva, especialmente con la condición del pago al contado del seguro. Las sumas que el MOP perciba producto de los seguros por catástrofe, deberán ser destinadas a la reconstrucción de la obra. Lo anterior, salvo que el MOP y la Sociedad Concesionaria acuerden destinarlas a otros fines u obras del Contrato de Concesión.

El Concesionario deberá entregar al MOP una estimación de pérdida máxima preparada por un tercero independiente, la que servirá para la revisión, estudio y aprobación de las pólizas por parte del inspector fiscal. El Concesionario deberá entregar esta estimación junto con la entrega de la póliza respectiva y en cada renovación de ésta. El incumplimiento de la obligación de entregar la estimación de pérdida máxima elaborada por un tercero independiente o el incumplimiento del plazo señalado para dicha entrega, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

En caso de siniestro, la diferencia entre el valor de reconstrucción de la obra y el valor pagado por el seguro respectivo, entendido éste como el monto cubierto por el seguro menos el deducible, será de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria. Asimismo, el IVA asociado a las obras de reconstrucción será de entero cargo, costo y responsabilidad del Concesionario.

El Concesionario deberá presentar al inspector fiscal para su aprobación, cualquier liquidación que las Compañías de Seguros realicen con cargo a estas pólizas.

El Concesionario deberá hacer todas las gestiones ante las Compañías de Seguros para que se efectúen los pagos por daños generados por catástrofe. La falta de denuncia y tramitación oportuna ante la Compañía de Seguros por la Sociedad Concesionaria de los eventuales siniestros, hará incurrir al Concesionario en la multa que se establezca en el artículo 1.15.7.

La Sociedad Concesionaria incurrirá en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7 si no entrega las pólizas de seguros por catástrofe para las etapas de construcción y explotación, dentro de los plazos establecidos en los artículos 1.7.6.4.2.1 y 1.7.6.4.2.2 precedentes; o, si el Concesionario no mantiene vigente las pólizas de seguro por catástrofe durante todo el plazo de la concesión. Lo anterior, además del cobro de las garantías, según lo establecido en el artículo 1.7.5.3.1 numeral v).

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.7.7 DAÑOS A TERCEROS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y LA EXPLOTACIÓN DE LA OBRA

Se aplicará lo dispuesto en el artículo 62 del Reglamento.

El Concesionario deberá mantener indemne al MOP de cualquier reclamación o acción judicial por daños causados a terceros durante las etapas de construcción y explotación. Por lo tanto, en el evento que el Concesionario y/o el MOP deban asumir la indemnización de algún daño y éste no fuese totalmente cubierto por los seguros contratados por el Concesionario, el Concesionario deberá asumir a su cargo y costo las diferencias, indemnizando completamente al MOP, a menos que el daño sea exclusivamente imputable a medidas impuestas por el MOP después de la fecha de publicación del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión en el Diario Oficial. El incumplimiento de esta obligación hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

1.7.8 PROPIEDAD INTELECTUAL

El Concesionario deberá obtener las cesiones, licencias y autorizaciones necesarias para utilizar aquellos diseños, planos, especificaciones, materiales, suministros, productos, programas computacionales, aplicaciones, procedimientos y equipos de los titulares de las patentes, modelos y marcas y demás derechos correspondientes, para su utilización en la concesión.

El Concesionario deberá transferir al MOP, al término de la concesión, todo derecho o título sobre diseños, planos, especificaciones u otros de similar naturaleza, necesarios para la ejecución del Contrato de Concesión. El Concesionario deberá proceder con la transferencia de estos derechos o títulos, libres de todo gravamen, limitación al dominio y sin costo alguno para el Fisco.

El Concesionario deberá prevenir e indemnizar al Fisco contra cualquier acción judicial que pueda entablarse en su contra derivada del uso o supuesto uso de cualquier patente, diseño, marca comercial, modelo u otros derechos de propiedad intelectual que se utilicen en el Proyecto durante todo el período de concesión. El incumplimiento de esta obligación y/o del pago de la indemnización que corresponda, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

1.7.9 ORGANIZACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y OBLIGACIONES LABORALES

El Concesionario deberá disponer de la organización y los recursos humanos necesarios para cumplir cabalmente con todas sus obligaciones emanadas del Contrato de Concesión. En consecuencia, la dotación de personal para el mantenimiento, conservación y operación de todas las obras, equipos e instalaciones deberá ser la necesaria para mantener un servicio eficiente y oportuno. La Sociedad Concesionaria deberá disponer del personal entrenado de reemplazo para cubrir fallas, permisos y vacaciones, durante las 24 (veinticuatro) horas del día, mientras dure la explotación de la concesión.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES MOP

1.7.9.1 RESPONSABILIDAD LABORAL

Las relaciones laborales con los trabajadores contratados por el Concesionario estarán sujetas a las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y a la legislación laboral. Además, las relaciones laborales estarán sujetas a las leyes, reglamentos y estatutos sobre prevención de riesgos que sean aplicables a la ejecución de las obras. Será responsabilidad del Concesionario que sus contratistas y subcontratistas cumplan con estas mismas condiciones.

El Concesionario tendrá la responsabilidad total y exclusiva respecto de sus trabajadores en lo relativo al cumplimiento de sus obligaciones laborales y tendrá la responsabilidad que establezcan las leyes laborales vigentes respecto de los trabajadores de sus contratistas y subcontratistas.

El Concesionario tendrá la obligación de efectuar la o las correspondientes denuncias por accidentes del trabajo y enfermedades profesionales en conformidad con las disposiciones legales vigentes, debiendo asimismo informar al inspector fiscal de los hechos ocurridos haciendo entrega de una copia de las denuncias formuladas. Todo accidente de trabajo o enfermedad profesional, cualquiera sea su magnitud, deberá ser informado por el Concesionario al inspector fiscal inmediatamente de ocurrido o tan pronto el hecho llegue a su conocimiento.

El inspector fiscal estará en todo momento facultado para requerir del Concesionario la entrega de información con relación al cumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social, tanto del propio Concesionario como de sus contratistas y subcontratistas, para lo cual dará un plazo mediante el Libro de Obras o el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en este artículo dará lugar a la aplicación al Concesionario de la multa que se establezca de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.15.7.

1.7.9.2 OFERTAS DE TRABAJO

El Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria, según corresponda, deberá publicar en el sitio web de la Bolsa Nacional de Empleo, creada por Ley N°19.728 que Establece un Seguro de Desempleo, la oferta de trabajo que se genere con ocasión del Contrato de Concesión. En la publicación, el Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria deberán indicar el tipo de labores ofrecidas, el número de cupos de trabajo para cada una de ellas y demás información requerida por la referida ley. El Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria deberán cumplir con esta obligación en el plazo de 90 (noventa) días contados desde la publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de la Concesión.

Posteriormente y durante la vigencia de la concesión, el Concesionario deberá actualizar esta información, cada vez que se generen cupos de trabajo; y, al menos, cada 6 (seis) meses.

El objeto de esta obligación es contribuir al aumento de la empleabilidad en Chile, considerando criterios de equidad de género, además de facilitar la reinserción laboral de los trabajadores cesantes mayores de 18 (dieciocho) años de edad.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o de los plazos antes señalados, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca de conformidad al artículo 1.15.7.

1.7.10 SUBCONTRATACIÓN

El Concesionario tendrá derecho a celebrar subcontratos para el cumplimiento de sus obligaciones emanadas del Contrato de Concesión.

El Concesionario será el único responsable ante el MOP del cumplimiento del Contrato de Concesión, aun cuando subcontrate la ejecución de las obligaciones emanadas del mismo.

Si el Concesionario decide celebrar subcontratos, las empresas contratistas del proyecto o de construcción deberán estar inscritas en la Primera Categoría o Superior del Registro de Consultores o Contratistas del MOP, según sea el caso, en la especialidad que corresponda al tipo de estudios y obras a ejecutar. En casos fundados y previo informe del DGC, el inspector fiscal podrá autorizar la subcontratación de empresas inscritas en una categoría inferior, o bien, respecto de las empresas consultoras, fuera del Registro de Consultores. El incumplimiento de esta obligación hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

No podrán ser contratistas ni subcontratistas del Concesionario aquellas personas que se encuentren en la situación señalada en el artículo 28 bis de la Ley de Concesiones. El incumplimiento de lo anterior hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

El Concesionario deberá informar al MOP mensualmente de los pagos realizados a los contratistas y subcontratistas conforme lo establecen los artículos 1.15.6.3 numeral xiii) y 1.15.6.4 numeral xi.

Tanto los contratistas como sus subcontratistas no podrán iniciar obras sin que sus respectivos contratos se encuentren formalizados, debiendo el Concesionario registrar una copia íntegra de ellos ante el MOP. El incumplimiento de lo anterior hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

1.7.11 EQUIPO DE TRABAJO DEL TELEFÉRICO

Para el desarrollo del Proyecto, el Concesionario deberá contar con un equipo de trabajo idóneo para el Teleférico, de conformidad a los requisitos que se indican en el presente artículo.

a) Requisitos generales:

Como parte de su equipo, el Concesionario deberá considerar un Gerente General para todo el período de la concesión, responsable de la gestión general del Teleférico; un Gerente Técnico para la etapa de construcción; y un Gerente de Operaciones para la etapa de explotación.

El Gerente General actuará como representante de la Sociedad Concesionaria ante el MOP, siendo subrogado por el Gerente Técnico o por el Gerente de Operaciones, según corresponda.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-III-1927

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCION GENERAL DE CONCESIONES MOP DGC 163

El Gerente General deberá tener domicilio en Chile. Por su parte, tanto el Gerente Técnico como el Gerente de Operaciones deberán tener domicilio en la región de Tarapacá y, además, tener dedicación exclusiva para el Proyecto "Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique".

En cuanto a la experiencia requerida para los cargos de Gerente General, Gerente de Operaciones y Gerente Técnico, se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Gerente General: ingeniero civil, ingeniero civil mecánico, ingeniero civil industrial, ingeniero en transporte o constructor civil con, al menos, 15 (quince) años de experiencia laboral, de los cuales, al menos, 7 (siete) años sean de experiencia específica en gestión de proyectos de diseño, construcción u operación de proyectos de transporte de personas.

- Gerente de Operaciones: ingeniero civil, ingeniero civil mecánico, ingeniero civil industrial, ingeniero en transporte o constructor civil con, al menos, 15 (quince) años de experiencia laboral, de los cuales, al menos, 7 (siete) años sean de experiencia específica en operación de proyectos de transporte de personas.

- Gerente Técnico: especialista con, al menos, 15 (quince) años de experiencia laboral, de los cuales, al menos, 7 (siete) años sean de experiencia específica en construcción y montaje de teleféricos. Se entenderá por especialista a la persona que cuente con formación o bien cultive, practique y/o domine determinadas materias en función de la experiencia requerida.

Para efectos de acreditar los requisitos de experiencia a que alude el párrafo precedente, la Sociedad Concesionaria deberá presentar para aprobación del inspector fiscal la documentación pertinente dentro del plazo de 30 (treinta) días contados desde la fecha de constitución de la Sociedad Concesionaria, para el caso del Gerente General y del Gerente Técnico; y, al menos, 15 (quince) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la primera puesta en servicio provisoria de las obras a que alude el artículo 1.11.1.1 para el caso del Gerente de Operaciones.

Dentro de los plazos mencionados en el párrafo precedente y una vez aprobada por el inspector fiscal la experiencia solicitada en la presente letra, la Sociedad Concesionaria deberá efectuar el nombramiento tanto del Gerente General y del Gerente Técnico como del Gerente de Operaciones, según corresponda. A su vez, todos los nombramientos antes referidos deberán ser informados al inspector fiscal dentro del plazo de 15 (quince) días contado desde el respectivo nombramiento, debiendo incluirse en la información que se remita al inspector fiscal un documento que contenga el cargo y funciones a desempeñar. Cuando se produzca algún cambio en los nombramientos, el Concesionario deberá informar al inspector fiscal, a más tardar, el día siguiente de ocurrido el respectivo cambio.

b) Requisitos durante la etapa de explotación:

La Sociedad Concesionaria deberá contar con un equipo idóneo para la operación del Teleférico, debiendo considerar, como mínimo, los siguientes cargos:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1. Responsable Técnico: encargado de velar por el correcto funcionamiento del Sistema Electromecánico debiendo supervigilar de forma permanente el cumplimiento de las condiciones técnicas y de seguridad aplicadas al Teleférico. Este cargo es homologable al de Jefe de Explotación considerado en la norma EN12397:2017.

2. Supervisor de Operación: encargado de supervisar la operación del Teleférico, correspondiéndole en particular realizar las coordinaciones y gestiones necesarias para el cumplimiento de los Niveles de Servicio exigidos en las Bases de Licitación.

3. Encargado de Mantención: encargado de asegurar que se dé cumplimiento a las pautas de mantención entregadas por el fabricante y al Plan de Mantención, además de verificar en forma permanente el estado de funcionamiento de los subsistemas y sus componentes. Este encargado deberá estar bajo el mando del Responsable Técnico.

4. Encargado del Puesto de Mando: encargado de maniobrar el Teleférico, supervigilar su correcto funcionamiento y tener al día el registro de explotación. Deberá estar en coordinación con el Responsable Técnico para casos de contingencia. Este cargo es homologable al de Conductor considerado en la norma EN12397:2017.

5. Personal de apoyo para el Embarque y Desembarque: encargado de asistir al usuario en el embarque y desembarque de las cabinas en forma segura, y deberá estar en coordinación con el Encargado del Puesto de Mando en todo momento de la operación y especialmente para casos de contingencia. Este cargo es homologable al de Agente considerado en la norma EN12397:2017.

Las personas que formen parte del equipo para la operación del Teleférico no podrán ocupar más de un cargo de los referidos en este artículo.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o plazos establecidos en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, para cada caso, se establece en el artículo 1.15.7.

1.8 RÉGIMEN DE BIENES DE LA CONCESIÓN

1.8.1 TERRENOS NECESARIOS PARA EJECUTAR LAS OBRAS

Los terrenos necesarios para ejecutar las obras podrán ser adquiridos por la Sociedad Concesionaria para el Fisco, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley de Concesiones; o bien, serán expropiados según el D.L. N°2.186 de 1978, que aprueba la Ley Orgánica de Procedimiento de Expropiaciones.

1.8.1.1 ADQUISICIÓN DE TERRENOS POR PARTE DEL CONCESIONARIO

A partir del inicio de la concesión, la Sociedad Concesionaria podrá adquirir para el Fisco los terrenos que resulten necesarios para las obras que forman parte del Contrato de Concesión.

La Sociedad Concesionaria, a través de una solicitud escrita al inspector fiscal, deberá manifestar su interés por adquirir directamente para [illegible]os terrenos necesarios para las

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MSAC SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCION GENERAL DE CONCESIONES MOP

obras de acuerdo a los Proyectos de Ingeniería de Detalle realizados por la Sociedad Concesionaria y aprobados por el inspector fiscal conforme a lo señalado en el artículo 1.10.1.2.1.

En la solicitud de adquisición, la Sociedad Concesionaria deberá acompañar un informe de estudio de títulos firmado por un abogado. Este documento deberá señalar que el predio a adquirir es necesario para las obras del Contrato de Concesión y que sus títulos se encuentran ajustados a derecho. Adicionalmente, la Sociedad Concesionaria deberá adjuntar a este informe todos los antecedentes que acrediten la posesión inscrita de la propiedad, así como la titularidad, la capacidad y personería del (los) vendedor(es), y que la propiedad no registra morosidad en el pago del impuesto territorial. Deberá acompañar también un certificado de gravámenes y prohibiciones en que conste que la propiedad se encuentra libre de éstos, además de un certificado de litigios que indique que el inmueble no tiene la calidad de objeto litigioso. En relación a los derechos limitativos del dominio, sólo serán admisibles las servidumbres legales y aquellas servidumbres no legales que aparezcan inscritas de esa forma en el respectivo certificado del inmueble, siempre y cuando la Sociedad Concesionaria acredite que dicha servidumbre no afecta a la parte del inmueble que se está adquiriendo. Además, la Sociedad Concesionaria deberá adjuntar copia del plano de subdivisión inscrito en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, en caso de existir, e identificar el lote de expropiación y el plano correspondiente. Finalmente, la Sociedad Concesionaria deberá informar el precio que se fijó para la adquisición, con la finalidad que el inspector fiscal pueda analizar los efectos de esta operación respecto de los montos de indemnización provisoria que se fijarán respecto de los terrenos que se expropiarán. Para tal efecto, la Sociedad Concesionaria deberá especificar si el precio de adquisición incluye o no edificaciones y hacer un desglose de estos valores, en caso de que corresponda.

En caso de que la Sociedad Concesionaria no manifieste su interés por adquirir directamente para el Fisco los terrenos necesarios para las obras mediante solicitud escrita al inspector fiscal, se iniciará el trámite de expropiación correspondiente, lo que ocurrirá una vez que se cuente con los antecedentes de expropiaciones a que se refiere el artículo 2.2.1.18 aprobados por el inspector fiscal.

Los antecedentes de expropiaciones deberán ser preparados por la Sociedad Concesionaria en conformidad a lo señalado en el referido artículo 2.2.1.18, a su entero cargo, costo y responsabilidad. La Sociedad Concesionaria deberá considerar en la preparación de este informe, los plazos que el proceso de expropiación signifique en la obtención de los terrenos necesarios para ejecutar tales obras.

Sin embargo, una vez iniciado el proceso de expropiación de un terreno, la Sociedad Concesionaria dispondrá de un plazo máximo de 15 (quince) días contados desde que el inspector fiscal le haya informado el valor pericial del lote respectivo, para formular su manifestación de interés de adquisición directa para el Fisco. A partir de dicha manifestación, el MOP suspenderá el proceso de expropiación respectivo en la medida que el estado de avance de la tramitación de éste lo permita.

El valor pericial indicado en el presente artículo corresponderá al determinado por la comisión de peritos tasadores conforme a lo señalado en el artículo 4° del D.L. N°2.186 de 1978.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Las adquisiciones deberán ser autorizadas por el inspector fiscal dentro de un plazo de 30 (treinta) días contados desde que el Concesionario haya manifestado su interés por adquirir cualquiera de los terrenos necesarios para la obra. Tanto la autorización de adquisición como la comunicación del valor pericial deberán hacerse por el inspector fiscal en forma escrita o mediante anotación en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda. En el caso que el inspector fiscal no autorice la adquisición de los terrenos, también deberá informarlo en forma escrita o mediante anotación en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda, al Concesionario dentro del plazo de 30 (treinta) días contados desde que éste manifestó su interés por adquirir los terrenos.

Transcurridos 60 (sesenta) días desde que la Sociedad Concesionaria haya manifestado su interés por adquirir los terrenos y autorizada la adquisición por el inspector fiscal, el Concesionario deberá informar al inspector fiscal, mediante un documento escrito, el estado en que se encuentra el trámite de adquisición. Durante este plazo, la Sociedad Concesionaria podrá desistirse de la adquisición por causa justificada. Se entenderá por causa justificada toda circunstancia que impida otorgar la escritura pública o inscribir el inmueble a nombre del Fisco por causas ajenas a la Sociedad Concesionaria.

El desistimiento deberá ser informado oportunamente por el Concesionario al inspector fiscal. Cualquier desistimiento sin causa justificada o informado con posterioridad al vencimiento del plazo indicado en el párrafo anterior, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, en cada caso, se establezca según el artículo 1.15.7.

Si por causa del desistimiento señalado en el párrafo anterior fueren interpuestas reclamaciones judiciales de cualquier especie, la Sociedad Concesionaria deberá asumir a su entero cargo y costo las indemnizaciones de perjuicios que se determinen por sentencia judicial. El Concesionario deberá pagar las indemnizaciones en el plazo de 60 (sesenta) días contados desde que el inspector fiscal lo notifique por medio del Libro de Obras o del Libro de Explotación de la Obra, según corresponda. El incumplimiento de dicho pago en el plazo señalado hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7, sin perjuicio del cobro de las garantías según lo establecido en el artículo 1.7.5.3.1 numeral vi).

Los atrasos que ocurran en la obtención de los accesos a los terrenos debido a los trámites de adquisición en que se encuentre la Sociedad Concesionaria, serán de su exclusiva responsabilidad. Así también serán de su exclusiva responsabilidad los atrasos que se produzcan en la expropiación de los terrenos de los cuales haya desistido su adquisición, independiente que este atraso sea mayor que el tiempo transcurrido entre la manifestación de su interés por adquirir los terrenos y la fecha en que haya desistido de su adquisición.

La Sociedad Concesionaria tendrá la obligación de inscribir las adquisiciones que se hagan a nombre del Fisco de Chile. Todas las adquisiciones que la Sociedad Concesionaria realice deberán encontrarse inscritas en el Conservador de Bienes Raíces respectivo en un plazo máximo de 2 (dos) años contados desde que el Concesionario haya manifestado su interés por adquirir los terrenos.

El Concesionario deberá acreditar la mencionada inscripción dentro del mismo plazo de 2 (dos) años contados desde que el Concesionario haya manifestado su interés por adquirir los terrenos, a través de la entrega al inspector fiscal de todos los antecedentes que respalden la adquisición.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El inspector fiscal deberá consignar en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra según corresponda, la entrega de los antecedentes de adquisición. Con esta anotación, se entenderá que ha finalizado la tramitación de la adquisición de terrenos por parte de la Sociedad Concesionaria a nombre del Fisco.

El incumplimiento del plazo de entrega de los antecedentes de respaldo al inspector fiscal hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7. No obstante lo anterior, el inspector fiscal podrá aumentar dicho plazo máximo previa solicitud de la Sociedad Concesionaria en caso de causa justificada.

1.8.1.2 EXPROPIACIONES

Las expropiaciones de los terrenos necesarios para realizar las obras de la presente concesión las efectuará el MOP, considerando las áreas que sean definidas en los antecedentes de expropiaciones elaborados por la Sociedad Concesionaria y aprobados por el inspector fiscal según lo dispuesto en el artículo 2.2.1.18, conforme al procedimiento establecido en el D.L. N° 2.186 de 1978, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 1.8.1.1.

Será de exclusiva responsabilidad de la Sociedad Concesionaria la preparación de todos los antecedentes que sean necesarios para iniciar el proceso de expropiación de los terrenos necesarios para la ejecución de la totalidad de las obras exigidas en el Contrato de Concesión. Dichos antecedentes deberán ser sometidos a la revisión del inspector fiscal hasta la obtención de su respectiva aprobación, según el procedimiento establecido en el artículo 1.10.1.2.1.

Las modificaciones que la Sociedad Concesionaria manifieste realizar en aquellos sectores u obras en donde se haya iniciado el proceso de expropiación, deberán ser solicitadas por escrito al inspector fiscal. El inspector fiscal podrá acceder a la solicitud y suspender el proceso de expropiación, siempre que el estado de avance de la tramitación de dicho proceso lo permita. Esta suspensión se podrá extender hasta la aprobación de la modificación solicitada y de los nuevos antecedentes de expropiaciones indicados en el artículo 2.2.1.18.

La Sociedad Concesionaria deberá elaborar los referidos antecedentes de expropiaciones sólo una vez que el inspector fiscal apruebe la modificación correspondiente al proyecto de ingeniería que el Concesionario desarrolle.

En caso de que la Sociedad Concesionaria manifieste su intención de realizar modificaciones en aquellos sectores u obras en donde se haya iniciado el proceso de expropiación y posteriormente determine no hacerlas, será de su entera responsabilidad, cargo y costo cualquier atraso que se produzca en la entrega de los terrenos respecto de los plazos establecidos en las Bases de Licitación. Además, si por causa de ese desistimiento fueren interpuestas reclamaciones o presentaciones judiciales de cualquier especie que impidan el ingreso al terreno en forma oportuna para la ejecución de la obra, la Sociedad Concesionaria no tendrá derecho a reclamar el pago de ningún tipo de indemnización o compensación por tales retrasos. Así también serán de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria las indemnizaciones de perjuicios que se determinen por sentencia judicial. Estas indemnizaciones deberán ser pagadas por el Concesionario en un plazo máximo de 60 (sesenta) días contados desde que el inspector fiscal lo notifique por medio del Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda. El incumplimiento de dicho

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

pago en el plazo señalado hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7, además del cobro de las garantías según lo establecido en el artículo 1.7.5.3.1 numeral vi). Con todo, el MOP realizará todas las gestiones pertinentes para hacer entrega de estos terrenos en el menor plazo posible.

La Sociedad Concesionaria deberá ejecutar el replanteo de los ejes del proyecto y de las trazas que definan el área a expropiar, necesaria para la construcción del proyecto. Lo anterior, a efecto que las comisiones de peritos que el MOP nomine, puedan evaluar con antecedentes claros y fidedignos cuál es el real daño patrimonial efectivamente causado a los propietarios de los terrenos con la expropiación, conforme a lo establecido en el artículo 2.3.1.7 y al D.L. N° 2.186 de 1978.

1.8.1.3 ENTREGA DE TERRENOS

El MOP, a través del inspector fiscal, hará entrega a la Sociedad Concesionaria de los terrenos necesarios para ejecutar las obras de cada uno de los Sectores del Proyecto definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, por medio de su anotación en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda.

El MOP procederá a la entrega de los terrenos expropiados en el plazo de 15 (quince) meses para la entrega del 80% de los terrenos necesarios para la ejecución de la obra; y, de 18 (dieciocho) meses para la entrega del 100% de dichos terrenos. Estos plazos se contarán, desde la fecha en que hayan sido aprobados los antecedentes de expropiaciones de todos y cada uno de los lotes del respectivo Sector, elaborados por la Sociedad Concesionaria conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.18 y presentados según el procedimiento indicado en el artículo 1.10.1.2.1.

Será requisito para la entrega de los terrenos en los plazos indicados que, al menos, 60 (sesenta) días antes del plazo de entrega para el 80% de los terrenos, el Concesionario haya obtenido la(s) RCA favorable(s) de el (los) EIA y/o DIA que proceda(n), o bien, el correspondiente pronunciamiento de la Autoridad Ambiental, en el caso que no se requiera su ingreso al SEIA, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9.1.1.1.

En caso de que la(s) RCA respectiva (s) o el pronunciamiento de la Autoridad Ambiental se hubiese(n) obtenido con posterioridad al plazo antes indicado, el MOP deberá proceder con la entrega del 80% y 100% de los terrenos, en un plazo máximo de 3 (tres) y 6 (seis) meses respectivamente. Los plazos anteriores se contarán desde la fecha de obtención de la(s) respectiva(s) RCA favorable(s) de el (los) EIA y/o DIA respectivo(s), o bien, desde el correspondiente pronunciamiento de la Autoridad Ambiental, en el caso que no se requiera su ingreso al SEIA, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9.1.1.1.

Los plazos referidos anteriormente, no se aplicarán respecto de los terrenos que deban ser expropiados y que correspondan a terrenos donde el Concesionario deberá materializar las eventuales nuevas inversiones señaladas en el artículo 1.14.3.1, los terrenos necesarios para la prestación de los Servicios Especiales Obligatorios y Complementarios indicados en los artículos 1.11.3.2, 1.11.3.3 y 2.3.2, así como las áreas adicionales señaladas en el artículo 1.14.1 y sus artículos subordinados. En estos casos, el MOP deberá hacer entrega de tales terrenos dentro de los 22 (veintidós) meses siguientes a que el Concesionario obtenga la aprobación de los antecedentes de expropiaciones de todos y cada uno de los lotes respectivos

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCION GENERAL DE CONCESIONES MOP - S.T.I.

por parte del inspector fiscal, según el procedimiento indicado en el artículo 1.10.1.2.1 y que la Sociedad Concesionaria deberá elaborar conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.18

En caso de que los proyectos antes indicados, asociados a estos terrenos, requieran ser sometidos al SEIA, será requisito para la entrega de éstos en dicho plazo que el Concesionario haya obtenido la(s) respectiva(s) RCA favorable(s), al menos, 60 (sesenta) días antes del plazo de 22 (veintidós) meses antes señalado. Si la Sociedad Concesionaria hubiere obtenido la(s) RCA favorable(s) con posterioridad a dicho plazo, el MOP tendrá el plazo de 4 (cuatro) meses contados desde la fecha de la(s) respectiva(s) RCA para la entrega de los terrenos.

En el evento que el MOP no cumpla con los plazos máximos establecidos precedentemente para la entrega de los terrenos, el MOP deberá otorgar a la Sociedad Concesionaria aumentos en los plazos de construcción. Es decir, el MOP otorgará al Concesionario un aumento en los plazos máximos para obtener los porcentajes mínimos de las declaraciones de avance de obras según lo establecido en el artículo 1.10.2.1.3; y en los plazos máximos establecidos para las puestas en servicio provisorias parciales de las obras de los Sectores que correspondan, todas señaladas en el artículo 1.10.2.1.4.1. El aumento de los plazos que otorgue el MOP al Concesionario deberá ser igual al tiempo del atraso efectivo.

Sin embargo, cualquier retraso en la aprobación de los antecedentes de expropiaciones señalados en el artículo 2.2.1.18 y/o en los plazos de entrega de los terrenos indicados en el presente artículo, ya sea por retrasos en la entrega de la información solicitada al Concesionario o por tratarse de información errónea o incompleta o por cambios propuestos por el Concesionario en los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal o por cualquier otra causa imputable a la Sociedad Concesionaria, será de exclusiva responsabilidad de esta última y no le dará derecho a compensación alguna.

La entrega del área expropiada se materializará a través de entregas parciales de terrenos de uno o más lotes expropiados, los que el inspector fiscal entregará al Concesionario con prescindencia de los Programas de Ejecución de las Obras. Lo anterior deberá ser considerado por parte del Concesionario en la planificación de las obras. En caso de que la Sociedad Concesionaria no considere en la planificación de sus obras este aspecto, serán de su entera responsabilidad, cargo y costo los atrasos, perjuicios, menores rendimientos o mayores gastos generales que se produzcan por este concepto.

El inspector fiscal deberá notificar a la Sociedad Concesionaria, al menos, con 2 (dos) días hábiles de antelación para que ésta comparezca al acto de ingreso al terreno a entregar, ya sea que la entrega se efectúe a través de la toma de posesión material del terreno, autorizada judicialmente o por autorizaciones voluntarias de ingreso a ellos. La falta de individualización de los lotes que serán entregados no invalidará en caso alguno y en ningún sentido la notificación a la Sociedad Concesionaria.

La Sociedad Concesionaria podrá solicitar por escrito al inspector fiscal la postergación del acto de ingreso al terreno a entregar. Para este fin, la Sociedad Concesionaria deberá señalar un nuevo plazo para que se efectúe el ingreso. El plazo que señale el Concesionario no podrá ser superior a 20 (veinte) días. El MOP no será responsable de los efectos por el atraso en la entrega de los terrenos que se produzcan por la postergación solicitada por el Concesionario.

Como consecuencia de la postergación solicitada por el Concesionario, se entenderán desde ya prorrogados los plazos máximos de entrega de lo[illegible] a expropiar señalados en el

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

presente artículo en igual cantidad de días a la postergación solicitada. Dicha postergación será de exclusivo cargo y riesgo de la Sociedad Concesionaria y en ningún caso podrá significar un retraso en el plazo máximo para la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras del Sector que corresponda, conforme a lo señalado en el artículo 1.10.2.1.4.1.

En el evento que cumplido el plazo de prórroga la Sociedad Concesionaria no concurra al acto de ingreso al terreno; o, en el caso que habiendo sido notificada del acto de ingreso al terreno sin solicitar la postergación de éste la Sociedad Concesionaria no concurra a dicho acto, se entenderá que el MOP ha cumplido con la obligación de entrega del terreno. El inspector fiscal deberá consignar la entrega en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda. La anotación que haga el inspector fiscal será considerada como la fecha de entrega de los terrenos a la Sociedad Concesionaria.

En el acto de ingreso al terreno por las partes, el inspector fiscal deberá registrar en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda, si existe conformidad entre los bienes que se encuentran en terreno y los bienes valorizados en el informe de tasación elaborado por la comisión de peritos tasadores establecida en el D.L. N° 2.186 de 1978. En caso de existir disconformidad, dicha situación deberá ser informada por el inspector fiscal a la Fiscalía del MOP para ejercer las acciones legales que correspondan.

En el acto de ingreso a terreno y respecto de los bienes que existan en él, el inspector fiscal deberá calificar cuáles de estos bienes son y cuáles no son recuperables. Esta calificación será consignada por el inspector fiscal en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda y en el Acta de Recepción de los Bienes que el inspector fiscal elaborará al efecto.

A partir de dicha calificación el inspector fiscal deberá determinar qué bienes serán llevados al Depósito de Bienes Fiscales indicado en el artículo 2.3.3 y qué bienes serán enviados a botaderos autorizados.

Para tales efectos, la Sociedad Concesionaria deberá trasladar y acopiar los bienes calificados por el inspector fiscal como recuperables y no recuperables a los lugares de depósito que éste le señale. El Concesionario deberá cumplir con esta obligación en el plazo máximo de 30 (treinta) días contados desde la fecha de entrega de los terrenos registrada en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda. En casos justificados, y a petición de la Sociedad Concesionaria, el plazo señalado anteriormente podrá ser ampliado por el inspector fiscal hasta en 30 (treinta) días. Todas las labores de desmantelamiento y traslado de los bienes serán de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

Con la entrega de los bienes expropiados, registrada por el inspector fiscal en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda, se entenderá entregada el área expropiada necesaria para la ejecución de las obras. A partir del registro de la entrega de estos bienes, será de responsabilidad exclusiva de la Sociedad Concesionaria el resguardo de los terrenos y demás bienes existentes en ellos. Del mismo modo, serán de absoluta responsabilidad del Concesionario los eventuales atrasos y sobrecostos que se produjeren en las obras producto de la imposibilidad de acceder a ellos debido a la instalación de construcciones no autorizadas u ocupaciones de terceros ocurridas con posterioridad a la fecha de la entrega del área expropiada. Dichos sobr[illegible] se considerarán dentro de la

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES MOP

compensación regulada en el número iii) del artículo 2.7.1.8 para efectos de relocalización habitacional.

En el mismo acto de ingreso a terreno la Sociedad Concesionaria deberá iniciar las faenas de delimitación del área expropiada en conformidad a lo indicado en el respectivo decreto supremo expropiatorio y/o en los planos de expropiaciones respectivos; y, el despeje y limpieza del área expropiada según se indica en los artículos 2.3.1.9 y 1.10.2.5, respectivamente. La Sociedad Concesionaria deberá realizar las faenas de delimitación del área expropiada en el plazo de 10 (diez) días contados a partir del acto de ingreso al terreno.

La Sociedad Concesionaria deberá inhabilitar el terreno entregado de manera de impedir cualquier ocupación posterior a los terrenos expropiados por medio del corte de los Servicios Existentes, de la inhabilitación de los accesos al predio y/o de la ejecución de faenas sobre éste, salvo que esto afecte a otros terrenos aún no entregados. Con todo, en este último caso, la Sociedad Concesionaria mantendrá bajo su responsabilidad y costo, el control de acceso a dichos terrenos.

En el caso que la Sociedad Concesionaria no dé cumplimiento a las faenas en la oportunidad señalada, y a consecuencia de ello surjan dificultades que retrasen el ingreso a los terrenos ya entregados, todo el tiempo que medie hasta el ingreso efectivo será de exclusiva responsabilidad del Concesionario sin que éste tenga derecho al pago de ningún tipo de indemnización o compensación por los atrasos en la ejecución de las obras que se generen por este concepto.

En todo caso, la Sociedad Concesionaria deberá informar por escrito la circunstancia anterior al inspector fiscal. El inspector fiscal gestionará los trámites administrativos que procedan tendientes a permitir el ingreso efectivo a los terrenos en cuestión. La Sociedad Concesionaria deberá pagar los costos administrativos que resulten de tales gestiones en un plazo máximo de 60 (sesenta) días contados desde que el inspector fiscal lo notifique al Concesionario por medio del Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda. Asimismo, el Concesionario deberá realizar en forma oportuna los Cambios de Servicios que sean necesarios según el procedimiento indicado en los artículos 1.8.3 y 2.2.1.23 de modo de no interferir en el normal uso de éstos por parte de las propiedades colindantes.

Asimismo, en caso que la entrega de los terrenos se vea impedida por la no ejecución de los Cambios de Servicios, tales como empalmes eléctricos, uniones domiciliarias, arranques de agua potable, conexiones de servicios domiciliarios generales u otros similares, sea porque éstos no se hayan ejecutado o porque no se encuentren aprobados aún los Proyectos de Cambios de Servicios, será de exclusiva responsabilidad de la Sociedad Concesionaria el retraso en la entrega de terrenos que por esta causa se produzca.

El incumplimiento de cualquiera de los plazos o de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.8.1.4 TERRENOS FISCALES NO REQUERIDOS PARA EJECUTAR LAS OBRAS

Durante el proceso expropiatorio de los terrenos necesarios para la ejecución de las obras requeridas para el Proyecto se pueden producir demasías. Las demasías son retazos de terrenos que no son necesarios para la ejecución de las obras, pero que deben ser expropiados en cumplimiento de la sentencia judicial que así lo ordene, o por decisión del MOP, por carecer de significación económica por sí mismos, o porque se torne difícil o prácticamente imposible su explotación a consecuencia de la expropiación parcial del predio de que aquellos forman parte. Lo anterior, en aplicación de las normas de los artículos 1.8.1, 1.8.1.1, 1.8.1.2, 2.3.1.7 y 2.3.3.

En las demasías, la Sociedad Concesionaria deberá realizar los Cambios de Servicios necesarios conforme a lo establecido en los artículos 1.8.3 y 2.2.1.23, a su entero cargo, costo y responsabilidad.

A partir del acto de ingreso al terreno, la Sociedad Concesionaria deberá limpiar, despejar, delimitar y resguardar estos terrenos a su entero cargo, costo y responsabilidad.

En el evento de existir ocupaciones por parte de terceros o de la instalación de cualquier tipo de construcción no autorizada, el Concesionario deberá informar inmediatamente al inspector fiscal. Asimismo, el Concesionario deberá informar al inspector fiscal si es necesario disponer de vehículo de transporte para el traslado de los desalojados.

A partir de la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1.2, el MOP podrá disponer de demasías de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución DGC (E) N°1038 de 2023, que aprueba procedimiento sobre disposición de demasías respecto a obras de la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas.

Cada una de las demasías deberá quedar representada en los planos que para estos efectos debe elaborar la Sociedad Concesionaria, conforme a lo señalado en el artículo 1.10.2.6.1.

También constituirán demasías aquellos terrenos que hayan sido expropiados, pero que como consecuencia de los ajustes, modificaciones del Proyecto u otras razones resulten prescindibles para la obra. El tratamiento de estos terrenos será el mismo al antes descrito.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

1.8.2 SERVIDUMBRES

Si para la construcción de las obras, el Concesionario requiriera constituir servidumbres o modificar las existentes, el Concesionario deberá constituirlas o restablecerlas a su entero cargo, costo y responsabilidad de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley de Concesiones. Lo anterior, en un plazo que no interfiera con el desarrollo normal de la ejecución de las obras, el que en ningún caso podrá exceder el plazo máximo para la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras establecido en el artículo 1.10.2.1.4.2. Todos los costos asociados a permisos de accesos a terrenos y a la constitución y/o modificación de servidumbres serán de entero cargo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DGC V°B° MOP

Los términos de las modificaciones, constituciones o restablecimientos de servidumbres deberán ser acordadas exclusivamente entre el Concesionario y los propietarios de los terrenos afectados. La Sociedad Concesionaria deberá gestionar que todas las servidumbres que se constituyan o restablezcan sean otorgadas mediante escritura pública de acuerdo con la normativa legal conforme a la cual se hayan constituido. Esta escritura pública deberá contener los términos acordados entre la Sociedad Concesionaria y los propietarios de los terrenos afectados. Además, tal escritura deberá contener aquellas disposiciones que garanticen la construcción y mantención de las obras.

La Sociedad Concesionaria deberá presentar una copia autorizada de la escritura pública indicada en el párrafo anterior al inspector fiscal para su aprobación, de acuerdo a los plazos y procedimientos señalados en el artículo 1.10.1.2.1.

1.8.3 CAMBIOS DE SERVICIOS

La Sociedad Concesionaria será responsable de proyectar, gestionar y construir, a su entero cargo, costo y responsabilidad, todas las modificaciones de las obras e instalaciones correspondientes a los Servicios Existentes Húmedos y Servicios Existentes No Húmedos, con sus respectivas conexiones domiciliarias, construidas por los propietarios que administran dichos servicios, o por terceros, que sea necesario modificar para la materialización de las obras que forman parte del Proyecto, previa aprobación de los propietarios de dichos servicios. La Sociedad Concesionaria acordará con las empresas de servicios los montos a pagar por dichas modificaciones de obras e instalaciones, en caso de que corresponda. Los montos a pagar deberán ser informados al inspector fiscal.

La modificación y reposición de los servicios afectados deberá cumplir con las normas que regulen su operación y uso, debiendo contar con la aprobación por parte de los propietarios de dichos servicios, sean los propietarios de los predios afectados por tal modificación u otro organismo, institución o empresa. Su restitución será en condiciones al menos similares en cuanto a calidad y operatividad.

El Concesionario deberá gestionar la ejecución o desarrollar, según corresponda, los proyectos a nivel de ingeniería de detalle de todas las modificaciones de servicios necesarias para materializar las obras del Proyecto, incluidas todas las instalaciones y conexiones a propiedades que deban ser modificadas y/o trasladadas para la ejecución del Proyecto, hayan sido éstas construidas por los propietarios de dichos servicios, o por terceros. La Sociedad Concesionaria deberá proporcionar los planos de detalle de las modificaciones, memorias, especificaciones técnicas, presupuesto y cubicaciones detalladas, desglosado por cada ítem, y demás información que solicite el inspector fiscal.

La Sociedad Concesionaria deberá entregar al inspector fiscal un certificado emitido por quien provea el servicio, referido a la factibilidad del trabajo a realizar contemplado en los proyectos de modificación de servicios.

Cualquier atraso que se produzca en la ejecución de las obras producto de demoras en los cambios de servicios, será responsabilidad de la Sociedad Concesionaria; por lo tanto, no dará origen a ampliaciones en los plazos de las declaraciones de avance ni de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, ni a compensaciones de ningún tipo por este concepto.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El costo de inspección de las obras e instalaciones correspondientes a los Servicios Existentes Húmedos y Servicios Existentes No Húmedos será de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

Dentro del plazo señalado en el primer párrafo del artículo 1.10.2.6.1, la Sociedad Concesionaria deberá entregar al inspector fiscal los planos As Built de los proyectos de ingeniería a nivel de detalle de los cambios de servicios.

En caso de que se requieran realizar Cambios de Servicios Existentes en caminos públicos, se deberá cumplir lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley Orgánica del MOP y las normas dispuestas para estos efectos por la Dirección de Vialidad.

1.8.4 MODIFICACIÓN DE CANALES

La Sociedad Concesionaria será responsable, a su entero cargo y costo, de realizar las modificaciones de canales, sean estos públicos o privados y que sean necesarias para la materialización de las obras que forman parte del Proyecto. Asimismo, deberá obtener de las respectivas Asociaciones de Canalistas los permisos y autorizaciones correspondientes a fin de proceder con las modificaciones de canales. Los costos y gastos que se deriven de tales modificaciones no podrán ser imputados o deducidos de los montos indicados en el artículo 1.12.3.3.

1.8.4.1 PROYECTOS DE INGENIERÍA DE LAS MODIFICACIONES DE CANALES

La Sociedad Concesionaria deberá desarrollar los Proyectos de Ingeniería que requieran las modificaciones de canales. La Sociedad Concesionaria deberá gestionar la aprobación de tales Proyectos con los privados que administran los canales que habrán de ser modificados. Asimismo, el Concesionario deberá construir todas las obras de modificación asociadas a proyectos de aguas lluvias o de riego que sean afectadas por la construcción de las obras.

En el evento que el Proyecto de Ingeniería modifique los canales existentes y, por ende, el Concesionario deba modificar o constituir servidumbres, ya sea en el mismo predio o en otro predio sirviente, la Sociedad Concesionaria deberá hacerlo a su entero cargo y costo, incluyendo los eventuales pagos por terrenos necesarios para su restablecimiento, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 16 y 22 de la Ley de Concesiones.

1.8.5 BIENES AFECTOS A LA CONCESIÓN

Todos aquellos bienes y derechos que adquiera el Concesionario durante la concesión, a cualquier título que los adquiera, serán Bienes Afectos a la Concesión si así son calificados por el DGC. El DGC declarará como Bienes Afectos a la Concesión, todos aquellos bienes adquiridos por el Concesionario y que sean necesarios para la operación y explotación de la concesión.

1.8.5.1 REGISTRO DE BIENES AFECTOS A LA CONCESIÓN

El inspector fiscal mantendrá un registro actualizado de todos los bienes y derechos afectos a la concesión, según señala el artículo 46 N°2 del Reglamento de la Ley de Concesiones.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES MOP

Previo a la puesta en servicio definitiva de las obras regulada en el artículo 1.11.2, la Sociedad Concesionaria deberá entregar al inspector fiscal un inventario de todos los Bienes Afectos a la Concesión. Este inventario servirá de base para ser utilizado como registro de bienes y derechos afectos a la concesión durante toda la etapa de explotación, de conformidad al artículo 46 N°2 del Reglamento antes referido. El formato del registro de los Bienes Afectos a la Concesión será definido por el inspector fiscal, sin perjuicio de los requerimientos o modificaciones que pueden producirse durante la etapa de explotación.

El inventario y registro de Bienes Afectos a la Concesión deberá ser sometido a la aprobación del inspector fiscal. Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación de este inventario, se regularán de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

A partir de la puesta en servicio definitiva de las obras, como parte del Plan de Conservación de las Obras indicado en el artículo 1.11.5, el Concesionario deberá efectuar los ajustes al inventario, actualizándolo para cada año, debiendo incluir las obras realizadas y/o las disminuciones producidas durante el periodo anterior.

1.8.5.2 RÉGIMEN DE LOS BIENES AFECTOS A LA CONCESIÓN

Los bienes y derechos que adquiera el Concesionario a cualquier título y que queden afectos a la concesión por la declaración del DGC indicada en el artículo 1.8.5, no podrán ser enajenados separadamente de la concesión, ni hipotecados o sometidos a gravámenes de ninguna especie, sin el consentimiento del MOP, conforme al artículo 15 de la Ley de Concesiones. El incumplimiento de esta obligación hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca en el artículo 1.15.7.

El Concesionario deberá conservar los Bienes Afectos a la Concesión conforme las reglas establecidas en el artículo 1.11.5.

Los bienes fiscales muebles recibidos por el Concesionario tendrán el mismo tratamiento para los Bienes Afectos a la Concesión indicado en el artículo 1.8.5 y sus artículos subordinados.

Los Bienes Afectos a la Concesión pasarán a dominio fiscal al extinguirse la concesión.

1.8.5.3 ADQUISICIÓN DE BIENES POR EL CONCESIONARIO DURANTE LA CONCESIÓN

El Concesionario deberá adquirir directamente, y no a través de subcontratistas u otros terceros al Contrato de Concesión, los bienes necesarios para la operación y explotación de la concesión. Estos bienes podrán ser declarados Bienes Afectos a la Concesión por el DGC.

1.9 SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO Y SU RELACIÓN CON LA CIUDADANÍA

La Sociedad Concesionaria deberá orientar sus decisiones hacia el desarrollo sustentable del Proyecto. Para este fin, el Concesionario deberá conocer y cumplir con la política de sostenibilidad ambiental del MOP. Esta política promueve el desarrollo de obras públicas bajo un enfoque de resiliencia climática y preservación de biodiversidad, minimizando los impactos ambientales y territoriales que se deriven [illegible] erialización e impulsando el

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

rubro de la construcción hacia el desarrollo sustentable, con beneficio para los habitantes y el medio ambiente.

El objeto de que el Concesionario adopte estas medidas es la prevención de impactos, efectos y/o daños a las personas y al medio ambiente, mediante la incorporación temprana al Proyecto de variables ambientales, territoriales y de participación ciudadana e institucional.

1.9.1 OBLIGACIONES EN MATERIA AMBIENTAL

El Concesionario deberá dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente y a las Bases de Licitación, durante toda la vigencia del Contrato de Concesión. Todas las medidas y acciones que deba adoptar la Sociedad Concesionaria para asegurar el óptimo manejo ambiental y territorial de la concesión, así como para cumplir con la normativa legal vigente y las obligaciones medioambientales indicadas en la(s) correspondiente(s) RCA y en estas Bases de Licitación, serán de su exclusivo cargo, costo y responsabilidad. Lo anterior, con la única excepción de la aplicación, cuando corresponda, de las reglas de distribución de riesgos en materia ambiental establecidas en el artículo 1.12.3.2.

Toda RCA, así como el (los) EIA y/o la (las) DIA, incluida(s) su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, asociados al Proyecto, esto es, relativos a cualquier obra perteneciente a la concesión, formarán parte del Contrato de Concesión. Estos documentos, junto a las Bases de Licitación, establecerán el conjunto de obligaciones, compromisos y medidas ambientales obligatorias que debe cumplir el Concesionario tanto en la etapa de construcción como en la etapa de explotación.

La Sociedad Concesionaria, durante toda la vigencia del Contrato de Concesión, será la única responsable, a su entero cargo y costo, ante el inspector fiscal, del cumplimiento de las obligaciones y exigencias ambientales establecidas en las Bases de Licitación. Asimismo, la Sociedad Concesionaria será la única responsable, a su entero cargo y costo, ante la SMA y cualquier otra autoridad pública del cumplimiento de las obligaciones y exigencias ambientales establecidas en la normativa ambiental vigente y en toda RCA asociada al Proyecto, según corresponda.

El Concesionario será asimismo responsable, a su entero cargo y costo, de la conservación de toda medida u obra que deba implementarse o construirse, según corresponda, a consecuencia de las exigencias ambientales establecidas en la(s) RCA(s) asociada(s) al Proyecto, así como de las demás previstas en las Bases de Licitación. Lo anterior, con la sola excepción de lo establecido en el artículo 1.12.3.2.

Una vez extinguida la concesión, la Sociedad Concesionaria deberá realizar todos los trámites correspondientes para el traspaso de titularidad, a quien le indique el inspector fiscal, de cada una de la(s) RCA asociada(s) al Proyecto.

El incumplimiento de las medidas ambientales y territoriales contenidas en: (i) las Bases de Licitación; (ii) el (los) EIA y/o la (las) DIA y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, asociado(s) al Proyecto; o, (iii) cualquiera de las RCA asociadas al Proyecto, exigibles durante las etapas de construcción y explotación de la concesión, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7, sin perjuicio de las sanciones que corresponda en virtud de la normativa ambiental y de las atribuciones de la SMA.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Además, el incumplimiento reiterado de las medidas ambientales y territoriales en los términos señalados en el párrafo precedente facultará al MOP para el cobro de las garantías conforme a lo dispuesto en el artículo 1.7.5.3.1 numeral x), y será causal de extinción de la concesión de la concesión por incumplimiento grave de las obligaciones impuestas al Concesionario de conformidad al artículo 1.18.1.6 número xxi). Para estos efectos, se entenderá que existe incumplimiento reiterado cuando el Concesionario sea notificado por segunda vez por el inspector fiscal para el cumplimiento de una misma obligación emanada de estas medidas, a través de la anotación en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda, y el Concesionario no dé cumplimiento en el plazo que determine el inspector fiscal mediante la mencionada comunicación en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda. Tratándose del incumplimiento de medidas establecidas en cualquiera de las RCA asociadas al Proyecto, se entenderá que existe incumplimiento reiterado cuando la Sociedad Concesionaria hubiese sido sancionada por la SMA, al menos, 3 (tres) veces con multas asociadas a incumplimientos graves y/o gravísimos. El inspector fiscal denunciará a la SMA toda eventual infracción de cualquiera de las RCA asociadas al Proyecto.

1.9.1.1 LA CONCESIÓN Y SU RELACIÓN CON EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

1.9.1.1.1 ELABORACIÓN DE EIA O DIA Y SU TRAMITACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá elaborar una Consulta de Pertinencia de ingreso al SEIA para el Proyecto, a su entero cargo, costo y responsabilidad.

La Sociedad Concesionaria deberá someter la Consulta de Pertinencia a la aprobación del inspector fiscal, a más tardar, 150 (ciento cincuenta) días contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión. El inspector fiscal tendrá un plazo de 15 (quince) días para pronunciarse acerca de si aprueba u observa la Consulta de Pertinencia. En caso de que el inspector fiscal emita observaciones, la Sociedad Concesionaria tendrá un plazo máximo de 10 (diez) días para subsanarlas y entregarla nuevamente al inspector fiscal, quien deberá pronunciarse en un plazo de 10 (diez) días.

Una vez aprobada la Consulta de Pertinencia por el inspector fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá presentarla al SEA en un plazo de 10 (diez) días contados desde su aprobación. La Sociedad Concesionaria será responsable, a su entero cargo y costo, del seguimiento de la Consulta de Pertinencia hasta su total tramitación, debiendo responder y subsanar cada una de las observaciones que emita el SEA, en caso de que corresponda. La Sociedad Concesionaria deberá mantener informado al inspector fiscal de estas gestiones y de sus resultados.

En caso de que, como resultado de la Consulta de Pertinencia, se establezca que el Proyecto no requiere ser sometido al SEIA, la Sociedad Concesionaria podrá ejecutar la obra con el correspondiente pronunciamiento de la Autoridad Ambiental, debiendo en todo caso implementar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, las medidas y/o exigencias ambientales contenidas en las Bases de Licitación.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

En caso de que la Sociedad Concesionaria presente antecedentes que demuestren que el Proyecto debe necesariamente ingresar al SEIA, el inspector fiscal podrá eximirla de la obligación de realizar la Consulta de Pertinencia, para que proceda inmediatamente a la elaboración de un EIA o DIA, según corresponda. En este caso o en el evento que la Autoridad Ambiental determine que el Proyecto sometido a Consulta de Pertinencia sí debe ingresar al SEIA, la Sociedad Concesionaria deberá elaborar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, un EIA o una DIA, según corresponda, y su(s) respectiva(s) Adenda(s), en caso de que proceda(n), de conformidad a la normativa vigente. Será de su entera responsabilidad, cargo y costo la obtención de la correspondiente RCA, así como la implementación de cada una de las medidas de mitigación, compensación o reparación ambiental que emanen de la misma. La Sociedad Concesionaria no podrá ejecutar las obras asociadas, si no contare con la respectiva RCA favorable.

El EIA o la DIA del Proyecto, así como su(s) respectiva(s) Adenda(s) que elabore la Sociedad Concesionaria, en caso de que proceda(n), deberá(n) ser desarrollado(s) por una empresa consultora inscrita en el Registro de Consultores del MOP en el Área de Medio Ambiente, en la Especialidad 9.1 Estudios de Impacto Ambiental, categoría Primera Superior.

La Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal el EIA o la DIA dentro del plazo de 30 (treinta) días contados desde la aprobación del último Proyecto de Teleférico de acuerdo con lo señalado en el artículo 1.10.1.2. Junto al EIA o DIA, la Sociedad Concesionaria deberá incorporar una valorización estimada de las medidas de mitigación, compensación o reparación ambiental que se están proponiendo. El inspector fiscal tendrá un plazo máximo de 30 (treinta) días desde la presentación del EIA o DIA para emitir observaciones a los Capítulos "Descripción del Proyecto" e "Identificación de la Medidas mitigatorias, compensatorias o de reparación y su valoración respectiva", las cuales deberán ser debidamente subsanadas por la Sociedad Concesionaria en dicho EIA o DIA.

Si durante la tramitación del EIA o DIA, la Autoridad Ambiental emite uno o más Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones (ICSARA) y/o solicita respuesta(s) a la(s) consulta(s) que surja(n) durante el proceso de participación ciudadana, la Sociedad Concesionaria deberá elaborar las respectiva(s) Adenda(s) y/o la(s) respectiva(s) respuesta(s).

La Sociedad Concesionaria deberá remitir la(s) Adenda(s) y/o respuesta(s) al inspector fiscal, al menos, 20 (veinte) días antes de su ingreso al SEIA. Junto a la entrega de estos antecedentes al inspector fiscal, el Concesionario deberá acompañar una valorización estimada de las medidas de mitigación, compensación o reparación ambiental que se están proponiendo y que sean adicionales a las incorporadas en el EIA o DIA. El inspector fiscal tendrá un plazo de 10 (diez) días desde la presentación de la(s) respectiva(s) Adenda(s) y/o respuesta(s) para emitir observaciones, las cuales deberán ser debidamente incorporadas por la Sociedad Concesionaria en la Adenda o respuestas que luego remita al SEIA.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o plazos establecidos en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, para cada caso, se establezca según el artículo 1.15.7.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.9.1.2 OTROS PERMISOS AMBIENTALES REQUERIDOS POR LA CONCESIÓN

1.9.1.2.1 MODIFICACIONES A LOS ANTECEDENTES QUE CONFORMARON LA OFERTA TÉCNICA

En el evento que la Sociedad Concesionaria haya presentado en su oferta técnica uno o más Anteproyectos Alternativos o posteriormente proponga cualquier alternativa de modificación a los antecedentes que conformaron la oferta técnica del Licitante Adjudicatario, el Concesionario deberá evaluar la necesidad de ingresar al SEIA a través de una DIA o de un EIA, según corresponda, de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 19.300 y en el Reglamento del SEIA.

Para efectos de lo anterior, la elaboración y tramitación del (los) EIA y/o de la (las)DIA, así como su(s) respectiva(s) Adenda(s), en caso de que procediere(n), se deberán efectuar conforme al procedimiento establecido en el artículo 1.9.1.1.1, en cuanto sea aplicable.

La elaboración y tramitación del (los) EIA y/o de la (las) DIA, y su(s) Adenda(s), si procede(n), en los casos establecidos en el presente artículo, también serán de exclusiva responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria, quien actuará como único titular ante la Autoridad Ambiental. Del mismo modo, la implementación de las medidas que emanen de la(s) RCA respectiva(s) también será(n) de cuenta y cargo de la Sociedad Concesionaria.

La Sociedad Concesionaria no podrá ejecutar obra material alguna mientras no cuente con la(s) correspondiente(s) RCA favorable(s), salvo en los casos de aquellas actividades que no requieran ingresar al SEIA de conformidad a la Ley N°19.300 y esta circunstancia sea acreditada ante el inspector fiscal.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o plazos establecidos en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, para cada caso, se establezca según el artículo 1.15.7.

1.9.1.2.2 AUTORIZACIONES AMBIENTALES REQUERIDAS POR MODIFICACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En el evento que la Sociedad Concesionaria requiera obtener la autorización para la instalación de faenas, la explotación de empréstitos, escombreras o botaderos y/o plantas de producción de materiales, Cambio de Servicios o la realización de nuevas obras señaladas en el artículo 1.14.3.1 y sus artículos subordinados, el Concesionario deberá evaluar la necesidad de ingresar al SEIA a través de una DIA o un EIA, según corresponda, de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 19.300 y en el Reglamento del SEIA.

La elaboración y tramitación del (los) EIA y/o de la (las) DIA y su(s) Adenda(s), si procede(n), en los casos establecidos en el presente artículo, también serán de exclusiva responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria, quien actuará como único titular ante la Autoridad Ambiental. Del mismo modo, la implementación de las medidas que emanen de la(s) RCA respectiva(s) también será(n) de cuenta y cargo de la Sociedad Concesionaria.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Para efectos de lo anterior, la elaboración y tramitación del (los) EIA y/o de la (las) DIA, así como su(s) respectiva(s) Adenda(s), en caso de que procediere(n), se deberán efectuar conforme al procedimiento establecido en el artículo 1.9.1.1.1, en cuanto sea aplicable.

La Sociedad Concesionaria no podrá ejecutar obra material alguna mientras no cuente con la(s) correspondiente(s) RCA favorable(s), salvo en los casos de aquellas actividades que no requieran ingresar al SEIA de conformidad a la Ley N° 19.300 y esta circunstancia sea acreditada ante el inspector fiscal.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o plazos establecidos en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, para cada caso, se establezca según el artículo 1.15.7.

1.9.1.3 PROGRAMA DE GESTIÓN SUSTENTABLE (PGS)

1.9.1.3.1 OBLIGACIONES RELATIVAS AL PGS PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

A más tardar 120 (ciento veinte) días después de la constitución de la Sociedad Concesionaria, ésta deberá someter a la revisión y aprobación del inspector fiscal un Programa de Gestión Sustentable (PGS) para la etapa de construcción, el cual deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

i) Descripción y especificación de los objetivos del PGS y el desglose de las actividades que la Sociedad Concesionaria adoptará durante la etapa de construcción para implementar cada una de las medidas y/o exigencias ambientales y territoriales contenidas en el Plan de Manejo Ambiental y Territorial Mínimo establecido en el artículo 2.7.1; en el (los) EIA y/o la (las) DIA asociado(s) al Proyecto y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) por la Sociedad Concesionaria, así como en la(s) respectiva(s) RCA; en los manuales de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas y de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas, indicados respectivamente en los documentos N° 7 y N° 8 del artículo 1.2.2.

ii) La secuencia de actividades y procesos para la ejecución de las medidas de mitigación, reparación, compensación, seguimiento, planes de prevención de riesgos, control de accidentes e Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable que la Sociedad Concesionaria deberá adoptar en cada caso. Para este fin, el Concesionario deberá tener en cuenta las condiciones y requisitos establecidos en las Bases de Licitación, en especial los artículos 2.7 y 2.7.1, y en los documentos indicados en los N° 7 y N° 8 del artículo 1.2.2. El Concesionario deberá indicar fechas, períodos e hitos importantes que permitan identificar cuándo se realizará cada una de las actividades.

iii) El Programa PAC para la etapa de construcción, de acuerdo a las exigencias mínimas establecidas en el artículo 1.9.2.1.2.

iv) El PIDU para la etapa de construcción, de acuerdo a las exigencias mínimas establecidas en el artículo 1.9.2.2.1.

v) Descripción del equipo de profesionales permanentes que tendrá como función ejecutar y efectuar el seguimiento del PGS durante la etapa de construcción. El Concesionario

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MINISTERIO DE HACIENDA SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-VI-1927
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

deberá señalar su organización, metodología de trabajo y el procedimiento que utilizarán para la adopción de los planes y medidas señaladas.

Este equipo de profesionales podrá ser el mismo equipo definido para la ejecución y seguimiento del PGS durante la etapa de explotación.

Dentro del equipo de profesionales se deberá contar, a lo menos, con:

- 1 (un) Jefe del PGS: profesional con, al menos, 10 (diez) años en el ejercicio de la profesión, y con experiencia de, a lo menos, 8 (ocho) años en gestión ambiental y/o territorial de obras de infraestructura de transporte. Será el responsable de todos los aspectos técnicos y administrativos del PGS para la etapa de construcción. El Jefe del PGS deberá residir en la región en que está emplazado el Proyecto.

- 1 (un) Encargado Ambiental: profesional con, al menos, 5 (cinco) años de experiencia en gestión ambiental de obras de infraestructura de transportes. El Encargado Ambiental deberá residir en la región en que está emplazado el Proyecto.

- 1 (un) Coordinador Territorial y de Participación Ciudadana e Institucional: profesional con, al menos, 5 (cinco) años de experiencia en participación ciudadana y gestión territorial. El Coordinador Territorial y de Participación Ciudadana e Institucional deberá residir en la región en que está emplazado el Proyecto.

- 2 (dos) Encargados Territoriales y de Participación Ciudadana e Institucional: 1 (uno) para la comuna de Iquique y 1 (uno) para la comuna de Alto Hospicio, sin perjuicio de lo cual, se podrá proponer, las veces que sea necesario, una nueva estructura y organización del equipo de Encargados Territoriales y de Participación Ciudadana acorde al Programa de Participación Ciudadana definido por la Sociedad Concesionaria y aprobado por el inspector fiscal. Cada uno de los Encargados Territoriales y de Participación Ciudadana e Institucional debe ser un profesional con, al menos, 3 (tres) años de experiencia profesional en actividades de participación ciudadana y de relacionamiento comunitario. Los Encargados Territoriales y de Participación Ciudadana e Institucional deberán residir en alguna de las comunas donde está emplazado el Proyecto.

- 1(un) Encargado Asuntos Indígenas: profesional con, al menos, 4 (cuatro) años de experiencia profesional en trabajos con comunidades indígenas y en relacionamiento con comunidades indígenas. El Encargado de Asuntos Indígenas deberá residir en la región en que está emplazado el Proyecto.

La Sociedad Concesionaria no podrá iniciar la construcción de ninguna de las obras mientras no cuente con la aprobación del PGS para la etapa de construcción por parte del inspector fiscal.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Adicionalmente, la Sociedad Concesionaria, el primer día hábil de octubre de cada año, deberá presentar para revisión y aprobación del inspector fiscal, la actualización del PGS. La Sociedad Concesionaria deberá realizar la actualización del PGS en función de las obras y actividades del Proyecto y de sus modificaciones, así como de la variación del entorno y de la evaluación del resultado de la aplicación de las medidas previstas. Además, en cualquier momento durante la etapa de construcción, el inspector fiscal podrá solicitar al Concesionario la actualización del PGS en función de los criterios antes señalados.

El desarrollo, implementación y actualización del PGS será de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

Los plazos y procedimientos de revisión, corrección y aprobación del PGS, así como de sus actualizaciones, se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o plazos señalados en el presente artículo, como asimismo el incumplimiento de las medidas y/o actividades establecidas en el PGS para la etapa de construcción, incluidas sus actualizaciones, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, para cada caso, se establece en el artículo 1.15.7.

1.9.1.3.2 OBLIGACIONES RELATIVAS AL PGS PARA LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

A más tardar 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras del Sector correspondiente, la Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal, para su revisión y aprobación, el correspondiente Programa de Gestión Sustentable (PGS) para la etapa de explotación.

La Sociedad Concesionaria deberá actualizar el PGS vigente durante la etapa de explotación, incluyendo las obras de todos los Sectores correspondientes previo a la solicitud de autorización de cada puesta en servicio provisoria parcial de las obras señaladas en el artículo 1.10.2.1.4.1. Así, en un plazo no inferior a 60 (sesenta) días antes de la fecha estimada para la respectiva solicitud de autorización de puesta en servicio provisoria parcial de las obras correspondiente, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la revisión y aprobación del inspector fiscal la correspondiente actualización del PGS.

Hasta no ser aprobado el PGS, el Concesionario deberá publicar en su página web la información que indique el inspector fiscal.

El DGC no dará la autorización de la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras del Sector que corresponda, de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.11.1.1, ni de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, según lo establecido en el artículo 1.11.1.2, si el inspector fiscal no ha aprobado el respectivo PGS actualizado.

Los contenidos mínimos del PGS y sus actualizaciones son los siguientes:

i) Descripción y especificación de los objetivos del PGS y el desglose de las actividades que la Sociedad Concesionaria ejecutará durante la etapa de explotación para implementar cada una de las medidas y/o exigencias ambientales y territoriales establecidas en: el Plan de Manejo Ambiental y Territorial Mínimo establecido en el artículo 2.7.2; en el (los) EIA y/o la (las) [illegible] ciado(s) al Proyecto y su(s)

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) por la Sociedad Concesionaria, así como en la(s) respectiva(s) RCA; en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas y en el Manual de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas indicados respectivamente en los documentos N° 7 y N° 8 del artículo 1.2.2.

ii) La secuencia de actividades y procesos para la ejecución de las medidas de mitigación, reparación, compensación, seguimiento, planes de prevención de riesgos, control de accidentes e Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable que la Sociedad Concesionaria deberá adoptar en cada caso, teniendo en cuenta las condiciones y requisitos establecidos en las Bases de Licitación, en especial sus artículos 2.7 y 2.7.2, y en los documentos N° 7 y N° 8 del artículo 1.2.2. El Concesionario deberá indicar fechas, periodos e hitos importantes que permitan identificar cuándo se realizará cada una de las actividades.

iii) El Programa PAC para la etapa de explotación, de acuerdo a las exigencias mínimas establecidas en el artículo 1.9.2.1.3.

iv) El PIDU para la etapa de explotación, de acuerdo a las exigencias mínimas establecidas en el artículo 1.9.2.2.2.

v) Descripción del equipo de profesionales permanentes que tendrá como función ejecutar y efectuar el seguimiento del PGS durante la etapa de explotación. El Concesionario deberá señalar su organización, metodología de trabajo y el procedimiento que utilizarán para el desarrollo de los planes y medidas señalados.

Dentro del equipo de profesionales se deberá contar, a lo menos, con:

- 1 (un) Jefe del PGS: profesional con, al menos, 10 (diez) años en el ejercicio de la profesión, y con experiencia de, a lo menos, 8 (ocho) años en gestión ambiental y/o territorial de obras de infraestructura de transporte. Será el responsable de todos los aspectos técnicos y administrativos del PGS para la etapa de explotación. El Jefe del PGS deberá residir en la región en que está emplazado el Proyecto.

- 1(un) Encargado Ambiental: profesional con, al menos, 5 (cinco) años de experiencia en gestión ambiental de obras de infraestructura de transporte. El Encargado Ambiental deberá residir en la región en que está emplazado el Proyecto.

- 1 (un) Coordinador Territorial y de Participación Ciudadana e Institucional: profesional con, al menos, 5 (cinco) años de experiencia en participación ciudadana y gestión territorial. El Coordinador Territorial y de Participación Ciudadana e Institucional deberá residir en la región en que está emplazado el Proyecto.

- 2 (dos) Encargados Territoriales y de Participación Ciudadana e Institucional: 1 (uno) para la comuna de Iquique y 1 (uno) para la comuna de Alto Hospicio, sin perjuicio de lo cual se podrá proponer las veces que sea necesario, una nueva estructura y organización del equipo de Encargados Territoriales y de Participación Ciudadana acorde al Programa de Participación Ciudadana definido por la Sociedad Concesionaria y por el inspector fiscal. Cada

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

uno de los Encargados Territoriales y de Participación Ciudadana e Institucional debe ser un profesional con, al menos, 3 (tres) años de experiencia profesional en actividades de participación ciudadana y relacionamiento comunitario. Los Encargados Territoriales y de Participación Ciudadana e Institucional deberán residir en alguna de las comunas donde está emplazado el Proyecto.

- 1 (un) Encargado Asuntos Indígenas: profesional con, al menos, 4 (cuatro) años de experiencia profesional en trabajos con comunidades indígenas y en relacionamiento con comunidades indígenas. El Encargado Asuntos Indígenas deberá residir en la región en que está emplazado el Proyecto.

Adicionalmente, cada 2 (dos) años, la Sociedad Concesionaria deberá actualizar el PGS vigente en función de actividades de la concesión, así como de la variación del entorno y de la evaluación del resultado de la aplicación de las medidas previstas en el PGS que se actualiza. La actualización del PGS deberá ser presentada para revisión y aprobación del inspector fiscal el primer día hábil del mes octubre. Sin embargo, en cualquier momento durante la etapa de explotación, el inspector fiscal podrá solicitar la actualización del PGS en función de los criterios antes señalados.

El desarrollo, implementación y actualización de los PGS será de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

Los plazos y procedimientos de revisión, corrección y aprobación del PGS y sus actualizaciones se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

En caso de que el Concesionario deba ejecutar obras durante la etapa de explotación, adicionales a las contenidas en el Proyecto de Ingeniería de Detalle aprobado por el inspector fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá entregar al inspector fiscal un PGS para la construcción de estas nuevas obras, en aquellas materias que corresponda, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9.1.3.1.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o plazos establecidos en el presente artículo, como asimismo el incumplimiento de las medidas y/o actividades establecidas en el PGS para la etapa de explotación, incluidas sus actualizaciones, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, para cada caso, se establece en el artículo 1.15.7.

1.9.1.4 AUDITORÍA AMBIENTAL ANTES DEL TÉRMINO DE LA CONCESIÓN

En el caso que, de conformidad a los artículos 1.9.1.1.1, 1.9.1.2.1, 1.9.1.2.2, existiesen EIA y/o DIA asociados al Proyecto, la Sociedad Concesionaria deberá contratar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, durante el penúltimo año de concesión, una auditoría independiente cuya contraparte será el inspector fiscal. El objetivo de la mencionada auditoría deberá ser establecer el nivel de cumplimiento de las obligaciones ambientales establecidas, si los hubiera, en el (los) EIA y/o en la (las) DIA, según corresponda, y su(s) Adenda(s), asociados al Proyecto, y en su(s) respectiva(s) RCA.

De detectarse cualquier incumplimiento, la Sociedad Concesionaria deberá regularizarlo antes del término de la concesión. Lo mismo deberá hacer respecto de cualquier aspecto ambiental pendiente. Lo anterior no obstará a la obligación del inspector fiscal de denunciarlo a la SMA, cuando corresponda.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establece en el artículo 1.15.7.

1.9.1.5 PROGRAMA DE GESTIÓN DE HUELLA DE CARBONO

La Sociedad Concesionaria deberá elaborar un Programa de Gestión de Huella de Carbono (PGHC) tanto para la etapa de construcción como para la etapa de explotación, que permita implementar las medidas para la gestión de la Huella de Carbono de acuerdo con lo establecido respectivamente en los artículos 1.9.1.5.1 y 1.9.1.5.2. Se entenderá por "Gestión de la Huella de Carbono" la(s) acción(es) implementada(s) para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

Adicionalmente, con el fin de facilitar los análisis comparativos respecto de los datos de cuantificación así como estandarizar la información asociada a la Gestión de Huella de Carbono de los distintos proyectos concesionados, y dado que actualmente se cuenta con una plataforma gratuita de cuantificación provista por el MMA en el marco del "Programa Huella Chile", la Sociedad Concesionaria, dentro del plazo de 60 (sesenta) días contados desde su constitución, deberá solicitar su inscripción en el registro del referido programa o en el instrumento o entidad que lo suceda y/o que determine dicho ministerio, lo que deberá acreditar con el correo de confirmación respectivo que deberá ser presentado al inspector fiscal. Esta inscripción deberá mantenerse vigente por todo el período que se extienda la concesión, lo que se deberá acreditar por parte de la Sociedad Concesionaria cuando el inspector fiscal se lo requiera. El incumplimiento del plazo antes señalado y de la obligación de mantener vigente la inscripción, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que para cada caso se establece en el artículo 1.15.7.

1.9.1.5.1 PROGRAMA DE GESTIÓN DE HUELLA DE CARBONO DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Dentro del plazo máximo de 90 (noventa) días contados desde el inicio de la concesión, el Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria, según corresponda, deberá someter a la revisión y aprobación del inspector fiscal un Programa de Gestión de Huella de Carbono (PGHC) para la etapa de construcción, el cual deberá incluir los contenidos mínimos descritos en el artículo 2.7.4.1.

La Sociedad Concesionaria no podrá iniciar la construcción de ninguna de las obras mientras no cuente con la aprobación por parte del inspector fiscal del PGHC para la etapa de construcción.

A partir de la fecha de aprobación del PGHC, la Sociedad Concesionaria deberá someter anualmente a la revisión y aprobación del inspector fiscal una actualización del PGHC de la etapa de construcción, en función de las obras y actividades del Proyecto y de sus modificaciones, así como de la variación del entorno de las obras y del resultado de la aplicación de las medidas previstas, si corresponde. Sin perjuicio de lo anterior, en cualquier momento durante la etapa de construcción, el inspector fiscal podrá solicitar la actualización del PGHC en función de los mismos criterios.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Los plazos y procedimientos de revisión, corrección de observaciones y aprobación del PGHC de la etapa de construcción, así como de sus actualizaciones, se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

El desarrollo, implementación y actualización del PGHC serán de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o plazos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que para cada caso se establece en el artículo 1.15.7.

1.9.1.5.2 PROGRAMA DE GESTIÓN DE HUELLA DE CARBONO DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

Dentro del plazo máximo de 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras, según lo señalado en el artículo 1.10.2.1.4.1, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la revisión y aprobación del inspector fiscal un Programa de Gestión de Huella de Carbono (PGHC) para la etapa de explotación, el cual deberá incluir los contenidos mínimos que corresponda, indicados en el artículo 2.7.4.1.

El DGC no dará la autorización de la puesta en servicio provisoria de las obras de los Sectores que corresponda mientras el PGHC para la etapa de explotación no se encuentre aprobado por el inspector fiscal.

La Sociedad Concesionaria deberá actualizar el PGHC vigente durante la etapa de explotación, previo a la solicitud de autorización de cada puesta en servicio provisoria parcial de las obras señaladas en el artículo 1.10.2.1.4.1. Para tal efecto, en un plazo no inferior a 60 (sesenta) días antes de la fecha estimada para la respectiva solicitud de autorización de puesta en servicio provisoria parcial de las obras de cada Sector, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la revisión y aprobación del inspector fiscal la correspondiente actualización del PGHC.

El DGC no dará la autorización de la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras de los Sectores que corresponda según lo señalado en el artículo 1.11.1.1, si el inspector fiscal no ha aprobado el respectivo PGHC actualizado.

Asimismo, una vez aprobada la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, la Sociedad Concesionaria deberá actualizar cada 2 (dos) años el PGHC vigente, en función de las obras y actividades del Proyecto y de sus modificaciones, así como de la variación del entorno de las obras y del resultado de la aplicación de las medidas previstas, si corresponde. La actualización del PGHC para la etapa de explotación deberá someterse a la revisión y aprobación del inspector fiscal cada 2 (dos) años. Sin perjuicio de lo anterior, en cualquier momento durante la etapa de explotación, el inspector fiscal podrá solicitar la actualización del PGHC en función de los mismos criterios.

Los plazos y procedimientos de revisión, corrección de observaciones y aprobación del PGHC de la etapa de explotación, así como de sus actualizaciones, se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

El desarrollo, implementación y actualización del PGHC de la etapa de explotación, será de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o plazos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que para cada caso se establece en el artículo 1.15.7.

1.9.2 OBLIGACIONES RESPECTO DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

1.9.2.1 PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA E INSTITUCIONAL Y PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN A LOS USUARIOS

El MOP ha desarrollado la "Guía para la Gestión de Participación Ciudadana", indicada en el Documento N° 10 del artículo 1.2.2. Esta Guía contiene los lineamientos y requisitos mínimos de la Participación Ciudadana e Institucional durante la concesión.

El desarrollo de la Participación Ciudadana e Institucional será de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria. Su ejecución deberá ser conducida y liderada por el inspector fiscal o quien éste designe. Para estos efectos, el Concesionario deberá elaborar e implementar, tanto para la etapa de construcción como para la etapa de explotación, un Programa de Participación Ciudadana e Institucional (Programa PAC) y un Programa de Información y Difusión a los Usuarios (PIDU).

Los componentes metodológicos para la elaboración e implementación de estos programas, tanto para la etapa de construcción como para la etapa de explotación, se establecen en el artículo 1.9.2.1.1. Las exigencias mínimas del Programa PAC para las etapas de construcción y de explotación se establecen en los artículos 1.9.2.1.2 y 1.9.2.1.3, respectivamente. Por su parte, las exigencias mínimas del PIDU para las etapas de construcción y de explotación se establecen en los artículos 1.9.2.2.1 y 1.9.2.2.2, respectivamente.

1.9.2.1.1 COMPONENTES METODOLÓGICOS PARA LA ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA PAC Y PIDU

Para la elaboración e implementación del Programa PAC y del PIDU, tanto para la etapa de construcción como para la etapa de explotación, la Sociedad Concesionaria deberá considerar, al menos, los siguientes componentes metodológicos:

i) Actualización y sistematización de antecedentes. Este componente tiene como objetivo recuperar y conocer la historia de las demandas de la ciudadanía a través de la revisión y sistematización de los antecedentes territoriales del área de influencia del Proyecto y de los procesos de participación ciudadana realizados para la "Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique". En particular, de las consultas, requerimientos y solicitudes realizadas por actores ciudadanos y/o institucionales.

   Para el desarrollo del Programa PAC y del PIDU de la etapa de explotación, el Concesionario deberá, además, considerar los procesos de participación ciudadana realizados en la etapa de construcción.

ii) Mapa de Actores. El Concesionario deberá hacer la caracterización de los actores del territorio e identificar el interés y rol que tienen en relación al Proyecto. Para ello, se deberá considerar lo siguiente:

   a) Actores institucionales, tales como Gobernadores Regionales, Delegados Presidenciales, Parlamentarios, Secretarios Regionales Ministeriales, Alcaldes,

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Consejeros Regionales, Concejales, Directores de Servicios Públicos y los equipos técnicos respectivos de cada institución.

b) Actores ciudadanos, tales como organizaciones territoriales y organizaciones funcionales aledañas al Proyecto, instituciones de la Sociedad Civil (ONGs) y del mundo privado (asociaciones gremiales, empresas), centros académicos (universidades, centros de estudios, institutos), y Consejos de Organizaciones de la Sociedad Civil (COSOC).

c) Relaciones entre todos los actores antes indicados, tanto institucionales como ciudadanos. En la elaboración del Programa PAC y del PIDU, el Concesionario deberá considerar el grado de cercanía, conflictividad y apoyo mutuo entre los actores.

d) Relación o interés de cada actor con el Proyecto, el grado de beneficio o afectación, identificación de los facilitadores o detractores potenciales del Proyecto, así como los potenciales focos de conflicto, liderazgos e influencia de los actores del territorio.

iii) Estrategias de participación. El Concesionario deberá considerar el conjunto de acciones y técnicas necesarias para alcanzar los objetivos del Programa PAC y del PIDU. Las estrategias que deberá desarrollar el Concesionario deberán considerar los siguientes criterios:

a) Inclusividad y diversidad: incorporar a todos los actores del territorio que tengan interés en opinar y emitir observaciones respecto del Proyecto, cuando se generen el Programa PAC y el PIDU para la etapa de construcción. Luego, la Sociedad Concesionaria deberá incorporar a todos los actores del territorio que tengan interés en opinar y emitir observaciones respecto de la operación de la concesión. Los actores antes indicados pueden actuar como personas individuales u organizadas.

Para la incorporación de este criterio, el Concesionario deberá reconocer e incorporar las distintas percepciones, posiciones e intereses de los actores antes indicados. El Concesionario deberá, además, procurar el trabajo con todas las organizaciones de los sectores involucrados.

b) Acceso a la información: se debe poner a disposición de la comunidad la información que le permita conocer los aspectos del Proyecto y dar respuesta a las inquietudes que pudieran surgir.

c) Métodos: se debe facilitar la comprensión de la información del Proyecto, posibilitando la participación de la ciudadanía y de las instituciones, dando apoyo especial a aquellos que tengan desventajas en la comprensión de la información del Proyecto.

d) Transparencia: veracidad y claridad con la cual se da a conocer a la ciudadanía los objetivos y alcances del Proyecto.

iv) Estrategia comunicacional. El Concesionario deberá considerar la producción de mensajes necesarios para difundir e informar sobre el Proyecto en forma oportuna. Para

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

este fin, deberá contemplar los medios, técnicas y herramientas pertinentes, basados en las necesidades y características de los usuarios y actores del territorio.

1.9.2.1.2 EXIGENCIAS MÍNIMAS DEL PROGRAMA PAC PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

La Participación Ciudadana e Institucional durante la etapa de construcción tiene como objetivo generar y mantener canales de comunicación entre la ciudadanía, las instituciones y la Sociedad Concesionaria a través de actividades participativas. Estas actividades deberán propender a informar, difundir y analizar conjuntamente el desarrollo del Proyecto y las obras a ejecutar, así como sus efectos en el territorio. El objetivo del desarrollo del Programa PAC para la etapa de construcción es que tanto el Concesionario como el MOP tengan conocimiento directo de las observaciones que surjan durante el proceso de Participación Ciudadana e Institucional en esta etapa.

A fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo precedente, la Sociedad Concesionaria, a su entero cargo, costo y responsabilidad, deberá elaborar e implementar un Programa PAC, debiendo considerar las exigencias mínimas que se establecen a continuación, además de considerar los componentes metodológicos que se establecen en el artículo 1.9.2.1.1.

El Programa PAC para la etapa de construcción deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes exigencias:

i) Elementos descriptivos del territorio y síntesis de los requerimientos territoriales, problemáticas respecto al Proyecto, así como las propuestas de solución. Los resultados de esta tarea deberán reflejarse en una matriz en la cual el Concesionario sintetice todos los requerimientos territoriales, problemáticas y propuestas de solución.

ii) Identificación y caracterización de los actores del territorio. Elaboración del mapa de actores.

iii) Objetivo general y objetivos específicos, los cuales deben ser realizables, medibles y operativos.

iv) Actividades de Participación Ciudadana e Institucional: definición y detalle de las actividades propuestas, en las que el Concesionario deberá considerar, a lo menos, lo siguiente:

   a) Planificación: el Concesionario deberá planificar las actividades (reuniones, mesas de trabajo, entrevistas con actores del territorio u otra instancia afín) necesarias para ejecutar el Programa PAC. El Concesionario deberá considerar una periodicidad de realización de instancias de participación que permitan lograr los objetivos del Programa PAC y facilitar la relación con la comunidad y el levantamiento de opiniones, observaciones y necesidades comunitarias con respecto al Proyecto.

      Al menos, 15 (quince) días antes de la realización de cada actividad, el Concesionario deberá entregar al inspector fiscal una minuta de los temas que se tratarán, la planificación de la actividad (tiempos, actividad, materiales, encargados), los métodos que utilizará para convocar a la actividad, según los objetivos y estrategia de participación ciudadana definidos para la respectiva actividad (invitaciones, publicaciones, [illegible] de la Sociedad

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TRAMITACIÓN CON FIRMA ELECTRÓNICA
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Concesionaria, medios de comunicación, redes sociales, afiches, volantes, entre otros), así como el listado de los actores del territorio que serán convocados y el mapa de actores actualizado.

b) Convocatoria: cada actividad a realizar deberá ser comunicada por el Concesionario a los actores del territorio con, al menos, 7 (siete) días de anticipación, a través de medios informativos que se ajusten a las necesidades y características de los actores del territorio.

c) Recursos logísticos: los encuentros de participación ciudadana deberán efectuarse en lugares y horarios que propicien la asistencia, que cuente con accesibilidad universal, capacidad suficiente para el número de invitados y servicios higiénicos con los insumos necesarios para su uso y funcionamiento. La Sociedad Concesionaria deberá proveer los elementos necesarios para el desarrollo de las actividades, entre otros, un notebook con acceso a internet, proyector para presentaciones y telón o pantalla HD, amplificación, micrófonos, sillas, mesas, fotocopiadora y/o impresora para la generación de documentación in – situ, como por ejemplo actas, declaraciones y propuestas de trabajo. Para llevar a cabo las actividades se deberá disponer de un *coffee break*. Todo el material para exponer y entregar deberá tener la imagen institucional del MOP y deberá ser previamente aprobado por el inspector fiscal, al menos, una semana antes de la realización de la respectiva actividad.

d) Registro: para la correcta evaluación y monitoreo de las actividades de participación, el Concesionario deberá llevar un registro audiovisual, visual y escrito por cada actividad realizada, y levantar una lista de asistencia con datos de contacto de los participantes.

v) Cronograma: el Concesionario deberá establecer las fechas estimadas para la ejecución de todas las actividades del Programa PAC.

vi) Seguimiento y Sistematización: el Concesionario deberá realizar la verificación de los avances en el cumplimiento del Programa PAC. Para ello, el Concesionario deberá establecer indicadores que permitan comprobar la ejecución del Programa PAC.

vii) Relacionamiento comunitario permanente: cada uno de los Encargados Territoriales y de Participación Ciudadana e Institucional indicados en el numeral v) del artículo 1.9.1.3.1 deberá tener un vehículo para sus habituales traslados dentro del territorio; además de un teléfono móvil y un correo electrónico que deberán ser públicos y difundidos por el Concesionario a su entero cargo, costo y responsabilidad a quienes corresponda y a cada Encargado Territorial y de Participación Ciudadana e Institucional, con el fin de crear un canal de comunicación directo entre la comunidad local y los Encargados Territoriales y de Participación Ciudadana e Institucional. El teléfono móvil deberá ser siempre utilizado por el Encargado Territorial y de Participación Ciudadana e Institucional correspondiente, su horario debe ser propuesto por la Sociedad Concesionaria y aceptado por el inspector fiscal y, además, debe ser informado a toda la comunidad.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MINISTERIO DE HACIENDA SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.9.2.1.3 EXIGENCIAS MÍNIMAS DEL PROGRAMA PAC PARA LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

La Participación Ciudadana e Institucional durante la etapa de explotación tiene como objetivo generar y mantener canales de comunicación entre la ciudadanía, las instituciones y la Sociedad Concesionaria a través de actividades participativas. Estas actividades deberán propender a informar, difundir y analizar conjuntamente la explotación de las obras, así como sus efectos en el territorio. El objetivo del desarrollo del Programa PAC para la etapa de explotación es que tanto el Concesionario como el MOP tengan conocimiento directo de las observaciones que surjan durante los procesos de Participación Ciudadana e Institucional en esta etapa.

A efectos de cumplir con lo dispuesto en el párrafo precedente, la Sociedad Concesionaria, a su entero cargo, costo y responsabilidad, deberá elaborar e implementar un Programa PAC, considerando las exigencias mínimas que se establecen a continuación, junto con los componentes metodológicos que se establecen en el artículo 1.9.2.1.1.

El Programa PAC para la etapa de explotación deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes exigencias:

i) Elementos descriptivos del territorio y síntesis de los requerimientos territoriales, así como las propuestas de solución. Los resultados de esta tarea deberán reflejarse en una matriz en la cual el Concesionario sintetice todos los requerimientos territoriales, problemáticas y propuestas de solución.

ii) Identificación y caracterización de los actores del territorio. Actualización del mapa de actores.

iii) Objetivo general y objetivos específicos, los cuales deben ser realizables, medibles y operativos.

iv) Actividades de Participación Ciudadana e Institucional: definición y detalle de las actividades propuestas, en las que el Concesionario deberá considerar, a lo menos, lo siguiente:

   a) Planificación: el Concesionario deberá planificar las actividades (reuniones presenciales o remotas, mesas de trabajo, entrevistas con actores claves u otra instancia afín) necesarias para ejecutar el Programa PAC. El Concesionario deberá considerar una periodicidad de realización de instancias de participación que permitan lograr los objetivos del Programa PAC y facilitar la relación con la comunidad y el levantamiento de opiniones, observaciones y necesidades comunitarias con respecto a la concesión.

      Al menos, 15 (quince) días antes de la realización de cada actividad, el Concesionario deberá entregar al inspector fiscal una minuta de los temas que se tratarán, la planificación de la actividad (tiempos, actividad, materiales, encargados), los métodos que utilizará para convocar a la actividad, según los objetivos y estrategia de participación ciudadana definido para la respectiva actividad (invitaciones, publicaciones en la página web de la Sociedad Concesionaria, medios de comunicación, redes sociales, afiches, volantes, entre otros), un listado de los actores del territorio que serán convocados y el mapa de actores actualizado.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

b) Convocatoria: cada actividad a realizar deberá ser comunicada por el Concesionario a los actores del territorio con, al menos, 7 (siete) días de anticipación, a través de medios informativos que se ajusten a las necesidades y características de los actores del territorio.

c) Recursos logísticos: los encuentros de participación ciudadana deberán efectuarse en lugares y horarios que propicien la asistencia, que cuenten con accesibilidad universal, capacidad suficiente para el número de invitados y servicios higiénicos con los insumos necesarios para su uso y funcionamiento; la Sociedad Concesionaria deberá proveer los elementos necesarios para el desarrollo de las actividades, entre otros, un notebook con acceso a internet, proyector para presentaciones y telón o pantalla HD, amplificación, micrófonos, sillas, mesas, fotocopiadora y/o impresora para la generación de documentación in – situ como por ejemplo actas, declaraciones y propuestas de trabajo. Para llevar a cabo las actividades se deberá disponer de un *coffee break*. Todo el material para exponer y entregar deberá tener la imagen institucional del MOP y deberá ser previamente aprobado por el inspector fiscal, al menos, una semana antes de la realización de la respectiva actividad.

d) Registro: para la correcta evaluación y monitoreo de las actividades de participación, el Concesionario deberá llevar un registro audiovisual, visual y escrito por cada actividad realizada y levantar una lista de asistencia con datos de contacto de los participantes.

v) Cronograma: el Concesionario deberá establecer las fechas estimadas para la ejecución de todas las actividades del Programa PAC.

vi) Seguimiento y Sistematización: el Concesionario deberá realizar la verificación de los avances en el cumplimiento del Programa PAC. Para ello, el Concesionario deberá establecer indicadores que permitan comprobar la ejecución del Programa PAC.

vii) Relacionamiento comunitario permanente: cada uno de los Encargados Territoriales y de Participación Ciudadana e Institucional indicados en el numeral v) del artículo 1.9.1.3.2, deberá tener un vehículo para sus habituales traslados dentro del territorio; además de un teléfono móvil y un correo electrónico que deberán ser públicos y difundidos por el Concesionario a su entero cargo, costo y responsabilidad a quienes corresponda y a cada uno de los Encargados Territoriales y de Participación Ciudadana e Institucional, con el fin de crear un canal de comunicación directo entre la comunidad local y los Encargados Territoriales y de Participación Ciudadana e Institucional. El teléfono móvil deberá ser siempre utilizado por el Encargado Territorial y de Participación Ciudadana e Institucional correspondiente, su horario debe ser propuesto por la Sociedad Concesionaria y aceptado por el inspector fiscal y, además, debe ser informado a toda la comunidad.

1.9.2.2 PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN A LOS USUARIOS (PIDU)

1.9.2.2.1 EXIGENCIAS MÍNIMAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PIDU PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá elaborar un PIDU para la etapa de construcción. Para la elaboración del PIDU, el Concesionario deberá co establecido en el Manual de

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VIII-1927 CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas indicado en el Documento N° 7 del artículo 1.2.2 y los componentes metodológicos señalados en el artículo 1.9.2.1.1. El PIDU deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

i) La información asociada a las obras del Proyecto que puedan afectar directa o indirectamente a los usuarios y residentes de la zona donde se emplazará el Proyecto.

ii) Información sobre las principales actividades de construcción del Proyecto, sus impactos y las medidas adoptadas, así como el cumplimiento de éstas.

iii) Información sobre el inicio de la construcción de las obras e interrupción de los servicios (luz, agua, gas, telecomunicaciones, etc.).

iv) Desvíos de tránsito a implementar, tanto para la circulación vehicular como peatonal.

v) Los beneficios asociados a la materialización del Proyecto.

vi) Información de las medidas asociadas a la protección del medioambiente, del territorio y de la comunidad.

vii) Medios de comunicación impresos y audiovisuales que la Sociedad Concesionaria pondrá a disposición de los usuarios.

viii) Maqueta virtual del Proyecto.

ix) Información del PGHC.

El Concesionario deberá implementar el PIDU, al menos, 15 (quince) días antes del inicio de la construcción de las obras. La Sociedad Concesionaria deberá publicar en su página web, como mínimo, la información asociada al Proyecto, su grado de avance, desvíos de tránsito y fechas en las cuales se mantendrán, fechas en las cuales se habilitarán las obras, así como toda otra información que le indique el inspector fiscal.

1.9.2.2.2 EXIGENCIAS MÍNIMAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PIDU PARA LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá elaborar un PIDU para la etapa de explotación en base a lo establecido en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas indicado en el Documento N° 7 del artículo 1.2.2 y a los componentes metodológicos señalados en el artículo 1.9.2.1.1. El PIDU deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

i) La información asociada a las obras de la concesión, que puedan afectar directa o indirectamente a los usuarios y residentes de la zona donde se emplazan las obras.

ii) Información sobre las principales actividades de la concesión y la interrupción de los servicios, sus impactos y las medidas para aminorar los impactos, así como el cumplimiento de estas medidas.

iii) Desvíos de tránsito a implementar, tanto para la circulación vehicular como peatonal.

iv) Información de las medidas asociadas a la protección del medioambiente, del territorio y de la comunidad.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

v) Medios de comunicación impresos y audiovisuales que la Sociedad Concesionaria pondrá a disposición de los usuarios.

vi) Medios de difusión y publicidad de los mecanismos del Servicio de Atención de Usuarios.

vii) Maqueta virtual del Proyecto, la cual deberá ser actualizada cada vez que se modifique el Proyecto.

viii) Información del PGHC.

1.10 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

La etapa de construcción de la concesión se iniciará junto con el inicio del plazo de la concesión indicado en el artículo 1.5.2 y finalizará una vez autorizada la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras.
La etapa de construcción contempla las siguientes fases:

i) Fase de Ingeniería.

ii) Fase de Construcción.

1.10.1 FASE DE INGENIERÍA

1.10.1.1 INGENIERÍA DE LA OBRA

La Sociedad Concesionaria deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en: (i) las Bases de Licitación, (ii) los Antecedentes Referenciales y/o (iii) el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su oferta técnica, a su entero cargo, costo y responsabilidad. El Concesionario deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de conformidad al artículo 2.2 y sus artículos subordinados, los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, las Bases de Licitación, los demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión y las leyes y normas aplicables.

Tanto los Antecedentes Referenciales como el o los Anteproyectos Alternativos establecen requerimientos mínimos que debe cumplir la Sociedad Concesionaria para el desarrollo de los Proyectos de Ingeniería de Detalle de la obra. Las adecuaciones requeridas por el inspector fiscal al Concesionario para la aprobación de los Proyectos de Ingeniería de Detalle y que tengan por finalidad que estos Proyectos cumplan con los estándares establecidos en los Antecedentes Referenciales, en el o los Anteproyectos Alternativos, en las Bases de Licitación y en los estándares normativos indicados en el artículo 2.1.2 y sus artículos subordinados, no serán considerados como modificaciones al Contrato de Concesión.

La Sociedad Concesionaria deberá desarrollar la totalidad de los Proyectos de Ingeniería de Detalle, modelos tridimensionales, coordinación de especialidades y obtención de cantidades de obras que sean necesarios para la correcta ejecución de las obras.

La Sociedad Concesionaria deberá someter la totalidad de los Proyectos de Ingeniería de Detalle, modelos tridimensionales, coordinación de especialidades y obtención de cantidades de obras a la revisión del inspector fiscal hasta su completa aprobación. Esta obligación incluye la de proveer todas las copias de los docu[illegible]ometidos a revisión que sean

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

requeridas por el inspector fiscal. Esta obligación será de entero cargo, costo y responsabilidad del Concesionario.

Para el caso de los proyectos que lo requieran, la Sociedad Concesionaria deberá gestionar su aprobación con las instituciones u organismos competentes antes de la aprobación del inspector fiscal, a su cargo, costo y responsabilidad. Esta obligación incluye la de proveer todas las copias de los documentos sometidos a revisión que sean requeridas por las instituciones y organismos competentes.

Las aprobaciones de los Proyectos de Ingeniería de Detalle otorgadas por el inspector fiscal sólo supondrán una autorización a la Sociedad Concesionaria a iniciar la ejecución de las obras a que se refieren, en la medida que se cumplan los demás requisitos establecidos para tal efecto en estas Bases de Licitación, las leyes y demás normas aplicables. Las señaladas aprobaciones no liberarán a la Sociedad Concesionaria de su exclusiva responsabilidad por el correcto desarrollo de los Proyectos de Ingeniería de Detalle en cada una de sus especialidades, por su contenido y la calidad de la documentación entregada, y por la total integración, compatibilidad y coherencia de los proyectos. Las referidas aprobaciones tampoco liberarán al Concesionario del deber de ejecutar y coordinar las actividades necesarias para resolver las eventuales dificultades que se presenten durante la construcción de las obras y durante la explotación de las mismas, para lo cual la Sociedad Concesionaria deberá proponer las soluciones que sean necesarias a su entero cargo, costo y responsabilidad.

La Sociedad Concesionaria será responsable por todo error contenido en los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal y deberá asumir a su entero cargo, costo y responsabilidad la definición e implementación de las medidas correctivas que sean necesarias para subsanar dichos errores tanto en la etapa de construcción como en la etapa de explotación.

El Concesionario será responsable de cualesquiera sobrecostos y/o atrasos en el desarrollo de los Proyectos de Ingeniería de Detalle y/o en la construcción de las obras originados en la falta de integración, compatibilidad y/o coherencia de los proyectos y/o errores en los Proyectos de Ingeniería de Detalle, los que serán de entero cargo, costo y responsabilidad del Concesionario aun cuando hayan sido aprobados por el inspector fiscal.

El Concesionario es el responsable de los Antecedentes Referenciales y/o del (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su oferta técnica y de aquellos proyectos desarrollados a nivel de Ingeniería de Detalle, documentos que en conjunto con las Bases de Licitación determinan las obras mínimas y Estándares Técnicos mínimos que deben cumplir los Proyectos de Ingeniería de Detalle a desarrollar por la Sociedad Concesionaria. El Concesionario no tendrá derecho a indemnizaciones ni ampliaciones de plazos por diferencias en los costos, plazos o cantidades entre, por una parte, los Proyectos de Ingeniería de Detalle, y, por otra parte, los Antecedentes Referenciales y el (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su oferta técnica.

Para todos los efectos legales y contractuales derivados del Contrato de Concesión, el Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá adecuarse a la normativa aplicable, incluyendo las normas de diseño establecidas en las Bases de Licitación, que se encuentren vigentes al momento en que la Sociedad Concesionaria desarrolle el Proyecto de Ingeniería de Detalle. Dichas adecuaciones deberán ser realizadas por el Concesionario, a su entero cargo, costo y responsabilidad, hasta la aprobación de éstas por parte del inspector fiscal, y no podrán

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

considerarse bajo ninguna circunstancia, como modificaciones al Proyecto de Ingeniería de Detalle, aun cuando impliquen mayores desembolsos. El Concesionario no tendrá derecho a compensación o indemnización alguna por este concepto, salvo lo establecido en el inciso primero del artículo 19 de la Ley de Concesiones.

1.10.1.2 DESARROLLO DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DE DETALLE POR EL CONCESIONARIO

Los Proyectos de Ingeniería de Detalle a ejecutar por el Concesionario, para efectos de su presentación, deberán separarse en los Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1.

El Concesionario deberá desarrollar y entregar, para aprobación del inspector fiscal, los Proyectos de Ingeniería de Detalle incluidos los modelos tridimensionales, coordinación de especialidades y obtención de cantidades de obras de acuerdo a los Sectores y dentro de los plazos máximos que se indican en la Tabla N° 6 siguiente:

Tabla N° 6: Plazos máximos de entrega de los Proyectos de Ingeniería de Detalle (1)

Sector(2)	Plazo Máximo de entrega del Proyecto Teleférico (meses)	Plazo Máximo de entrega de Otros Proyectos (meses)
1	8	12
2	8	12

Notas:

(1) Estos Proyectos de Ingeniería de Detalle corresponden a todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de la oferta técnica.

(2) Sectores señalados en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1.

Para los efectos de este artículo, el Proyecto Teleférico comprende las ingenierías básica, estructural y mecánica, el desarrollo de arquitectura, diseño urbano, espacio público y paisajismo de las estaciones y Punto(s) de Quiebre, el Sistema Electromecánico y sus subsistemas, las estructuras electromecánicas de las estaciones y Punto(s) de Quiebre, la configuración de la Línea del Teleférico, el Almacén de Cabinas, el Centro de Control, así como toda obra particular que defina el área necesaria para las pilas, estaciones y Punto(s) de Quiebre del Teleférico y para el espacio público y paisajismo requerida por el Proyecto.

Los plazos indicados en la Tabla N° 6 anterior serán contabilizados a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión. Dentro de los plazos máximos indicados en la tabla antes referida y a partir de su inicio, la Sociedad Concesionaria deberá hacer entregas parciales cada 3 (tres) meses, previos a la entrega final. Por su parte, el Proyecto de Ingeniería de Detalle del Sistema de Recaudación Electrónica a implementar a partir de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras, deberá ser entregado en forma conjunta con los Proyectos de Ingeniería de Detalle identificados como "Otros Proyectos". Con todo, la Sociedad Concesionaria, podrá solicitar al inspector fiscal una ampliación del plazo establecido para la presentación del Proyecto de Ingeniería de Detalle del Sistema de Recaudación Electrónica hasta por un total de 18 (dieciocho) meses, contado a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión. Lo anterior, con la finalidad de facilitar la disponibilidad de que sea un mismo proveedor tecnológico quien desarrolle el referido proyecto y realice la implementación del Sistema de Recaudación Electrónica, debiendo en todo caso adjuntar los antecedentes que respaldan la solicitud. El inspector fiscal

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS • MINISTERIO DE HACIENDA • SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

se pronunciará dentro del plazo de 30 (treinta) días contado desde la recepción de la referida solicitud.

Para la realización de todos los Proyectos de Ingeniería de Detalle a ejecutar por el Concesionario relacionados con los Servicios Complementarios a que se refiere el artículo 1.11.3.3 y aceptados por el inspector fiscal, la Sociedad Concesionaria dispondrá de un plazo máximo de 6 (seis) meses contados desde la fecha en que el inspector fiscal haya registrado, mediante anotación en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda, dicha aceptación.

Para el caso de los proyectos que lo requieran, la Sociedad Concesionaria deberá gestionar su aprobación con las instituciones u organismos competentes, antes de su aprobación por el inspector fiscal.

Dentro de los 28 (veintiocho) días siguientes a la aprobación por parte del inspector fiscal de los Proyectos de Teleférico de Ingeniería que debe desarrollar el Concesionario para cada uno de los Sectores, según lo indicado en la Tabla N° 6 del presente artículo, la Sociedad Concesionaria deberá preparar y entregar los antecedentes de expropiaciones respectivos, incluidas las copias que el inspector fiscal solicite.

Estos antecedentes de expropiaciones deberán ser preparados a entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria de acuerdo a los requerimientos establecidos en el artículo 2.2.1.18, considerando todos los antecedentes legales y planimétricos que se requieran para la tramitación de la expropiación según el procedimiento establecido en el D.L. N° 2186, de 1978, los que deberán ser sometidos a la aprobación del inspector fiscal. Dichos antecedentes deberán considerar todos los terrenos necesarios para implementar las obras de saneamiento, obras de arte y demás obras proyectadas, de modo tal que la Sociedad Concesionaria será la única responsable de posibles carencias de terrenos para tal efecto y no podrá reclamar indemnización alguna por los atrasos que conlleve esa situación.

No obstante lo señalado, la Sociedad Concesionaria a su entera responsabilidad podrá presentar con anterioridad al plazo de 28 (veintiocho) días indicado precedentemente para revisión y/o pronunciamiento del inspector fiscal, los antecedentes de expropiaciones de las áreas necesarias para la ejecución de las obras del Contrato de Concesión de acuerdo a los requerimientos establecidos en el artículo 2.2.1.18.

El Concesionario deberá adjuntar en cada una de las entregas al inspector fiscal una declaración jurada suscrita por el representante legal de la Sociedad Concesionaria mediante la cual se hace responsable de la total integración, compatibilidad y coherencia de los proyectos, por el contenido y la calidad de la documentación entregada y de todo error contenido en ella, asumiendo a su entero cargo, costo y responsabilidad la definición e implementación de las medidas correctivas que sean necesarias para subsanar dichos errores tanto en la etapa de construcción como en la etapa de explotación.

Será de exclusiva responsabilidad de la Sociedad Concesionaria la suficiencia, precisión, calidad y contenido de los Proyectos de Ingeniería de Detalle y/o de los antecedentes de expropiaciones que debe entregar al inspector fiscal, no pudiendo reclamar indemnizaciones ni solicitar ampliaciones de los plazos fijados en el Programa de Ejecución de las Obras que corresponda aprobado por el inspector fiscal según lo establecido en el artículo 1.10.2.1.1, las declaraciones de avance establecidas en el artículo 1.3, ni las puestas en servicio

TOMADO DE RAZÓN SIN ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

provisorias parciales de las obras establecidas en el artículo 1.10.2.1.4.1, al rechazo de dichos proyectos y/o antecedentes debido a su insuficiencia, falta de precisión, defectos de calidad, o falta de adecuación de su contenido a las exigencias establecidas en las Bases de Licitación para los Proyectos de Ingeniería de Detalle y/o los antecedentes de expropiaciones.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o plazos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

1.10.1.2.1 PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN DE INGENIERÍA POR EL INSPECTOR FISCAL

El inspector fiscal tendrá un plazo máximo de 42 (cuarenta y dos) días desde la presentación de los respectivos Proyectos de Ingeniería de Detalle, antecedentes de expropiaciones, modelos tridimensionales, coordinación de especialidades, obtención de cantidades de obras, planes, programas y otros documentos según se indique en las Bases de Licitación para su aprobación o pronunciamiento.

El inspector fiscal podrá observar dichos documentos a fin de que cumplan cabalmente con el Contrato de Concesión. Los plazos de entrega por parte del Concesionario de las respuestas a las observaciones serán determinados en cada caso por el inspector fiscal, no pudiendo exceder de 21 (veintiún) días cada vez.

Presentadas las respuestas a las observaciones por la Sociedad Concesionaria, el inspector fiscal deberá pronunciarse acerca de ellas en el plazo máximo de 21 (veintiún) días. Si en definitiva cualquiera de dichos documentos no fuere aprobado por el inspector fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá presentarlo nuevamente para su aprobación en cuyo caso regirá el procedimiento establecido en este artículo hasta obtener la aprobación definitiva del Proyecto respectivo.

En las etapas posteriores de revisión, después de la primera entrega que la Sociedad Concesionaria realice de los respectivos Proyectos de Ingeniería de Detalle, antecedentes de expropiaciones, modelos tridimensionales, coordinación de especialidades, obtención de cantidades de obras, planes, programas y otros documentos señalados en las Bases de Licitación, en virtud de las observaciones que el inspector fiscal realice a dichos documentos, la Sociedad Concesionaria deberá responder a dichas observaciones, quedando estrictamente prohibido alterar aquellas variables que se encuentren debidamente aprobadas por el inspector fiscal.

Las observaciones realizadas por el inspector fiscal a los documentos indicados en el párrafo anterior no constituirán en ningún caso obras adicionales al Contrato de Concesión. Tales observaciones realizadas por el inspector fiscal deberán entenderse como parte del Contrato de Concesión, aunque ello signifique que el Concesionario deba definir obras por sobre las ofertadas o modificaciones a ellas en los Proyectos de Ingeniería de Detalle con la finalidad de ajustarse a los requerimientos establecidos en las Bases de Licitación.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o plazos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE 26-III-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.10.1.2.2 DISEÑOS DE ARQUITECTURA

La Sociedad Concesionaria deberá incorporar dentro del Proyecto de Ingeniería de Detalle diseños de arquitectura para las estaciones y Punto(s) de Quiebre, y para los espacios públicos. Estos diseños deberán ser realizados por un arquitecto o una empresa de arquitectura con experiencia en diseño de este tipo de edificaciones, quienes deberán estar inscritos en el Registro de Consultores del MOP en especialidad 6.1 o 6.3 en Primera Categoría o Primera Superior.

1.10.1.2.3 INFORME DE REVISOR INDEPENDIENTE CONFORME A LA ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES

El Concesionario deberá cumplir con la normativa de urbanismo y construcción en el desarrollo del Proyecto.

El Concesionario deberá presentar un informe realizado por un revisor independiente de acuerdo a lo establecido en los artículos 1.1.2 y 1.2.1 de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, y según los requerimientos de diseño establecidos en el artículo 2.1.2.

El Concesionario deberá entregar este informe junto con los Proyectos de Ingeniería de Detalle indicados en el artículo 1.10.1.2.

El informe realizado por el revisor independiente deberá contener, a lo menos, lo siguiente:

i) Identificación del revisor independiente. Con este objeto, el revisor deberá adjuntar en el informe una copia de su certificado de inscripción vigente en el Registro Nacional de Revisores Independientes de Obras de Construcción.

ii) Identificación de la normativa general aplicable.

iii) Normas generales de habitabilidad y seguridad.

iv) Normas de seguridad contra incendios.

v) Normas especiales para las diferentes edificaciones.

Los plazos y procedimientos de revisión, corrección y aprobación de este informe se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

1.10.1.3 INFORME DE REVISOR ESTRUCTURAL INDEPENDIENTE

La Sociedad Concesionaria deberá contratar a su entero cargo, costo y responsabilidad un(os) revisor(es) estructural(es) independiente(s), que tendrá(n) a su cargo la revisión de los "Proyectos de Ingeniería de Detalle de Estructuras del proyecto", correspondientes a las obras señaladas en el artículo 2.3.1 y sus artículos subordinados. El inspector fiscal deberá aprobar al revisor estructural independiente. Para esta aprobación, el Concesionario deberá presentar al inspector fiscal una propuesta de revisor(es) estructural(es) independiente(s) dentro del plazo de 120 (ciento veinte) días contados desde la publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión. El (Los) revisor(es) estructural(es) independiente(s) deberá(n) contar con el título profesional de Ingeniero Civil, y con una experiencia profesional mínima de haber [illegible] o más de 10 (diez) proyectos

TOMADO DE RAZÓN CON TRAMITACIÓN
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

de estructuras durante los últimos 15 (quince) años, similares a los que deberá revisar, o bien con una experiencia profesional mínima como revisor de proyectos de estructuras en algún organismo estatal en un período de, al menos, 5 (cinco) años.

Además, el revisor estructural independiente deberá cumplir con la condición de no tener vínculo laboral y/o de parentesco con el proyectista de la(s) estructura(s) a revisar ni tampoco con la Sociedad Concesionaria o sus personas relacionadas. Se entenderá persona relacionada conforme lo define el artículo 100 de la Ley N° 18.045, de Mercado de Valores. A su vez, se entenderá que existe el vínculo de parentesco respecto a todas aquellas personas que tengan la calidad de cónyuge, hijos, adoptados o parientes hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive. Asimismo, el revisor estructural independiente no deberá haber tenido vínculo laboral con el mencionado proyectista ni con la Sociedad Concesionaria o sus personas relacionadas en los últimos 2 (dos) años contados desde el inicio de la concesión.

El inspector fiscal contará con un plazo de 15 (quince) días para aprobar la proposición o rechazarla fundadamente. En este último caso, la Sociedad Concesionaria deberá presentar una nueva proposición dentro de los 15 (quince) días siguientes contados desde la fecha del rechazo y el inspector fiscal dispondrá de idéntico plazo para su aprobación o rechazo. El procedimiento anterior se repetirá todas las veces que sean necesarias hasta que el inspector fiscal apruebe el revisor estructural independiente propuesto por la Sociedad Concesionaria.

En cualquier momento el inspector fiscal podrá exigir por razones fundadas el reemplazo del revisor estructural independiente. En este evento la Sociedad Concesionaria deberá presentar un nuevo revisor estructural independiente dentro de los 15 (quince) días siguientes a la exigencia realizada por el inspector fiscal. La Sociedad Concesionaria, por su parte, podrá reemplazar al revisor estructural independiente previa aprobación del DGC.

El nuevo revisor estructural independiente deberá reunir los requisitos establecidos precedentemente, aplicándose además el procedimiento para su nombramiento establecido en este artículo.

El revisor estructural independiente deberá revisar la totalidad de los Proyectos de Ingeniería de Detalle de estructuras que desarrolle la Sociedad Concesionaria y que le sean asignados. Deberá revisar proyectos relativos a estaciones, Punto(s) de Quiebre, almacén de cabinas, torres y obras necesarias para el proyecto, verificando los aspectos concernientes a la tipología y geometría de la estructura y su compatibilidad con el diseño electromecánico y con la ingeniería básica correspondiente a cada estructura. El revisor podrá realizar recomendaciones y/o mejoras para los Proyectos, las que podrán considerarse como parte integral del proyecto y tenerse en cuenta en la fase de construcción. Además, deberá estar disponible para participar en reuniones que la Inspección Fiscal solicite, en donde deberá responder a consultas que éste u otros organismos revisores puedan plantear con respecto a sus informes.

Tras la primera entrega de los proyectos, así como en las posteriores entregas que surjan con ocasión de la revisión de los mismos, el revisor estructural independiente deberá entregar un informe que certifique haber revisado los proyectos. Este informe deberá incluir todas las observaciones realizadas en cada iteración de la revisión, según el nivel de avance de cada una de las estructuras del proyecto, hasta alcanzar la conformidad o cierre de dichas observaciones, donde finalmente valide el cumplimiento [illegible] todas las exigencias técnicas,

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMA DE RAZÓN CON ALCANCE
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

criterios y normativas vigentes. Asimismo, deberá validar que la ingeniería básica, la memoria de cálculo, el diseño estructural y los planos han sido correctamente desarrollados.

Para llevar a cabo lo mencionado, el revisor deberá realizar las siguientes tareas:

- Revisar la estructuración y estabilidad general de la estructura.
- Revisar las dimensiones, diseño y cuantía de las armaduras de todos los elementos, tanto de la superestructura como de la infraestructura. Este análisis se llevará a cabo a través de la revisión de las memorias de cálculo y planos, así como también de la evaluación de los modelos estructurales utilizados para el cálculo estructural.
- Presentar, como parte del informe, el respaldo de las observaciones realizadas y la verificación de las respuestas a estas observaciones en cada una de las materias indicadas.

Este procedimiento culminará con la entrega de un informe final que deberá indicar si el proyecto está apto para ser aprobado, lo que deberá ser certificado mediante la firma del revisor estructural independiente en la memoria y en los planos del proyecto. El informe del revisor estructural independiente será uno de los antecedentes que el inspector fiscal deberá considerar en la revisión y posterior aprobación de las estructuras correspondientes al proyecto.

La Sociedad Concesionaria sólo podrá entregar para revisión del inspector fiscal los "Proyectos de Ingeniería de Detalle de Estructuras" acompañada con el informe del revisor estructural independiente de esta versión.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o plazos señalados en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

1.10.1.4 SISTEMA BIM O BIM

El Concesionario deberá preparar el BIM de los Proyectos de Ingeniería de Detalle de las obras que forman parte del Contrato de Concesión para la etapa de construcción y etapa de explotación, de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.1.26, aplicando las recomendaciones del documento "Estándar BIM para Proyectos Públicos" desarrollado por Plan BIM CORFO, en todos los aspectos pertinentes a las características del presente proyecto y que no se contrapongan con lo dispuesto en las Bases de Licitación.

La Sociedad Concesionaria a su entero cargo, costo y responsabilidad deberá diseñar, desarrollar y explotar los Usos BIM indicados en el artículo 2.2.1.26.1, debiendo incurrir, de ser necesario, en todos los desarrollos informáticos que permitan dar cabal y fiel cumplimiento a los Usos BIM.

1.10.1.4.1 GESTOR BIM

Dentro de la estructura organizacional que establezca la Sociedad Concesionaria, se deberá incluir e identificar al profesional responsable de la Gestión del BIM, acorde a la definición de este rol en el "Estándar BIM para Proyectos Públicos", quien podrá ser nombrado, removido o reemplazado por la Sociedad Concesionaria, sólo con aprobación previa y expresa del inspector fiscal, con quien deberá existir una línea de comunicación directa y

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

estar disponible para tratar los temas de su competencia, directamente con el inspector fiscal y su asesoría. Este profesional deberá ser propuesto al inspector fiscal, a más tardar 90 (noventa) días después del inicio del plazo de la concesión establecido en el artículo 1.5.2.

El inspector fiscal contará con un plazo de 10 (diez) días para aprobar la proposición o rechazarla fundadamente. En este último caso, el Concesionario deberá presentar una nueva proposición dentro de los 10 (diez) días siguientes contados desde la fecha del rechazo y el inspector fiscal dispondrá de idéntico plazo para su aprobación o rechazo. Este proceso se repetirá hasta que la proposición sea aprobada y será el mismo que se utilice en el caso de posterior reemplazo del Gestor BIM.

Las principales responsabilidades del gestor BIM están definidas en el "Estándar BIM para Proyectos Públicos", complementadas con las que se indican a continuación:

i) Desarrollar el plan de ejecución BIM de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.26.4.

ii) Coordinar y gestionar el desarrollo del prototipo BIM de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.26.6.

iii) Generar el informe mensual "Estado del Arte de los Usos BIM", en relación a su desarrollo, aplicación y actualización según corresponda, de conformidad a lo establecido en el artículo 1.10.1.4.3.

iv) Supervisar el correcto desarrollo y funcionamiento de los usos BIM, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.26.1.

v) Velar por que el funcionamiento de cada actualización de los módulos del sistema mantenga y/o mejore las características y funcionalidades iniciales en relación a los sistemas y plataformas utilizadas.

El incumplimiento de la obligación de nombrar, remover o reemplazar al Gestor BIM, previa aprobación del inspector fiscal, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

1.10.1.4.2 ENTREGA DE INFORMACIÓN

Respecto de la información contenida y gestionada por el BIM, la Sociedad Concesionaria será la única responsable por su autenticidad, veracidad, disponibilidad y actualización. La entrega de información con errores atribuibles a negligencia de la Sociedad Concesionaria, la reincidencia en la entrega de información incompleta y la entrega de información con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos en aquellos casos en que dichos datos o antecedentes, distorsionen la aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7. Para efectos de este artículo se entenderá por "reincidencia" la entrega de información incompleta desde la segunda vez, habiendo sido previamente observada por el inspector fiscal.

1.10.1.4.3 ESTADOS DEL ARTE DE LOS USOS BIM

La Sociedad Concesionaria deberá elaborar un informe mensual denominado "Estado del Arte de los Usos BIM" que contenga los diseños, avances, desarrollos y actualizaciones de

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

dichos usos, junto con las actualizaciones realizadas al Plan de Ejecución BIM y un resumen de los ingresos o modificaciones de información realizados al Sistema BIM, para el adecuado seguimiento por parte del inspector fiscal del diseño, desarrollo y operación de éstos. Este informe mensual deberá ser elaborado por el Concesionario a partir del mes siguiente a la aprobación del Plan de Ejecución BIM, y entregado dentro de los primeros 5 (cinco) días del mes siguiente al período informado, hasta la puesta en servicio definitiva de las obras. Posterior al plazo indicado, el Concesionario deberá presentar este informe en forma anual, o en un plazo menor cuando existan actualizaciones a los Usos BIM, por cualquier motivo que señale el Concesionario o cuando le sea solicitado por el inspector fiscal.

El informe mensual debe ser presentado en papel (1 ejemplar) y copias en formato digital a través de medios y software compatibles con los utilizados por el inspector fiscal.

Una vez presentado el informe "Estado del Arte de los Usos BIM" el inspector fiscal tendrá un plazo de 15 (quince) días para su revisión. En caso de existir observaciones, el Concesionario las deberá atender o responder en el informe mensual siguiente.

Para los informes "Estado del Arte de los Usos BIM", presentados por el Concesionario después de la puesta en servicio definitiva de las obras, el inspector fiscal tendrá un plazo de 15 (quince) días para su revisión, por su parte el Concesionario las deberá atender y presentar el informe corregido en un plazo máximo de 15 (quince) días. Si en definitiva el informe "Estado del Arte de los Usos BIM" no fuere aprobado por el inspector fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá presentarlo nuevamente para su aprobación en cuyo caso regirá el procedimiento establecido en este artículo hasta obtener la aprobación definitiva de dicho informe.

El incumplimiento de los plazos o las obligaciones establecidas en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

1.10.1.4.4 PLAN DE EJECUCIÓN BIM

El Concesionario deberá desarrollar a su entero cargo, costo y responsabilidad un "Plan de Ejecución BIM" (PEB) el cual deberá contener todas las funcionalidades, características, procesos, metodologías, tecnología, estándares y recursos necesarios para dar cumplimiento a los Usos BIM establecidos en el artículo 2.2.1.26.1 y al prototipo BIM definido en el artículo 2.2.1.26.6. Este Plan de Ejecución BIM será la guía que debe utilizar el Concesionario para la elaboración e implementación del BIM en el Contrato de Concesión.

El PEB deberá contener el detalle completo de los procesos asociados a la implementación, descripción de los flujos de información e interacción de los diferentes participantes del Proyecto. Los procesos deberán ser presentados acorde a la propuesta señalada en el "Estándar BIM para Proyectos Públicos" y la representación gráfica establecida en "*Business Process Model and Notation*" (BPMN).

El PEB deberá ser presentado por la Sociedad Concesionaria a más tardar 90 (noventa) días después del inicio del plazo de la concesión establecido en el artículo 1.5.2. Una vez presentado el PEB, el inspector fiscal tendrá un plazo de 20 (veinte) días para su revisión. En caso de existir observaciones, el Concesionario dispondrá de un plazo de 20 (veinte) días para dar respuesta satisfactoria a la totalidad de las observaciones formuladas por el inspector fiscal y entregar una nueva versión corregida. A su [illegible] inspector fiscal se pronunciará

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

sobre esta entrega en un plazo máximo de 20 (veinte) días. El procedimiento anterior se repetirá todas las veces que sea necesario hasta que el inspector fiscal apruebe el PEB a su entera conformidad.

El PEB debe ser actualizado y complementado en función de la evolución del Contrato de Concesión, en la medida que cambie alguno de los contenidos señalados en el primer párrafo de este artículo. Esta actualización y/o complementación, deberá ser sometida a la revisión y aprobación del inspector fiscal, bajo el mismo procedimiento de plazos descrito en el párrafo anterior. El PEB vigente, será el último aprobado por el inspector fiscal.

Previo a la puesta en servicio definitiva de las obras, la Sociedad Concesionaria deberá entregar el PEB actualizado, de manera que refleje todos los cambios implementados en su desarrollo hasta ese momento.

El incumplimiento de las obligaciones o plazos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.15.7.

1.10.1.4.5 PROTOTIPO BIM

El Concesionario deberá desarrollar a su entero cargo, costo y responsabilidad el prototipo BIM en relación al Uso BIM Gestión de Activos, el cual deberá contener todas las funcionalidades y características definidas en el artículo 2.2.1.26.1 numeral 7) así como las especificaciones técnicas indicadas en el artículo 2.2.1.26.7. El prototipo BIM deberá abarcar una longitud correspondiente al 5% del Proyecto y, al menos, una estación, y deberá desarrollar todos los modelos tridimensionales a nivel de ingeniería de detalle.

La Sociedad Concesionaria deberá entregar el prototipo BIM al inspector fiscal para su revisión y aprobación en el plazo máximo establecido para la primera presentación de la declaración de avance de las obras correspondiente al 50% indicado en el artículo 1.10.2.1.3. A su vez, el inspector fiscal tendrá un plazo de 60 (sesenta) días para su revisión. En caso de existir observaciones, el Concesionario dispondrá de un plazo de 30 (treinta) días para atender las observaciones formuladas por el inspector fiscal y entregar una nueva versión corregida. A su vez, el inspector fiscal se pronunciará sobre esta entrega en un plazo máximo de 60 (sesenta) días. El procedimiento anterior se repetirá todas las veces que sea necesario hasta que el inspector fiscal apruebe el prototipo BIM a su entera conformidad.

Una vez aprobado el prototipo BIM por parte del inspector fiscal, la Sociedad Concesionaria podrá iniciar la construcción del Sistema BIM junto con su sistema de información para la gestión de activos, siendo este prototipo la base de todas las funcionalidades y características que serán replicadas en el Sistema BIM que deberá desarrollar el Concesionario para todo el Proyecto de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.1.26.1 numeral 7). El Sistema BIM junto con su sistema de información deberá mantenerse actualizado de acuerdo a las obras o elementos efectivamente gestionados, durante toda la etapa de explotación.

El Concesionario no podrá iniciar la puesta en servicio provisoria parcial de las obras de ningún Sector, si previamente no cuenta con la aprobación del prototipo del BIM para la etapa de explotación.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El incumplimiento de las obligaciones o de los plazos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.15.7.

1.10.1.5 CERTIFICACIÓN CES

El objetivo de obtener la Certificación de Edificio Sustentable, en adelante "CES", es evaluar, calificar y certificar el grado de sustentabilidad ambiental de cada edificio de las estaciones del Teleférico, entendiéndose por tal el comportamiento de la respectiva estación para lograr calidad ambiental interior, con un uso eficiente de recursos y baja generación de residuos y emisiones.

En consideración a que las estaciones señaladas en los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.3.3, se diseñaron con criterios que son coherentes con la CES, el Concesionario, a su entero cargo, costo y responsabilidad, deberá obtener la CES de cada estación construida, al menos, en la categoría "Edificio Certificado" conforme a lo establecido en el Manual de Evaluación y Calificación del Sistema Nacional de Certificación de Calidad Ambiental y Eficiencia Energética para Edificios de Usos Públicos, en su versión vigente, de forma previa a la solicitud de autorización de la puesta en servicio definitiva de las obras señalada en el artículo 1.11.2.

Con la finalidad de obtener la CES, el Concesionario deberá inscribir el proyecto de la estación respectiva en la Plataforma de Gestión Documental (PGD) de la CES, en el plazo máximo de 365 (trescientos sesenta y cinco) días contados desde el inicio de la etapa de construcción señalada en el artículo 1.10, y obtener la Pre-Certificación CES del proyecto de ingeniería definitiva de cada estación, a más tardar, 30 (treinta) días después del inicio de la construcción de la respectiva estación, hito de inicio que será calificado por el inspector fiscal, mediante anotación en el Libro de Obras.

Para la inscripción en la Plataforma de Gestión Documental de la CES, el Concesionario deberá identificar al MOP como el mandante, y autodenominarse como la contraparte unidad técnica. En la etapa de inscripción, el Concesionario deberá solicitar que se otorgue al inspector fiscal y a todos los que éste designe, el acceso a la información contenida en el sistema CES.

Para los procesos de Pre-Certificación y Certificación, el Concesionario deberá considerar, como mínimo, todos los requerimientos obligatorios establecidos en el Manual de Evaluación y Calificación del Sistema Nacional de Certificación de Calidad Ambiental y Eficiencia Energética para Edificios de Usos Públicos, y los requerimientos voluntarios que hayan sido considerados en los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.3.3, lo que aplica tanto al diseño de arquitectura como al diseño de especialidades relacionadas con los requerimientos CES.

El incumplimiento de los plazos para inscribir el proyecto de la respectiva estación al sistema CES, para ingresar la solicitud de Pre-Certificación, o para obtener la categoría de "Edificio Certificado" de cada estación por causas imputables a la Sociedad Concesionaria, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.10.2 FASE DE CONSTRUCCIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá ejecutar, a su entero cargo, costo y responsabilidad todas las obras que resulten de los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal. En el caso que el inspector fiscal compruebe que en la ejecución de las obras se han incumplido los Estándares Técnicos y/o las condiciones establecidas en las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria incurrirá en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

1.10.2.1 PROGRAMACIÓN, INICIO Y PLAZOS

1.10.2.1.1 PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

En un plazo no menor a 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para el inicio de la construcción de las obras de cada Sector, y de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.2.1.2, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la aprobación del inspector fiscal el respectivo Programa de Ejecución de las Obras. Cada Programa deberá contener separadamente la programación de todas las obras del respectivo Sector, debiendo incluir todas las partidas, sus respectivas cubicaciones y presupuestos sobre la base de los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal de acuerdo al artículo 1.10.1.2.1. Dichos Programas deberán mostrar secuencialmente una planificación general de las obras y del plan de ejecución y control de todas las actividades de la obra, así como su estrategia para provocar el mínimo impacto en el entorno del Proyecto y de las vías existentes.

La Sociedad Concesionaria deberá considerar, en los Programas de Ejecución de las Obras, los plazos de entrega de terrenos establecidos en el artículo 1.8.1.3. El hecho de considerar plazos menores a éstos será de entero riesgo de la Sociedad Concesionaria y el MOP no tendrá responsabilidad en el evento de que dichos programas de obras no sean posibles de cumplir.

Cada Programa de Ejecución de las Obras se presentará como un CPM (*Critical Path Method*) con su respectiva carta gantt. Además, el Concesionario deberá entregar al inspector fiscal la curva de avance físico (curva "S") que indicará los avances mensuales esperados para cada etapa de los trabajos y la ponderación de las actividades para el cálculo del avance físico.

La información que debe contener cada Programa de Ejecución de las Obras del Proyecto será, como mínimo, la siguiente:

i) Cuadro general de actividades: Listado de todas las actividades en un grado de detalle tal que permita realizar una planificación y seguimiento de la ejecución de las obras basado en el desglose de las actividades básicas, como por ejemplo despeje y limpieza de terrenos, excavación de cimentaciones, fundaciones de edificios y estructura de la estación, montaje del sistema electromecánico, cubierta de la estación y acabados.

ii) Descripción completa y detallada de cada una de las actividades de acuerdo a la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT), incluyendo código de la actividad o ítem, nombre completo de la actividad o ítem, definición de alcance, determinación de la duración estimada, recursos destinados para realizar cada actividad y ponderación de cada actividad para el cálculo del avance físico.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

iii) Diagrama de secuencia de actividades: La planificación detallada de los trabajos basada en las actividades definidas en el cuadro general de actividades debe incluir no sólo las actividades reales de ejecución sino también explícitamente actividades como aprovisionamiento de materiales, trabajos de terceros, diseños y adquisiciones.

iv) Diagrama de barras (carta gantt): Basado en el diagrama de secuencia de actividades, contendrá todas las actividades indicando código y nombre de éstas, fechas de comienzo y término de todas aquellas actividades con holguras y trayectoria crítica, y debe ser consecuente con los recursos humanos, materiales y de equipamiento que el Concesionario proyecta utilizar para ejecutar la obra. Este cronograma debe considerar los plazos máximos y todo lo establecido en los artículos 1.10.2.1.2, 1.10.2.1.3 y en el artículo 1.10.2.1.4 y sus artículos subordinados.

v) Los documentos indicados en numerales i), ii), iii) y iv) del presente artículo deberán incluir la programación de, al menos, 4 (cuatro) declaraciones de avance que consideren la ejecución del 15%, 40%, 60% y 80% de las obras, indicando claramente el plazo asociado a cada porcentaje.

vi) Descripción de las medidas ambientales contenidas en las Bases de Licitación; en el (los) EIA y/o la (las) DIA asociado(s) al Proyecto y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) por la Sociedad Concesionaria, así como en la(s) respectiva(s) RCA.

vii) Respaldo de todas las cubicaciones asociadas a las obras a construir.

viii) Presupuesto de inversión, incluyendo la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle (PID), junto con el cronograma de inversiones. Para efectos de la valorización del presupuesto deberá utilizar los Precios Unitarios Oficiales establecidos en el Anexo N° 3. Para las partidas sin Precios Unitarios Oficiales, éstos serán acordados entre el Concesionario y el MOP únicamente para los efectos de programar y medir el avance. A falta de acuerdo total o parcial las discrepancias podrán ser sometidas por las partes a consideración del Panel Técnico. Si la recomendación del Panel Técnico no fuese acogida por las partes, la controversia podrá ser sometida a la Comisión Arbitral o Corte de Apelaciones de Santiago según lo establecido en el artículo 36 bis de la Ley de Concesiones.

No obstante lo indicado en dicho presupuesto, la Sociedad Concesionaria deberá realizar a su entero cargo, costo y responsabilidad todas las obras requeridas para obtener los Estándares Técnicos y los Niveles de Servicio exigidos y cumplir con las exigencias medioambientales y demás requerimientos establecidos en las Bases de Licitación y en los demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión.

ix) Programa de avance físico mensual: Se deberá entregar un programa de avance porcentual acumulado que refleje la proyección mensual del avance físico previsto de la obra de acuerdo a la programación de trabajo.

x) Toda esta información deberá ser presentada en papel y en formato digital a través de medios y software compatibles con los utilizados por el inspector fiscal.

Cada Programa de Ejecución de las Obras aprobado será revisado y actualizado cuando fundadamente lo proponga la Sociedad Concesionaria, y según lo determine el inspector fiscal mediante comunicación en el Libro de Obras, sin que ello signifique alguna compensación adicional. Sin perjuicio de lo anterio[illegible]án ser objeto de actualización

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

los plazos y porcentajes de ejecución aprobados para las declaraciones de avance, los plazos para cada puesta en servicio provisoria parcial de las obras, ni el plazo para la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras.

La información entregada como parte de un Programa de Ejecución de las Obras será utilizada para efectos de la cuantificación de las declaraciones de avance indicadas en el artículo 1.10.2.1.3. El Concesionario tendrá la obligación de construir, a su entero cargo, costo y responsabilidad, las obras exigidas en el marco del Contrato de Concesión.

Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación de cada Programa se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

Las obras no podrán comenzar mientras el respectivo Programa de Ejecución de las Obras no esté aprobado por el inspector fiscal.

El incumplimiento de los plazos señalados, la entrega de un Programa de Ejecución de las Obras sin la información mínima señalada, y el inicio de construcción de las obras sin aprobación previa del respectivo Programa de Ejecución de las Obras, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que para cada caso se establece en el artículo 1.15.7.

1.10.2.1.2 INICIO DE CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS

El Concesionario no podrá iniciar la construcción de las obras de un Sector mientras el respectivo Programa de Ejecución de las Obras no esté aprobado por el inspector fiscal. El Concesionario sólo podrá iniciar la construcción de aquella parte de la obra que cuente con la aprobación de los Proyectos de Ingeniería de Detalle correspondientes por parte del inspector fiscal y con los terrenos necesarios para la ejecución de las obras, siempre que cumpla con los demás requisitos establecidos en las Bases de Licitación, debiendo consignar dicho inicio en el Libro de Obras.

El Concesionario podrá someter a la aprobación del inspector fiscal la autorización para iniciar con anterioridad la ejecución de aquellas obras o partidas que no requieren de la aprobación de los proyectos ni de su respectivo Programa de Ejecución de las Obras por parte de éste.

El Concesionario sólo podrá dar inicio a la construcción de las obras una vez que disponga de la o las respectiva(s) RCA favorable(s) o el pronunciamiento de la Autoridad Ambiental en el caso que no se requiera su ingreso al SEIA, según corresponda, de conformidad a lo establecido en el artículo 1.9.1 y sus artículos subordinados; y se cumpla con los demás requisitos establecidos en las Bases de Licitación para dar inicio a la construcción de las obras, debiendo consignar dicho inicio en el Libro de Obras.

1.10.2.1.3 DECLARACIONES DE AVANCE

Durante la etapa de construcción, el Concesionario deberá emitir declaraciones de avance para cada uno de los Sectores indicados en el artículo 1.3.1.1, conforme al respectivo Programa de Ejecución de las Obras señalado en el artículo 1.10.2.1.1.

Todas las declaraciones de avance deberán ser sometidas a aprobación del inspector fiscal quien tendrá un plazo de 25 (veinticinco) días para emitir su pronunciamiento.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio Ref. 25099/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Para la emisión de cada declaración de avance, la inversión corresponderá a aquella aprobada por el inspector fiscal según lo señalado en el artículo 1.10.2.1.1 numeral viii).

Para el cálculo del estado de avance se seguirá el siguiente procedimiento:

a) Se cubicarán en el área física de la obra todas las partidas de obras ejecutadas por la Sociedad Concesionaria que formen parte de los proyectos de la concesión cuyas cubicaciones hayan sido verificadas previamente por el inspector fiscal.

b) Se valorizarán las obras indicadas en la letra a) según los Precios Unitarios Oficiales establecidos en el Anexo N° 3. Para las partidas sin Precios Unitarios Oficiales, se utilizarán los precios definidos en cada Programa de Ejecución de las Obras conforme al artículo 1.10.2.1.1 numeral viii).

c) En el cálculo del avance de la obra se incluirán todas las partidas de obras ejecutadas por la Sociedad Concesionaria que forman parte del Contrato de Concesión, y la proporción de los costos para la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle (PID) que le correspondan a dichas obras, de acuerdo a lo señalado en el presente artículo. Dicho cálculo se determinará como el cociente entre la sumatoria de las obras valorizadas precedentemente y el presupuesto de inversión asociado al Sector que corresponda de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.10.2.1.1 numeral viii), aprobado por el inspector fiscal, considerando lo indicado en el letra d) siguiente.

d) No se incluirán como parte de estas declaraciones los pagos indicados en los artículos 1.12.1.1 y 1.12.1.2, y consecuentemente deberán ser descontados en forma proporcional del presupuesto de cada Sector del Proyecto.

En el evento que en el desarrollo de la etapa de construcción se produzcan modificaciones a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.14.1 y sus artículos subordinados y/o se produzca sustitución de obras o ejecución de obras adicionales según lo indicado en el artículo 1.14.2, los antecedentes referidos al cálculo del estado de avance mencionados en los numerales precedentes deberán actualizarse de acuerdo a la nueva valorización del Proyecto.

Siendo las declaraciones de avance de las obras indispensables para la comprobación de las mismas, su no presentación en los plazos señalados en el Programa de Ejecución de las Obras constituye un retraso en las obras al igual que en el caso de no aprobación de dichas declaraciones por el inspector fiscal.

El incumplimiento de los porcentajes mínimos de avance o el incumplimiento de los plazos máximos de entrega de las declaraciones de avance conforme al Programa de Ejecución de las Obras aprobado por el inspector fiscal, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que para cada caso se establezca según el artículo 1.15.7. Lo anterior es sin perjuicio de la obligación de la Sociedad Concesionaria de presentar nuevamente las declaraciones de avance hasta obtener su aprobación.

Si producto de la revisión de las declaraciones de avance o de la cuantificación de las obras en terreno el inspector fiscal comprobare la demora en más de 60 (sesenta) días en la entrega de cualquiera de dichas declaraciones en los plazos indicados en el Programa de Ejecución de las Obras señalado en el artículo 1.10.2.1.1, [illegible] incumplimiento en 2 (dos)

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

oportunidades del logro de cualquiera de los porcentajes de avance de las obras indicados en el Programa de Ejecución de las Obras señalado en el artículo 1.10.2.1.1, será causal de incumplimiento grave de las obligaciones de la Sociedad Concesionaria de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.18.1.6 numerales xi) y xii), respectivamente, sin perjuicio de las multas que se establezcan según el párrafo anterior.

1.10.2.1.4 PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LAS OBRAS

1.10.2.1.4.1 PUESTAS EN SERVICIO PROVISORIAS PARCIALES DE LAS OBRAS

La Sociedad Concesionaria deberá solicitar la autorización de puesta en servicio provisoria parcial de las obras en forma independiente para cada uno de los Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, tomando en consideración lo indicado en los artículos 1.10.2.1.1 y 1.11.1.1.

Los plazos máximos para las puestas en servicio provisorias parciales de las obras antes señaladas, serán los establecidos en la Tabla N° 7 siguiente y se contarán desde la fecha de inicio del plazo de concesión indicado en el artículo 1.5.2.

Tabla N° 7: Plazos máximos para las puestas en servicio provisorias parciales de las obras de los Sectores del Proyecto

Sector(1)	**Plazo máximo (meses) para la puesta en servicio provisoria parcial de las obras**
1	42 + α
2	42 + α

Notas: (1) Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1

Conforme lo señalado en la Tabla N° 7, en el caso que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9.1.1.1 se requiera el ingreso al SEIA de la(s) obra(s) del proyecto, el plazo del Sector respectivo se aumentará de acuerdo con el valor de α.

Donde:

i. El valor de alfa (α) será igual a Cero (0) si, de acuerdo con el artículo 1.9.1.1.1, como resultado de la Consulta de Pertinencia se establece que el proyecto no requiere ser sometido al SEIA.

ii. Si, de acuerdo con el artículo 1.9.1.1.1, como resultado de la Consulta de Pertinencia se establece que el proyecto sí requiere ser sometido al SEIA, o en caso que la Sociedad Concesionaria presente antecedentes que demuestren que el proyecto debe necesariamente ingresar al SEIA y el inspector fiscal la exima de la obligación de realizar la Consulta de Pertinencia:

$$\alpha = \begin{cases} 18 & si \quad TramRCA > 18\,meses \\ TramRCA & si \quad Tram\,RCA \leq 18\,meses \end{cases}$$

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES · MOP · DGC

$TramRCA$: Corresponde al número de meses transcurridos entre la fecha de ingreso al SEIA del EIA o DIA del Proyecto y la fecha de obtención de la RCA de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9.1.1.1. Dicho valor se determinará de acuerdo a la siguiente fórmula, el cual será redondeado a su entero superior más cercano:

$$TramRCA = \left[\frac{fecha\ obtención\ RCA - fecha\ ingreso\ (EIA\ o\ DIA)}{30}\right]$$

Cada autorización de puesta en servicio provisoria parcial de las obras dará derecho a la explotación del sector según corresponda, de acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación y, por tanto, al cobro de las tarifas que procedan según lo establecido en el Contrato de Concesión.

El incumplimiento de los plazos máximos señalados en el presente artículo para cada puesta en servicio provisoria parcial de las obras de conformidad a lo indicado en la Tabla N° 7 del presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 1.18.1.6 numeral xiii).

1.10.2.1.4.2 PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LA TOTALIDAD DE LAS OBRAS

Se entenderá que se autoriza la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras del Proyecto, cuando se autorice la última puesta en servicio provisoria parcial de las obras del Sector que corresponda, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.11.1.2. De esta forma el plazo máximo para la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras corresponderá a la suma de 42 (cuarenta y dos) meses y el valor de α establecido en el artículo 1.10.2.1.4.1 y calculado conforme a dicha disposición.

1.10.2.2 INSTALACIÓN DE FAENAS Y EQUIPAMIENTO DEL INSPECTOR FISCAL

El Concesionario será el único responsable a su entero cargo y costo por el suministro, transporte, instalación, mantención y suficiencia de las instalaciones de faenas requeridas para el normal desarrollo de las obras, así como del pago de los consumos básicos.

El Concesionario en un plazo no superior a los 60 (sesenta) días de constituida la Sociedad Concesionaria, deberá proporcionar al inspector fiscal una oficina provisoria hasta que se habilite la oficina definitiva de la instalación de faenas principal. La ubicación de la oficina provisoria será sometida a la revisión y aprobación del inspector fiscal y deberá cumplir, como mínimo, las exigencias indicadas en el artículo 2.3.6.

A más tardar 60 (sesenta) días antes del inicio de las faenas en terreno en cada uno de los Sectores del Proyecto, la Sociedad Concesionaria deberá entregar al inspector fiscal para todo el tiempo que dure la ejecución de las obras, una oficina definitiva junto a la instalación de la faena principal del Proyecto. Esta oficina deberá cumplir, como mínimo, las exigencias indicadas en el artículo 2.3.6.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

1.10.2.3 CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS

1.10.2.3.1 PLAN DE AUTOCONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS

En un plazo no menor a 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para el primer inicio de construcción de las obras, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.2.1.2, el Concesionario deberá entregar al inspector fiscal, para su aprobación, un Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras. Este Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras deberá ser implementado por el Concesionario en la etapa de construcción de la obra. En el referido Plan, el Concesionario deberá establecer los procedimientos y tipos de control que implementará durante la ejecución de todas las obras de la concesión, con la finalidad de asegurar la calidad de las mismas basado en lo establecido en el artículo 2.3.5.

Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1. El inspector fiscal no autorizará el inicio de la construcción de las obras si el Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras no se encuentra debidamente aprobado.

La Sociedad Concesionaria deberá entregar al MOP la documentación que acredite que la o las empresas que estén a cargo de la construcción de las obras durante la etapa de construcción cuentan con certificación ISO 9001:2015 "Sistemas de Gestión de Calidad-Requisitos", cuyo alcance abarque todos los procesos conducentes a la materialización de las respectivas obras, en el plazo que al efecto establezca el inspector fiscal mediante requerimiento realizado a través del Libro de Obras. El incumplimiento de la obligación de entregar la documentación que acredite la certificación ISO 9001:2015 con el alcance y dentro del plazo antes señalado dará lugar a la aplicación al Concesionario de la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

Para todos los efectos, el Plan de Autocontrol que implemente el Concesionario durante la etapa de construcción deberá contener los planes y sistemas de calidad de las empresas constructoras que ejecuten las obras. La Sociedad Concesionaria a través de la Unidad de Aseguramiento de la Calidad a que se hace referencia en el párrafo siguiente, deberá velar por el cumplimiento del Plan de Autocontrol por parte de las empresas constructoras con el fin de satisfacer los requerimientos de las Bases de Licitación y las normas aplicables al Contrato de Concesión durante la etapa de construcción.

Dentro de la estructura organizacional que la Sociedad Concesionaria desarrolle para la ejecución de las obras en la etapa de construcción, deberá incluir una Unidad de Aseguramiento de la Calidad, en adelante UAC. La UAC estará compuesta por la o las personas responsables de la implementación del Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras en la etapa de construcción, pudiendo ser este personal el mismo que conforme la Unidad exigida para la etapa de explotación en el artículo 1.11.9. La UAC deberá estar constituida antes del inicio de la ejecución de las obras.

La UAC será encabezada por el Encargado de Aseguramiento de la Calidad (EAC). El EAC será jerárquicamente independiente del o de los profesionales que se encuentren a cargo de las obras y deberá tener capacidad suficiente co[illegible]d otorgada por la Sociedad

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Concesionaria para intervenir en todas y cada una de las fases del desarrollo de la obra, en la recepción de materiales o productos, en los procesos de ejecución de las unidades de obra y en sus propias recepciones internas. El incumplimiento de la obligación de tener la UAC o de la obligación de que quien encabece dicha unidad sea independiente de los profesionales que tienen a cargo las obras y cuente con las facultades antes señaladas, dará lugar a la aplicación al Concesionario de la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

El Concesionario deberá proponer al inspector fiscal el profesional candidato a EAC acompañando sus antecedentes con, al menos, 45 (cuarenta y cinco) días de anticipación a la constitución de la UAC, pudiendo ser el mismo profesional definido para la etapa de explotación. Dicho profesional a cargo de la UAC deberá ser un ingeniero civil, constructor civil o ingeniero constructor, cuyo título, mención o especialidad esté referida a la construcción de obras civiles, con experiencia acreditada de 5 (cinco) años en obras civiles asociadas a sistemas de transporte público por cable. Además, este profesional deberá haber aprobado un curso de capacitación básico en Aseguramiento de la Calidad de, a lo menos, 40 (cuarenta) horas, cuyo contenido mínimo sean los siguientes módulos:

i. Normas ISO 9001:2015.

ii. Fundamentos de la gestión y aseguramiento de la calidad.

iii. Estrategia de implementación del Plan de Autocontrol.

iv. Talleres de Documentación para el Aseguramiento de la Calidad.

v. Auditorías de Calidad.

vi. Herramientas para el Mejoramiento de la Calidad.

Dicho profesional a cargo de la UAC deberá cumplir los requisitos y se le deberán atribuir las responsabilidades que se especifican en el artículo 2.3.5.

El inspector fiscal contará con un plazo de 10 (diez) días para aprobar la proposición de EAC o rechazarla fundadamente. En este último caso, el Concesionario deberá presentar una nueva proposición dentro de los 10 (diez) días siguientes desde la fecha del rechazo y el inspector fiscal dispondrá de idéntico plazo para su aprobación o rechazo. Este proceso se repetirá hasta que la proposición sea aprobada y será el mismo que se utilice en el caso de posterior reemplazo del EAC.

El EAC sólo podrá ser nombrado, removido o reemplazado por la Sociedad Concesionaria con aprobación previa, expresa y fundada del inspector fiscal. El profesional de reemplazo deberá cumplir los mismos requisitos y exigencias señaladas en los párrafos precedentes.

El incumplimiento de las obligaciones relativas al perfil técnico y responsabilidades asignadas al EAC así como el incumplimiento en la obligación de nombrar, remover o reemplazar al EAC previa aprobación del inspector fiscal, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

El incumplimiento de cualquiera de los plazos o de cualquiera de las obligaciones establecidas en este artículo y que no tenga asociada una multa específica, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E307/3/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.10.2.3.2 CONTROL DE CALIDAD POR PARTE DEL CONCESIONARIO

De acuerdo con el Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras indicado en los artículos 1.10.2.3.1 y 2.3.5 y con la finalidad de asegurar la correcta ejecución de las obras, el Concesionario deberá realizar todos los controles y ensayes necesarios para asegurar que las obras se construyan de acuerdo con la calidad mínima exigida en el Contrato de Concesión y en las Bases de Licitación.

1.10.2.3.3 ENSAYES Y CALIDAD DE MATERIALES

El inspector fiscal solicitará por escrito a la Sociedad Concesionaria los ensayes, controles de laboratorio y/o certificados de calidad de los materiales, repuestos y elementos de recambio que sea necesario incorporar a los equipos e instalaciones. Lo anterior, con la finalidad que el inspector fiscal verifique la correcta ejecución de las obras establecidas en los Antecedentes Referenciales y/o Anteproyecto(s) Alternativo(s), en las Bases de Licitación, en lo dispuesto en el Manual de Carreteras e instructivos vigentes de la DV del MOP, en las normas aplicables indicadas en el artículo 1.2.1, así como la correcta ejecución de los servicios de mantenimiento, conservación y operación de las obras.

El inspector fiscal fijará los plazos para efectuar los ensayes y controles de laboratorio y para la entrega de los resultados de los ensayes, controles de laboratorio y/o de los certificados correspondientes. Estos ensayes, controles y certificados serán de entero costo del Concesionario. La entrega de esta información se regirá por lo dispuesto en el artículo 1.15.6.3 numeral ix).

1.10.2.4 PLANIFICACIÓN Y MANTENCIÓN DE DESVÍOS DE TRÁNSITO

El Concesionario deberá habilitar, construir y mantener a su entero cargo, costo y responsabilidad todos los caminos o variantes por los que fuere necesario desviar el tránsito con el objeto de garantizar el flujo vehicular en forma segura por las vías que se vean afectadas durante la ejecución de las obras contratadas.

Para ello, el Concesionario deberá elaborar un plan de desvíos de tránsito para cada uno de los Sectores del Proyecto indicados en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, incluyendo el procedimiento y la metodología de mantención de dichos desvíos y de los caminos de acceso a las faenas, considerando además la gestión de tráfico de las maquinarias y vehículos de la obra. Cada plan deberá cumplir con todas las exigencias y requisitos establecidos en el presente artículo y en el artículo 2.2.1.2, en las especificaciones técnicas del Proyecto y en los proyectos de desvíos de tránsito que deberán ser elaborados por la Sociedad Concesionaria. Dicho plan deberá considerar los eventuales daños causados por la implementación del mismo como también la reparación de las calles y caminos públicos que se utilicen para la ejecución del plan. Este plan de desvíos de tránsito deberá ser informado por la Sociedad Concesionaria en su página web y en las vialidades utilizadas para desvíos de tránsito mediante señales informativas con una antelación mínima de 10 (diez) días al inicio de la construcción de las obras, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.2.1.2, y se deberá mantener actualizado.

Cada uno de los planes deberá someterse a la aprobación del inspector fiscal y entregarse en el plazo máximo indicado en la Tabla N° 6 del artículo 1.10.2.1.2, junto con la entrega de los

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

denominados Otros Proyectos asociados a cada Sector. Los plazos y procedimientos de revisión, corrección de observaciones y aprobación de cada plan se regularán de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

El Concesionario sólo podrá iniciar la construcción de aquella parte de la obra que cuente con la aprobación por parte del inspector fiscal del plan de desvíos de tránsito al Sector que corresponda.

El inspector fiscal deberá verificar durante toda la etapa de construcción que cada plan de desvíos de tránsito cumpla a cabalidad las exigencias con que fue aprobado.

El inspector fiscal, por razones fundadas, podrá exigir las adecuaciones o modificaciones que sean necesarias para mejorar y garantizar el flujo vehicular seguro en los desvíos provisorios.

Por motivos de interés público el MOP podrá habilitar anticipadamente y en forma temporal aquellas obras construidas por la Sociedad Concesionaria que estime necesarias para mejorar la circulación y seguridad de las vías, sin que ello signifique la aprobación de las mismas y sin que la Sociedad Concesionaria tenga derecho a compensación o indemnización alguna.

El Concesionario está obligado a procurar a su entero cargo, costo y responsabilidad la seguridad del tránsito para los usuarios, debiendo proveer, colocar y mantener letreros y señales de peligro diurno y nocturno durante toda la etapa de construcción de las obras. Igualmente, deberá proveer personal que señalice día y noche como también los equipos y ayuda para emergencias.

Esta señalización de faenas deberá retirarse tan pronto como se haga innecesaria. El inspector fiscal podrá solicitar por escrito y por razones fundadas reforzar y/o modificar la señalización diurna o nocturna con la finalidad de minimizar el riesgo de accidentes a los usuarios de la vía, sin que ello diere lugar a ningún tipo de indemnización a la Sociedad Concesionaria.

En un plazo no superior a 60 (sesenta) días contados desde la fecha de la autorización de la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras, el Concesionario deberá restituir la vialidad utilizada para desvíos de tránsito en el Sector correspondiente, al menos en las condiciones preexistentes. Cada Programa de Ejecución de las Obras en lo referido a la restitución de la vialidad formará parte del plan de desvíos de tránsito descrito en el presente artículo.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o los plazos establecidos en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7, sin perjuicio del cobro de las garantías establecidas en el artículo 1.7.5 y sus artículos subordinados.

1.10.2.5 DESPEJE Y LIMPIEZA FINAL

Antes de la autorización de la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras del respectivo Sector, indicado en el artículo 1.3.1.1, el Concesionario deberá despejar y retirar del sitio de la obra las instalaciones de faenas, materiales excedentes, escombros y basura de cualquier especie, dando cumplimiento estricto a las indicaciones contenidas en el artículo 2.7.1.11. El Concesionario podrá solicitar al inspector fiscal la permanencia de las

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

instalaciones de faenas, quien de acuerdo con las condiciones del momento podrá rechazar o autorizar dicha solicitud.

El DGC podrá no autorizar la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras del respectivo Sector, mientras no se dé cumplimiento a esta obligación.

1.10.2.6 ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PLANOS

1.10.2.6.1 PLANOS AS BUILT

Dentro de los 90 (noventa) días posteriores a la fecha de la autorización de cada puesta en servicio provisoria parcial de las obras según lo indicado en el artículo 1.11.1.1, el Concesionario presentará al inspector fiscal y al DGC los planos *As Built* que den cuenta, respectivamente, de todas las obras construidas por la Sociedad Concesionaria, junto a los Modelos Tridimensionales *As Built,* las memorias explicativas correspondientes y un inventario pormenorizado de todos los elementos, partidas e implementos que forman parte de la concesión. Dichos documentos deberán considerar todas las obras y servicios asociados a los subsistemas del Teleférico, puntos de venta, cambios de servicios y modificación de canales, si los hubiere.

Sin perjuicio de lo anterior, una vez que se dé por finalizada la construcción de las obras, la Sociedad Concesionaria deberá efectuar un levantamiento topográfico del proyecto construido incluyendo las obras de Cambios de Servicios Existentes y modificación de canales ejecutadas y de los cercos que delimiten los deslindes de todo el Proyecto, en el que deberán identificarse todos los terrenos expropiados o adquiridos por la Sociedad Concesionaria que fueron ocupados por las obras del Proyecto como también aquellas demasías expropiadas por sentencia judicial o que por la ejecución o ajustes de los proyectos de ingeniería no resulten necesarios para el Proyecto, debiendo elaborar un informe que contenga los levantamientos señalados el cual deberá ser entregado al inspector fiscal para su aprobación en forma previa a la autorización de la puesta en servicio definitiva de las obras para aquellas ejecutadas en la etapa de construcción o dentro de 30 (treinta) días de finalizadas las obras para aquellas ejecutadas durante la etapa de explotación.

El inspector fiscal dispondrá de un plazo máximo de 60 (sesenta) días para revisar y pronunciarse sobre los documentos indicados en el presente artículo.

En el caso que dichos documentos fueran observados, el Concesionario deberá presentarlos nuevamente al inspector fiscal debidamente corregidos para lo cual dispondrá de un plazo máximo de 30 (treinta) días. Presentadas las modificaciones o correcciones respectivas por parte de la Sociedad Concesionaria, las que serán realizadas a su entero cargo, costo y responsabilidad, el inspector fiscal deberá pronunciarse acerca de ellas en el plazo máximo de 20 (veinte) días. Si en definitiva los documentos señalados no fueran aprobados por el inspector fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá presentarlos nuevamente para su revisión en cuyo caso regirá el procedimiento antes señalado hasta obtener la aprobación definitiva de los referidos antecedentes y planos *As Built*. En todo caso, la puesta en servicio definitiva de las obras no será autorizada sin la aprobación de dichos antecedentes y planos.

Una vez aprobados los planos *As Built*, el Concesionario deberá entregar a requerimiento del inspector fiscal los planos originales, orillados para impedir su destrucción y envasados en tubos de plástico, señalando el tipo de plano incluido en cada tubo. El inspector fiscal cada vez que lo requiera durante el periodo de concesión podrá solicitar a la Sociedad

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MINISTERIO DE HACIENDA SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Concesionaria, a su entero cargo, costo y responsabilidad, la entrega de copia de estos planos en el formato que instruya a través del Libro de Explotación de la Obra.

Si con posterioridad a la puesta en servicio definitiva de las obras fuera necesario expropiar terrenos por sentencia judicial o para la ejecución de nuevas obras, la Sociedad Concesionaria a su entero cargo, costo y responsabilidad deberá realizar el levantamiento topográfico de los cercos que delimiten la nueva área requerida así como las obras que se materialicen en los terrenos señalados conforme a los requerimientos y procedimientos dispuestos en el presente artículo, debiendo actualizar los planos *As Built* para lo cual dispondrá de 30 (treinta) días a partir de la notificación del inspector fiscal.

Todos los planos originales requeridos en el presente artículo deberán venir acompañados con 2 (dos) copias en papel y 8 (ocho) copias en formato digital a través de medios y software compatibles con los utilizados por el inspector fiscal, incluyendo formato PDF o compatible en versión 2010 o superior mediante memoria USB o dispositivo similar, todos los cuales serán informados por éste a través del Libro de Obra o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda.

El incumplimiento de los plazos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

1.10.2.6.2 PLANOS DEL ÁREA DE CONCESIÓN

La Sociedad Concesionaria, a su entero cargo, costo y responsabilidad, deberá elaborar y presentar al inspector fiscal, dentro del plazo de 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras señalada en el artículo 1.10.2.1.4.1, un plano de Área de Concesión denominado Plano P1, en el cual se identifique claramente el Área de Concesión de acuerdo a las obras que entrarán en operación, utilizando para ello el levantamiento topográfico empleado para desarrollar los Proyectos de Ingeniería de Detalle conforme a lo establecido en el artículo 1.10.1.2. Además, la Sociedad Concesionaria a su entero cargo, costo y responsabilidad, deberá elaborar y presentar al inspector fiscal, dentro del plazo de 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la segunda puesta en servicio provisoria parcial de las obras señaladas en el artículo 1.10.2.1.4.1, el Plano con el Área de Concesión actualizada de acuerdo a las obras que entrarán en operación. El Plano P1 regirá una vez aprobado por el inspector fiscal, hasta la aprobación del Plano P2. A su vez, este último regirá desde su aprobación por parte del inspector fiscal hasta el término de la concesión. El inspector fiscal dentro del plazo de 30 (treinta) días contados desde su recepción deberá revisar y pronunciarse sobre los respectivos planos señalados.

En el caso que cualquiera de los planos antes mencionados (Plano P1 y Plano P2) fuera observado, el Concesionario deberá presentarlo nuevamente al inspector fiscal debidamente corregido, para lo cual dispondrá de un plazo máximo de 15 (quince) días. Presentadas las modificaciones o correcciones respectivas por parte de la Sociedad Concesionaria, las que serán realizadas a su entero cargo, costo y responsabilidad, el inspector fiscal deberá pronunciarse acerca de ellas en el plazo máximo de 15 (quince) días. Si en definitiva el respectivo plano no fuera aprobado por el inspector fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá presentarlo nuevamente para su revisión, en cuyo caso regirá el procedimiento antes señalado hasta la aprobación final definitiva del respectivo plano.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Mientras la Sociedad Concesionaria no cuente con la aprobación del Plano P1 o Plano P2 antes mencionados o con la aprobación de su actualización para el caso del Plano P1, el DGC no otorgará la autorización de la puesta en servicio provisoria parcial de las obras del respectivo Sector, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.11.1.1, sin perjuicio de la aplicación de la multa que se establezca en caso de incumplimiento de los plazos antes señalados según el artículo 1.15.7.

1.10.2.7 SISTEMA DE SUGERENCIAS, CONSULTAS Y RECLAMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

Antes del inicio de la construcción de las obras y por todo el tiempo que dure la construcción de las mismas, la Sociedad Concesionaria deberá establecer un Sistema de Sugerencias, Consultas y Reclamos a través del sistema que contenga el canal telefónico, internet y de manera escrita. El canal telefónico y el canal web así como el "Libro de Sugerencias, Consultas y Reclamos" deberán estar a disposición de los usuarios en cualquier instante que ellos lo soliciten, las 24 horas del día, todos los días del año. Su diseño será sometido a la revisión y aprobación del inspector fiscal. El sistema debe ser capaz de asignar automáticamente una numeración correlativa a cada solicitud (sugerencia, consulta o reclamo), entregar una copia al usuario, dejar constancia que sirva para su posterior seguimiento, envío automático de registro al inspector fiscal y una derivación hacia la oficina o unidad que el Concesionario establezca para realizar el análisis y gestión correspondiente.

El Concesionario deberá realizar en forma semestral un análisis a los contenidos de las solicitudes y de las problemáticas que reportan los usuarios a través de éstas durante el período. En el análisis, el Concesionario deberá realizar una tipificación de los requerimientos con la finalidad de establecer las causales por las que reclaman o consultan los usuarios, debiendo entregar al inspector fiscal el primer día hábil del semestre siguiente un informe con el análisis realizado y con las propuestas o medidas a adoptar para resolver dichas situaciones.

El Sistema de Sugerencias, Consultas y Reclamos deberá estar compuesto, al menos, por los siguientes mecanismos de atención:

i) Libro de Sugerencias, Consultas y Reclamos: Deberá ser de libre acceso en las instalaciones de faenas que se establezcan con motivo de las obras durante la etapa de construcción.

ii) Canal web o página web: El Concesionario deberá habilitar una página web que permita a los usuarios realizar sugerencias, consultas y reclamos. La página web debe estar disponible a lo menos el 99,5% de los minutos del mes.

iii) Canal telefónico o Call Center: El Concesionario deberá habilitar un sistema (propio o externo) de Atención de Sugerencias, Consultas y Reclamos vía telefónica que permita a los usuarios realizar sugerencias, consultas y reclamos. La Sociedad Concesionaria deberá considerar un estándar de servicio en el que al menos el 99,5% de las llamadas sean atendidas con un tiempo de espera menor o igual a 20 (veinte) segundos.

Los mecanismos de atención deberán ser públicos, auditables o controlables en cualquier momento por parte del inspector fiscal, así como los reportes generados por las empresas externas en caso de que la Sociedad Concesionaria hubiese optado por externalizar el servicio. Su diseño y ubicación deberán ser previamente aprobados por el inspector fiscal.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-IE-1927

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

La ubicación o existencia de cada uno de los mecanismos descritos anteriormente deberán ser difundidas y publicitadas por el Concesionario a su entero cargo, costo y responsabilidad en el o los sectores donde se localicen las instalaciones de faenas que se establezcan con motivo de la ejecución de las obras.

En cualquiera de los mecanismos de atención se deberán registrar todas las sugerencias, consultas y reclamos recibidos, generándose un registro de la fecha, hora, tipo de requerimiento y su detalle (sugerencia, consulta o reclamo), identificación del usuario del sistema y datos de contacto. En el caso de atención telefónica se deberán grabar las llamadas.

Los reclamos efectuados por los usuarios a través de cualquiera de los mecanismos de atención antes señalados constarán como elementos de autodetección por parte de la Sociedad Concesionaria respecto a la interferencia en el Área de Concesión durante la etapa de construcción.

Una vez estampada la consulta, sugerencia o reclamo a través de cualquiera de los medios definidos precedentemente, el Concesionario tendrá un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles para emitir la respuesta por escrito al usuario, al domicilio vía correo certificado, o vía correo electrónico si el usuario hubiere dejado registrados sus datos, con copia al inspector fiscal de la consulta, sugerencia o reclamo, y de la respuesta.

Dicha información deberá incluirse en los informes mensuales a que se refiere el artículo 1.15.6.3 numeral xi).

El Concesionario no podrá iniciar obras de ningún tipo sin contar con la aprobación del Sistema de Sugerencias, Consultas y Reclamos.

El incumplimiento de cualquiera de los plazos o de cualquiera de las obligaciones señaladas en el presente artículo así como cualquier modificación y/o adulteración de las sugerencias, consultas o reclamos estampadas por los usuarios en el Sistema de Sugerencias, Consultas y Reclamos, cometida por el Concesionario, hará incurrir a éste en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

1.10.2.8 PERIODOS DE MARCHA BLANCA

Para cada uno de los Sectores del proyecto indicados en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, el Concesionario deberá ejecutar un Periodo de Marcha Blanca, destinado a capacitar al personal en la operación del Teleférico, definir vías y procedimientos de evacuación de los usuarios desde las estaciones en situaciones de emergencia y evaluar el Teleférico en operación, con la finalidad de garantizar su correcto y seguro funcionamiento.

La ejecución de cada Periodo de Marcha Blanca incluye la implementación de un Programa de Capacitación, un Programa de Evacuación de Emergencia en Estaciones y un Programa de Funcionamiento Piloto, señalados respectivamente en los artículos 1.10.2.8.1, 1.10.2.8.2 y 1.10.2.8.3.

Para efectos de lo anterior, previo a la ejecución de cada Periodo de Marcha Blanca, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la aprobación del inspector fiscal los referidos Programas, cuyos plazos y procedimientos de revisión, corrección y aprobación, se regirán

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1; en consecuencia, cada Periodo de Marcha Blanca, se iniciará una vez que los respectivos Programas de Capacitación, de Evacuación de Emergencia en Estaciones y de Funcionamiento Piloto, se encuentren debidamente aprobados por el inspector fiscal.

El inspector fiscal aprobará el Periodo de Marcha Blanca del Sector respectivo, cuando haya constatado y aprobado la correcta y completa implementación de cada uno de los Programas referidos en los artículos 1.10.2.8.1, 1.10.2.8.2 y 1.10.2.8.3.

El DGC no otorgará la autorización de la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras, según lo indicado en el artículo 1.11.1.1, mientras no se encuentre aprobado por el inspector fiscal el Periodo de Marcha Blanca del Sector respectivo.

1.10.2.8.1 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

A más tardar 150 (ciento cincuenta) días antes de la fecha estimada para la solicitud de la correspondiente puesta en servicio provisoria parcial de las obras, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la aprobación del inspector fiscal un Programa de Capacitación para cada uno de los Sectores del proyecto, indicados en el artículo 1.3.1.1, el cual deberá considerar todo el personal que trabajará en la operación del Teleférico del Sector correspondiente.

El objetivo del Programa de Capacitación será instruir al personal que trabajará en el Teleférico, a fin de que se encuentre técnicamente habilitado y preparado, de manera de asegurar la correcta y segura operación del Teleférico.

El Programa de Capacitación deberá considerar, al menos, los siguientes aspectos:

a) Regulación de línea del Teleférico conforme a la normativa internacional señalada en el artículo 2.1.2.2

b) Sistema de control (capacitación eléctrica).

c) Certificación y manual de procedimientos técnicos.

Implementación del Programa de Capacitación

El plazo máximo de implementación del Programa de Capacitación será de 30 (treinta) días contados desde el inicio del Periodo de Marcha Blanca del Sector respectivo, plazo que podrá ser ampliado a solicitud de la Sociedad Concesionaria previa autorización del inspector fiscal. La implementación del referido Programa finalizará con la entrega de las certificaciones y del Manual de Procedimientos Técnicos al personal que haya cursado la capacitación, debiendo el Concesionario remitir 1 (una) copia impresa de dicho manual al inspector fiscal. En todo caso, dicha implementación deberá contar con la aprobación del Inspector fiscal.

La Sociedad Concesionaria deberá enviar al inspector fiscal la nómina oficial del personal que trabajará en el Teleférico durante la Etapa de Explotación, incluyendo, al menos, el nombre, cédula nacional de identidad, cargo, especialidad o profesión y área de desempeño. La Sociedad Concesionaria deberá proveer a su entero cargo y costo, los gastos necesarios para la implementación de las actividades del Programa de Capacitación, aprobado por el inspector fiscal.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El incumplimiento de cualquiera de las exigencias o plazos establecidos en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

1.10.2.8.2 PROGRAMA DE EVACUACIÓN DE EMERGENCIA EN ESTACIONES

A más tardar 150 (ciento cincuenta) días antes de la fecha estimada para la solicitud de la correspondiente puesta en servicio provisoria parcial de las obras, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la aprobación del inspector fiscal un Programa de Evacuación de Emergencia en Estaciones para cada uno de los sectores del proyecto indicados en el artículo 1.3.1.1.

El objetivo del Programa de Evacuación de Emergencia en Estaciones consiste en definir vías y procedimientos de evacuación de los usuarios desde las estaciones en situaciones de emergencia en un tiempo máximo de cuatro (4) minutos. Adicionalmente, se deberá permitir la evacuación desde el punto más remoto de la estación a una zona de seguridad en un tiempo máximo de 6 (seis) minutos, considerando lo indicado en las normas "*Transit Capacity and Quality of Service Manual*" y "Norma para Sistemas de Tránsito sobre Rieles Fijos y Sistemas de Transporte Ferroviario de Pasajeros", ambas indicadas en el artículo 2.1.2.2.

El Programa de Evacuación de Emergencia en Estaciones deberá considerar, al menos, los siguientes aspectos:

a) Diseño de vías de evacuación de emergencia, de acuerdo al Proyecto de Ingeniería de Detalle aprobado por el inspector fiscal.

b) Evaluación de las vías de evacuación de emergencia.

c) Señalización de las vías de evacuación de emergencia.

d) Evacuación de usuarios en casos de emergencia, en concordancia con lo señalado en el presente artículo.

e) Planos en planta de estaciones, indicando las correspondientes vías de evacuación, características de la estación y su entorno, zonas de seguridad y medios de protección (extintores, red seca, red húmeda, sistema de rociadores de agua, sistema de comunicación de emergencia, sala de primeros auxilios, etc.).

f) Simulacros.

g) Identificación de líderes de grupo por áreas de seguridad.

Implementación del Programa de Evacuación de Emergencia en Estaciones

El plazo máximo de implementación del Programa Evacuación de Emergencia en Estaciones, será de 30 (treinta) días contados desde el inicio del Periodo de Marcha Blanca del Sector respectivo, plazo que podrá ser ampliado a solicitud de la Sociedad Concesionaria, previa autorización del inspector fiscal. En todo caso, dicha implementación deberá contar con la aprobación del inspector fiscal.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

La Sociedad Concesionaria deberá proveer a su entero cargo y costo, los gastos necesarios para la implementación de las actividades del Programa de Evacuación de Emergencia en Estaciones, aprobado por el inspector fiscal.

El incumplimiento de cualquiera de las exigencias o plazos establecidos en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

1.10.2.8.3 PROGRAMA DE FUNCIONAMIENTO PILOTO

A más tardar 150 (ciento cincuenta) días antes de la fecha estimada para la solicitud de la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la aprobación del inspector fiscal, un Programa de Funcionamiento Piloto para cada uno de los Sectores del proyecto, indicados en el artículo 1.3.1.1.

El objetivo del Programa de Funcionamiento Piloto será evaluar el Teleférico en operación, con la finalidad de garantizar su correcto y seguro funcionamiento.

El Programa de Funcionamiento Piloto deberá contener, al menos, los aspectos metodológicos aplicables al "Examen previo a la puesta en servicio" establecidos en la norma EN1709: 2019, indicada en el artículo 2.1.2.2.

Implementación del Programa de Funcionamiento Piloto

Una vez aprobada por el inspector fiscal la implementación de los Programas de Capacitación y de Evacuación de Emergencia en Estaciones, el Concesionario deberá iniciar inmediatamente la implementación del Programa de Funcionamiento Piloto.

El plazo máximo de implementación del Programa de Funcionamiento Piloto será de 30 (treinta) días a contar de su inicio. En caso de detectarse fallas que no puedan ser subsanadas dentro del periodo inicialmente contemplado para la implementación del referido Programa, lo que será calificado por el inspector fiscal mediante anotación en el Libro de Obras, el inspector fiscal podrá extender dicho período estableciendo los plazos límites otorgados para subsanar las fallas.

En caso de que la normativa del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones exija la Inscripción en el Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros, la Sociedad Concesionaria deberá gestionar su tramitación con el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, antes de solicitar la respectiva autorización de puesta en servicio provisoria parcial de las obras ante el inspector fiscal.

El incumplimiento de cualquiera de las exigencias o plazos establecidos en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

1.10.3 AUMENTOS DE LOS PLAZOS DE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Si durante la etapa de construcción se produjeran atrasos en el desarrollo del Proyecto de Ingeniería de Detalle o en la construcción de las obras ocasionados por fuerza mayor o por hechos u omisiones imputables al MOP, el Conces[illegible]odrá solicitar aumentos de los

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-08-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

MOP

plazos establecidos en los artículos 1.10.1.2, 1.10.2.1.3 y 1.10.2.1.4.1 cuyo cumplimiento se vea afectado.

Para tales efectos, el Concesionario deberá solicitar los aumentos de los plazos correspondientes presentando al inspector fiscal su justificación por escrito del atraso en el plazo máximo de 30 (treinta) días contados desde la ocurrencia del evento que origine el atraso y, en todo caso, antes del vencimiento del plazo máximo para la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras establecido en el artículo 1.10.2.1.4.2. Cumplido el plazo anterior no se aceptará justificación alguna y se entenderá para todos los efectos que el Concesionario ha renunciado a solicitar los aumentos de los plazos que le habrían correspondido en razón del atraso.

El Concesionario deberá incluir en su presentación todos los antecedentes que justifiquen los aumentos de plazos solicitados, los que deberán contener, al menos, los siguientes:

i) Una relación del evento que ha generado el atraso y los antecedentes que demuestren su ocurrencia.

ii) Una actualización del respectivo Programa de Ejecución de Obras referido en el artículo 1.10.2.1.1 conforme al avance efectivo existente al momento en que ocurrió el evento que originó el atraso.

iii) La identificación de las actividades e hitos del referido Programa de Ejecución de Obras referido en el artículo 1.10.2.1.1 afectados directa e indirectamente por el evento y su justificación sobre la base de un análisis CPM (*Critical Path Method*).

iv) Una actualización del respectivo Programa de Ejecución de Obras referido en el artículo 1.10.2.1.1 que incorpore los efectos del evento que generó el atraso y se ajuste a los aumentos de plazos solicitados.

El inspector fiscal analizará las razones invocadas y los antecedentes presentados por el Concesionario para justificar el atraso y propondrá al DGC la aceptación, la aceptación parcial o el rechazo de los aumentos de plazos solicitados.

El DGC se pronunciará respecto de la propuesta del inspector fiscal mediante resolución fundada. En caso de que el DGC otorgue un aumento de uno o más plazos, el Concesionario deberá presentar para la aprobación del inspector fiscal conforme a lo establecido en el artículo 1.10.2.1.1, una actualización del Programa de Ejecución de las Obras que se ajuste a los nuevos plazos, dentro de los 10 (diez) días siguientes a la notificación de la resolución. El incumplimiento de este plazo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

Cuando el atraso se origine en un evento de fuerza mayor, el aumento de uno o más plazos no dará al Concesionario derecho a compensación o indemnización alguna. Cuando el atraso se origine en un hecho u omisión imputable al MOP, el aumento de uno o más plazos que se otorgue será sin perjuicio de las compensaciones que procedan.

El Concesionario no tendrá derecho a prórroga del plazo por los atrasos que puedan experimentar los trabajos como consecuencia del rechazo que efectúe el inspector fiscal de materiales u obras que no cumplan con las condiciones establecidas en el Contrato de Concesión.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.11 ETAPA DE EXPLOTACIÓN

La etapa de explotación de la obra comenzará junto con la autorización de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras, otorgada de acuerdo a lo señalado en los artículos 1.10.2.1.4.1 y 1.11.1.1 y durará hasta la extinción de la concesión.

1.11.1 AUTORIZACIÓN DE LA PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LAS OBRAS

Para la autorización de la puesta en servicio provisoria de las obras se procederá de acuerdo a lo dispuesto en los siguientes artículos subordinados.

La garantía de construcción correspondiente será devuelta en cada caso conforme al procedimiento establecido en el artículo 1.7.5.4.1.1.

1.11.1.1 AUTORIZACIÓN DE PUESTAS EN SERVICIO PROVISORIAS PARCIALES DE LAS OBRAS

Las puestas en servicio provisorias parciales de las obras que formen parte de la concesión se otorgarán por Sectores de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.10.2.1.4.1.

Para la autorización de cada puesta en servicio provisoria parcial de las obras se aplicará el siguiente procedimiento:

i. Al menos 45 (cuarenta y cinco) días antes de la solicitud al DGC señalada en el numeral ii) siguiente, la Sociedad Concesionaria solicitará al inspector fiscal un informe que acredite la ejecución de la totalidad de las obras del Sector correspondiente y la operatividad de los servicios definidos en el artículo 1.11.3. El inspector fiscal deberá remitir su informe al DGC y al Concesionario en un plazo máximo de 30 (treinta) días contados desde la solicitud de la Sociedad Concesionaria.

ii. El Concesionario solicitará al DGC que compruebe la correcta ejecución de las obras conforme a los Estándares Técnicos y exigencias requeridas en las Bases de Licitación, en los demás documentos del Contrato de Concesión y en el Proyecto de Ingeniería de Detalle aprobado por el inspector fiscal de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.1.2.1; para ello deberá contar con la aprobación por parte del inspector fiscal del Plano de Área de Concesión respectivo según se dispone en el artículo 1.10.2.6.2. El Concesionario deberá ingresar dicha solicitud a la Oficina de Partes.

   Para estos efectos, las obras incluidas en los proyectos desarrollados por la Sociedad Concesionaria y aprobados por el inspector fiscal serán consideradas como las obras mínimas a realizar sin perjuicio de lo señalado en el artículo 1.14.2 y, en todo caso, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir con todos los Estándares Técnicos y Niveles de Servicio establecidos en los Antecedentes Referenciales, en el (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s), en su caso, en las Bases de Licitación, y en los documentos que forman parte del Contrato de Concesión, realizando las obras que sean necesarias para ello.

iii. El DGC, habida consideración del informe del inspector fiscal señalado en el numeral i) precedente, en el plazo de 10 (diez) días de ingresada la respectiva solicitud en la Oficina de Partes, nombrará la Comisión de Autorización de la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras, la que estará formada por 3 (tres) personas: un representante del Director General de Concesiones de Obras Públicas, otro del Ministro

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

de Transporte y Telecomunicaciones y un último designado por el Ministro de Obras Públicas.

Dicha Comisión, en el plazo de 30 (treinta) días contados desde la recepción de la solicitud del Concesionario al DGC, comprobará la correcta ejecución de las obras correspondientes según los Estándares Técnicos y exigencias requeridas en las Bases de Licitación, en los demás documentos del Contrato de Concesión y en el Proyecto de Ingeniería de Detalle aprobado por el inspector fiscal de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.1.2.1. En especial, la Comisión verificará que se hayan cumplido todas las exigencias administrativas contenidas en las Bases de Licitación. Dicha Comisión, por razones fundadas, podrá solicitar al DGC una ampliación del plazo para comprobar la correcta ejecución de las obras lo que será informado a la Sociedad Concesionaria. La Comisión dejará constancia de su análisis mediante un acta y recomendará al DGC la aceptación o rechazo de las obras.

La Comisión solicitará al inspector fiscal los informes que estime pertinentes acerca de la construcción de la obra y podrá solicitar cualesquiera otros informes que estime convenientes.

En caso de rechazo, la Comisión deberá dejar constancia de las observaciones que justifiquen tal decisión.

iv. Una vez que se haya comprobado la correcta ejecución de las obras correspondientes, se hayan acompañado todos los documentos exigidos en las Bases de Licitación y el Reglamento de Servicio de la Obra se encuentre aprobado, de acuerdo a los requisitos exigidos en los artículos 1.11.4 y 2.4.8.1, la Sociedad Concesionaria podrá solicitar al DGC la autorización de la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.10.2.1.4.1, ingresando dicha solicitud en la Oficina de Partes.

Se podrá autorizar cada puesta en servicio provisoria parcial de las obras según corresponda, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.10.2.1.4.1, aun existiendo observaciones de carácter menor, las cuales no podrán perjudicar el normal funcionamiento y seguridad del servicio prestado por el Concesionario, las que deberán subsanarse en el plazo establecido en el acta a que se refiere el numeral iii) precedente y, en todo caso, antes de la puesta en servicio definitiva de las obras.

El DGC deberá aprobar o rechazar la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras dentro del plazo de 25 (veinticinco) días contados desde la fecha de presentación de la solicitud señalada en el primer párrafo del presente numeral, de acuerdo al N°1 del artículo 55 del Reglamento. En caso de que la apruebe, autorizará la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras mediante resolución.

Una vez otorgada cada autorización de puesta en servicio provisoria parcial de las obras, el Concesionario estará autorizado a explotar los Servicios Básicos y Especiales Obligatorios en las nuevas áreas habilitadas dentro del Área de Concesión de acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación y dará derecho a implementar el cobro de tarifas correspondiente, según sea el caso, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.13.1.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.11.1.2 AUTORIZACIÓN DE LA PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LA TOTALIDAD DE LAS OBRAS

Se entenderá que se autoriza la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras cuando se autorice la última puesta en servicio provisoria parcial de las obras de los Sectores del Proyecto, de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.11.1.1.

Una vez otorgada la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, el Concesionario estará autorizado a explotar los Servicios Básicos y Especiales Obligatorios en las nuevas áreas habilitadas dentro del Área de Concesión de acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación, y dará derecho a continuar con la explotación de las mismas según lo convenido en el Contrato de Concesión y al cobro de tarifas correspondiente, según sea el caso, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.13.1.

1.11.2 AUTORIZACIÓN DE LA PUESTA EN SERVICIO DEFINITIVA DE LAS OBRAS

La Sociedad Concesionaria deberá solicitar la autorización de la puesta en servicio definitiva de las obras dentro del plazo de 6 (seis) meses contados desde la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras. Será requisito para solicitar esa autorización que hayan sido aprobados los antecedentes a que se refiere el artículo 1.10.2.6.1. Para otorgar la autorización de puesta en servicio definitiva de las obras, se procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 56 del Reglamento. El incumplimiento del plazo indicado hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

Solicitada por el Concesionario la autorización de puesta en servicio definitiva de las obras, se designará la Comisión de Autorización de puesta en servicio definitiva de las obras. La Comisión estará integrada de la misma forma indicada en el artículo 1.11.1.1 numeral iii.

El Concesionario no podrá poner en servicio definitivo la obra hasta que las omisiones o defectos sean subsanados a satisfacción de la Comisión en los plazos establecidos en el acta, sin perjuicio de la aplicación de la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

1.11.3 SERVICIOS BÁSICOS, ESPECIALES OBLIGATORIOS Y COMPLEMENTARIOS

1.11.3.1 SERVICIOS BÁSICOS

El Concesionario estará obligado, a partir de los plazos establecidos en las Bases de Licitación y hasta la extinción de la concesión, a proporcionar los siguientes Servicios Básicos:

i) Aquellos asociados a la conservación, reparación y operación de todas las obras que se encuentren en el Área de Concesión, de acuerdo a lo indicado en 2.4.3 y sus artículos subordinados.

ii) Servicio de operación del Teleférico, según lo establecido en el artículo 2.4.4 y sus artículos subordinados.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.11.3.2 SERVICIOS ESPECIALES OBLIGATORIOS

El Concesionario estará obligado a partir de los plazos señalados en las Bases de Licitación y hasta la extinción de la Concesión, a proporcionar en forma gratuita a los usuarios de la concesión, los siguientes Servicios Especiales Obligatorios:

- Servicio de Ayuda al Embarque y Desembarque de Usuarios, según lo establecido en el artículo 2.4.5.1.
- Servicio de Información y Atención de Usuarios, según lo establecido en el artículo 2.4.5.2.
- Servicio de Seguridad y Vigilancia, según lo establecido en el artículo 2.4.5.3.
- Servicio de Aseo, Limpieza y Retiro de Basura, según lo establecido en el artículo 2.4.5.4.
- Servicio de Gestión de Basura y Residuos, según lo establecido en el artículo 2.4.5.5.
- Servicio de Recaudación Electrónica, según lo establecido en el artículo 2.4.5.6.

1.11.3.3 SERVICIOS COMPLEMENTARIOS PROPUESTOS POR EL CONCESIONARIO

El Concesionario podrá proponer Servicios Complementarios en cualquier instante dentro del período de la concesión establecido en el artículo 1.5.3. En el caso que éstos sean aceptados por el inspector fiscal, la Sociedad Concesionaria estará obligada a proporcionar dichos servicios, los cuales podrán instalarse en bienes nacionales de uso público, terrenos de propiedad fiscal o en terrenos privados que sean adquiridos por la Sociedad Concesionaria para el Fisco con este fin. La adquisición de bienes para estos efectos, así como las instalaciones que se hagan sobre los mismos serán de exclusivo cargo, costo y responsabilidad del Concesionario. En caso de que la Sociedad Concesionaria no pueda adquirir los terrenos necesarios para materializar los Servicios Complementarios propuestos por ésta, deberá presentar al inspector fiscal los antecedentes de expropiaciones correspondientes conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.18.

El no proporcionar los Servicios Complementarios propuestos por el Concesionario y aprobados por el inspector fiscal hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

Las patentes, permisos u otras autorizaciones requeridas por la Sociedad Concesionaria o por terceros subcontratados para explotar estos servicios conforme a las normativas vigentes, serán de exclusiva responsabilidad, cargo y costo de aquella. Dichas patentes, permisos y autorizaciones deberán ser traspasados al MOP una vez que se extinga el Contrato de Concesión.

Para efectos de la obra que se otorga en concesión, teniendo presente las disposiciones legales que sean pertinentes, se considerarán como Servicios Complementarios posibles de proponer por el Concesionario los siguientes:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

a) Servicios Comerciales:

El Concesionario podrá prestar cualquier servicio comercial, tales como: Alimentación, arriendo de locales comerciales y oficinas en general, etc., en espacios o recintos dispuestos para este objetivo al interior del Área de Concesión, durante la explotación de la Concesión, siempre que estos servicios no interfieran con el correcto funcionamiento del Teleférico y las exigencias establecidas en las Bases de Licitación.

b) Custodia de Objetos:

El Concesionario podrá implementar una zona especialmente habilitada para la custodia temporal de los objetos que los usuarios requieran resguardar. Si el Concesionario opta por la prestación de este servicio se obliga a asegurar que los objetos dejados en custodia no serán extraviados ni sufrirán daño alguno mientras permanezcan en esta condición.

c) Publicidad:

El Concesionario podrá explotar zonas para publicidad en estaciones, torres y cabinas, dando cumplimiento a los requerimientos establecidos en las Bases de Licitación, lo que será calificado por el inspector fiscal.

d) Otros

El Concesionario podrá proponer habilitar y/o explotar otros servicios siempre que ellos sean compatibles con la concesión, se trate de negocios lícitos de comercio, es decir, que no atenten contra la ley, la moral, las buenas costumbres o el orden público, y estén de acuerdo con los Instrumentos de Planificación Territorial correspondientes.

El Concesionario no podrá efectuar sin la aprobación del inspector fiscal otras construcciones, instalaciones o mejoras para la explotación de servicios en el Área de Concesión.

Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación de los proyectos correspondientes a dichos servicios se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

En aquellos casos que sea necesario, la Sociedad Concesionaria deberá someter al SEIA el o los EIA o DIA de los proyectos de Servicios Complementarios que así lo requieran según la Ley N°19.300 y el Reglamento del SEIA. El titular del o los EIA o DIA será la Sociedad Concesionaria, quien además será la única responsable de su elaboración y tramitación ante la autoridad competente, así como también del financiamiento y ejecución de las obligaciones que se señale(n) en la(s) correspondiente(s) RCA.

1.11.4 REGLAMENTO DE SERVICIO DE LA OBRA

A más tardar 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras señalada en el artículo 1.10.2.1.4.1, la Sociedad Concesionaria deberá hacer entrega al inspector fiscal para su aprobación, del Reglamento de Servicio de la Obra del Sector que corresponda, indicados en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, que regirá el uso de la obra y los servicios que prestará y explotará el Concesionario a partir de dicha puesta en servicio provisoria parcial de las obras

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

y hasta la autorización de la siguiente puesta en servicio provisoria parcial de las obras señalada en el artículo 1.11.1.1.

Asimismo, a más tardar 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de cada una de las siguientes puestas en servicio provisorias parciales de las obras señalada en el artículo 1.10.2.1.4.1, la Sociedad Concesionaria deberá hacer entrega al inspector fiscal para su aprobación, de una actualización del Reglamento de Servicio de la Obra señalado en el párrafo precedente, incorporando las obras del correspondiente Sector, el cual regirá a partir de la autorización de dicha puesta en servicio provisoria parcial de las obras y hasta la extinción de la concesión.

El DGC no dará la autorización de la puesta en servicio provisoria parcial de las obras del Sector respectivo, ni de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señaladas en los artículos 1.11.1.1 y 1.11.1.2 respectivamente, si no se ha aprobado la respectiva actualización del Reglamento de Servicio de la Obra requerida, según lo dispuesto en los párrafos precedentes.

Posteriormente, el primer día hábil de octubre de cada año, contado desde la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1.2, el Concesionario deberá someter a la revisión del inspector fiscal una nueva actualización del Reglamento de Servicio de la Obra para el año calendario siguiente, incorporando los procedimientos requeridos para enfrentar las dificultades detectadas por el inspector fiscal y la Sociedad Concesionaria en el periodo anterior.

El Reglamento de Servicio de la Obra deberá contener como mínimo, lo establecido en el artículo 2.4.8.1.

La Sociedad Concesionaria deberá publicar un extracto tanto del Reglamento de Servicio de la Obra como de sus actualizaciones, cuando correspondiere, visado por el inspector fiscal, dentro del plazo de 10 (diez) días hábiles contados desde la aprobación definitiva de dicho Reglamento o de su actualización. Esta publicación deberá efectuarse en un diario de circulación nacional, en un diario de circulación local y en la página web indicada en el artículo 1.10.2.7, debiendo mantener a disposición gratuita de los usuarios en las oficinas de la Sociedad Concesionaria copia de dicho extracto. Además, el Reglamento de Servicio de la Obra aprobado y sus actualizaciones, deberán mantenerse a disposición gratuita de los usuarios para consulta en las oficinas de la Sociedad Concesionaria.

Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación del Reglamento de Servicio de la Obra y/o sus actualizaciones se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1. De todo lo anterior se deberá dejar constancia en el Libro de Explotación de la Obra.

El incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados precedentemente, la falta de publicación del extracto del Reglamento de Servicio de la Obra o de sus actualizaciones, la falta de disponibilidad gratuita a los usuarios de copia de dicho extracto o la falta de disponibilidad gratuita del Reglamento de Servicio de la Obra o de sus actualizaciones para consulta de los usuarios en las oficinas de la Sociedad Concesionaria, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.11.5 CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS

A más tardar 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la solicitud de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras señalada en el artículo 1.10.2.1.4.1, el Concesionario deberá someter a la aprobación del inspector fiscal un Plan de Conservación de las Obras y un Programa de Conservación de Obras para el Sector del Proyecto que entrará en servicio, según corresponda, el cual regirá desde la autorización de la referida puesta en servicio provisoria parcial de las obras hasta la segunda puesta en servicio provisoria parcial de las obras, considerando todas las obras que entrarán en servicio de acuerdo a lo señalado en los artículos 2.4.1.1 y 2.4.1.2. Además, a más tardar 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la solicitud de las siguientes puestas en servicios provisorias parciales de las obras señalada en el artículo 1.11.1.1, el Concesionario deberá hacer entrega al inspector fiscal para su aprobación de una actualización del Plan de Conservación de las Obras y del Programa de Conservación, debiendo considerar la totalidad de las obras que entrarán en servicio, dichas actualizaciones regirán desde la autorización de la referida puesta en servicio provisoria parcial de las obras hasta la siguiente puesta en servicio provisoria parcial de las obras. Igualmente, a más tardar 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la solicitud de la última puesta en servicio provisoria parcial de las obras señalada en el artículo 1.11.1.1, el Concesionario deberá someter a la aprobación del inspector fiscal la correspondiente actualización del Plan de Conservación de las Obras y del Programa de Conservación, debiendo considerar la totalidad de las obras que entrarán en servicio. El Plan de Conservación de las Obras y el Programa de Conservación actualizados regirán desde su aprobación por parte del inspector fiscal a partir desde la respectiva autorización de la puesta en servicio provisoria parcial de las obras.

Los plazos y procedimientos de revisión, corrección y aprobación del Plan de Conservación de las Obras y del Programa de Conservación de las Obras, así como de sus actualizaciones se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

El DGC no otorgará la autorización de las respectivas puestas en servicio provisorias parciales de las obras ni de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señaladas respectivamente en los artículos 1.11.1.1 y 1.11.1.2, si la respectiva actualización del Plan de Conservación de las Obras y Programa de Conservación de las Obras, no cuentan con la aprobación respectiva del inspector fiscal.

A partir de la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1.2, el primer día hábil de octubre de cada año, el Concesionario deberá someter a la aprobación del inspector fiscal el Plan de Conservación de las Obras y el Programa de Conservación de las Obras a los que se hace referencia en los artículos 2.4.1, 2.4.1.1 y 2.4.1.2, donde deberá estar incluida la totalidad del Área de Concesión, ambos actualizados para el año calendario siguiente, incorporando las rectificaciones o modificaciones que resulten del ejercicio del año anterior.

Durante la etapa de explotación la Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal un Informe de Seguimiento Trimestral de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.4.9.4 que indique el estado de cumplimiento en que se encuentran las exigencias establecidas en los artículos 2.4.3 y sus artículos subordinados, de forma tal que dicho estado pueda ser verificado por el inspector fiscal. Este informe deberá presentarse dentro del plazo señalado en el artículo 1.15.6.4 numeral ix. Lo anterior es sin perjuicio de aquellos informes que el inspector fiscal pudiese exigir ante eventos excepcionales que ocurran entre cada trimestre.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El Concesionario está obligado a conservar las obras en las condiciones consideradas en el Contrato de Concesión, en el Plan de Conservación de las Obras y en el Programa de Conservación de las Obras y sus actualizaciones aprobados por el inspector fiscal, ya sea a través de recuperar, conservar o reforzar los elementos que se deterioren por su uso y por el transcurso del tiempo a su entero cargo, costo y responsabilidad. En la formulación de las políticas de intervención para cada uno de los elementos indicados en el Plan de Conservación de las Obras, deben establecerse las correspondientes intervenciones que permitan cumplir con las exigencias definidas en los documentos del Contrato de Concesión.

No obstante lo anterior, el Concesionario será el único responsable de reemplazar cualquier elemento de las obras de la Concesión y elementos asociados a la seguridad del Teleférico como pinzas desembragables, cable tractor-portador, torres, señalética en estaciones, elementos de contención para usuarios, elementos asociados a la iluminación, cierres laterales, pasarelas, paisajismo, entre otros, dentro del Área de Concesión definida, que producto de algún hecho fortuito o accidente haya resultado dañado, y en las demás situaciones establecidas en las Bases de Licitación.

Los costos de consumo de electricidad para la iluminación de las obras y el agua de riego para las áreas verdes que se encuentren dentro del Área de Concesión y cualquier otro gasto que se requiera para la mantención y reparación de las obras de la concesión, serán de entero cargo y responsabilidad del Concesionario durante las etapas de construcción y explotación. El incumplimiento de las obligaciones o los plazos establecidos precedentemente hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

1.11.6 ALTERACIÓN EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Se aplicará lo dispuesto en el artículo 58 del Reglamento.

El Concesionario no podrá iniciar los trabajos sin la autorización expresa del inspector fiscal, quien calificará la necesidad de alterar temporalmente el Nivel de Servicio y podrá exigir la adopción de medidas por parte del Concesionario conducentes a procurar las mínimas interferencias en el uso normal de la obra. Estas medidas podrán referirse a fijación de horarios, de preferencia horarios de baja demanda de usuarios, señalización, iluminación, otras precauciones de seguridad, plazo máximo de ejecución de obras u otras necesarias, siendo de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria adoptar todas las medidas que garanticen la calidad, continuidad y cumplimiento de los Niveles de Servicio exigidos en las Bases de Licitación.

Una vez autorizado por el inspector fiscal, el Concesionario deberá informar debidamente a los usuarios con, a lo menos, 7 (siete) días de antelación al inicio de los trabajos, utilizando para esto los medios de comunicación que estime convenientes además de su publicación en la página web indicada en el artículo 2.4.5.2.

La interrupción parcial o total del servicio prestado sin previa autorización del inspector fiscal, o la falta de adopción por parte de la Sociedad Concesionaria de las medidas conducentes a ocasionar las mínimas interferencias en el uso normal de la obra, o la omisión de informar al inspector fiscal en el plazo de 15 (quince) días de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 58 del Reglamento, o a los usuarios en el plazo indicado en el párrafo precedente,

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7. Lo anterior es sin perjuicio de lo establecido en el artículo 2.4.4.9.

1.11.7 ESTADÍSTICAS, MEDICIONES Y CONTROLES

El Concesionario deberá realizar las mediciones y controles que se requieran para los efectos de la información estadística a que se refiere el artículo 2.4.9, respondiendo de la veracidad de dicha información. Además, debe permitir el acceso del inspector fiscal a las dependencias o sistemas de información donde están establecidos los sistemas de control estadístico a fin de imponerse de ellos, verificar y controlar los resultados.

La entrega de información con errores atribuibles a negligencia de la Sociedad Concesionaria, la reincidencia en la entrega de información incompleta y la entrega de información con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos en aquellos casos en que dichos datos o antecedentes distorsionen la aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7. Para efectos de este artículo se entenderá por "reincidencia" la entrega de información incompleta desde la segunda vez, habiendo sido previamente observada por el inspector fiscal.

Sin perjuicio de lo anterior, el MOP se reserva el derecho a efectuar en forma independiente cualquier control o medición que estime conveniente, para lo cual podrá utilizar las instalaciones y equipos del Concesionario que tengan relación con los sistemas de control o bien instalaciones y equipos propios sin afectar el funcionamiento de la concesión.

1.11.8 EQUIPAMIENTO PARA EL INSPECTOR FISCAL

El Concesionario será el único responsable a su entero cargo y costo del suministro, pagos de consumos básicos y mantención para el inspector fiscal y su asesoría, de una oficina y una bodega para almacenamiento de información, dentro del Área de Concesión, desde la fecha de entrega de las instalaciones y equipamiento indicados en el presente artículo y hasta la extinción de la concesión. Estas instalaciones deberán contar con la aprobación del inspector fiscal en forma previa al desarrollo del proyecto de arquitectura.

Las instalaciones referidas en el párrafo anterior deberán cumplir los requisitos mínimos que se establecen en el artículo 2.4.11.

El plazo para la entrega de estas instalaciones y equipamiento será de 30 (treinta) días antes de la fecha de autorización de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.11.1.1.

El incumplimiento de las obligaciones o del plazo establecido en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

1.11.9 PLAN DE AUTOCONTROL Y SEGUIMIENTO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

La Sociedad Concesionaria será responsable de la calidad con que se explote la concesión y deberá implementar y certificar un primer Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad de acuerdo a la norma ISO 9001:2015, posteriormente se deberá

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio N° 0455/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
MOP

actualizar para cada puesta en servicio provisoria parcial de las obras indicada en el artículo 1.11.1.1, de tal forma que permita garantizar mediante prácticas sistemáticas y documentadas, el cumplimiento de los requerimientos del MOP y de las normas y especificaciones técnicas indicadas en las Bases de Licitación.

Este Plan deberá considerar las acciones que realizará la Sociedad Concesionaria para cumplir con las obligaciones contractuales y dar al MOP plena seguridad al respecto, garantizando que todas las actividades organizativas y técnicas necesarias para alcanzar los objetivos de calidad especificados en el Contrato de Concesión estén previstas y se apliquen en forma eficaz.

A más tardar 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la solicitud de cada puesta en servicio provisoria parcial de las obras señalada en el artículo 1.10.2.1.4.1, el Concesionario deberá someter a la aprobación del inspector fiscal un Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad. Posteriormente, a más tardar 90 (noventa) días antes de la fecha estimada de la solicitud de la siguiente puesta en servicio provisoria parcial de las obras, deberá entregar cada vez y por cada solicitud, dicho Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad actualizado. El incumplimiento de los plazos antes señalados hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

La Sociedad Concesionaria deberá mantener vigente la certificación ISO 9001:2015 de su Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad durante toda la explotación. El incumplimiento de esta obligación hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

Este Plan deberá ajustarse a lo dispuesto en el artículo 2.4.8.2. Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1. El DGC no dará la autorización de la puesta en servicio provisoria parcial de las obras del Sector que corresponda, mientras el Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de Calidad no se encuentre actualizado.

Dentro de la estructura organizacional que establezca para la explotación de la concesión, la Sociedad Concesionaria deberá incluir una Unidad de Aseguramiento de la Calidad (UAC) que estará compuesta por la o las personas responsables de la implementación y operación del Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad y sus actualizaciones correspondientes en esta etapa. La UAC debe estar constituida y cumpliendo plenamente sus funciones a más tardar dentro del plazo de 20 (veinte) días contados desde la aprobación de la primera actualización del Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad.

Quien encabece esta unidad en el rol de Encargado de Aseguramiento de la Calidad (EAC) será jerárquicamente independiente del o de los profesionales que se encuentren a cargo de la explotación, y deberá tener capacidad suficiente, con autoridad otorgada por la Sociedad Concesionaria, para intervenir en todas y cada una de las tareas asociadas al cumplimiento de las obligaciones contractuales, particularmente en aquellas que digan relación con el levantamiento y el reporte del estado de los Estándares Técnicos aplicados a Elementos las acciones correctivas realizadas sobre ellos y las acciones preventivas. El incumplimiento de la obligación de tener la UAC o de la obligación de que quien encabece dicha unidad sea independiente de los profesionales que tienen a cargo la explotación dará lugar a la aplicación al Concesionario de la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El Concesionario deberá proponer al inspector fiscal, en conjunto con la entrega del Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad, el profesional candidato a EAC junto con sus antecedentes. Dicho profesional a cargo de la UAC deberá ser un ingeniero civil, constructor civil o ingeniero constructor, cuyo título, mención o especialidad esté referida a la construcción de obras civiles, con experiencia acreditada de 5 (cinco) años en obras civiles asociadas a sistemas de transporte público por cable. Además, este profesional deberá haber aprobado un curso de capacitación básico en Aseguramiento de la Calidad de, a lo menos, 40 (cuarenta) horas y que haya contemplado, como mínimo, los siguientes módulos:

i. Normas ISO 9001:2015.

ii. Fundamentos de la gestión y aseguramiento de la calidad.

iii. Estrategia de implementación del Plan de Autocontrol.

iv. Talleres de Documentación para el Aseguramiento de la Calidad.

v. Auditorías de Calidad.

vi. Herramientas para el Mejoramiento de la Calidad.

Dicho profesional a cargo de la UAC deberá cumplir los requisitos y se le deberán atribuir las responsabilidades que se especifican en el artículo 2.4.8.2.

El inspector fiscal contará con un plazo de 10 (diez) días para aprobar la proposición del EAC o rechazarla fundadamente. En este último caso, el Concesionario deberá presentar una nueva proposición dentro del plazo de 10 (diez) días siguientes a la fecha de rechazo y el inspector fiscal dispondrá de idéntico plazo para su aprobación o rechazo. Este proceso se repetirá hasta que la proposición sea aprobada y será el mismo que se utilice en el caso de un eventual reemplazo posterior del EAC.

El reemplazo del EAC por decisión del Concesionario sólo podrá hacerse efectivo una vez que los antecedentes del nuevo candidato hayan sido aprobados por el inspector fiscal de manera que la UAC no quede acéfala. En caso de ser necesario el reemplazo del EAC por causa sobreviniente, el Concesionario dispondrá de 60 (sesenta) días a contar desde el inicio de la vacancia para obtener la aprobación del inspector fiscal y completar el reemplazo.

El EAC sólo podrá ser nombrado, removido o reemplazado por la Sociedad Concesionaria con aprobación previa, expresa y fundada del inspector fiscal. El profesional de reemplazo deberá cumplir los mismos requisitos y exigencias señaladas en los párrafos precedentes.

El incumplimiento de las obligaciones relativas al perfil técnico y responsabilidades asignadas al EAC, así como el incumplimiento en la obligación de nombrar, remover o reemplazar al EAC previa aprobación del inspector fiscal, harán incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establece en cada caso según el artículo 1.15.7.

El incumplimiento de cualquiera de los plazos o de cualquiera de las obligaciones establecidas en este artículo y que no tenga asociada una multa específica, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.11.10 SERVICIO DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN DE USUARIOS

A partir del inicio de la etapa de explotación de las obras a que se refiere el artículo 1.11 y por todo el tiempo que dure dicha etapa, la Sociedad Concesionaria deberá prestar el Servicio de Atención de Usuarios a través de una "Plataforma de Información y Atención de Clientes", la que se implementará de acuerdo a lo indicado en los párrafos siguientes.

Para ello, dentro del plazo de 60 (sesenta) días antes de la fecha estimada para la solicitud de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la aprobación del inspector fiscal las especificaciones de la plataforma de atención a clientes para prestar el Servicio de Atención de Usuarios, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.5.2. Los plazos y procedimientos de revisión, corrección y aprobación de la plataforma se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

El incumplimiento en los plazos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

1.12 CONDICIONES ECONÓMICAS DE LA CONCESIÓN

1.12.1 PAGOS DEL CONCESIONARIO AL ESTADO

La Sociedad Concesionaria deberá realizar los siguientes pagos al Estado, sin perjuicio de otros pagos establecidos en las Bases de Licitación.

1.12.1.1 PAGOS POR CONCEPTO DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

Para el período comprendido entre el inicio del plazo de concesión señalado en el artículo 1.5.2 y la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, el Concesionario deberá pagar la suma de UF 80.000 (ochenta mil) en 4 (cuatro) cuotas anuales, sucesivas e iguales de UF 20.000 (veinte mil). El Concesionario deberá pagar la primera cuota dentro del plazo de 180 (ciento ochenta) días contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión. El Concesionario deberá pagar las 3 (tres) cuotas restantes anual y sucesivamente el último día hábil del mes de enero siguiente al pago de la cuota anterior. El pago de las cuotas se realizará en la forma establecida en el artículo 1.12.6.

Desde la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras y hasta la extinción de la concesión, el Concesionario deberá pagar la cantidad de UF 10.020 (diez mil veinte) anuales y sucesivas, pagadera el último día hábil del mes de enero de cada año. Para el primer mes de enero del año siguiente de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras, el Concesionario deberá pagar adicionalmente al pago total correspondiente al año en curso, la proporción del año anterior (incluido el mes en que se autorice la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras), si así procediere. Para tales efectos, las cantidades a pagar serán calculadas a razón de UF 835 (ochocientos treinta y cinco) al mes. Estas cantidades serán pagadas el último día hábil del mes de enero de cada año para todo el año calendario. Estos pagos deberán realizarse conforme a lo establecido en el artículo 1.12.6.

El incumplimiento de cualquiera de los pagos en los plazos señalados en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7,

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

sin perjuicio del cobro de las garantías establecidas en el artículo 1.7.5 y sus artículos subordinados.

1.12.1.2 PAGO POR CONCEPTO DE ADQUISICIONES Y EXPROPIACIONES

En virtud de lo establecido en el inciso 3° del artículo 15 de la Ley de Concesiones, la Sociedad Concesionaria deberá pagar al Estado la cantidad de UF 210.000 (doscientas diez mil) por concepto de desembolsos, gastos o expensas que se originen con motivo de las expropiaciones o adquisiciones de los terrenos requeridos por el Estado para la ejecución de las obras que forman parte del Contrato de Concesión. Esta cantidad se encuentra incluida en el Presupuesto Oficial Estimado indicado en el artículo 1.3.2.

El pago de esta cantidad deberá ser realizado en 3 (tres) cuotas. La primera cuota será por un monto correspondiente a UF 70.000 (setenta mil) y deberá efectuarse en un plazo máximo de 24 (veinticuatro) meses contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión. El monto correspondiente a la segunda cuota será de UF 70.000 (setenta mil) y su pago deberá efectuarse dentro del plazo máximo de 12 (doce) meses después de haber pagado la primera cuota. El pago de la tercera cuota cuyo monto corresponde a UF 70.000 (setenta mil) deberá realizarse dentro del plazo máximo de 12 (doce) meses después de haber pagado la segunda cuota. Los pagos de todas las cuotas deberán realizarse conforme a lo establecido en el artículo 1.12.6.

De la cantidad que la Sociedad Concesionaria deba pagar podrá deducir los gastos de adquisición directa para el Fisco, de los bienes y terrenos necesarios para la ejecución de las obras contenidas en las Bases de Licitación y en los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.3.3, y que por lo tanto están incluidos en el monto señalado en el primer párrafo del presente artículo. El monto máximo que podrá deducir será el valor pericial más un monto ascendente a UF 60 (sesenta) por concepto de gastos de administración respecto de cada lote sujeto a expropiación adquirido para el Fisco y que haya cumplido con el procedimiento indicado en el artículo 1.8.1.1. En caso de que la Sociedad Concesionaria pague un monto superior al valor pericial más UF 60 (sesenta), serán de su entero cargo y costo tales montos adicionales.

En caso que la Sociedad Concesionaria adquiera para el Fisco bienes y terrenos necesarios para la ejecución de las obras antes señaladas y la fecha de adquisición sea posterior a la realización del pago establecido en el presente artículo, el MOP pagará a la Sociedad Concesionaria los gastos de adquisición hasta el valor pericial más un monto ascendente a UF 60 (sesenta) por concepto de gastos de administración respecto de cada lote sujeto a expropiación adquiridos para el Fisco, el último día hábil del mes de marzo del año calendario siguiente a aquél en que se realizaron las adquisiciones conforme al procedimiento establecido en el artículo 1.12.6.

El valor de todas las adquisiciones o expropiaciones de los terrenos necesarios para la ejecución de las obras del Contrato de Concesión correspondientes a los Servicios Especiales Obligatorios y Complementarios indicados en los artículos 1.11.3.2, 1.11.3.3 y 2.3.2, que no estén identificados en los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.3.3, no está incluido en el monto señalado en el primer párrafo del presente artículo, por lo que será de exclusivo cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, la cual deberá en consecuencia pagar el valor de dichas adquisiciones o expropiaciones adicionales. En caso que dichos terrenos se obtengan a través del proced[illegible] expropiaciones, la Sociedad

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Concesionaria deberá pagar en un plazo no superior a 60 (sesenta) días desde que sea notificada por el inspector fiscal por medio del Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra el valor de indemnización provisional en UF a la fecha del informe de tasación respectivo más un monto de UF 60 (sesenta) por cada lote expropiado por concepto de gastos y desembolsos en los que deberá incurrir el MOP para concretar cada expropiación. Una vez que se haya fijado la indemnización definitiva de la expropiación, la Sociedad Concesionaria deberá pagar la diferencia entre ésta y el valor de la indemnización provisional en UF a la fecha del pago de la indemnización definitiva, en un plazo no superior a 60 (sesenta) días contados desde que sea notificada por el inspector fiscal por medio del Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda.

El valor de la indemnización definitiva será determinado por las partes en caso de convenio e incluirá los reajustes legales, o bien será determinado por el juez cuando la expropiación dé origen a un reclamo judicial, incluyendo las costas y otros cargos a los que el MOP sea condenado a pagar.

El valor de indemnización provisional indicado en el presente artículo corresponderá al valor pericial determinado en el informe de tasación elaborado por la comisión de peritos tasadores conforme a lo señalado en el D.L. N°2.186 de 1978.

Del mismo modo, no están incluidas en el monto señalado en el primer párrafo del presente artículo las adquisiciones o expropiaciones que se requieran para la materialización de las eventuales nuevas inversiones señaladas en el artículo 1.14.3.1 y sus artículos subordinados. Para efectos de lo previsto en el presente artículo, se entenderá por bienes adquiridos por la Sociedad Concesionaria aquellos respecto de los cuales se perfeccionó el contrato respectivo y se practicó la correspondiente inscripción de dominio a nombre del Fisco en el Registro de Propiedades del Conservador de Bienes Raíces respectivo.

Los costos en que deba incurrir la Sociedad Concesionaria para la obtención de los antecedentes exigidos en el artículo 2.2.1.18 serán de su exclusiva responsabilidad y cargo.

Los costos asociados a la suspensión o desistimiento de las expropiaciones que se hayan iniciado y que no se requieran por motivo de las modificaciones al Proyecto de Ingeniería de Detalle propuestas por la Sociedad Concesionaria a que se refiere el artículo 1.14.1 y sus artículos subordinados, serán de su exclusiva responsabilidad y cargo. Estos costos incluyen todos aquellos en que a la fecha del desistimiento haya incurrido el MOP para la tramitación de tales expropiaciones, así como las indemnizaciones de perjuicios que se determinen por sentencia judicial que el MOP deba pagar por causa del desistimiento de dichas expropiaciones. La Sociedad Concesionaria deberá hacer el pago al MOP por este concepto en un plazo no superior a los 60 (sesenta) días contados desde que sea notificada por el inspector fiscal a través del Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda.

En el caso que el costo de las expropiaciones de los terrenos necesarios para ejecutar las obras contenidas en las Bases de Licitación y en los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.3.3 resulte superior a UF 210.000 (doscientas diez mil), este exceso será de entero cargo del MOP.

El incumplimiento de cualquiera de los pagos en los plazos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria [illegible] a que se establezca según el

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

artículo 1.15.7, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 1.12.5 y del cobro de las garantías establecidas en el artículo 1.7.5 y sus artículos subordinados.

1.12.2 PAGOS DEL ESTADO AL CONCESIONARIO

El MOP pagará a la Sociedad Concesionaria, por concepto de subsidio a la construcción con el objeto de aportar al financiamiento de las obras del Proyecto, sólo en el caso que el Licitante o Grupo Licitante presente su Oferta Económica en el Tramo B - Factor de Subsidio (S) de acuerdo a lo señalado en el artículo 3.2.2, unos montos de subsidio que se calcularán según lo señalado en el artículo 1.12.2.1 conforme a la siguiente definición del valor del Factor de Subsidio (S):

- Si el Licitante o Grupo Licitante presenta su Oferta Económica en el Tramo B - Factor de Subsidio (S), será el valor solicitado en su Oferta Económica según lo establecido en el Anexo N°1. El Factor de Subsidio S deberá ser mayor que 0,000 y menor o igual a 1,000.
- Si el Licitante o Grupo Licitante presenta su Oferta Económica en el Tramo A – Ingresos Totales de la Concesión (ITC) definido en el artículo 3.2.1, el monto de Subsidio a la construcción será igual a 0 (cero).

1.12.2.1 SUBSIDIO A LA CONSTRUCCIÓN

Si el Licitante o Grupo Licitante conforme a su Oferta Económica, postula al Tramo B - Factor de Subsidio (S), se calcularán las cuotas de subsidio a la construcción como el valor que resulte de la multiplicación del valor del Factor de Subsidio "S" por cada uno de los montos definidos en la Tabla N°8 siguiente, redondeando a su entero superior más cercano para el caso de fracción superior o igual a cinco décimas y, para el caso contrario, redondeado al entero inferior cuando la fracción sea menor a cinco décimas.

Tabla N°8: Cuotas de Subsidio a la Construcción

N°	Valor Cuota U.F.	Fecha de Pago
1	S x 380.000	Dentro del plazo de 90 (noventa) días desde que se cumpla la condición de aprobación por parte del inspector fiscal de la última declaración de avance del 60% para cada uno de los Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, conforme al procedimiento de declaración de avance señalado en el artículo 1.10.2.1.3.
2	S x 380.000	Dentro del plazo de 90 (noventa) días desde la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras.
3	S x 380.000	A más tardar, el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°2.
4	S x 380.000	A más tardar, el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°3.
5	S x 380.000	A más tardar, el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°4.
6	S x 380.000	A más tardar, el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°5.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Los pagos de cada una de estas cuotas deberán realizarse conforme a lo establecido en el artículo 1.12.6.

1.12.2.1.1 AJUSTES AL SUBSIDIO A LA CONSTRUCCIÓN

El Subsidio a la Construcción a que se refiere el artículo 1.12.2.1, será reajustado de acuerdo a la variación que haya experimentado el Índice de Precios a la Producción Industrial de la Unión Económica y Monetaria Europea, el Índice Polinómico MOP para edificación pública y la UF. Lo anterior se refleja en la siguiente fórmula:

Para la primera cuota de subsidio a la Construcción:

$$SC_1 = SC * ([1 - P - T] + \left\{F_1 * \left(\frac{UF_0}{UF_1}\right) * [P * \left(\frac{IPMOP_1}{IPMOP_0}\right) + T * \left(\frac{IPPI_1}{IPPI_0}\right)] + (F_2 - F_1) * \left(\frac{UF_0}{UF_2}\right) * [P * \left(\frac{IPMOP_2}{IPMOP_0}\right) + T * \left(\frac{IPPI_2}{IPPI_0}\right)] + (F_3 - F_2) * \left(\frac{UF_0}{UF_3}\right) * [P * \left(\frac{IPMOP_3}{IPMOP_0}\right) + T * \left(\frac{IPPI_3}{IPPI_0}\right)]\right\})$$

donde:

SC_1	:	Monto en UF correspondiente a la cuota N°1 de subsidio a la construcción.
SC	:	Monto cuota anual de subsidio a la construcción solicitado por el Concesionario en su Oferta Económica, conforme al cálculo indicado en el artículo 1.12.2.1.
P	:	Porcentaje del SC que se pondera relativo a obras civiles, que se ve afectado por el Índice Polinómico MOP para edificación pública, o el índice que lo reemplace, descontando utilidad.
T	:	Porcentaje del SC que se pondera relativo a obras electromecánicas, que se ve afectado por el Índice de Precios a la Producción Industrial de la Unión Económica y Monetaria Europea, o el índice que lo reemplace, descontando utilidad.
$F_{1\,a\,3}$	:	Declaración de avance de las obras conforme al Programa de Ejecución de Obras indicado en el artículo 1.10.2.1.1, para los hitos de 15%, 40% y 60%.
$IPMOP_0$	:	Índice Polinómico MOP para edificación pública, correspondiente al mes de aprobación del Proyecto de Ingeniería de Detalle del Proyecto Teleférico indicado en el artículo 1.10.1.2, según procedimiento señalado en el artículo 1.10.1.2.1. En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.
$IPMOP_{1\,a\,3}$	:	Índice Polinómico MOP para edificación pública, correspondiente al mes en que el inspector fiscal apruebe la última declaración de avance respectiva $F_{1\,a\,3}$, para cada uno de los Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, conforme al procedimiento de declaración de avance señalado en el artículo 1.10.2.1.3. En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.
$IPPI_0$	:	Índice de Precios a la Producción Industrial de la Unión Económica y Monetaria Europea, correspondiente al mes de aprobación del Proyecto de Ingeniería de Detalle del Proyecto Teleférico indicado en el artículo 1.10.1.2, según procedimiento señalado en el artículo 1.10.1.2.1. En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

$IPPI_{1\,a\,3}$: Índice de Precios a la Producción Industrial de la Unión Económica y Monetaria Europea, correspondiente al mes en que el inspector fiscal apruebe la última declaración de avance respectiva $F_{1\,a\,3}$, para cada uno de los Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, conforme al procedimiento de declaración de avance señalado en el artículo 1.10.2.1.3. En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

UF_0 : Unidad de Fomento correspondiente al último día hábil del mes de aprobación del Proyecto de Ingeniería de Detalle del Proyecto Teleférico indicado en el artículo 1.10.1.2, según procedimiento señalado en artículo 1.10.1.2.1.

$UF_{1\,a\,3}$: Unidad de Fomento correspondiente al mes en que el inspector fiscal apruebe la última declaración de avance $F_{1\,a\,3}$, para cada uno de los sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, conforme al procedimiento de declaración de avance señalado en el artículo 1.10.2.1.3.

Para las cuotas de subsidio a la Construcción N° 2 a N° 6:

$$SC_i = SC * ([1 - P - T] + \left\{F_1 * \left(\frac{UF_0}{UF_1}\right) * [P * \left(\frac{IPMOP_1}{IPMOP_0}\right) + T * \left(\frac{IPPI_1}{IPPI_0}\right)] + (F_2 - F_1) * \left(\frac{UF_0}{UF_2}\right) * [P * \left(\frac{IPMOP_2}{IPMOP_0}\right) + T * \left(\frac{IPPI_2}{IPPI_0}\right)] + (F_3 - F_2) * \left(\frac{UF_0}{UF_3}\right) * [P * \left(\frac{IPMOP_3}{IPMOP_0}\right) + T * \left(\frac{IPPI_3}{IPPI_0}\right)] + (F_4 - F_3) * \left(\frac{UF_0}{UF_4}\right) * [P * \left(\frac{IPMOP_4}{IPMOP_0}\right) + T * \left(\frac{IPPI_4}{IPPI_0}\right)] + (1 - F_4) * \left(\frac{UF_0}{UF_5}\right) * [P * \left(\frac{IPMOP_5}{IPMOP_0}\right) + T * \left(\frac{IPPI_5}{IPPI_0}\right)] \right\})$$

donde:

SCi : Monto en UF correspondiente a la cuota N°2 a N°6 de subsidio a la construcción.

SC : Monto cuota anual de subsidio a la construcción solicitado por el Concesionario en su Oferta Económica, conforme al cálculo indicado en el artículo 1.12.2.1.

P : Porcentaje del SC que se pondera relativo a obras civiles, que se ve afectado por el Índice Polinómico MOP para edificación pública, o el índice que lo reemplace, descontando utilidad.

T : Porcentaje del SC que se pondera relativo a obras electromecánicas, que se ve afectado por el Índice de Precios a la Producción Industrial de la Unión Económica y Monetaria Europea, o el índice que lo reemplace, descontando utilidad.

$F_{1\,a\,4}$: Declaración de avance de las obras conforme al Programa de Ejecución de Obras indicado en el artículo 1.10.2.1.1, para los hitos de 15%, 40%, 60% y 80%.

$IPMOP_0$: Índice Polinómico MOP para edificación pública, correspondiente al mes de aprobación del Proyecto de Ingeniería de Detalle del Proyecto Teleférico indicado en el artículo 1.10.1.2, según procedimiento señalado en el artículo 1.10.1.2.1. En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

$IPMOP_{1\,a\,4}$: Índice Polinómico MOP para edificación pública, correspondiente al mes en que el inspector fiscal apruebe la última declaración de avance respectiva $F_{1\,a\,4}$, para cada uno de los Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, conforme al procedimiento de declaración de avance señalado en el artículo 1.10.2.1.3. En caso que dicho indicador deje de existir como índice

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

$IPMOP_5$: Índice Polinómico MOP para edificación pública, correspondiente al mes en que el inspector fiscal apruebe la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, conforme al procedimiento señalado en el artículo 1.11.1.2. En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

$IPPI_0$: Índice de Precios a la Producción Industrial de la Unión Económica y Monetaria Europea, correspondiente al mes de aprobación del Proyectos de Ingeniería de Detalle del Proyecto Teleférico indicado en el artículo 1.10.1.2, según procedimiento señalado en el artículo 1.10.1.2.1. En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

$IPPI_{1\,a\,4}$: Índice de precios a la producción industrial de la Unión Económica y Monetaria Europea, correspondiente al mes en que el inspector fiscal apruebe la última declaración de avance respectiva $F_{1\,a\,4}$, para cada uno de los Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, conforme al procedimiento de declaración de avance señalado en el artículo 1.10.2.1.3. En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

$IPPI_5$: Índice de precios a la producción industrial de la Unión Económica y Monetaria Europea, correspondiente al mes en que el inspector fiscal apruebe la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, conforme al procedimiento señalado en el artículo 1.11.1.2. En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

UF_0 : Unidad de Fomento correspondiente al último día hábil del mes de aprobación del Proyecto de Ingeniería de Detalle del Proyecto Teleférico indicado en el artículo 1.10.1.2, según procedimiento señalado en artículo 1.10.1.2.1.

$UF_{1\,a\,4}$: Unidad de Fomento correspondiente al mes en que el inspector fiscal apruebe la última declaración de avance respectiva $F_{1\,a\,4}$, para cada uno de los Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, conforme al procedimiento de declaración de avance señalado en el artículo 1.10.2.1.3.

UF_5 : Unidad de Fomento correspondiente al mes en que el inspector fiscal apruebe la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, conforme al procedimiento señalado en el artículo 1.11.1.2.

Para efectos del cálculo del ajuste, los factores de ponderación toman los siguientes valores:

T = 32%

P = 17%

1.12.2.2 SUBSIDIO VARIABLE A LA OPERACIÓN

El MOP pagará anualmente al Concesionario cuotas anuales vencidas correspondientes al Subsidio Variable a la Operación SV_v, de acuerdo a la siguiente expresión:

$$SV_v = \begin{cases} \min\left(SVP_v\,;\, L_v - IMv\right) & si\ IM_V \leq L_v \\ 0 & si\ IM_V > L_v \end{cases}$$

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Donde:

SV_v : Monto en UF, de la cuota anual del Subsidio Variable a la Operación correspondiente al año "v".

v : Año Calendario desde la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras.

SVP_v : Monto en UF, de la cuota anual proyectada del Subsidio Variable a la Operación para el año "v", calculado como:

$$SVP_v = FU_v \times \partial * T_v$$

FU_v : Flujos de usuarios que utilizan el Teleférico en el año "v", sobre la base de la información señalada en el artículo 1.15.6.4 numeral xviii).

∂: Factor de subsidio Variable sobre la Tarifa Base la cual, para efectos del presente cálculo, corresponde a 0,44.

T_v : Tarifa Base autorizada en las Bases de Licitación para el año "v" , de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.13.2.

IM_v : Ingresos anuales por concepto de cobro a los usuarios por el derecho a utilizar el Teleférico, desglosados por venta o recarga de Medios de Acceso (expresados en UF) en el año "v" sobre la base de la información señalada en el artículo 1.15.6.4 numeral v).

L_v: Monto límite, en UF, para efectos del cálculo de la cuota anual del Subsidio Variable a la Operación para el año "v", de acuerdo a lo señalado en la Tabla N° 9.

Tabla N° 9: Monto límite para efectos del cálculo de cuota anual de Subsidio Variable a la Operación

Año calendario explotación(1)	L_v	**Año calendario explotación(1)**	L_v
1	315.522	16	427.146
2	321.955	17	435.864
3	328.520	18	444.761
4	335.219	19	453.839
5	342.055	20	463.104
6	349.031	21	472.559
7	356.149	22	482.195
8	363.414	23	492.027
9	370.827	24	502.060
10	378.391	25	512.298
11	386.111	26	522.744
12	393.989	27	533.404
13	402.028	28	544.280
14	410.231	29	555.379
15	418.603	30	566.704

Nota (1): Año calendario a partir de la primera puesta en [illegible]

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Para los efectos del cálculo del subsidio de parte del Estado para el primer y último año calendario de explotación de la concesión, en el caso que considere menos de 12 (doce) meses de explotación dentro de dicho año calendario contados desde la puesta en servicio definitiva de las obras, los subsidios variables a la operación serán por la proporción (a razón de 1/12 veces el L_v por mes) de los meses que efectivamente operó la concesión. En este evento, sólo se considerarán los meses calendarios completos en que se explotó la concesión.

El valor del SV_v será redondeado a su entero superior más cercano para el caso de fracción igual o superior a cinco décimas y, para el caso contrario, será redondeado al entero inferior cuando la fracción sea menor a cinco décimas.

Las fechas de pago de SV_v serán el 31 de marzo del año siguiente al año "v", o el día hábil siguiente a estas fechas en el caso en que no correspondieran a días hábiles, previa aprobación del inspector fiscal, en virtud del procedimiento establecido en el artículo 1.12.6.

1.12.2.2.1 AJUSTES AL MONTO LÍMITE PARA EFECTOS DEL CÁLCULO DEL SUBSIDIO VARIABLE A LA OPERACIÓN

El Monto límite para efectos del cálculo del Subsidio Variable a la Operación L_v al que se refiere la Tabla N° 9 del artículo 1.12.2.2, será reajustado de acuerdo a la variación que haya experimentado el Ingreso Mínimo Mensual fijado por Ley para los trabajadores, el índice de costo de la Energía Eléctrica, el índice de costo de Potencia Eléctrica y la UF. Lo anterior se refleja en la siguiente fórmula:

Para j=1

$$Lv_{Aj} = Lv_j$$

Para j>1

$$Lv_{Aj} = Lv_j \times \left((1 - F_1 - F_2 - F_3) + F_1 \times \left(\frac{IEE_j}{IEE_{j-1}} \right) * \left(\frac{UF_{j-1}}{UF_j} \right) + F_2 \times \left(\frac{IPE_j}{IPE_{j-1}} \right) * \left(\frac{UF_{j-1}}{UF_j} \right) + F_3 \times \left(\frac{W_{\min j}}{W_{\min j-1}} \right) * \left(\frac{UF_{j-1}}{UF_j} \right) \right)$$

donde:

j : Año calendario de explotación contabilizado desde el 1° de enero del año de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras.

Lv_{Aj} : Monto límite ajustado para efectos del cálculo de la cuota anual del Subsidio Variable a la Operación para el año "j", redondeada a su entero superior más cercano para el caso que la fracción sea igual o superior a cinco décimas, o a su entero inferior más cercano para el caso que la fracción sea menor a cinco décimas.

Ly : Monto límite para efectos del cálculo de la cuota anual del Subsidio Variable a la Operación para el año "j", de acuerdo a lo señalado en la Tabla N° 9 del artículo 1.12.2.2.

F_1 : Porcentaje del Ly que se pondera por la variación del Índice de Costo de Energía Eléctrica.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

F_2 : Porcentaje del Ly que se pondera por la variación del Índice de Costo de Potencia Eléctrica.

F_3 : Porcentaje del Ly que se pondera por la variación del Ingreso Mínimo Mensual.

$W_{\min_{j-1}}$: Ingreso Mínimo Mensual, fijado por Ley, para aquellos trabajadores mayores de 18 años y menores de 65 años de edad, vigente al 30 de noviembre del año "j-1" de explotación de la concesión.

$W_{\min_j}$: Ingreso Mínimo Mensual, fijado por Ley, para aquellos trabajadores mayores de 18 años y menores de 65 años de edad, vigente al 30 de noviembre del año "j" de explotación de la concesión

IEE_{j-1} : Índice de Costo de Energía Eléctrica, a partir de los precios de nudo reportados por la Comisión Nacional de Energía, o el organismo que lo reemplace o suceda legalmente, publicados en el Diario Oficial, vigente al 30 de noviembre del año "j-1". En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

IEE_j : Índice de Costo de Energía Eléctrica, a partir de los precios de nudo reportados por la Comisión Nacional de Energía, o el organismo que lo suceda, publicados en el Diario Oficial, vigente al 30 de noviembre del año "j". En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

IPE_{j-1} : Índice de Costo de Potencia Eléctrica, a partir de los precios de nudo reportados por la Comisión Nacional de Energía, o el organismo que lo reemplace o suceda legalmente, publicados en el Diario Oficial, vigente al 30 de noviembre del año "j-1". En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

IPE_j : Índice de Costo de Potencia Eléctrica, a partir de los precios de nudo reportados por la Comisión Nacional de Energía, o el organismo que lo reemplace o suceda legalmente, publicados en el Diario Oficial, vigente al 30 de noviembre del año "j". En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

UF_{j-1} : Unidad de Fomento (UF), vigente a noviembre del año "j-1".

UF_j : Unidad de Fomento (UF), vigente a noviembre del año "j".

Para efectos del cálculo del ajuste, los factores de ponderación toman los siguientes valores:

F1 = 9%
F2 = 3%
F3 = 12%

1.12.3 DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS

La Sociedad Concesionaria deberá asumir todos los riesgos que determinen la rentabilidad positiva o negativa del Contrato de Concesión conforme resulte de la aplicación del Contrato de Concesión. La Sociedad Concesionaria no podrá solicitar compensación o indemnización alguna, ni la revisión del Contrato de Concesión, ante la ocurrencia de hechos sobrevinientes

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-08-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

previsibles o imprevisibles que afecten la rentabilidad positiva o negativa del Contrato de Concesión.

En los artículos subordinados siguientes se establecen mecanismos específicos mediante los cuales el Estado asume determinados riesgos de la concesión.

1.12.3.1 INGRESOS MÍNIMOS GARANTIZADOS

Se establece un mecanismo de Ingresos Mínimos Garantizados (IMG), el cual permite distribuir los riesgos derivados de la incertidumbre respecto del número de usuarios que utilizará el Teleférico y que pagarán su tarifa durante la etapa de explotación de la concesión.

El Estado garantiza a la Sociedad Concesionaria un IMG anual $Y_{min,t}$

Para el cálculo de éste, se establecen las siguientes definiciones:

Y_t : Ingreso anual, en UF, de la Sociedad Concesionaria en el año calendario "*t*" de explotación de la concesión por concepto de recaudación de tarifa, por ingresos percibidos de los servicios complementarios en base a la información solicitada en el artículo 1.15.6.4, numeral v).

V_t : Ingreso anual, en UF, de la Sociedad Concesionaria en el año calendario "*t*" de explotación de la concesión por concepto de Subsidio Variable a la Operación calculado en el artículo 1.12.2.2.

$Y_{min,t}$: Ingreso mínimo garantizado por el Estado en UF en el año calendario "t" de explotación de la concesión según la Tabla N°10.

YP_t : Ingreso potencial anual de la Sociedad Concesionaria por concepto de recaudación de tarifas en UF en el año calendario "t" de explotación de la concesión, calculado según el número ii) del séptimo párrafo del presente artículo.

Para efectos de este mecanismo de Ingresos Mínimos Garantizados, se establece como primer año calendario de explotación aquel que comienza el 1° de enero del año en que se hubiere autorizado la puesta en servicio definitiva de las obras.

Para los efectos del cálculo del pago de parte del Estado para el primer y último año calendario de explotación de la concesión, en el caso que considere menos de 12 (doce) meses de explotación dentro de dicho año calendario contados desde la puesta en servicio definitiva de las obras, los Ingresos Mínimos Garantizados serán por la proporción (a razón de 1/12 veces el $Y_{min,t}$ por mes) de los meses que efectivamente operó la concesión. En este evento, sólo se considerarán los meses calendarios completos en que se explotó la concesión.

El Concesionario deberá considerar los Ingresos Mínimos Garantizados respectivos, de acuerdo a lo indicado en la Tabla N°10 siguiente:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Tabla N°10: Ingresos Mínimos Garantizados por el Estado (IMG)

Año calendario explotación[(1)]	Ingresos mínimos garantizados (UF)	Año calendario explotación[(1)]	Ingresos mínimos garantizados (UF)
1	141.335	14	263.168
2	207.506	15	268.431
3	211.656	16	273.800
4	215.889	17	279.276
5	220.207	18	284.862
6	224.611	19	290.559
7	229.104	20	296.370
8	233.686	21	302.297
9	238.359	22	308.343
10	243.127	23	314.510
11	247.989	24	320.800
12	252.949	25	327.216
13	258.008	26	336.919

Nota (1): Año calendario a partir de la puesta en servicio definitiva de las obras.

El pago por Ingreso Mínimo Garantizado corresponde a: $[Y_{min,t} - (Y_t + V_t)]$, y será efectuado por el MOP mediante el procedimiento establecido en el artículo 1.12.6, el último día hábil del mes de junio del año calendario siguiente, si se cumplen copulativamente las siguientes condiciones:

i) La suma de los ingresos de la Sociedad Concesionaria en el año calendario "t" por concepto de explotación (Y_t) más Subsidio Variable a la Operación (V_t) sean inferiores al monto $Y_{min,t}$ definido en este artículo;

ii) El Ingreso (Y_t) de la Sociedad Concesionaria sea superior al 75% del "Ingreso Potencial Anual" (YP_t), el cual corresponde al ingreso, en UF, que hubiese obtenido la Sociedad Concesionaria al cobrar las tarifas autorizadas en las Bases de Licitación a los usuarios del Teleférico que efectivamente adquirieron o recargaron los Medios de Acceso en alguno de los canales físicos o virtuales de Comercialización del Sistema de Recaudación Electrónica de la concesión.

Si se cumplen las condiciones anteriores en el año calendario "t" de explotación de la concesión, el monto a pagar por el MOP a la Sociedad Concesionaria en dicho año, será la diferencia entre el Ingreso Mínimo Garantizado indicado en la Tabla N°10, ajustado en el caso del primer y último año de concesión, y los ingresos de la Sociedad Concesionaria calculados de acuerdo a la suma de $Y_t + V_t$.

En el caso que la concesión se extinga antes del término del plazo de cobertura de los ingresos mínimos garantizados, por alguna de las causas señaladas en el artículo 1.18.1, la Sociedad Concesionaria, a contar de la fecha de extinción de la concesión, no tendrá derecho a percibir dichos ingresos mínimos.

1.12.3.1.1 PAGO POR GARANTÍA DE INGRESOS MÍNIMOS

Para la distribución de riesgo de demanda y de cobro, señalada en el artículo 1.12.3.1, en el que se establece el mecanismo de Ingresos Mínimos Garantizados por el Estado, la Sociedad Concesionaria deberá pagar al MOP un total de [illegible] (cincuenta y ocho mil). El

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Concesionario deberá pagar este monto en un total de 2 (dos) cuotas iguales y anuales, cada una por un total de UF 29.000 (veintinueve mil), mientras no renuncie al mecanismo de IMG.

La Sociedad Concesionaria deberá pagar la primera cuota con anterioridad a la fecha estimada para la solicitud de autorización de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras. Si el Concesionario no realiza el pago, el DGC no autorizará dicha puesta en servicio provisoria parcial de las obras de acuerdo al artículo 1.11.1.1. La segunda cuota se deberá pagar el último día hábil del mes de enero del año siguiente al pago de la primera cuota. La Sociedad Concesionaria deberá realizar los pagos conforme a lo establecido en el artículo 1.12.6.

Los montos pagados por la Sociedad Concesionaria al Estado por concepto de garantía de ingresos mínimos no están sujetos a reembolso ni restitución alguna por parte del MOP.

La Sociedad Concesionaria podrá solicitar la renuncia al mecanismo de IMG señalado en el artículo 1.12.3.1, mediante una carta certificada ingresada a la oficina de partes de la DGC en el plazo comprendido entre el inicio del plazo de Concesión señalado en el artículo 1.5.2 y hasta 180 (ciento ochenta) días antes de la fecha de pago de la cuota correspondiente.

La renuncia al mecanismo de IMG extinguirá las obligaciones del Estado y de la Sociedad Concesionaria respecto del pago de los IMG y de la totalidad o el resto de las cuotas de pago por la garantía de ingresos mínimos, según sea el caso. Esta renuncia tendrá carácter de irrevocable.

El incumplimiento de cualquiera de los pagos en los plazos señalados en este artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7, sin perjuicio del cobro de las garantías de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.7.5.3.1 numeral xviii).

1.12.3.2 DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS POR COBERTURA DE COSTOS DE MEDIDAS AMBIENTALES ADICIONALES DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

En la presente concesión se establece un mecanismo de cobertura por parte del MOP de las medidas ambientales contenidas en la eventual RCA que emane del EIA o DIA elaborado por el Concesionario conforme a lo establecido en el artículo 1.9.1.1.1, que deban implementarse durante la etapa de construcción y que sean adicionales a las medidas establecidas en el artículo 2.7 y sus artículos subordinados.

Para estos efectos, una vez que la Autoridad Ambiental competente notifique la aprobación de la RCA del EIA o DIA, el Concesionario deberá contratar, a su entero cargo y costo, 2 (dos) estudios para la identificación, cuantificación y valorización de las medidas ambientales que deban implementarse durante la etapa de construcción y que sean adicionales a las establecidas en el artículo 2.7 y sus artículos subordinados.

Los estudios antes señalados se deberán contratar con instituciones vinculadas a alguna de las universidades que, al momento de la contratación, tengan su acreditación institucional vigente y que dicha acreditación haya sido otorgada por un período de, al menos, 4 (cuatro) años. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 20.129, que establece Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Los estudios

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

deberán ser íntegramente financiados por la Sociedad Concesionaria. Una de las instituciones a contratar será definida por el Concesionario y la otra será seleccionada por el MOP a partir de una terna que será propuesta por la Sociedad Concesionaria. El valor de las medidas ambientales que deban implementarse durante la etapa de construcción y que sean adicionales a las medidas establecidas en el artículo 2.7 y sus artículos subordinados será determinado de común acuerdo entre las partes, considerando los valores determinados por ambos estudios. A falta de acuerdo, los valores a considerar serán sometidos a consideración del Panel Técnico.

Una vez que se haya definido el valor total de las medidas ambientales, los costos correspondientes a las medidas que deban implementarse durante la etapa de construcción y que sean adicionales a las medidas establecidas en el artículo 2.7 y sus artículos subordinados, se distribuirán de acuerdo a lo siguiente:

i) El Concesionario asumirá, a su entero cargo, el costo de las medidas ambientales adicionales hasta un total de UF 50.000 (cincuenta mil). En el caso que los costos totales producto de estas medidas adicionales sean inferiores al monto señalado, el diferencial entre los costos asumidos por la Sociedad Concesionaria y dichas UF 50.000 (cincuenta mil) será reinvertido en el Proyecto de acuerdo a las instrucciones que formule el inspector fiscal mediante anotación en el Libro de Obras.

ii) En el evento que los costos totales de las medidas ambientales adicionales superen el monto de UF 50.000 (cincuenta mil) anteriormente señalado, y hasta por un monto de UF 25.000 (veinticinco mil) adicionales, la Sociedad Concesionaria deberá concurrir al pago de dicho excedente. El MOP en forma posterior reembolsará este excedente en un 50%, siendo el otro 50% de entero cargo y costo de la Sociedad Concesionaria. El MOP reembolsará dicho 50%, conforme al procedimiento establecido en el artículo 1.12.6, dentro de los 120 (ciento veinte) días siguientes a la fecha en que el inspector fiscal apruebe la correcta ejecución de todas las medidas ambientales adicionales.

iii) En el evento que los costos totales de las medidas ambientales adicionales superen las UF 75.000 (setenta y cinco mil) señaladas en el número ii) precedente, la Sociedad Concesionaria deberá concurrir al pago del excedente, que será descontado en el valor del VPI_m de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.5.3.

1.12.3.3 DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS POR COSTOS DE CAMBIOS DE SERVICIOS

En la presente concesión se establece un mecanismo de cobertura de los costos de los Cambios de Servicios Existentes donde se aplicarán las siguientes reglas de distribución:

i) El Concesionario asumirá a su cargo y costo el pago de hasta UF 140.000 (ciento cuarenta mil), monto que se entenderá haber sido remunerado por el MOP en virtud del Contrato de Concesión. Cuando el monto total pagado resulte inferior a las UF 140.000 (ciento cuarenta mil), el 80% de la diferencia entre el monto total pagado y las UF 140.000 (ciento cuarenta mil) antes señaladas será reinvertido íntegramente en la obra de acuerdo a las instrucciones que formule el inspector fiscal mediante el Libro de Obras.

ii) En el evento que el monto total supere el monto de UF 140.000 (ciento cuarenta mil) y hasta por un monto de UF 30.000 (treinta mil) adicionales, la Sociedad Concesionaria deberá concurrir al pago de dicho excedente. El MOP en forma posterior, reembolsará

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

este excedente en un 50%, siendo el otro 50% de entero cargo y costo de la Sociedad Concesionaria. El MOP reembolsará dicho 50% dentro de los 180 (ciento ochenta) días contados desde la fecha en que el inspector fiscal apruebe la correcta ejecución del cambio de servicio.

iii) En caso de que el monto total supere el monto de UF 170.000 (ciento setenta mil), la Sociedad Concesionaria deberá concurrir al pago del excedente, que será descontado en el valor del VPI_m de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.5.3.

1.12.4 ASPECTOS TRIBUTARIOS

Para efectos de lo dispuesto en el D.L. N° 825 de 1974 Ley sobre Impuesto a las Ventas y Servicios, y sus modificaciones posteriores y en especial el artículo N° 16 letras c) y h), en el Contrato de Concesión se imputará un porcentaje "$P_{construcción}$" de los ingresos totales de explotación para pagar el precio del servicio de construcción y un porcentaje "$P_{explotación}$" de los ingresos totales de explotación para pagar el precio del servicio de conservación, reparación y explotación.

$$P_{construcción} = 70\% - 63\% * S$$
$$P_{explotación} = 100\% - P_{construcción}$$

Donde,

S : Factor de Subsidio que postule el Licitante o Grupo Licitante en su Oferta Económica de acuerdo a lo señalado en el artículo 3.2.2.

a) El servicio de construcción deberá ser facturado por la Sociedad Concesionaria al MOP desde el inicio de la concesión y cada 4 (cuatro) meses. Para ello, el Concesionario deberá presentar al inspector fiscal una relación escrita y detallada de los documentos que conforman el costo de construcción del período y la base imponible del IVA que guarden relación con el avance físico del proyecto, acompañando un respaldo digital de los respectivos documentos que acrediten el pago por parte del Concesionario de los bienes y/o derechos que adquiera durante el período informado. Los originales de dichos documentos serán revisados por el inspector fiscal o por los profesionales que él designe en su representación, en el lugar que éste designe o en las oficinas del Concesionario. El inspector fiscal tendrá un plazo de 50 (cincuenta) días contados desde la fecha de presentación para manifestar su conformidad o disconformidad con el costo de construcción presentado por el Concesionario. En caso que falte información de respaldo, el inspector fiscal solicitará mediante el Libro de Obras la información complementaria, en cuyo caso, el plazo de revisión por parte del inspector fiscal se contabilizará desde la fecha en que el Concesionario haga entrega de la información solicitada. Una vez que el inspector fiscal apruebe el costo de construcción del período, de lo que se dejará constancia en el Libro de Obras o Libro de Explotación de la Obra, según corresponda, el Concesionario estará facultado para emitir la correspondiente factura dirigida al MOP, la cual deberá entregar al inspector fiscal. El pago del IVA por parte del MOP, se realizará dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la fecha de recepción conforme por el inspector fiscal de la respectiva factura. La aceptación de dicha factura no implicará aprobación de las obras ni del avance de éstas por parte del inspector fiscal.

El monto total facturado aceptado no implicará reconocimiento de responsabilidad alguna de parte del MOP en sobrecostos por la ejecución de las obras o de obras adicionales, por lo tanto no dará derecho al Co[illegible] o a compensaciones por este

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

concepto. Dicha facturación se realiza sobre el costo total de la construcción de la obra, considerando todas las partidas y desembolsos que digan relación con la construcción de ella solamente a efectos de establecer la base imponible de acuerdo a la legislación tributaria vigente.

En caso de que el inspector fiscal manifieste su disconformidad con los antecedentes presentados, enviará por escrito el rechazo de los documentos presentados y su justificación, debiendo el Concesionario volver a presentar los antecedentes debidamente corregidos.

b) El servicio de conservación, reparación y explotación deberá ser facturado por el Concesionario cada 15 (quince) días al MOP, debiendo acompañar en un plazo máximo de 4 (cuatro) días contabilizados desde la fecha de la factura, un certificado original emitido por auditores externos en que se acredite la totalidad de los ingresos devengados durante el periodo señalado. Junto con la factura respectiva deberá entregarse además una relación escrita que dé cuenta detalladamente de los documentos que acrediten el pago por parte del Concesionario sólo de los bienes y/o derechos que adquiera durante el período informado con motivo de las labores de conservación, reparación y explotación. Dichos documentos podrán ser acompañados en copias simples cuyos originales serán revisados por el inspector fiscal o por los profesionales que él designe en su representación en el lugar que éste designe o en las oficinas del Concesionario. El inspector fiscal tendrá 45 (cuarenta y cinco) días para aprobar o rechazar dicha factura. Después de su aprobación, el pago del IVA de la factura se efectuará dentro de los 15 (quince) días contados desde la fecha de la aprobación de la mencionada factura por parte del inspector fiscal.

   En caso de que el inspector fiscal manifieste su disconformidad con los antecedentes presentados, enviará por escrito el rechazo de los documentos presentados y su justificación, debiendo el Concesionario volver a presentar los antecedentes debidamente corregidos, en cuyo caso, el plazo de revisión por parte del inspector fiscal se contabilizará desde la fecha en que el Concesionario haga entrega de la información solicitada. Cuando el MOP tenga que realizar los pagos correspondientes a los servicios antes señalados, no se considerará reajuste entre la fecha de facturación al Fisco y la fecha de pago de dichas facturas.

En los aspectos relativos a la declaración y pago del impuesto a la renta, el Concesionario se deberá regir por lo dispuesto en el D.L. N° 824 de 1974 que establece la Ley sobre Impuesto a la Renta y sus modificaciones, especialmente por las introducidas por la Ley N°19.460 y las demás normas que correspondan.

1.12.5 INTERESES QUE DEVENGARÁN LOS PAGOS QUE TENGAN QUE REALIZAR EL ESTADO O EL CONCESIONARIO

El Concesionario y el MOP realizarán los pagos que correspondan en virtud del Contrato de Concesión en los plazos señalados en las Bases de Licitación. En caso de que se produzcan retrasos, dichos pagos devengarán por cada día de retraso un interés real equivalente a la tasa de interés corriente para operaciones reajustables en moneda nacional a menos de un año, que informe la CMF o la institución que la reemplace, vigente ese día de atraso, dividida por 360, sin capitalización de intereses. En caso de que la tasa de interés dejare de existir, se aplicará la tasa equivalente. El pago de intereses por parte del Concesionario será adicional a la aplicación de las multas que correspondan. Sin perjuicio de lo anterior, el retraso

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

injustificado de los pagos que la Sociedad Concesionaria tenga que realizar al MOP dará derecho a éste al cobro de la correspondiente garantía conforme a lo señalado en el artículo 1.7.5 y sus artículos subordinados.

1.12.6 PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PAGOS POR EL ESTADO Y EL CONCESIONARIO

El MOP y el Concesionario realizarán los pagos que correspondan en virtud del Contrato de Concesión en los plazos previstos para ello en las Bases de Licitación. Con tal objeto el Concesionario deberá presentar al inspector fiscal durante el mes de octubre de cada año la relación de todos los pagos que tenga que efectuar el MOP al Concesionario o éste al MOP para el año siguiente, indicando el motivo, la cuantía estimada y el plazo en que deberán realizarse.

Respecto de los pagos que tenga que realizar el MOP, con un mes de antelación a la fecha prevista para la realización de cada uno de éstos, el Concesionario deberá reiterar por escrito al inspector fiscal la fecha, motivo y cuantía del pago. Los pagos se harán mediante transferencia electrónica de fondos, vale vista o cheque nominativo extendidos a nombre del Concesionario.

Los pagos que el Concesionario deba realizar al Estado deberán realizarse mediante transferencia electrónica de fondos, uno o más vales vista o cheque nominativo, o en la forma de pago que corresponda de acuerdo a la normativa bancaria vigente a la época del pago, extendido a nombre del DGC o de la Tesorería General de la República, según lo instruya el inspector fiscal de acuerdo a lo dispuesto al efecto por la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, lo cual será informado por el inspector fiscal al Concesionario con una antelación mínima de 30 (treinta) días a la fecha del pago.

Los pagos estipulados en UF en las Bases de Licitación deberán ser convertidos a pesos chilenos al valor de la UF del último día del mes anterior a aquel en que se efectúe dicho pago.

La entrega de la relación de pagos y de la reiteración por escrito será sin perjuicio de la obligación de la Sociedad Concesionaria y del MOP de realizar los pagos que correspondan en virtud del Contrato de Concesión en los plazos y condiciones previstas en las Bases de Licitación.

El incumplimiento de las obligaciones o plazos establecidos en el presente artículo, así como la entrega de información con errores atribuibles a negligencia de la Sociedad Concesionaria, la reincidencia en la entrega de información incompleta y la entrega de información con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos en aquellos casos en que dichos datos o antecedentes distorsionen la aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7. Para efectos de este artículo se entenderá por "reincidencia" la entrega de información incompleta desde la segunda vez habiendo sido previamente observada por el inspector fiscal.

La reiteración de la presentación de la información con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos que distorsionen la aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión, hará exigible el cobro de las [illegible] señaladas en el artículo 1.7.5

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

y sus artículos subordinados, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 1.18.1.6 numeral xix).

1.12.7 PAGO AL POSTULANTE POR REEMBOLSO DE LOS ESTUDIOS

El Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria, en su caso, deberá efectuar un pago al Postulante individualizado en el artículo 1.4.1.4 por la cantidad de UF 48.638 (cuarenta y ocho mil seiscientas treinta ocho) por concepto de reembolso de los estudios realizados por él para el desarrollo del Proyecto. Dicha cantidad deberá ser pagada al Postulante mediante transferencia electrónica de fondos o vale vista bancario en el plazo de 60 (sesenta) días contados desde la fecha de publicación, en el Diario Oficial, del decreto supremo de adjudicación de la concesión y ciñéndose en lo demás a lo establecido en el artículo 2 de la Ley de Concesiones.

En caso de incumplimiento en tiempo y forma de la obligación establecida en el párrafo anterior, el MOP hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta indicada en el artículo 1.4.5, o la garantía de construcción establecida en el artículo 1.7.5.4.1, según corresponda, efectuándose el referido pago al postulante, con cargo al monto de la garantía cobrada.

1.13 TARIFAS Y SISTEMA DE RECAUDACIÓN ELECTRÓNICA

1.13.1 COBRO DE TARIFAS

La Sociedad Concesionaria cobrará a los usuarios una tarifa por el derecho a utilizar el Teleférico, para lo cual deberá habilitar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, Medios de Acceso que permitan el cobro para los usuarios del Teleférico.

Para la venta y carga de los Medios de Acceso, el Concesionario deberá habilitar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, Puntos de Venta en las estaciones del Teleférico y en otros lugares adicionales cuya ubicación deberá ser aprobada previamente por el inspector fiscal. Asimismo, deberá habilitar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, puntos virtuales tales como sitios web o App, para la venta y carga de los Medios de Acceso, los que deberán cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el artículo 1.13.3.

Las tarifas se determinarán de acuerdo con lo indicado en los artículos 1.13.2 y 1.13.2.1.

La consolidación del cobro de tarifas y la administración de los equipos, sistemas y elementos que resultan necesarios para aspectos tales como el control de uso y el registro de valores, estarán centralizados en un Sistema de Recaudación Electrónica que deberá implementar el Concesionario a su entero cargo, costo y responsabilidad, cuya solución tecnológica deberá dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 1.13.3.

1.13.2 SISTEMA TARIFARIO

La Sociedad Concesionaria deberá establecer y cobrar las tarifas respectivas a los usuarios del Teleférico, conforme a lo señalado en el presente artículo y en los siguientes artículos subordinados.

Se define la Tarifa Base por sentido (T_0) en pesos chilenos, como el monto que está autorizada a cobrar la Sociedad Concesionaria a l[illegible]s que adquieran el derecho a

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

utilizar el Teleférico, a partir de la autorización de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras indicada en el artículo 1.11.1.1 y que dispongan de los Medios de Acceso.

El valor de la Tarifa Base por sentido (T_0) en pesos chilenos corresponderá a $756 (setecientos cincuenta y seis), valor expresado en pesos chilenos al 30 de noviembre del año 2023.

El cobro de tarifas superiores a las que correspondan de conformidad con estas Bases de Licitación hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7, sin perjuicio del cobro de las garantías establecidas en el artículo 1.7.5 y sus artículos subordinados y/o de la extinción del Contrato de Concesión por incumplimiento grave de las obligaciones de la Sociedad Concesionaria de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.18.1.6 numeral xviii).

Se prohíbe cualquier manipulación por sí o a través de terceros de las tarifas autorizadas. A estos efectos se considerará que ha habido manipulación cuando se pueda afectar el cálculo de los ingresos previstos en el Contrato de Concesión. El incumplimiento de esta norma dará derecho al cobro de la garantía del Contrato de Concesión de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.7.5 y sus artículos subordinados, sin perjuicio de las acciones legales que procedan.

1.13.2.1 AJUSTES A LA TARIFA POR SENTIDO

El valor de la Tarifa Base por sentido (T_0) se reajustará a partir del 1° de enero de cada año de explotación o cada vez que se compruebe una inflación acumulada desde el último reajuste igual o superior al 15%. En este último caso, la Tarifa Base por sentido (T_0) se reajustará en un valor igual a dicha inflación acumulada.

Para el cálculo de la Tarifa Base por sentido, en pesos chilenos, reajustada, se usará la siguiente expresión:

Para j=1:

$$T_j = T_{j-1} \times (1 + \Delta IPC_{j-1}) \qquad (1)$$

Para j >1:

$$T_j = T_{j-1} \times (1+\Delta IPC_{j-1}) \times \left((1 - F_1 - F_2 - F_3) + F_1 \times \left(\frac{IEE_j}{IEE_{j-1}} \right) * \left(\frac{UF_{j-1}}{UF} \right) + F_2 \times \left(\frac{IPE_j}{IPE_{j-1}} \right) * \left(\frac{UF_{j-1}}{UF} \right) + F_3 \times \left(\frac{W_{min_j}}{W_{min_{j-1}}} \right) * \left(\frac{UF_{j-1}}{UF} \right) \right) \qquad (2)$$

Donde,

j : Año calendario de explotación contabilizado desde el 1° de enero del año de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras.

T_0 : Tarifa Base por sentido, correspondiente al valor de $756 (setecientos cincuenta y seis), expresada en pesos chilenos al 30 de noviembre del año 2023.

T_j : Tarifa Base por sentido reajustada para el año "j" de explotación de la concesión, en pesos chilenos ($), redondeada a su entero superior más cercano para el caso que la fracción sea igual o superior a cinco décimas, o a su entero inferior más cercano para el caso que la fracción sea menor a cinco décimas.

T_{j-1} : Es la Tarifa Base por sentido para el período inmediatamente anterior al año j, en pesos chilenos ($), redondeada a su entero superior más cercano para el

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

caso de fracción igual o superior a cinco décimas o a su entero inferior más cercano para el caso que la fracción sea menor a cinco décimas.

ΔIPC_0 : Variación del IPC cobertura nacional entre noviembre de 2023 y noviembre del año anterior al comienzo de la explotación de la concesión, en fracción, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). En caso de que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de precios, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

ΔIPC_{j-1} : Para valores de "j" mayores que "1", es la variación del IPC cobertura nacional entre el mes del IPC considerado para el último reajuste y noviembre del año j-1 de explotación de la concesión, en fracción, publicado por el INE. En caso de que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de precios, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

F_1 : Porcentaje del T_j que se pondera por la variación del Índice de Costo de Energía Eléctrica.

F_2 : Porcentaje del T_j que se pondera por la variación del Índice de Costo de Potencia Eléctrica.

F_3 : Porcentaje del T_j que se pondera por la variación del Ingreso Mínimo Mensual.

$W_{\min_{j-1}}$: Ingreso Mínimo Mensual, fijado por ley, para aquellos trabajadores mayores de 18 y menores de 65 años de edad, vigente al 30 de noviembre del año "j-1" de explotación de la concesión.

$W_{\min_j}$: Ingreso Mínimo Mensual, fijado por ley, para aquellos trabajadores mayores de 18 y menores de 65 años de edad, vigente al 30 de noviembre del año "j" de explotación de la concesión.

IEE_{j-1} : Índice de Costo de Energía Eléctrica, a partir de los precios de nudo reportados por la Comisión Nacional de Energía, o el Organismo que lo reemplace o suceda legalmente, publicados en el Diario Oficial, vigente al 30 de noviembre del año "j-1". En caso de que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

IEE_j : Índice de Costo de Energía Eléctrica, a partir de los precios de nudo reportados por la Comisión Nacional de Energía, o el Organismo que lo reemplace o suceda legalmente, publicados en el Diario Oficial, vigente al 30 de noviembre del año "j". En caso de que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

IPE_{j-1} : Índice de Costo de Potencia, a partir de los precios de nudo reportados por la Comisión Nacional de Energía, o el Organismo que lo reemplace o suceda legalmente, publicados en el Diario Oficial , vigente al 30 de noviembre del año "j-1". En caso de que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

IPE_j : Índice de Costo de Potencia Eléctrica, a partir de los precios de nudo reportados por la Comisión Nacional de Energía, o el organismo que lo reemplace o suceda legalmente, publicados en el Diario Oficial, vigente al 30 de noviembre del año "j". En caso de que dicho indicador deje de existir

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

UF_{j-1} : Unidad de Fomento vigente al 30 de noviembre del año "j-1".

UF_j : Unidad de Fomento vigente al 30 de noviembre del año "j".

Para efectos del cálculo del ajuste, los factores de ponderación toman los siguientes valores:

$F_1 = 9\%$
$F_2 = 3\%$
$F_3 = 12\%$

Para estos efectos, la Sociedad Concesionaria deberá informar el reajuste anual al inspector fiscal con, a lo menos, 20 (veinte) días de anticipación al término de cada año calendario de explotación, mediante carta, indicando la tarifa que aplicará en el próximo período. El incumplimiento de la obligación señalada hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

1.13.2.2 PRECIO TARJETA SIN CONTACTO

El Concesionario deberá considerar un valor único de venta para los usuarios que adquieran la Tarjeta sin Contacto como Medio de Acceso al Teleférico, equivalente a un 50% del valor de la Tarifa Base por sentido (T_0) señalada en el artículo 1.13.2.

1.13.3 SISTEMA DE RECAUDACIÓN ELECTRÓNICA

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, proveer e implementar un Sistema de Recaudación Electrónica para efectos de acceder al Teleférico.

En caso que el MOP, previa solicitud del MTT, requiera la integración tarifaria del Teleférico con los servicios de transporte público remunerado de pasajeros del área metropolitana de las comunas de Iquique y Alto Hospicio, en los términos señalados en el artículo 1.17.1, la Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, proveer e implementar un Sistema de Recaudación Electrónica en los referidos servicios de transporte público.

El Sistema de Recaudación Electrónica deberá considerar:

i) Medios de Acceso
ii) Validadores de Medio de Acceso
iii) Red de venta y cargo de saldo
iv) *Clearing*
v) Interconexión con otros sistemas
vi) Resguardo de fondos
vii) Pago a los PST, en los casos que corresponda

La implementación del Sistema de Recaudación Electrónica deberá incluir el suministro y funcionamiento de todos los equipos y contar con los servicios y los procesos para realizar todas las operaciones necesarias. Además, el referido sistema deberá tener capacidad suficiente para garantizar el más alto grado de rendición de cuentas y auditabilidad de todas las transacciones generadas. Para estos efectos, previo a su implementación, el Concesionario deberá someter el diseño y características técnicas d[illegible] de Recaudación Electrónica a

TOMADO RAZÓN EN ALCANCE
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

la aprobación del inspector fiscal, debiendo entregar los respectivos antecedentes de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.10.1.2. Para el desarrollo del Proyecto de Ingeniería de Detalle del Sistema de Recaudación Electrónica, la Sociedad Concesionaria deberá considerar los requisitos técnicos vigentes establecidos en la Resolución Exenta N° 3668/2021 de 6 de octubre de 2021 de la División de Transporte Público Regional (DTPR), en adelante "Resolución N° 3668/2021", que modifica la Resolución Exenta N° 2091, de 2020, de la Subsecretaría de Transportes que regula tecnología complementaria a bordo de buses, para perímetros de exclusión de la Ley N° 18.696 y contratos de otorgamiento de subsidio de la Ley N° 20.378 y aprueba texto sistematizado de la misma, incluyendo su modificación que consta en Resolución Exenta N° 1529/2023 de 17 de abril de 2023. Con todo, deberá considerarse su versión actualizada al momento de la presentación del Proyecto de Ingeniería de Detalle del Sistema de Recaudación Electrónica.

El Sistema de Recaudación Electrónica deberá estar habilitado a partir de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras y durante toda la etapa de explotación, dando cumplimiento a lo establecido en el presente artículo y sus artículos subordinados.

El incumplimiento de la obligación consistente en que el Sistema de Recaudación Electrónica entre en operación a partir de la autorización de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se determine según el artículo 1.15.7.

1.13.3.1 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

La Sociedad Concesionaria deberá considerar un Servicio de Administración Financiera de los fondos como parte del Sistema de Recaudación Electrónica.

A través del Servicio de Administración Financiera, la Sociedad Concesionaria deberá realizar las labores de administración contable y financiera de los fondos recaudados por los siguientes conceptos: cargas de saldo hechas en los Puntos de Venta presenciales; cargas de saldo realizadas a través de los portales web y apps; y fondos recaudados por las transacciones realizadas con tarjetas de débito, crédito y prepago bancarias, dando cumplimiento a los requisitos técnicos establecidos en la Resolución N° 3668/2021. La Sociedad Concesionaria deberá administrar dichos fondos y realizar las transferencias de fondos a los PST que operen con los Medio de Acceso del Sistema de Recaudación Electrónica, en los plazos establecidos en la Resolución N° 3668/2021, en caso que corresponda.

El Sistema de Recaudación Electrónica deberá considerar la operación de un Sistema Central que cumpla los requisitos técnicos establecidos en la Resolución N° 3668/2021, que se encargará principalmente de procesar las transacciones asociadas a los usos de los Medios de Acceso, además de realizar los procesos necesarios para que la Sociedad Concesionaria efectúe la administración financiera y pueda realizar las transferencias correspondientes a los PST que eventualmente operen con los Medios de Acceso del Sistema de Recaudación Electrónica.

La detección de inconsistencias entre los movimientos de los fondos del Sistema de Recaudación Electrónica y la conciliación financiera, por causas imputables al Concesionario, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se determine según el artículo 1.15.7, sin perjuicio del cobro de las ga[illegible]gún lo indicado en el artículo

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.7.5.3.1 numeral xvi) y/o de la extinción del Contrato de Concesión por incumplimiento grave de las obligaciones de la Sociedad Concesionaria de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.18.1.6 numeral xxii).

La no transferencia total de los fondos del Sistema de Recaudación Electrónica a los PST, en caso que corresponda, por causas imputables al Concesionario, en los plazos establecidos en la Resolución N° 3668/2021, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se determine según el artículo 1.15.7, sin perjuicio del cobro de las garantías establecidas en el artículo 1.7.5.3.1 numeral xvii) y/o de la extinción del Contrato de Concesión por incumplimiento grave de las obligaciones de la Sociedad Concesionaria de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.18.1.6 numeral xxiii).

1.13.3.2 AUDITORÍA AL SISTEMA DE RECAUDACIÓN ELECTRÓNICA

Se deberá realizar una auditoría al Sistema de Recaudación Electrónica, por una consultora independiente, durante toda la etapa de explotación de la concesión.

Dicha consultora deberá realizar, a lo menos, 2 (dos) veces al año, auditorías programadas de la operación del Sistema de Recaudación Electrónica y su administración financiera, y auditorías aleatorias, al menos 3 (tres) veces año, de los registros y procedimientos del Sistema de Recaudación Electrónica. Los resultados de estas auditorías serán informados al inspector fiscal y se presumirá su efectividad salvo antecedentes probatorios en contrario de que disponga el inspector fiscal.

La forma de selección de la consultora será la siguiente:

- Dentro de un plazo máximo de 15 (quince) días siguientes a la fecha de aprobación de la cuarta declaración de avance de ejecución de las obras del Proyecto de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.2.1.3, el inspector fiscal deberá entregar a la Sociedad Concesionaria los Términos de Referencia para la contratación de la consultora independiente. Para las siguientes contrataciones el inspector fiscal deberá entregar a la Sociedad Concesionaria los correspondientes Términos de Referencia, al menos, 100 (cien) días antes del término del contrato vigente.

- Considerando los Términos de Referencia a que alude la viñera precedente, la Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal, dentro del plazo máximo de 45 (cuarenta y cinco) días contados desde la recepción de dichos Términos de Referencia, una propuesta que contenga los datos de identificación y caracterización de 5 (cinco) consultores independientes que cumplan con los requerimientos que se indican en el presente artículo. Dicha propuesta deberá incluir los correspondientes antecedentes de experiencia técnica en el desarrollo de consultorías similares ejecutadas durante los últimos 5 (cinco) años por cada consultor y una propuesta económica a suma alzada correspondiente a las labores que se contratarán. No obstante, en casos debidamente fundados y previa aprobación del inspector fiscal, la Sociedad Concesionaria podrá presentar un número inferior de consultores al señalado.

- La consultora independiente y los profesionales que la integran no podrán poseer ningún vínculo directo ni indirecto con la Sociedad Concesionaria ni con sus empresas relacionadas en los últimos 12 (doce) [illegible] anteriores al perfeccionamiento

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

del contrato correspondiente, y quedará inhabilitada, al igual que los profesionales que la integran, para prestar servicios a la misma por los 24 (veinticuatro) meses siguientes al término del respectivo contrato. Se entenderá por relacionadas las personas referidas en el artículo 100 de la Ley N° 18.045, de Mercado de Valores.

- Los antecedentes técnicos y económicos correspondientes a cada consultor serán evaluados por una comisión integrada por tres profesionales designados por el DGC mediante resolución, la cual dispondrá de 30 (treinta) días para emitir su informe. Para lo anterior, se considerará una ponderación de los antecedentes técnicos de un 70% del puntaje final y una ponderación de un 30% del puntaje final para los antecedentes económicos. La propuesta que obtenga el mayor puntaje será la seleccionada para el desarrollo de la consultoría.

El DGC informará a la Sociedad Concesionaria cuál es la consultora escogida mediante el procedimiento descrito anteriormente, dentro del plazo de 10 (diez) días contados desde la fecha en que la comisión de evaluación evacúe su informe.

Para todos los efectos, el único responsable de la prestación de los servicios de la consultora encargada de realizar la auditoría será la Sociedad Concesionaria.

El plazo del contrato de consultoría será de 2 (dos) años, prorrogables por una única vez hasta por 2 (dos) años más, si la Concesionaria y el DGC acuerdan renovar dicho contrato, lo que deberá ser informado a la consultora con, al menos, una antelación de 1 (un) mes al término del contrato.

El costo para la contratación de la consultoría será de entero cargo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, y sólo podrá ser contratada mediante suma alzada, salvo que el DGC apruebe otro mecanismo.

El incumplimiento de la obligación de realizar la auditoría en las condiciones señaladas en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establece en el artículo 1.15.7.

1.13.3.3 INICIO DEL SISTEMA DE RECAUDACIÓN ELECTRÓNICA

El Concesionario deberá ejecutar un Periodo de Marcha Blanca del Sistema de Recaudación Electrónica, con la finalidad de garantizar su correcto y seguro funcionamiento.

Para efectos de lo anterior, previo a la ejecución del Periodo de Marcha Blanca, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la aprobación del inspector fiscal un Programa de Funcionamiento Piloto, cuyos plazos y procedimientos de revisión, corrección y aprobación, se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

Como parte del Programa de Funcionamiento Piloto referido en el párrafo precedente, la Sociedad Concesionaria deberá presentar un modelo de Administración Financiera, el cual deberá contener los procedimientos de transferencia bancaria de fondos a los PST, en caso que corresponda, que operen con los Medios de Acceso del Sistema de Recaudación Electrónica y los procedimientos de devolución de fondos a los pasajeros.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA
MJHC
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El Periodo de Marcha Blanca, se iniciará una vez que el Programa de Funcionamiento Piloto, se encuentre debidamente aprobado por el inspector fiscal.

El inspector fiscal aprobará el Periodo de Marcha Blanca, cuando haya constatado y aprobado la correcta y completa implementación del Programa de Funcionamiento Piloto del Sistema de Recaudación Electrónica.

El DGC no otorgará la autorización de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras, según lo indicado en el artículo 1.11.1.1, mientras no se encuentre aprobado por el inspector fiscal el Periodo de Marcha Blanca del Sistema de Recaudación Electrónica.

1.13.3.3.1 PROGRAMA DE FUNCIONAMIENTO PILOTO

A más tardar 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la solicitud de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la aprobación del inspector fiscal un Programa de Funcionamiento Piloto para el Sistema de Recaudación Electrónica.

Implementación del Programa de Funcionamiento Piloto

El plazo máximo de implementación del Programa de Funcionamiento Piloto será de 30 (treinta) días a contar de su inicio. En caso de detectarse fallas que no puedan ser subsanadas dentro del periodo inicialmente contemplado para la implementación del referido programa, lo que será calificado por el inspector fiscal mediante anotación en el Libro de Obras, el inspector fiscal podrá extender dicho período estableciendo los plazos límites otorgados para subsanar las fallas.

El Programa de Funcionamiento Piloto para el Sistema de Recaudación Electrónica deberá contener como mínimo las pruebas que permitan verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en la Resolución N° 3668/2021, además de considerar un plan de capacitaciones para instruir al personal que trabajará en el Teleférico, a fin de que se encuentre técnicamente habilitado y preparado, para la operación del Sistema de Recaudación Electrónica.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o plazos establecidos en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

1.13.4 CAMBIOS EN EL SISTEMA DE RECAUDACIÓN ELECTRÓNICA

Si durante el periodo de Concesión la Sociedad Concesionaria decide cambiar la tecnología del Sistema de Recaudación Electrónica implementado según lo señalado en el artículo 1.13.3, fundando su petición en el avance o evolución que haya experimentado la tecnología respecto de la fecha de presentación de las Ofertas Técnicas señalada en el artículo 1.4.9.1, deberá someter a la aprobación del inspector fiscal la nueva tecnología que propone.

Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación de esta propuesta se regirán por lo señalado en el artículo 1.10.1.2.1.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Para la puesta en operación de la nueva tecnología propuesta por la Sociedad Concesionaria y aprobada por el inspector fiscal, se exigirá igualmente el cumplimiento de las condiciones de servicio mínimas requeridas para el sistema original, siendo el costo de su implementación de exclusivo cargo y responsabilidad del Concesionario.

1.14 MODIFICACIONES Y OPCIONES

1.14.1 MODIFICACIONES DE INGENIERÍA

1.14.1.1 MODIFICACIONES DE INGENIERÍA ANTERIORES A LA APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INGENIERÍA DE DETALLE

Una vez entregados los Proyectos de Ingeniería de Detalle y antes de su aprobación por el inspector fiscal, tanto la Sociedad Concesionaria como el MOP podrán proponer modificaciones a los Proyectos de Ingeniería de Detalle presentados con el objeto de disminuir las afectaciones ambientales, obtener aumentos de capacidad y/o mejoras de los Niveles de Servicio de los Servicios Básicos de la concesión, en la medida que ellas supongan la sustitución de obras por otras de valor equivalente, calificación que corresponderá exclusiva y excluyentemente al inspector fiscal.

Para la aprobación de las modificaciones a los Proyectos de Ingeniería de Detalle propuestas por el MOP o la Sociedad Concesionaria prevalecerá el criterio del mejoramiento del Proyecto concesionado en su globalidad por sobre la modificación en particular.

1.14.1.1.1 MODIFICACIONES DE INGENIERÍA PROPUESTAS POR EL CONCESIONARIO

Las modificaciones que el Concesionario pretenda incorporar deberán mantener o mejorar los parámetros mínimos establecidos en los Antecedentes Referenciales y/o Anteproyecto(s) Alternativo(s) contenidos en su oferta técnica, en la medida que cumplan con las normas de diseño vigentes y los Estándares Técnicos y solucionando los aspectos territoriales de la zona de influencia, calificación que efectuará el inspector fiscal.

La Sociedad Concesionaria deberá elaborar y presentar al inspector fiscal a su entero cargo, costo y responsabilidad para su revisión hasta obtener su aprobación, un informe técnico fundado que incluya tanto la solución contenida en los Antecedentes Referenciales y/o Anteproyecto(s) Alternativo(s) como la propuesta con un desarrollo de la ingeniería similar, con el objeto de comparar los valores desglosados de ambas alternativas, incluyendo las expropiaciones, la conveniencia de modificar la misma y su posible incidencia en los plazos señalados en el artículo 1.10.2.1.1.

En caso que el MOP acepte las modificaciones propuestas, la Sociedad Concesionaria deberá desarrollar y entregar al inspector fiscal a su entero cargo, costo y responsabilidad un Proyecto de Ingeniería de Detalle y los antecedentes de expropiaciones que contengan todas las obras que serán necesarias de ejecutar conforme a las normas y criterios de diseño y presentación de antecedentes según lo señalado en los artículos 2.1.2, 2.2.1 y 2.2.3, sus especificaciones técnicas generales y los costos de construcción, los cuales deberán ser valorados de acuerdo a los Precios Unitarios Oficiales según el Anexo N°3. Los precios unitarios de cada uno de los ítems involucrados en las obras que no se encuentren definidos en el Anexo N°3, serán determinados de común acue[illegible] Concesionario y el MOP. A falta de acuerdo total o parcial las discrepancias [illegible] sometidas por las partes a

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio E96275/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

consideración del Panel Técnico. Si la recomendación del Panel Técnico no fuese acogida por las partes, la controversia podrá ser sometida a la Comisión Arbitral o Corte de Apelaciones de Santiago según lo establecido en el artículo 36 bis de la Ley de Concesiones.

1.14.1.1.2 MODIFICACIONES DE INGENIERÍA PROPUESTAS POR EL MOP

En caso que el MOP proponga introducir modificaciones a los Antecedentes Referenciales y/o Anteproyecto(s) Alternativo(s) contenidos en la oferta técnica del Concesionario, el inspector fiscal comunicará a la Sociedad Concesionaria mediante anotación en el Libro de Obras la decisión de modificar dichos Antecedentes Referenciales y/o Anteproyecto(s) Alternativo(s) y le entregará a la Sociedad Concesionaria un diseño conceptual con sus respectivos Estándares Técnicos sobre los cuales ésta elaborará a su entero cargo, costo y responsabilidad el Proyecto de Ingeniería de Detalle y los antecedentes de expropiaciones, conforme a las normas y criterios de diseño y presentación de los antecedentes según lo señalado en los artículos 2.1.2, 2.2.1 y 2.2.3, incluyendo el presupuesto respectivo.

En caso que la propuesta del MOP se traduzca en modificaciones al plazo de puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, el MOP aumentará los plazos máximos para las declaraciones de avance indicados en el artículo 1.10.2.1.3 de los Sectores que correspondan, el plazo de puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras indicado en el artículo 1.10.2.1.4.2 y el plazo máximo de la concesión indicado en el artículo 1.5.3, en la cantidad de tiempo adicional que requieran las nuevas obras para el Proyecto.

Todos los estudios de ingeniería que realice la Sociedad Concesionaria a petición y aprobación del inspector fiscal serán valorados a los Precios Unitarios Oficiales según el Anexo N°3. Los precios unitarios de cada uno de los ítems involucrados en las obras que no se encuentren definidos en el Anexo N°3, serán determinados de común acuerdo entre el Concesionario y el MOP. A falta de acuerdo total o parcial las discrepancias podrán ser sometidas por las partes a consideración del Panel Técnico. Si la recomendación del Panel Técnico no fuese acogida por las partes, la controversia podrá ser sometida a la Comisión Arbitral o Corte de Apelaciones de Santiago según lo establecido en el artículo 36 bis de la Ley de Concesiones.

1.14.1.1.3 VALORIZACIÓN Y EFECTOS ECONÓMICOS DE LAS MODIFICACIONES

Para los presupuestos de las modificaciones propuestas por el MOP o por la Sociedad Concesionaria se utilizarán los Precios Unitarios Oficiales detallados en el Anexo N° 3. Los precios unitarios de cada uno de los ítems involucrados en las obras que no se encuentren definidos en el Anexo N° 3, serán determinados de común acuerdo entre el Concesionario y el MOP. A falta de acuerdo total o parcial las discrepancias podrán ser sometidas por las partes a consideración del Panel Técnico. Si la recomendación del Panel Técnico no fuese acogida por las partes, la controversia podrá ser sometida a la Comisión Arbitral o Corte de Apelaciones de Santiago según lo establecido en el artículo 36 bis de la Ley de Concesiones.

Si el presupuesto de la modificación de obras propuestas por la Sociedad Concesionaria resulta inferior al presupuesto de las mismas obras contenidas en los Antecedentes Referenciales y/o en el (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) contenidos en su oferta técnica, el Concesionario deberá materializar obras por un monto ascendente al 70% de la diferencia producida entre ambos presupuestos. La definici[illegible]s obras será instruida por el

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

inspector fiscal previo visto bueno por parte del DGC mediante documento escrito dirigido a la Sociedad Concesionaria.

Si el presupuesto de las modificaciones propuestas por la Sociedad Concesionaria a los proyectos de ingeniería de detalle resultare superior a aquel indicado en el párrafo anterior, no habrá lugar a incremento ni modificación alguna en el régimen económico de la concesión ni de las condiciones económicas del Contrato de Concesión, y el Concesionario no tendrá derecho a reclamar compensaciones y/o indemnizaciones por ese concepto.

Para aquellas modificaciones propuestas por el MOP que resulten con un presupuesto inferior al Presupuesto de los Antecedentes Referenciales y/o Anteproyecto(s) Alternativo(s) contenidos en la oferta técnica del Concesionario, dicha diferencia será reinvertida íntegramente en la obra de acuerdo a las instrucciones que formule el DGC mediante documento escrito.

La Sociedad Concesionaria deberá realizar los proyectos de ingeniería de detalle respectivos de acuerdo a las instrucciones del DGC cuya valoración se efectuará con los Precios Unitarios Oficiales detallados en el Anexo N° 3.

1.14.1.2 MODIFICACIONES DE INGENIERÍA POSTERIORES A LA APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INGENIERÍA DE DETALLE

En aquellos casos en que la Sociedad Concesionaria solicite modificar los proyectos de ingeniería de detalle ya aprobados por el inspector fiscal en razón de la insuficiencia de terrenos necesarios para emplazar las obras aprobadas, corresponderá a la Sociedad Concesionaria realizar los proyectos de ingeniería de detalle de dichas modificaciones y someterlos a la aprobación por parte del inspector fiscal conforme a lo establecido en el artículo 1.10.1.2.1.

Dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la aprobación por parte del inspector fiscal de los proyectos de ingeniería de detalle de tales modificaciones, la Sociedad Concesionaria deberá preparar y entregar a su entero cargo, costo y responsabilidad los antecedentes de expropiaciones de acuerdo a los requerimientos establecidos en el artículo 2.2.1.18, los que también deberán ser sometidos a la revisión y aprobación del inspector fiscal conforme a lo establecido en el artículo 1.10.1.2.1. Deberá incluir además una evaluación de costos comparando entre la alternativa de expropiar y la de realizar una obra de ingeniería que evite la expropiación. Con estos antecedentes el inspector fiscal podrá o no aprobar tales áreas adicionales.

En los casos en que una vez iniciado el procedimiento de expropiación en un determinado tramo la Sociedad Concesionaria solicite una modificación al Proyecto de Ingeniería de Detalle, corresponderá a la Sociedad Concesionaria preparar y elaborar a su entero cargo, costo y responsabilidad los antecedentes de expropiaciones según lo dispuesto en los artículos 1.8.1.2 y 2.2.1.18.

Si una vez iniciado el proceso de expropiación las áreas respectivas resultaren insuficientes para la ejecución de las obras contempladas en los Proyectos de Ingeniería de Detalle elaborados por la Sociedad Concesionaria, ésta deberá entregar los antecedentes de expropiaciones de la o las áreas adicionales a expropiar según los requerimientos indicados en el artículo 2.2.1.18, incluyendo además una eva[illegible] de costos comparando entre la

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-11-1927 CHILE

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

alternativa de expropiar y la de realizar una obra de ingeniería que evite la expropiación. Con estos antecedentes el inspector fiscal podrá o no aprobar tales áreas adicionales.

Los atrasos en la ejecución de las obras que se deban a las expropiaciones de las áreas adicionales a que se refiere el presente artículo serán de exclusiva responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria sin que ésta tenga derecho a indemnización alguna por los atrasos que se generen por este concepto.

1.14.2 SUSTITUCIÓN DE OBRAS Y REALIZACIÓN DE OBRAS ADICIONALES

A propuesta del DGC o de la Sociedad Concesionaria durante la etapa de construcción, el MOP podrá sustituir obras o realizar obras adicionales siempre que no impliquen modificación en las condiciones económicas del Contrato de Concesión. Para ello utilizará uno de los siguientes procedimientos, según corresponda:

a) Sustituir obras que forman parte del Contrato por otras distintas que tengan valores equivalentes cuyo monto máximo no podrá ser superior al 5% del Presupuesto Oficial Estimado de la Obra indicado en el artículo 1.3.2. Forman parte de las obras del Contrato de Concesión todas aquellas que sean parte de los Antecedentes Referenciales y/o del(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) y las contenidas en las Bases de Licitación. Para la determinación de los valores de las obras a sustituir y de las obras que las sustituyan se utilizarán los Precios Unitarios Oficiales del Anexo N° 3.

b) Realización de otras obras adicionales de carácter menor tales como: pasarelas peatonales, obras de arte, obras de drenaje, nuevas áreas de servicios generales o de servicios para la comunidad, accesos peatonales, paraderos de buses, obras de seguridad o cualquier otro tipo de obras en beneficio de los usuarios o de la comunidad, las que serán valorizadas con los Precios Unitarios Oficiales contenidos en el Anexo N° 3. En todo caso, dichas obras no podrán afectar al cobro de tarifas por parte de la Sociedad Concesionaria. En el caso que el valor de dichas obras supere las UF 200.000 (doscientas mil), para su ejecución se requerirá el visto bueno del Ministerio de Hacienda. En cualquier caso, el monto de dichas obras no podrá superar la cantidad de UF 300.000 (trescientas mil) y será pagado directamente por el MOP a la Sociedad Concesionaria una vez comprobada la correcta ejecución de las mismas dentro del plazo de 180 (ciento ochenta) días a contar de la fecha de comprobación de las obras por parte del inspector fiscal.

Para efectos de lo anterior, el inspector fiscal comunicará a la Sociedad Concesionaria la decisión del MOP de realizar y/o compensar dichas obras y solicitará a la misma que presente un proyecto de ingeniería de detalle de las obras valorizado a Precios Unitarios Oficiales según el Anexo N°3, otorgándole un plazo suficiente para ello. Adicionalmente, para cada una de dichas obras el Concesionario deberá cumplir con lo indicado en la Ley N°19.300, "Sobre Bases Generales del Medio Ambiente" y en el Reglamento del SEIA, con sus respectivas modificaciones, respecto de la pertinencia de ingresar al SEIA de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.9.1.2.

Los precios unitarios de cada uno de los ítems involucrados en las obras que no se encuentren definidos en el Anexo N° 3, serán determinados de común acuerdo entre el Concesionario y el MOP. A falta de acuerdo total o parcial las discrepancias podrán ser sometidas por las partes a consideración del Panel Técnico. Si la reco[illegible] del Panel Técnico no fuese

TOMA DE RAZÓN POR ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

acogida por las partes, la controversia podrá ser sometida a la Comisión Arbitral o Corte de Apelaciones de Santiago según lo establecido en el artículo 36 bis de la Ley de Concesiones.

Este tipo de obras no serán exigibles para la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras. El Decreto del MOP que las ordene conforme a lo establecido en el presente artículo y a lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, deberá establecer la forma en que ellas se incorporarán a la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, cuando corresponda.

Para efectos de lo dispuesto en el presente artículo, no se considerarán obras nuevas o adicionales las correcciones, reparaciones u observaciones que formule el inspector fiscal para solucionar deficiencias del proyecto en ejecución según las Bases de Licitación.

1.14.3 MODIFICACIONES A LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS O SERVICIOS

1.14.3.1 NUEVAS INVERSIONES

Para las nuevas obras indicadas en los artículos 1.14.3.1.1 y 1.14.3.1.2, y en el caso de ser necesaria la elaboración de un EIA o DIA y su sometimiento al SEIA, la Sociedad Concesionaria será el proponente o titular del EIA o DIA, según sea el caso, y asumirá todos los costos directos e indirectos de las medidas, condiciones y exigencias que emanen o deriven de la o las respectivas RCA(s) de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.9.1.

Las nuevas inversiones deberán someterse a la aprobación del inspector fiscal y de las autoridades correspondientes. Esta aprobación será requisito necesario para dar inicio a la construcción de las nuevas obras.

Si durante la etapa de explotación al Concesionario le correspondiere realizar inversiones adicionales mediante licitación conforme a lo establecido en los artículos 19 y 20 de la Ley de Concesiones, y respecto de ellas se verificare algún vicio en el procedimiento o incumplimiento de alguna de las obligaciones prescritas en el artículo 103 del Reglamento y/o en el Contrato de Concesión, el DGC ordenará dejar sin efecto la licitación y aplicará al Concesionario la multa que se establezca según el artículo 1.15.7, sin perjuicio del cobro de la garantía establecida en el artículo 1.7.5 y sus artículos subordinados.

1.14.3.1.1 NUEVAS INVERSIONES EXIGIDAS POR EL ESTADO

En virtud de lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley de Concesiones con relación a los artículos 69 y 103 de su Reglamento, el MOP podrá modificar las características de las obras y servicios contratados a objeto de incrementar los Niveles de Servicio y Estándares Técnicos establecidos en las Bases de Licitación o por otras razones de interés público debidamente fundadas y, como consecuencia de ello, deberá compensar económicamente al Concesionario cuando corresponda por los costos adicionales en que éste incurriere por tal concepto. Las compensaciones que se acordaren en favor del Concesionario se regirán íntegramente por lo dispuesto en los incisos sexto y séptimo del artículo 19 de la Ley de Concesiones.

Para ello, el DGC, a través del inspector fiscal, comunicará al Concesionario las obras y los servicios que corresponde modificar, que deberán ser valorados según se establece en el artículo 1.14.3.1.3.2.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El MOP podrá exigir nuevas garantías para la construcción de estas obras en los plazos y condiciones que éste determine. El incumplimiento en la entrega de las nuevas garantías, en el caso que proceda, en los plazos y/o condiciones establecidas por el MOP, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

Las modificaciones de obras y servicios, así como de las condiciones económicas del Contrato de Concesión se autorizarán en forma previa a su ejecución mediante decreto supremo fundado expedido por el MOP, el que deberá llevar además la firma del Ministro de Hacienda.

Por razones de urgencia, el DGC podrá exigir la modificación de las obras y servicios desde el momento que lo estime conveniente, aunque esté pendiente la determinación sobre la indemnización y la dictación del decreto supremo antes señalado. Para ello, el DGC dictará una resolución que deberá contar con el visto bueno del Ministro de Obras Públicas y del Ministro de Hacienda que autorice dichas obras en forma previa a su ejecución.

El porcentaje máximo de inversiones que el MOP podrá exigir a la Sociedad Concesionaria en virtud de esta facultad, será del 15% del Presupuesto Oficial Estimado de la Obra señalado en el artículo 1.3.2 conforme a lo establecido en el artículo 19 de la Ley de Concesiones. Salvo los casos de expreso acuerdo por escrito con la Sociedad Concesionaria, estas inversiones adicionales no podrán ser requeridas si:

i) Hubieren transcurrido más de 300 (trescientos) meses desde la publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión, o bien,

ii) Cuando se haya cumplido que el valor del VPI_m supere el 75% del monto del ITC, valorizado según lo indicado en el artículo 1.5.3.

En caso de que la modificación de obras y servicios no sea autorizada en forma previa a su ejecución mediante los actos administrativos señalados en este artículo, la Sociedad Concesionaria no tendrá derecho a indemnización ni compensación alguna por cualquier costo, daño y/o perjuicio que emane o se derive de dicha modificación.

Para la determinación de las obras, su valoración y ejecución se utilizarán los procedimientos establecidos en los artículos 1.14.3.1.3.1 y 1.14.3.1.3.2.

1.14.3.1.2 NUEVAS INVERSIONES CONVENIDAS ENTRE EL ESTADO Y LA SOCIEDAD CONCESIONARIA

El MOP y la Sociedad Concesionaria podrán acordar la modificación de las características de las obras y servicios contratados con el objeto de incrementar los Niveles de Servicio y Estándares Técnicos establecidos en las Bases de Licitación mediante la suscripción del correspondiente convenio complementario al Contrato de Concesión en los términos dispuestos en el artículo 20 de la Ley de Concesiones en relación con los artículos 70 y 103 de su Reglamento.

Este convenio complementario acogerá las particulares condiciones a que deba sujetarse la realización de las obras y su repercusión en el régimen económico o en el plazo de la concesión. En caso de compensación, el MOP deberá incluir en dicho convenio la modificación de los factores que regulan el régimen económico del Contrato de Concesión.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Las compensaciones que se acordaren en favor del Concesionario se regirán íntegramente por lo dispuesto en los incisos sexto y séptimo del artículo 19 de la Ley de Concesiones.

La aprobación del respectivo convenio complementario se hará mediante decreto supremo expedido por el MOP, el cual deberá llevar además la firma del Ministro de Hacienda.

Ninguna de las partes podrá ejecutar las obras y/o servicios, ni exigir las obligaciones y/o derechos emanados de dicho convenio complementario antes de la total tramitación del decreto supremo que lo aprueba.

El MOP podrá exigir nuevas garantías para la construcción de estas obras en los plazos y condiciones que éste determine. El incumplimiento en la entrega de las nuevas garantías, en el caso que proceda, en los plazos y/o condiciones establecidas por el MOP, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

Siempre que la nueva inversión sea solicitada por el Concesionario, éste deberá elaborar y presentar al MOP para su revisión y hasta la obtención de su respectiva aprobación, un informe técnico fundado que acredite la insuficiencia de la obra o la conveniencia de ampliación o mejoramiento de la misma, definiendo en general el tipo de obras que será necesario realizar, sus especificaciones técnicas generales, su valoración y su posible incidencia tanto en los plazos como en el régimen económico del Contrato de Concesión. Cuando la iniciativa proceda del Estado, la insuficiencia de la obra o la conveniencia de su ampliación o mejoramiento serán comunicadas a la Sociedad Concesionaria.

Para la valorización y ejecución de las nuevas inversiones que corresponda pagar al Concesionario, se utilizará el procedimiento establecido en el artículo 1.14.3.1.3.2.

El porcentaje máximo de inversiones que el MOP podrá convenir con la Sociedad Concesionaria será del 10% del Presupuesto Oficial Estimado de la Obra señalado en el artículo 1.3.2, conforme a lo establecido en el artículo 20 de la Ley de Concesiones. En todo caso, el monto máximo de estas nuevas inversiones en la etapa de construcción no podrá exceder el 10% de dicho Presupuesto Oficial Estimado de la Obra. Al respecto, no se podrán convenir nuevas inversiones entre el MOP y la Sociedad Concesionaria cuando se haya cumplido cualquiera de las siguientes condiciones:

i) Hubieren transcurrido más de 360 (trescientos sesenta) meses desde la publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión; o bien,

ii) Cuando se haya cumplido que el valor del VPI_m supere el 90% del monto del ITC, valorizado según lo indicado en el artículo 1.5.3.

En caso de que la modificación de obras y servicios no sea autorizada en forma previa a su ejecución mediante el acto administrativo señalado en este artículo, la Sociedad Concesionaria no tendrá derecho a indemnización ni compensación alguna por cualquier costo, daño y/o perjuicio que emane o se derive de dicha modificación.

1.14.3.1.3 NORMAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Para la ejecución de las obras se tendrá en cuenta lo

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.14.3.1.3.1 DETERMINACIÓN DE LAS OBRAS

Las obras se determinarán en base a un estudio de ingeniería preparado por la Sociedad Concesionaria, el cual deberá someterse a la revisión del inspector fiscal hasta la obtención de su respectiva aprobación. En caso de que las obras sean iniciativa del MOP, el inspector fiscal entregará a la Sociedad Concesionaria un diseño conceptual en base al cual ésta elaborará el Proyecto de Ingeniería de Detalle. No habrá compensaciones en ningún caso por los costos de preparación de los proyectos de ingeniería contratados por la Sociedad Concesionaria y que no hayan sido aprobados por el MOP.

1.14.3.1.3.2 VALORIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

En el caso de las obras adicionales licitadas de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 19 y 20 de la Ley de Concesiones y conforme a lo señalado en el artículo 1.14.3.1, el valor de las inversiones que se compensarán al Concesionario será el que resulte de la licitación, a lo que se sumará un monto máximo de 3% de la inversión a título de administración del contrato. Por su parte, los costos por concepto de ingeniería, de conservación y de operación serán determinados de acuerdo a las características particulares de las obras adicionales licitadas.

En el caso de las inversiones adicionales que no sean objeto de licitación según lo dispuesto en los artículos 19 y 20 de la Ley de Concesiones, el procedimiento de valorización de dichas obras será el siguiente:

i) Los volúmenes de obra de las nuevas inversiones durante la concesión se presupuestarán en base a los Precios Unitarios Oficiales del Proyecto de acuerdo con el Anexo N°3.

ii) Los precios unitarios de cada uno de los ítems involucrados en las obras de las nuevas inversiones exigidas durante la etapa de construcción o de explotación que no estén en el Anexo N°3, serán determinados de común acuerdo entre el Concesionario y el MOP. A falta de acuerdo total o parcial, las discrepancias podrán ser sometidas por las partes a consideración del Panel Técnico. Si la recomendación del Panel Técnico no fuese acogida por las partes, la controversia podrá ser sometida a la Comisión Arbitral o Corte de Apelaciones de Santiago según lo establecido en el artículo 36 bis de la Ley de Concesiones.

Las obras exigidas a que se refiere el presente artículo sean o no objeto de compensación, serán construidas o contratadas por la Sociedad Concesionaria. En este último caso, la empresa constructora deberá estar inscrita en Primera Categoría del Registro de Contratistas del MOP.

1.14.3.1.3.3 COMPENSACIÓN O INDEMNIZACIÓN POR NUEVAS INVERSIONES

En caso de perjuicio de la Sociedad Concesionaria, el MOP la compensará ya sea mediante un aumento de tarifas, un aumento en los Ingresos Totales de la Concesión (ITC), un aumento del plazo de la concesión, con pagos del Estado, pagos voluntarios efectuados directamente al Concesionario por terceros a quienes les interese el [illegible]o de la obra, u otro factor del

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

régimen económico de la concesión pactado. Se podrán utilizar uno o varios de estos factores a la vez.

El cálculo de las compensaciones y el ajuste de los parámetros mencionados en el párrafo anterior se regirán por lo establecido en el artículo 19 inciso 7° de la Ley de Concesiones.
El valor de los costos de inversión, operación y mantención asociados, las estimaciones de flujos y demandas de usuarios y la tasa de descuento a utilizar serán determinados de común acuerdo entre el Concesionario y el MOP, debiendo en todo caso sujetarse a lo siguiente:

i) Para la estimación de los flujos y demandas de usuarios, ésta se realizará con información base común y metodologías de asignación y proyección de tráfico conocidas y de común aplicación.

ii) La nueva inversión será considerada, para efectos de determinar el monto de compensación, como independiente de la inversión original, evaluando todos los efectos sobre los costos de inversión, de operación y mantenimiento marginales al proyecto original.

A falta de acuerdo total o parcial, las discrepancias podrán ser sometidas por las partes a consideración del Panel Técnico. Si la recomendación del Panel Técnico no fuese acogida por las partes, la controversia podrá ser sometida a la Comisión Arbitral o Corte de Apelaciones de Santiago, según lo establecido en el artículo 36 bis de la Ley de Concesiones.

En caso que las partes acuerden que la compensación consista solamente en uno o más pagos del Estado, se aplicará uno de los siguientes mecanismos:

i) Pago de las nuevas inversiones mediante un pago directo dentro del plazo de 90 (noventa) días contados desde que el inspector fiscal apruebe los proyectos de ingeniería o la correcta ejecución de las obras, según corresponda, o, tratándose de servicios, incluidos los de mantenimiento, desde que se certifique que fueron prestados, de todo lo cual deberá dejar constancia mediante anotación en el Libro de Obras o Libro de Explotación de la Obra, según corresponda. Para tales efectos, los intereses corresponderán a una tasa real anual equivalente a la tasa que se determine de conformidad con lo establecido en el presente numeral, expresada en su fracción mensual compuesta, calculados desde el último día del mes en que se registre el avance de inversión respectivo, hasta la correspondiente fecha de pago. La tasa a aplicar en estos casos corresponderá al promedio de la tasa interna de retorno a que se transen en el mercado secundario los instrumentos reajustables en moneda nacional ofrecidos por el Banco Central de Chile y la Tesorería General de la República de plazo igual al relevante, esto es, el equivalente al período que medie entre la fecha de la total tramitación del acto administrativo que encargue la ejecución de las nuevas inversiones y la fecha prevista en que se realizará el pago, de los 3 (tres) meses anteriores a la fecha del acto administrativo que encargue la ejecución de las nuevas inversiones. La tasa se expresará en términos anuales considerando una anualidad de 365 (trescientos sesenta y cinco) días. En caso de existir instrumentos reajustables en moneda nacional de plazo igual al relevante para ambos emisores, primarán los emitidos por el Banco Central de Chile y en caso de no encontrar un plazo igual al relevante, se realizará una interpolación lineal considerando el plazo y la tasa de interés del instrumento más cercano superiormente y el más cercano inferiormente.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

ii) Pago de las nuevas inversiones mediante uno o más pagos a plazo, cuyas fechas y montos serán establecidos en el respectivo acto administrativo que disponga la modificación de obras y servicios de la concesión. Los pagos serán realizados de acuerdo a los montos comprometidos en resoluciones emitidas mensualmente por la DGC con la suma de los montos que reconocerá por concepto de las inversiones, costos y gastos efectivamente efectuados por el Concesionario, conforme al avance de los mismos, previa certificación del inspector fiscal, de acuerdo al mecanismo de reconocimiento de montos, emisión y pago de las citadas resoluciones que se regule en el mismo acto administrativo que disponga la compensación. Para los efectos de este artículo, tales resoluciones se denominarán "Resoluciones por Valores Devengados".

La tasa a aplicar en estos casos será la menor tasa de descuento que resulte de un proceso de licitación privada que deberá efectuar el Concesionario, a su entero cargo, costo y responsabilidad, con el objeto de obtener propuestas para la adjudicación de un contrato de financiamiento mediante la cesión de las "Resoluciones por Valores Devengados" que emitirá la DGC para compensar las inversiones, costos y gastos que se señalen en el acto administrativo que disponga la respectiva compensación.

Para llevar a cabo dicho proceso, el Concesionario deberá presentar al inspector fiscal las bases para la licitación privada de la tasa, dentro de un plazo máximo de 15 (quince) días hábiles contados desde la total tramitación del acto administrativo que disponga la compensación. El inspector fiscal tendrá un plazo de 10 (diez) días hábiles para observar dichas bases, plazo después del cual, si no hubiere observaciones, se entenderán aprobadas. En caso de que sean observadas por el inspector fiscal, la Sociedad Concesionaria tendrá un plazo de 5 (cinco) días hábiles para entregar las correcciones. El inspector fiscal tendrá 5 (cinco) días hábiles para aprobar o rechazar dichas correcciones. En caso de que el inspector fiscal no se pronuncie en el plazo señalado, se entenderá que aprueba las referidas Bases en todas sus partes. El incumplimiento de cualquiera de los plazos antes señalados, así como la entrega de correcciones que no se adecúen a las solicitadas por el inspector fiscal, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezcan según el artículo 1.15.7.

Para efectos de la licitación, la Sociedad Concesionaria deberá invitar a un mínimo de 5 (cinco) bancos chilenos o instituciones financieras locales. El nombre del banco o institución financiera que haya presentado la menor tasa fija de mercado, así como el valor de la misma, deberán ser comunicados por la Sociedad Concesionaria al inspector fiscal dentro del plazo máximo de 30 (treinta) días contados desde la fecha de aprobación de las bases para la licitación privada de tasa por parte del inspector fiscal, adjuntando todos los antecedentes tenidos a la vista.

Como condición de validez de la licitación privada que llevará a cabo la Sociedad Concesionaria, ésta deberá dejar establecido en las bases de licitación que el adjudicatario quedará obligado, de forma irrevocable e incondicional, a adquirir la totalidad de las "Resoluciones por Valores Devengados" que se emitan, sin perjuicio de lo cual el adjudicatario podrá, hasta 30 (treinta) días antes de la fecha de pago consignada en cada una de las citadas Resoluciones, transferirlas o cederlas a otro tercero, el que deberá cumplir con las siguientes condiciones:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

a) Haber cumplido con todos los requisitos y formalidades que, de conformidad con la legislación general aplicable, sean necesarios para efectuar el cobro y para que se verifique el pago.

b) Acreditar ante el DGC, con al menos 20 (veinte) días de antelación al día de vencimiento del plazo fijado para el pago, el cumplimiento de lo señalado en la letra a) anterior.

En caso de que no se presenten ofertas para el proceso de licitación privada, la Sociedad Concesionaria deberá declarar desierta la licitación, lo que deberá ser informado al inspector fiscal dentro del plazo máximo de 30 (treinta) días contados desde la fecha de aprobación de las bases de licitación privada. En tal caso, la Sociedad Concesionaria deberá iniciar un segundo proceso de licitación privada, en los mismos términos y condiciones en el cual se desarrolló el primer proceso, salvo que el plazo que tendrá la Sociedad Concesionaria para comunicar al inspector fiscal el resultado de este nuevo proceso de licitación será de 30 (treinta) días, contados desde la fecha en que la Sociedad Concesionaria hubiere comunicado al inspector fiscal que el primer proceso de licitación se declaró desierto.

Sin perjuicio de su obligación de realizar el proceso de licitación privada con el objeto de determinar la tasa a aplicar, el Concesionario no estará obligado a adjudicar la licitación ni a suscribir el respectivo contrato de financiamiento y podrá ser el legítimo tenedor de las "Resoluciones por Valores Devengados". Para ello, en la misma comunicación en la cual informe el resultado del primero o del segundo proceso de licitación, la Sociedad Concesionaria deberá comunicar al inspector fiscal si adjudicará la licitación a la menor oferta recibida, o bien, si será la propia Sociedad Concesionaria la legítima tenedora de las "Resoluciones por Valores Devengados". En caso de optar la Sociedad Concesionaria por no adjudicar la respectiva licitación, la Sociedad Concesionaria no podrá ceder o transferir, en ningún momento, las respectivas "Resoluciones por Valores Devengados", convirtiéndose en el único tenedor de cada una de las "Resoluciones por Valores Devengados" que se emitan en virtud de lo establecido en el presente artículo hasta su respectiva fecha de pago. En este caso, la tasa a aplicar será equivalente a la menor tasa ofertada conforme al procedimiento descrito en el presente numeral.

En caso que el segundo proceso de licitación se declare desierto, o bien, la DGC con el visto bueno del Ministerio de Hacienda, decidan prescindir de esta segunda licitación, lo cual deberá señalarse expresamente en el acto administrativo que se dicte para la compensación de las nuevas inversiones, la tasa a aplicar en estos casos corresponderá al promedio de la tasa interna de retorno a que se transen en el mercado secundario los instrumentos reajustables en moneda nacional ofrecidos por el Banco Central de Chile y la Tesorería General de la República de plazo igual al relevante, esto es, el equivalente al período que medie entre la fecha de la total tramitación del acto administrativo que encargue la ejecución de las nuevas inversiones y la fecha prevista en que se realizará el último de los pagos, de los 3 (tres) meses anteriores a la fecha del acto administrativo que encargue la ejecución de las nuevas inversiones. La tasa se expresará en términos anuales considerando una anualidad de 365 (trescientos sesenta y cinco) días. En caso de existir instrumentos reajustables en moneda nacional de plazo igual al relevante para ambos emisores, primarán los emitidos por el Banco Central de Chile y en caso de no encontrar un plazo [illegible] relevante, se realizará una

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

interpolación lineal considerando el plazo y la tasa de interés del instrumento más cercano superiormente y el más cercano inferiormente.

En virtud del procedimiento establecido en el presente numeral, el MOP pagará las "Resoluciones por Valores Devengados" a su vencimiento al tercero que sea el legítimo tenedor de las mismas o, en caso contrario, a la Sociedad Concesionaria. En cada resolución se deberá indicar, entre otros antecedentes, la fecha de pago, el monto adeudado y un detalle del mismo, distinguiéndose, entre otros, la cantidad que corresponda a inversiones de la cantidad correspondiente a los intereses. Los intereses corresponderán a una tasa real anual equivalente a la tasa que se determine de conformidad con lo establecido en el presente numeral, expresada en su fracción mensual compuesta, calculados desde el último día del mes en que se registre el avance de inversión respectivo, hasta la fecha de pago que se indique en la resolución.

El MOP podrá siempre utilizar, a su opción, los mecanismos establecidos en el presente artículo cuando no exista acuerdo con la Sociedad Concesionaria respecto a la forma de compensación, para compensar cualesquiera montos no disputados.

Las compensaciones que se pacten entre las partes y las que el MOP otorgue unilateralmente de conformidad al presente artículo, deberán otorgarse mediante la emisión del correspondiente decreto supremo MOP, el que deberá llevar la firma del Ministro de Hacienda.

1.14.4 OBRAS MENORES A EJECUTAR Y MANTENER POR EL MOP

En caso que durante la vigencia de la concesión surjan problemas de conectividad peatonal o servicialidad del proyecto para cuya solución se requiera la ejecución de obras menores no consideradas en el Contrato de Concesión, como pasarelas peatonales, paraderos de buses adicionales, miradores, entre otras, el inspector fiscal podrá exigir al Concesionario mediante anotación en el Libro de Obras que elabore un presupuesto y señale un plazo para la ejecución de los trabajos, para lo cual señalará la ubicación de las obras requeridas y remitirá las especificaciones técnicas que regirán su construcción.

En caso de existir acuerdo entre el MOP y el Concesionario respecto al costo y plazo de ejecución de las obras, el MOP las encargará al Concesionario mediante el mecanismo de Nuevas Inversiones establecido en el artículo 1.14.3.1.2.

En el evento de no existir acuerdo entre el MOP y el Concesionario, el MOP podrá, por razones de interés público, hacerlas ejecutar por terceros. Para dicho efecto, el inspector fiscal deberá comunicar a la Sociedad Concesionaria que procederá a su ejecución, en el período que especifique, solicitándole que le señale la mejor oportunidad para su construcción dentro de dicho lapso. La Sociedad Concesionaria deberá emitir su opinión en el plazo de 15 (quince) días, y ésta será considerada como una recomendación no vinculante para definir la fecha de construcción de las obras. Con, al menos, 15 (quince) días de antelación al inicio de los trabajos, el MOP, a través del inspector fiscal, informará al Concesionario la fecha de inicio de los trabajos, enviándole copia de los antecedentes que den cuenta de las obras a realizar.

En caso de que el MOP ejerza la referida facultad, el tercero a quien se los encomiende deberá asegurar la reposición de las obras y equipamientos de la concesión en las condiciones que

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

tenía antes de la ejecución de las mismas y asumir la responsabilidad por todos los costos asociados a su ejecución, incluyendo los propios de su construcción, los desvíos de tránsito que se requieran, su conservación hasta su recepción por parte del MOP, y demás costos surgidos con ocasión de su ejecución. Además, será de cargo de dicho tercero la responsabilidad por todo daño o perjuicio, de cualquier naturaleza, que con motivo de la ejecución de la obra y de su explotación se cause a terceros, al personal de la obra o a la propiedad de terceros y los riesgos catastróficos durante la construcción de las obras y durante su explotación hasta su recepción por parte del MOP. Para asegurar el cumplimiento de dichas obligaciones, deberá entregar al MOP, al momento que le sean encomendadas las obras, una boleta de garantía por la suma que se determine al momento que le sean contratadas.

El ejercicio por parte del MOP de la facultad regulada en el presente artículo para el caso en que no haya acuerdo entre las partes, no dará derecho a la Sociedad Concesionaria a reclamar compensación ni indemnización alguna. Las obligaciones de mantenimiento, reparación y eventual reconstrucción de las obras construidas corresponderán al Estado una vez recibidas a conformidad, así como la eventual responsabilidad frente a terceros por el estado en que se encuentren. Con anterioridad a la recepción de los trabajos ejecutados por terceros para el caso en que no haya acuerdo entre las partes, el Estado elaborará una actualización del Plano del Área de Concesión, circunscrita a aquella parte que se haya visto afectada por la ejecución de las obras, que excluya dicha obra en particular del Área de Concesión. Con todo, el MOP podrá acordar con la Sociedad Concesionaria que el mantenimiento, reparación y eventual reconstrucción de las obras construidas sea de responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, debiendo en tal caso el MOP compensar económicamente los costos que procedan en virtud del mecanismo de las nuevas inversiones referido en el artículo 1.14.3.1. En tal caso, estas obras pasarán a formar parte del Área de Concesión, debiendo el Concesionario actualizar el Plano del Área de Concesión.

1.15 RELACIÓN CON EL MOP Y FISCALIZACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

1.15.1 ATRIBUCIONES DEL DIRECTOR GENERAL DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS

Se aplicará lo dispuesto en el artículo 44 del Reglamento.

1.15.2 COMITÉ DE GESTIÓN DE LA CONCESIÓN

Durante todo el periodo de la Concesión, existirá un Comité de Gestión de la concesión del Teleférico, que tendrá por objeto coordinar las actividades que se realicen con motivo de la Concesión, desde el inicio y hasta el término de la misma, dentro del marco definido por la normativa que regula el Contrato de Concesión.

El Comité de Gestión de la concesión estará integrado por:

- El inspector fiscal de la concesión, quien lo presidirá.
- En representación del MTT, el Jefe de la División de Transporte Público Regional, o quien lo represente.
- El Gerente Técnico o el Gerente de Operaciones, según corresponda, en representación de la Sociedad Concesionaria

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

A más tardar 60 (sesenta) días contados desde el inicio de la concesión, se constituirá en su primera sesión el Comité de Gestión de la concesión, sesionando regularmente 1 (una) vez al mes, pudiendo reunirse, además, en sesiones extraordinarias cada vez que lo cite el inspector fiscal. Las sesiones del referido comité se realizarán alternadamente en las comunas de Iquique y Alto Hospicio.

El inspector fiscal fijará el día, la hora y el lugar para realizar la primera sesión del Comité de Gestión de la concesión, en la cual el referido comité definirá la forma y procedimiento para su funcionamiento conforme a lo señalado en el presente artículo. Adicionalmente, el antedicho comité deberá nombrar un Secretario encargado de elaborar y mantener el registro y archivo de la documentación relacionada con su funcionamiento.

Serán de entero cargo del Concesionario los costos asociados al funcionamiento del Comité de Gestión de la concesión, entre los cuales se encuentran una sala de reuniones con su mobiliario, los insumos necesarios para tal efecto, entre ellos, Datashow, Notebook, impresora y artículos de escritorio, además de la contratación del Secretario del referido comité.

Los acuerdos que adopte el Comité de Gestión de la concesión deberán ser adoptados por la unanimidad de sus integrantes. De estos acuerdos y de las sesiones realizadas se deberá dejar constancia en un Libro de Actas. Las actas deberán ser firmadas por los integrantes del antedicho comité y se entregará una copia de las mismas a cada uno de sus miembros.

Entre otras, las materias que pueden ser sometidas al Comité de Gestión de la concesión, por cualquiera de sus miembros, son las siguientes:

a) Coordinación de aspectos operativos y de funcionamiento de la implementación del Sistema de Recaudación Electrónica, su puesta en marcha y, si corresponde, su integración a los servicios de transporte público remumerados de pasajeros de las comunas de Iquique y Alto Hospicio, durante la construcción y explotación de la concesión.
b) Coordinación de aspectos asociados al cumplimiento de los Estándares Técnicos y Niveles de Servicio, para cada uno de los servicios contemplados en las Bases de Licitación.
c) Seguimiento de los resultados de la medición y evolución de los indicadores de nivel de servicio del Teleférico.

Lo establecido en el presente artículo es sin perjuicio de la responsabilidad del Concesionario de dar cumplimiento a todas las obligaciones del Contrato de Concesión.

1.15.3 INSPECTOR FISCAL

Corresponderá al MOP la inspección y vigilancia del cumplimiento por parte del Concesionario de sus obligaciones.

En virtud de lo anterior, el DGC nombrará a un inspector fiscal para la etapa de construcción dentro del plazo de 15 (quince) días contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión. Asimismo, dentro del plazo de 15 (quince) días contados de la fecha de la solicitud de la primera puesta en

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

servicio provisoria parcial de las obras, conforme a lo señalado en el artículo 1.10.2.1.4.1, el DGC nombrará a un inspector fiscal para la etapa de explotación.

En la resolución que nombre al inspector fiscal titular para la etapa de construcción y para la etapa de explotación, se nombrará un inspector fiscal suplente para cada uno de ellos. El inspector fiscal suplente respectivo actuará en caso de vacancia, ausencia, inhabilidad o impedimento del titular, sin tener que acreditar esta condición ante terceros.

1.15.3.1 INSPECTOR FISCAL PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

El inspector fiscal de la etapa de construcción de la obra es la persona a quien el DGC haya encargado fiscalizar el cumplimiento del Contrato de Concesión en esta etapa.
El inspector fiscal de la etapa de construcción tendrá las funciones y atribuciones indicadas en el artículo 39 del Reglamento y las que se listan a continuación:

i) Fiscalizar el cumplimiento del PGS y sus actualizaciones durante la etapa de construcción, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.9.1.3.1.

ii) Velar por el correcto desarrollo del proceso expropiatorio y entregar los terrenos necesarios para la construcción de las obras, previstos en las Bases de Licitación, con la debida anotación en el Libro de Obras.

iii) Fiscalizar el permanente cumplimiento de las normas y medidas ambientales y territoriales establecidas en las Bases de Licitación; en el (los) EIA y/o en la (las) DIA, según corresponda, y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) de acuerdo con lo establecido en los artículos 1.9.1.1 y 1.9.1.2 y sus respectivos artículos subordinados, así como en la(s) RCA asociada(s) al Proyecto.

iv) Fiscalizar el cumplimiento del Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras indicado en el artículo 1.11.9.

v) Aprobar o rechazar, según corresponda, los cronogramas, proyectos, planes, programas y demás documentos y sus modificaciones que sean presentados por la Sociedad Concesionaria y que de acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación requieran su aprobación. No obstante la aprobación, la Sociedad Concesionaria seguirá siendo la responsable de que el diseño y las obras cumplan los Estándares Técnicos establecidos en las Bases de Licitación una vez construidas.

vi) Verificar y exigir el cumplimiento de cada Programa de Ejecución de las Obras y sus actualizaciones presentados por la Sociedad Concesionaria de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.10.2.1.1.

vii) Enviar mensualmente un informe al DGC que dé cuenta de la labor realizada, el estado, grado de avance y los problemas presentados en la concesión.

viii) Fiscalizar y velar por el cumplimiento de los aspectos jurídicos, contables, administrativos y, en general, cualquiera otro que emane de los documentos del Contrato de Concesión. En particular, el inspector fiscal podrá, en cualquier momento, durante la vigencia del Contrato de Concesión, auditar el capital de la Sociedad Concesionaria de manera de verificar que no se haya modificado y que los recursos han sido invertidos en la forma indicada en el artículo 1.6.1.1.1.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS
SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES
MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

ix) Fiscalizar el cumplimiento de lo indicado en los artículos 1.10.2.4 y 2.3.1.12 en relación con los desvíos de tránsito.

x) Ordenar paralizar las obras en los casos en que no se hayan aprobado los proyectos necesarios para su ejecución; o, se estuvieren ejecutando sin conformidad a los proyectos aprobados.

xi) Llevar el Libro de Obras desde que sea designado.

xii) Fiscalizar el cumplimiento del Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias indicado en el artículo 2.6.1.

xiii) Denunciar a la SMA los incumplimientos por parte de la Sociedad Concesionaria de las medidas establecidas en el (los) EIA y/o en la (las) DIA, según corresponda, y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) de acuerdo con lo establecido en los artículos 1.9.1.1 y 1.9.1.2 y sus respectivos artículos subordinados, así como en la(s) RCA asociada(s) al Proyecto.

xiv) Ejercer todas las atribuciones relacionadas con el Sistema Informático para la Constatación del Nivel de Servicio (SIC-NS) de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.2.2 y en el Anexo N° 4.

xv) Fiscalizar el cumplimiento del Plan de Conservación y del Programa de Conservación de las Obras indicados en el artículo 1.11.5 y en el artículo 2.4.1 y sus artículos subordinados.

xvi) El ejercicio de cualquier otra función y atribución establecida en las Bases de Licitación.

1.15.3.2 INSPECTOR FISCAL PARA LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

El inspector fiscal de la etapa de explotación es la persona a quien el DGC haya encargado fiscalizar el cumplimiento del Contrato de Concesión en esta etapa.

El inspector fiscal de la etapa de explotación tendrá las funciones y atribuciones indicadas en el artículo 40 del Reglamento y las que se listan a continuación:

i) Fiscalizar el cumplimiento del PGS y sus actualizaciones para la etapa de explotación, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.9.1.3.2.

ii) Fiscalizar el cumplimiento de las normas técnicas sobre la conservación de las obras y los servicios.

iii) Fiscalizar el cumplimiento de la operación de los Servicios Básicos y Especiales Obligatorios de la concesión.

iv) Fiscalizar el permanente cumplimiento de las normas y medidas ambientales y territoriales establecidas en las Bases de Licitación, en el (los) EIA y/o en la (las) DIA, según corresponda, y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) de acuerdo con lo establecido en los artículos 1.9.1.1 y 1.9.1.2 y sus respectivos artículos subordinados, así como en la(s) RCA asociada(s) al Proyecto.

v) Fiscalizar el correcto cobro de las tarifas y el cumplimiento del régimen tarifario.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

vi) Verificar y exigir el cumplimiento en la entrega de la información de los estados financieros de la Sociedad Concesionaria.

vii) Fiscalizar y velar por el cumplimiento de los aspectos jurídicos, contables, administrativos y, en general, cualquiera otro que emane de los documentos del Contrato de Concesión. En particular, el inspector fiscal podrá, en cualquier momento, durante la vigencia del Contrato de Concesión, auditar el capital de la Sociedad Concesionaria de manera de verificar que no se haya modificado y que los recursos han sido invertidos en la forma indicada en el artículo 1.6.1.1.1.

viii) Todas las funciones y atribuciones que corresponden al inspector fiscal de la Construcción, relacionadas con la ingeniería de los proyectos, la entrega de terrenos y la construcción, cuando se realicen obras con posterioridad a la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras.

ix) Aprobar o rechazar los cronogramas, proyectos, planes, programas y otros documentos, así como sus modificaciones, presentados por la Sociedad Concesionaria y que requieran de su aprobación de acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación. No obstante dicha aprobación, la Sociedad Concesionaria seguirá siendo responsable de que las obras cumplan, una vez construidas, con los Estándares Técnicos y Niveles de Servicio establecidos en las Bases de Licitación.

x) Aprobar, rechazar y sugerir modificaciones al registro de todos los bienes y derechos afectos a la Concesión de acuerdo a lo señalado en el artículo 46 N°2 del Reglamento. Este registro deberá actualizarse cada año, sin embargo el inspector fiscal podrá solicitar su actualización en un plazo menor, en caso de que lo estime conveniente.

xi) Enviar mensualmente un informe al DGC que dé cuenta de la labor realizada, el estado y los problemas presentados en la concesión.

xii) Realizar los controles o mediciones establecidos en el párrafo final del artículo 1.11.7.

xiii) Llevar el Libro de Explotación de la Obra desde que sea designado.

xiv) Entregar los terrenos expropiados cuyo proceso de expropiación se haya iniciado durante la etapa de construcción, con la debida anotación en el Libro de Explotación de la Obra.

xv) Ejercer todas las atribuciones relacionadas con el Sistema Informático para la Constatación del Nivel de Servicio (SIC–NS), de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.2.2 y en el Anexo N°4.

xvi) Denunciar a la SMA los incumplimientos por parte de la Sociedad Concesionaria de las medidas establecidas en el (los) EIA y/o en la (las) DIA, según corresponda, y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) de acuerdo con lo establecido en los artículos 1.9.1.1 y 1.9.1.2 y sus respectivos artículos subordinados, así como en la(s) RCA asociada(s) al Proyecto.

xvii) Validar mensualmente, por medio de anotación en el Libro de Explotación de la Obra, el monto del VPI_m calculado e informado por la Sociedad Concesionaria de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.15.6.4 numeral xvii y actualizado según se establece en el artículo 1.5.3.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

xviii) Fiscalizar el cumplimiento del Plan de Conservación y del Programa de Conservación de las Obras indicados en los artículos 1.11.5 y en el artículo 2.4.1 y sus artículos subordinados.

xix) El ejercicio de cualquier otra función y atribución establecida en las Bases de Licitación.

1.15.4 INSPECCIONES TÉCNICAS

Tanto el inspector fiscal de la etapa de construcción, como el inspector fiscal de la etapa de explotación deberán contar con el apoyo y asesoría de inspecciones técnicas para cada una de estas etapas.

1.15.4.1 INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA CONSTRUCCIÓN

La inspección técnica de la construcción asesorará y apoyará al inspector fiscal de la etapa de construcción. Podrá inspeccionar el Proyecto en los lugares en que la Sociedad Concesionaria realiza los diseños, estudios, especificaciones, presupuestos y las obras en terreno. La inspección técnica para esta etapa podrá inspeccionar también los lugares en que la Sociedad Concesionaria prepara, fabrica u obtiene los materiales o elementos que se van a incorporar a la obra. La inspección técnica podrá también inspeccionar el cumplimiento de las normas, Estándares Técnicos y especificaciones ambientales sobre la construcción y mantención de las obras y del Contrato de Concesión en general.

1.15.4.2 INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA EXPLOTACIÓN

La inspección técnica de la explotación asesorará y apoyará al inspector fiscal de la etapa de explotación en la inspección de la obra. En específico, la inspección técnica asesorará y apoyará al inspector técnico en lo que dice relación con el cumplimiento de los Niveles de Servicio, las normas técnicas de operación, conservación, equipamiento, servicios, y en el cumplimiento del Reglamento de Servicio de la Obra vigente, de las normas de seguridad, de las obligaciones ambientales y del Contrato de Concesión en general.

1.15.5 COMUNICACIONES

Toda comunicación y relación entre el Concesionario y el MOP se deberá canalizar a través del Gerente General (o su representante) y del inspector fiscal, respectivamente. Tanto el Gerente General, el Gerente Técnico y el Gerente de Operaciones, como sus respectivos representantes deberán tener dominio, escrito y hablado, del idioma español, lo que será verificado por el inspector fiscal quien podrá instruir, en caso de incumplimiento de este requerimiento, el reemplazo inmediato de este personal en un plazo no superior a 3 (tres) días. Lo anterior, no obsta al ejercicio de los recursos y a su procedimiento, según lo establecido en la Ley de Concesiones, en el Reglamento y en las Bases de Licitación.

El inspector fiscal deberá determinar el sistema de comunicaciones que utilizará con el Concesionario durante la concesión. Con todo, se usarán como documentos oficiales el Libro de Obras y Libro de Explotación de la Obra señalados en los artículos 1.15.5.1 y 1.15.5.2, respectivamente. Asimismo, el inspector fiscal deberá definir la forma de archivo y registro de los documentos que las partes emitan. Estos documentos se considerarán oficiales para todos los efectos legales y contractuales a que haya lugar.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Se considerarán como un instrumento adicional de comunicación entre la Sociedad Concesionaria y el MOP los oficios y cartas emitidas, los que tendrán plena validez como medio de prueba.

1.15.5.1 LIBRO DE OBRAS

Para el desempeño de su cometido el inspector fiscal de construcción deberá contar con un libro denominado "Libro de Obras". En este libro se individualizará la obra concesionada, la Sociedad Concesionaria y el inspector fiscal, con mención de las resoluciones pertinentes.

En el Libro de Obras, el inspector fiscal de construcción y el Concesionario señalarán los hechos más importantes que se produzcan durante la etapa de construcción, en especial el cumplimiento por parte del Concesionario de las especificaciones técnicas, observaciones realizadas durante la construcción y de las obligaciones adquiridas en conformidad a las Bases de Licitación y a la Oferta presentada. Del mismo modo, se deberá registrar toda comunicación y notificación escrita entre el inspector fiscal y la Sociedad Concesionaria.

1.15.5.2 LIBRO DE EXPLOTACIÓN DE LA OBRA

Para el desempeño de su cometido el inspector fiscal de explotación deberá contar con un libro denominado "Libro de Explotación de la Obra". En este libro se individualizará la obra en concesión, la Sociedad Concesionaria y el inspector fiscal de la explotación, con mención de las resoluciones pertinentes. A este libro tendrán acceso el inspector fiscal y el Concesionario.

El Libro de Explotación de la Obra comenzará indicando la fecha de autorización de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras del Sector que corresponda y continuará señalando los hechos más importantes durante el curso de la explotación de la obra, en especial las observaciones que pudieran merecer la conservación, las sanciones y multas, el cobro de tarifas y en general el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Concesionario; asimismo deberá registrar toda comunicación escrita entre el inspector fiscal y la Sociedad Concesionaria.

1.15.5.3 REGLAS COMUNES AL LIBRO DE OBRAS Y AL LIBRO DE EXPLOTACIÓN DE LA OBRA

La apertura del Libro de Obras deberá realizarse por el Adjudicatario o el Concesionario, según sea el caso, dentro del plazo de 15 (quince) días contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación.

La apertura del Libro de Explotación deberá realizarse dentro del plazo de 15 (quince) días contados desde la fecha de la solicitud de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras del Sector que corresponda.

Ambos libros deberán ser implementados en formato digital incorporando un sistema de gestión documental que provea almacenamiento, recuperación, clasificación, seguridad, custodia, distribución, creación y autenticación de la documentación. El sistema de gestión que implemente el Concesionario puede ser el mismo que utilice en su plataforma BIM.

Cada libro se desarrollará conforme a lo establecido en el Documento N° 11 denominado "Especificaciones Técnicas Libro de Obra Digital (l[illegible]ialado en el artículo 1.2.2.2 a

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

implementación y prestación del servicio de Libro de Obras como del Libro de Explotación de la Obra en formato digital, será de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

Sin perjuicio de lo anterior, mientras no se dé inicio a la construcción de las obras conforme a lo establecido en el artículo 1.10.2.1.2, el inspector fiscal podrá requerir actualizaciones del Libro de Obras con el solo objetivo de que se ajusten al Documento N°11 denominado "Especificaciones Técnicas Libro de Obras Digital (LOD)" antes referido. Los plazos para el desarrollo de las actualizaciones, así como los plazos de su revisión y corrección serán determinados por el inspector fiscal.

Cuando cualquier tipo de comunicación entre el inspector fiscal y la Sociedad Concesionaria involucre el intercambio de documentos y/o planos, el despacho y recepción de ellos quedará registrado en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda, indicando tipo y número del documento, fecha y materia.

El incumplimiento del plazo señalado en el presente artículo para la apertura del Libro de Obras y del Libro de Explotación de la Obra o de los plazos establecidos por el inspector fiscal para el desarrollo de sus actualizaciones, así como para sus correcciones, si las hubiera, o el incumplimiento de las instrucciones impartidas por el inspector fiscal a través del Libro de Obras o del Libro de Explotación de la Obra, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que para cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

1.15.6 OBLIGACIÓN DEL CONCESIONARIO DE ENTREGAR INFORMACIÓN AL INSPECTOR FISCAL

1.15.6.1 INFORMACIÓN GENERAL

Durante la vigencia del Contrato de Concesión, la Sociedad Concesionaria tendrá la obligación permanente de entregar información al inspector fiscal. Esta información deberá dar cuenta del cumplimiento de las obligaciones emanadas del Contrato de Concesión, por parte de la Sociedad Concesionaria. La forma y el alcance de esta obligación se regirán por lo establecido en las Bases de Licitación, en la Ley de Concesiones y en el Reglamento.

Toda documentación oficial que tenga relación con el Contrato de Concesión y que la Sociedad Concesionaria deba entregar directamente a la DGC, o a cualquier organismo, institución o servicio, deberá ser informada al inspector fiscal. El modo en que el Concesionario deberá proporcionar esta información al inspector fiscal será por medio de la entrega de una copia del documento a través del Libro de Obras o del Libro de la Explotación de la Obra según corresponda. La Sociedad Concesionaria deberá entregar esta información al inspector fiscal en el plazo de 3 (tres) días contados desde que sea entregada o enviada al organismo, institución o servicio correspondiente, a excepción de aquellos casos en que las Bases de Licitación establezcan plazos distintos.

Toda información que la Sociedad Concesionaria deba entregar a cualquier organismo, institución o servicio deberá ser coincidente con la información que se entrega al inspector fiscal.

En el evento que ocurra cualquier hecho o circunstancia relevante que afecte o pueda afectar el normal desarrollo de las obras o de sus Estándares Técnicos en la etapa de construcción, o bien la correcta prestación del servicio conforme con [illegible]es de Servicio establecidos en

TOMADO DE RAZÓN CON RESERVAS
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

las Bases de Licitación en la etapa de explotación, el Concesionario deberá informarlo al MOP tan pronto tenga noticia de su ocurrencia. El incumplimiento de estas obligaciones hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

El incumplimiento de las demás obligaciones que no tengan otra multa asociada o del plazo señalado en este artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

1.15.6.2 INFORMACIÓN RELATIVA A LA SOCIEDAD CONCESIONARIA

Antes que se lleve a efecto la primera Junta de Accionistas, la Sociedad Concesionaria deberá comunicar al inspector fiscal los nombres de los auditores externos de dicha sociedad. Estos auditores deberán estar inscritos y vigentes en el registro de la CMF y acreditar tener una experiencia mínima de 3 (tres) años como auditores externos de, por lo menos, una sociedad sujeta a la fiscalización de la CMF.

El Concesionario deberá otorgar libre acceso al inspector fiscal a todos los antecedentes y bases de datos del Proyecto. En general, el inspector fiscal deberá tener acceso a todos los antecedentes que sean necesarios para el ejercicio de su labor de fiscalización y control del cumplimiento de las obligaciones emanadas del Contrato de Concesión. Tales antecedentes y bases de datos pueden estar constituidos por planos, memorias de cálculo, especificaciones, archivos digitales y demás relacionados con el proyecto de ingeniería y contabilidad de la Sociedad Concesionaria.

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley N°18.045, de Mercado de Valores, y en la Ley N°18.046, sobre Sociedades Anónimas, la Sociedad Concesionaria deberá entregar al inspector fiscal un certificado que acredite haber solicitado la inscripción de la Sociedad Concesionaria en el registro correspondiente de la CMF, conforme lo indica además el artículo 1.6.2. El Concesionario deberá entregar esta información al inspector fiscal en el plazo de 30 (treinta) días contados desde la fecha de la solicitud de inscripción.

Concluidos los trámites de inscripción de la Sociedad Concesionaria, el Concesionario deberá entregar al inspector fiscal un certificado que acredite la mencionada inscripción. El Concesionario deberá entregar esta información al inspector fiscal en el plazo de 30 (treinta) días contados desde la fecha de la inscripción.

El incumplimiento de las obligaciones o de los plazos señalados en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.15.7.

1.15.6.3 INFORMACIÓN A ENTREGAR DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Durante la etapa de construcción, el Concesionario estará obligado a proporcionar al inspector fiscal la siguiente información:

i) Informe mensual de avance de la construcción de las obras, considerando lo establecido en los artículos 1.8.1.3 y 1.10.2.1.1, de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 1.10.2.1.3. En estos informes, el Concesionario deberá describir los problemas que se hayan producido. Cada informe deberá ser entregado dentro de los

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

primeros 15 (quince) días del mes siguiente al informado. Estos informes no acreditarán la calidad técnica de las obras ejecutadas.

ii) Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable durante la etapa de construcción, que deberá entregar a partir del inicio de la construcción de las obras de cada Sector, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.2.1.2. El Concesionario deberá entregar estos informes dentro de los primeros 15 (quince) días de cada trimestre siguiente al que se informa. La Sociedad Concesionaria deberá entregar estos informes en la forma señalada en el artículo 2.7.1.12.

iii) Informe final de la gestión ambiental en la etapa de construcción. El Concesionario deberá entregar este informe en el plazo de 60 (sesenta) días contados desde la autorización de la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras de cada Sector correspondiente, indicadas en el artículo 1.11.1.1. La Sociedad Concesionaria deberá entregar este informe en la forma señalada en el artículo 2.7.1.12.

iv) Estados financieros trimestrales, semestrales y anuales de la Sociedad Concesionaria al 31 de marzo, 30 de junio, 30 de septiembre y 31 de diciembre de cada año, respectivamente. El Concesionario deberá entregar esta información en el plazo de 90 (noventa) días contados desde las fechas antes señaladas.

La Sociedad Concesionaria deberá entregar el estado financiero semestral, parcialmente auditado al 30 de junio. La Sociedad Concesionaria deberá entregar el estado financiero anual totalmente auditado al 31 de diciembre.

La Sociedad Concesionaria deberá presentar los estados financieros en el formato exigido por la CMF respecto de las sociedades anónimas abiertas; y, en formato digital. En este último caso, los estados financieros deberán estar contenidos en archivos PDF, Excel o compatibles y acompañarse en memoria USB o dispositivo similar.

En las notas a los referidos estados deberá explicitarse:

a) Tipo de deudas (monedas, plazos, interés, tabla de amortización y toda otra condición financiera establecida en el crédito).

b) Inversión desglosada en las obras de la concesión.

c) Detalle de costos asociados a las pólizas de seguros exigidas en el Contrato de Concesión y otras contratadas por la Sociedad Concesionaria. En esta nota deberá ser identificable el monto asegurado, la tasa asociada y el valor de la prima. El detalle de costos asociados a las boletas de garantía exigidas en el Contrato de Concesión. Costos asociados a la cobranza y facturación y servicio de recaudación de peaje. Facturas asociadas al consumo de servicios (luz, agua, gas, telecomunicaciones, etc.). Facturas asociadas al pago a empresas de traslado de valores según corresponda. En la nota deberá identificar en todos los casos mencionados precedentemente la empresa con la que se contratan los mencionados servicios. Además, deberá incluir el comprobante de pago de contribuciones según corresponda.

d) Contratos de financiamiento y derivados financieros corrientes y no corrientes; líneas de crédito, incluyendo la de IVA; contratos de derivados financieros; créditos de construcción de obras o cualquier otro crédito o modo de

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

financiamiento para cada uno de los casos mencionados precedentemente, según sea el caso. Asimismo, informe resumen que contenga los montos y los costos asociados a los mismos, gastos de estructuración de crédito, gastos legales, escrituración y comisiones, según corresponda.

e) Detalle de remuneraciones brutas por profesional de la Sociedad Concesionaria y descripción de su cargo.

f) Detalle de ingresos e ingresos adicionales por convenios asociados a las obras complementarias.

g) Tabla que muestre los montos de la amortización tributaria anualmente durante todo el período de la concesión, desglosada por las obras de la concesión y las partidas que corresponde amortizar.

La información financiera que la Sociedad Concesionaria proporcione al inspector fiscal, deberá ser coincidente con aquella entregada a la CMF.

v) Informar la organización y personal superior de la Sociedad Concesionaria cuando ésta se constituya y cada vez que se produzca un cambio que afecte a uno o más miembros del Directorio o de cualquier cargo gerencial. La Sociedad Concesionaria deberá entregar este informe dentro de los 15 (quince) días siguientes a la constitución de esta sociedad o dentro de los 15 (quince) días siguientes de producido el cambio, según corresponda.

vi) Informar acerca de toda garantía que haya otorgado la Sociedad Concesionaria con relación al Contrato de Concesión y, en particular, la prenda sin desplazamiento a que se refiere el artículo 1.6.4.1. En este informe, la Sociedad Concesionaria deberá indicar el nombre y domicilio de los acreedores y garantes. Este informe deberá ser entregado dentro de los 15 (quince) días de otorgada la garantía.

vii) Informar acerca de la prenda sin desplazamiento a que se refiere el artículo 1.6.4.1, que recaiga en los pagos comprometidos por el Fisco a la Sociedad Concesionaria a cualquier título en virtud del Contrato de Concesión. En este informe, la Sociedad Concesionaria deberá indicar el nombre y domicilio de los acreedores y garantes. Este informe deberá ser entregado dentro de los 15 (quince) días de constituida la prenda.

viii) Información anual acerca del registro de todos los bienes y derechos afectos a la concesión para efectos de lo señalado en el artículo 46 N°2 del Reglamento. La Sociedad Concesionaria deberá entregar al inspector fiscal esta información actualizada y georreferenciada.

El Concesionario deberá entregar esta información a más tardar el último día hábil del mes de enero de cada año. Sin embargo, el inspector fiscal podrá solicitar al Concesionario su entrega actualizada en un plazo menor en caso de que lo estime conveniente. Para tal efecto, el Concesionario dispondrá de un plazo máximo de 15 (quince) días para su entrega desde que el inspector fiscal la haya solicitado.

Para los bienes que pueden ser trasladados o bien posean una vida útil menor a 5 (cinco) años, este registro deberá ser realizado por el Concesionario utilizando un sistema de código de barras que permita mantenerlo actualizado e identificado en todo momento. La actualización debe efectuarse conforme al [illegible] todos los bienes y derechos

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MTKC SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

adquiridos por el Concesionario a cualquier título durante la concesión, y deberá contener una relación escrita de todos los documentos que respaldan la adquisición por parte del Concesionario de cada bien o derecho, incluyendo fotocopia de los respectivos documentos.

ix) Entrega de resultados de ensayes, controles de laboratorio y/o certificados en los plazos indicados por el inspector fiscal de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.2.3.3.

x) Información mensual acerca de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, en conformidad con lo dispuesto en el D.S. N° 40 de 1969 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que aprueba el "Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales". El Concesionario también deberá entregar las denuncias en materia laboral que se hubieren producido. El Concesionario deberá entregar este informe dentro de los primeros 15 (quince) días del mes siguiente al informado.

xi) Información mensual de sugerencias, consultas y reclamos presentados por los usuarios a través del sistema indicado en el artículo 1.10.2.7. En este informe, el Concesionario deberá identificar al usuario, la sugerencia, la consulta y/o el reclamo que haya formulado, la fecha de formulación, la respuesta dada por el Concesionario, fecha de ésta, y las medidas adoptadas si fuera el caso. La Sociedad Concesionaria deberá entregar este informe al inspector fiscal dentro de los primeros 15 (quince) días del mes siguiente al informado.

xii) Actualización de cada Programa de Ejecución de las Obras de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.2.1.1.

xiii) Información mensual al MOP, a través del inspector fiscal, sobre los pagos realizados a los contratistas, y de los pagos efectuados por éstos a los subcontratistas. El Concesionario deberá entregar esta información dentro de los primeros 15 (quince) días del mes siguiente al período informado.

xiv) Entregar, a requerimiento del MOP, información detallada de los subcontratos que haya celebrado para la ejecución de la obra; y, aquella información relativa a la contabilidad de la Sociedad Concesionaria, su situación financiera, su gestión empresarial y sus sistemas de atención a usuarios. Lo anterior con el objeto de verificar la buena marcha de la concesión y el debido cumplimiento de las obligaciones del Concesionario.

La negativa o demora injustificada en la entrega de los antecedentes requeridos o la entrega de información manifiestamente inexacta o no fidedigna, se sancionarán con la multa que, en cada caso, se establezca según el artículo 1.15.7.

En relación con esta información, el MOP, mediante resolución fundada, podrá requerir al Concesionario que efectúe auditorías para comprobar la veracidad y exactitud de la información proporcionada. El auditor deberá ser aprobado por el MOP y su contratación y financiamiento corresponderá al Concesionario. El incumplimiento de la obligación de efectuar auditorías a solicitud del MOP con auditores previamente aprobados por el mismo, se sancionará con la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

xv) El detalle de los gastos en que incurra la Sociedad Concesionaria por concepto de Cambios de Servicios, modificación de canales y/o modificación o constitución de

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

servidumbres. La Sociedad Concesionaria deberá entregar esta información en el plazo de 30 (treinta) días contados desde la fecha en que incurra en los gastos.

xvi) Proporcionar información mensual de todas las denuncias realizadas a los seguros. Este informe deberá contener denuncias de siniestros, denuncias preventivas o cualquier otro tipo de denuncia objeto de los seguros contratados, según lo indicado en los artículos 1.7.6.4.1 y 1.7.6.4.2. En el informe, la Sociedad Concesionaria deberá identificar el número del caso, el afectado, el responsable probable, la descripción del evento, el lugar y fecha del evento, y el estado del caso a la fecha de la emisión del informe.

El Concesionario deberá incorporar información mensual relativa a los daños que con motivo de la ejecución de la obra sufran terceros en sus bienes y/o en su persona y que hubiesen acontecido dentro o en la vecindad inmediata del Área de Concesión. La Sociedad Concesionaria deberá entregar este informe al inspector fiscal dentro de los primeros 15 (quince) días del mes siguiente al informado.

xvii) La Sociedad Concesionaria deberá entregar copia del (de los) EIA y/o DIA que elabore e ingrese al SEIA en conformidad al procedimiento establecido en el artículo 1.9.1.1.1, así como de las respectivas adendas si las hubiera. Estas copias deberán entregarse dentro de los 3 (tres) días siguientes al ingreso del documento que corresponda. Asimismo, la Sociedad Concesionaria deberá entregar copia de la(s) RCA que resulte(n). Esta entrega deberá efectuarse dentro del plazo máximo de 10 (diez) días contados desde que se reciba la notificación de la respectiva resolución.

xviii) Cualquier otra información en los plazos que el inspector fiscal requiera por escrito al Concesionario para fiscalizar el cumplimiento del Contrato de Concesión.

La Sociedad Concesionaria deberá entregar toda la información a que se refiere el presente artículo en papel y en formato digital. Para la entrega de la información en formato digital, el Concesionario deberá utilizar medios y software compatibles con los utilizados por el inspector fiscal.

El inspector fiscal deberá informar al Concesionario el formato mediante el cual deberá entregar la información requerida en el presente artículo. El inspector fiscal emitirá tal información mediante el Libro de Obras. El inspector fiscal podrá modificar el aludido formato, lo que deberá comunicar al Concesionario también a través del Libro de Obras. El formato determinado por el inspector fiscal o su modificación no implicará en caso alguno el pago de compensaciones a la Sociedad Concesionaria.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo, de los plazos señalados para la entrega de la información, así como la entrega de información con errores atribuibles a negligencia del Concesionario, la reincidencia en la entrega de información incompleta y la entrega de información con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos en aquellos casos en que dichos datos o antecedentes distorsionen la aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, en cada caso, se establezca según lo dispuesto en el artículo 1.15.7. Para el caso de incumplimiento de las obligaciones señaladas en el numeral xiv) del presente artículo, se aplicará lo dispuesto en éste.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Para efectos de este artículo se entenderá por "reincidencia" la entrega de información incompleta desde la segunda vez, habiendo sido previamente observada por parte del inspector fiscal. No obstante la aplicación de las multas por incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo, el MOP podrá hacer efectivas las garantías del Contrato de Concesión de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1.7.5 y sus artículos subordinados.

1.15.6.4 INFORMACIÓN A ENTREGAR DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

Durante la etapa de explotación, el Concesionario estará obligado a proporcionar al inspector fiscal la siguiente información:

i. Estados financieros trimestrales, semestrales y anuales de la Sociedad Concesionaria al 31 de marzo, 30 de junio, 30 de septiembre y 31 de diciembre de cada año, respectivamente, dentro del plazo de 90 (noventa) días contado desde las fechas antes señaladas. El estado financiero semestral deberá entregarse parcialmente auditado al 30 de junio y el estado financiero anual totalmente auditado al 31 de diciembre. Además, deberán ser presentados en el formato exigido por la CMF respecto de las Sociedades Anónimas abiertas y en formato digital en archivos PDF, Excel o compatibles mediante memoria USB o dispositivo similar.

   En las notas de dichos estados deberá explicitarse:

   a) Los ingresos de explotación desglosados en ingresos por cobro de tarifas por Servicios Básicos y Servicios Complementarios u otros cobros autorizados por el MOP. Además, las notas deberán incluir el desglose de los costos de operación y mantención de la obra; los costos asociados a la conservación rutinaria, los costos de conservación de obras anexas, los costos de reparación de obras mayores, los costos de conservación diferida, los costos de implementación de medidas ambientales, y cualquier otro costo asociado a la explotación de la obra.

   b) Tipo de deudas (monedas, plazos, interés, tabla de amortización y toda otra condición financiera establecida en el crédito).

   c) Detalle de costos asociados a las pólizas de seguros exigidas en el Contrato de Concesión y otras pólizas contratadas por la Sociedad Concesionaria. En esta nota deberá ser identificable el monto asegurado, la tasa asociada y el valor de la prima. El detalle de costos asociados a las boletas de garantía exigidas en el Contrato de Concesión. Costos asociados a la cobranza y facturación y servicio de recaudación de peaje. Facturas asociadas al consumo de servicios (luz, agua, gas, telecomunicaciones, etc.). Facturas asociadas al pago a empresas de traslado de valores según corresponda. Comprobante de pago de contribuciones según corresponda. En todos los casos mencionados precedentemente, la nota deberá identificar la empresa con la que se contratan los mencionados servicios.

   d) Contratos de financiamiento y derivados financieros corrientes y no corrientes; líneas de crédito, incluyendo la de IVA; contratos de derivados financieros; créditos de construcción de obras o cualquier otro crédito o modo de financiamiento para cada uno de los casos mencionados precedentemente, según sea el caso. Asimismo, informe resumen que contenga los montos y los costos asociados a los mismos, gastos de estructuración de crédito, gastos legales, escrituración y comisiones, según corres

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

e) Detalle de remuneraciones brutas por profesional de la Sociedad Concesionaria y descripción de su cargo.

f) Detalle de ingresos e ingresos adicionales por convenios asociados a las obras complementarias.

g) Tabla que muestre los montos de la amortización tributaria anualmente durante todo el período de la concesión, desglosada por las obras de la concesión y las partidas que corresponde amortizar.

h) Otros ingresos que no provengan de operaciones financieras.

La información financiera que la Sociedad Concesionaria proporcione al inspector fiscal deberá ser coincidente con aquella entregada a la CMF.

ii. Información de la organización y personal superior de la Sociedad Concesionaria y cada vez que se produzca un cambio que afecte a uno o más miembros del Directorio o de cualquier cargo gerencial. La Sociedad Concesionaria deberá entregar este informe dentro de los 15 (quince) días de producido el cambio.

iii. Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable durante la etapa de explotación. La Sociedad Concesionaria deberá entregar estos informes de manera trimestral, a partir del inicio de la etapa de explotación indicado en el artículo 1.11 y hasta la fecha de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras. La Sociedad Concesionaria deberá entregar estos informes dentro de los primeros 15 (quince) días del trimestre siguiente al período informado.

Desde la fecha de puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras hasta el término de la concesión, los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable serán anuales. La Sociedad Concesionaria deberá entregar estos informes dentro de los primeros 15 (quince) días del mes de octubre del año informado. Estos informes deberán ser entregados conforme a lo establecido en el artículo 2.7.2.8.

iv. Información mensual de sugerencias, consultas y reclamos presentados por los usuarios durante la etapa de explotación mediante el servicio indicado en el artículo 1.11.10. En este informe, la Sociedad Concesionaria deberá identificar al usuario, la sugerencia, la consulta y/o el reclamo que haya formulado, la fecha de formulación, la respuesta dada por el Concesionario, fecha de ésta y las medidas adoptadas si fuera el caso. La Sociedad Concesionaria deberá entregar este informe al inspector fiscal dentro de los primeros 15 (quince) días del mes siguiente al informado.

v. Información de las ventas y/o recargas de los Medios de Acceso, durante todas las horas en que se encuentre en funcionamiento el Teleférico, desagregados, al menos, cada 15 (quince) minutos con información de la tarifa vigente, así como de todos los ingresos devengados por la Sociedad Concesionaria desglosados, sean estos ingresos por tarifa, por Servicios Complementarios o por concepto de Ingresos Mínimos Garantizados. Además, deberá entregar información de los ingresos potenciales por concepto de tarifas desglosados. Estos ingresos se obtendrán al multiplicar los usuarios que adquirieron o recargaron los Medios de Acceso en la Red de Comercialización física y virtual del Sistema de Recaudación Electrónica, por las tarifas autorizadas que se estén cobrando en cada uno de ellos.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

vi. La Sociedad Concesionaria deberá entregar toda la información mencionada precedentemente dentro de los 8 (ocho) primeros días del mes calendario siguiente al informado, en el formato definido por el inspector fiscal. Excepcionalmente, para el caso del mes en que se extinga la concesión, la Sociedad Concesionaria deberá entregar esta información el último día de dicho mes. La Sociedad Concesionaria deberá entregar dicha información, en el formato definido por el inspector fiscal.

vii. Información anual acerca del registro de todos los bienes y derechos afectos a la concesión para efectos de lo señalado en el artículo 46 N° 2 del Reglamento de la Ley de Concesiones. La Sociedad Concesionaria deberá entregar al inspector fiscal esta información actualizada y georreferenciada.

La Sociedad Concesionaria deberá entregar esta información a más tardar el último día hábil del mes de enero de cada año. Sin embargo, el inspector fiscal podrá solicitar al Concesionario su entrega actualizada en un plazo menor en caso de que lo estime conveniente. Para tal efecto, el Concesionario dispondrá de un plazo máximo de 15 (quince) días para su entrega desde que el inspector fiscal la haya solicitado.

Este registro deberá ser realizado por el Concesionario utilizando un sistema de código de barras que permita mantenerlo actualizado e identificado en todo momento. La actualización debe efectuarse conforme al listado de todos los bienes y derechos adquiridos por el Concesionario a cualquier título durante la concesión, y deberá contener una relación escrita de todos los documentos que respaldan la adquisición por parte del Concesionario de cada bien o derecho, incluyendo fotocopia de los respectivos documentos.

viii. Información conforme a lo establecido en el artículo 2.4.9.3. El Concesionario deberá entregar esta información al inspector fiscal dentro de los primeros 8 (ocho) días del mes siguiente al informado.

ix. Informe de Seguimiento Trimestral que señale el estado en que se encuentra el cumplimiento de las exigencias para la conservación de las obras y explotación de la concesión de acuerdo a lo señalado en los artículos 1.11.5 y 2.4.9.4. La Sociedad Concesionaria deberá entregar esta información dentro de los primeros 15 (quince) días del trimestre siguiente al informado.

x. Información conforme a lo establecido en el artículo 2.4.9.5. La Sociedad Concesionaria deberá entregar esta información al inspector fiscal el primer día hábil de octubre del año informado.

xi. Información mensual al MOP, a través del inspector fiscal, sobre los pagos realizados a los contratistas, y de los pagos efectuados por éstos a los subcontratistas. La Sociedad Concesionaria deberá entregar esta información al inspector fiscal dentro de los primeros 15 (quince) días del mes siguiente al informado.

xii. Entregar, a requerimiento del MOP, información de los subcontratos que haya celebrado para la ejecución de la obra y la prestación del servicio; y, aquella información relativa a la contabilidad de la Sociedad Concesionaria, su situación financiera, su gestión empresarial y sus sistemas de atención a usuarios. Lo anterior, con el objeto de verificar la buena marcha de la concesión y el debido cumplimiento de las obligaciones del Concesionario.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

La negativa o demora injustificada en la entrega de los antecedentes requeridos por parte de la Sociedad Concesionaria; y, la entrega de información manifiestamente inexacta o no fidedigna se sancionarán con la multa que, en cada caso, se establezca según el artículo 1.15.7.

En relación con esta información, el MOP mediante resolución fundada, podrá requerir al Concesionario que efectúe auditorías para comprobar la veracidad y exactitud de la información proporcionada. El auditor deberá ser aprobado por el MOP y su contratación y financiamiento corresponderá al Concesionario. El incumplimiento de la obligación de efectuar auditorías a solicitud del MOP con auditores previamente aprobados por el mismo, se sancionará con la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

xiii. Proporcionar información mensual de todas las denuncias realizadas a los seguros. Este informe deberá contener denuncias de siniestros, denuncias preventivas o cualquier otro tipo de denuncia objeto de los seguros contratados, según lo indicado en los artículos 1.7.6.4.1 y 1.7.6.4.2. En el informe, la Sociedad Concesionaria deberá identificar el número del caso, el afectado, el responsable probable, la descripción del evento, el lugar y fecha del evento, y el estado del caso a la fecha de la emisión del informe.

El Concesionario deberá incorporar información mensual relativa a los daños que con motivo de las actividades de explotación de la concesión sufran terceros en sus bienes y/o en su persona y que hubiesen acontecido dentro o en la vecindad inmediata del Área de Concesión. La Sociedad Concesionaria deberá entregar este informe al inspector fiscal dentro de los primeros 15 (quince) días del mes siguiente al informado.

xiv. El Concesionario deberá informar todo otro ingreso que no provenga de operaciones financieras y que incremente el patrimonio de la Sociedad Concesionaria; por ejemplo, utilidades por venta de activo fijo o utilidades en indemnizaciones y compensaciones, o cualquiera otro. La Sociedad Concesionaria deberá proporcionar esta información en los mismos términos indicados en el numeral i) del presente artículo.

xv. Información mensual acerca de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales en conformidad con el D.S. N°40 de 1969 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que aprueba el Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales. El Concesionario también deberá entregar las denuncias en materia laboral que se hubieren producido. El Concesionario deberá entregar este informe dentro de los primeros 15 (quince) días del mes siguiente al informado.

xvi. Informar al inspector fiscal los aspectos relacionados a la operación del Sistema SIC-NS, de acuerdo a lo indicado en el Anexo N° 4.

xvii. Valor del VPI_m actualizado según se establece en el artículo 1.5.3. Esta información deberá ser entregada por la Sociedad Concesionaria dentro de los 8 (ocho) primeros días de cada mes.

xviii. Información de los flujos de usuarios que utilizan el Teleférico, durante todas las horas en que se encuentre en funcionamiento, desagregados, al menos, cada 15 (quince) minutos e información de las tarifas vigentes. Esta información deberá ser entregada mensualmente por el Concesionario, dentro de los 8 (ocho) primeros días del mes

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-11-1927 CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

siguiente al informado. Dicha información deberá ser desagregada por usuarios generales, usuarios escolares y usuarios adultos mayores.

xix. Cualquier otra información en los plazos que el inspector fiscal requiera por escrito al Concesionario para fiscalizar el cumplimiento del Contrato de Concesión durante la etapa de explotación.

La Sociedad Concesionaria deberá entregar toda la información a que se refiere el presente artículo en papel y en formato digital. Para la entrega de la información en formato digital, el Concesionario deberá utilizar medios y software compatibles con los utilizados por el inspector fiscal. Además, si el inspector fiscal lo requiere, la Sociedad Concesionaria deberá ingresar la información en una plataforma informática de acuerdo a las instrucciones que le indique el mismo inspector fiscal.

El inspector fiscal deberá informar al Concesionario el formato mediante el cual deberá entregar la información requerida en el presente artículo. El inspector fiscal emitirá tal información mediante el Libro de Explotación de la Obra. El inspector fiscal podrá modificar el aludido formato, lo que deberá comunicar al Concesionario también a través del Libro de Explotación de la Obra. El formato determinado por el inspector fiscal o su modificación no implicará en caso alguno el pago de compensaciones a la Sociedad Concesionaria.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo, de los plazos señalados para la entrega de la información, como asimismo la entrega de información con errores atribuibles a negligencia de la Sociedad Concesionaria, la reincidencia en la entrega de información incompleta, y la entrega de información con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos en aquellos casos en que dichos datos o antecedentes distorsionen la aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, en cada caso, se establezca según lo dispuesto en el artículo 1.15.7. Para el caso de incumplimiento de las obligaciones señaladas en el numeral xii) del presente artículo, se aplicará lo dispuesto en éste.

Para efectos de este artículo se entenderá por "reincidencia" la entrega de información incompleta desde la segunda vez, habiendo sido previamente observada por parte del inspector fiscal. No obstante la aplicación de las multas por incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo, el MOP podrá hacer efectivas las Garantías del Contrato de Concesión de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1.7.5 y sus artículos subordinados.

1.15.7 INFRACCIONES, MULTAS Y SANCIONES

El Concesionario está obligado a cumplir con todas las obligaciones establecidas en las Bases de Licitación y en el Contrato de Concesión. En el evento que el Concesionario incumpla cualquiera de las obligaciones establecidas en las Bases de Licitación o el Contrato de Concesión, el MOP podrá aplicar las sanciones establecidas en las Bases de Licitación, para lo que deberá aplicar el procedimiento descrito en el artículo 1.15.8.

El Concesionario no estará exento de responsabilidad, ni aun en los casos en que los incumplimientos sean consecuencia de contratos que celebre con terceras personas.

La siguiente Tabla N° 11 establece el criterio de aplicación y el monto de la multa a pagar:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Tabla N° 11: Infracciones y Multas

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
1	1.4.1.3	200	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el numeral ii) del párrafo tercero del artículo 1.4.1.3.	Cada vez	
2	1.6.1.1.1	490	No invertir el capital social en la obra y en los otros gastos asociados a ella o en instrumentos de liquidez suficiente, según el párrafo final del artículo 1.6.1.1.1.	Cada vez	
3	1.6.2	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.6.2.	Cada vez	
4	1.6.3.3	100	La reducción del capital social por parte de la Sociedad Concesionaria, a partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, sin la autorización previa del DGC según lo señalado en el párrafo segundo del artículo 1.6.3.3.	Cada vez	
5	1.6.3.4.3	490	El incumplimiento de la obligación establecida en el artículo 1.6.3.4.3.	Cada vez	
6	1.6.5	490	Si aún subsisten reparos y/o deficiencias indicadas en el párrafo segundo del artículo 1.6.5.	Cada vez	
7	1.7.2	150	El incumplimiento del plazo establecido en el artículo 1.7.2.	Cada día	
8	1.7.2	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.7.2.	Cada vez	
9	1.7.5.4.1.1	150	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.7.5.4.1.1.	Cada día	
10	1.7.5.4.1.1	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.7.5.4.1.1.	Cada vez	
11	1.7.5.4.2.1	150	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.7.5.4.2.1.	Cada día	
12	1.7.5.4.2.1	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.7.5.4.2.1.	Cada vez	
13	1.7.5.4.3	150	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.7.5.4.3.	Cada día	
14	1.7.5.4.3	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.7.5.4.3.	Cada vez	

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
15	1.7.6.4.1.3	490	El incumplimiento de la obligación de responder pecuniariamente de las diferencias entre el monto pagado con cargo a la póliza y los daños que efectivamente deban ser indemnizados o reparados por el MOP, dentro del plazo señalado en el párrafo quinto del artículo 1.7.6.4.1.3.	Cada día	
16	1.7.6.4.1.3	300	La falta de denuncia y tramitación oportuna ante la Compañía de Seguros por la Sociedad Concesionaria, de los eventuales siniestros.	Cada vez	
17	1.7.6.4.1.3	100	La falta de entrega de las pólizas de seguros de responsabilidad civil por daños a terceros para las etapas de construcción y explotación, dentro de los plazos estipulados en los artículos 1.7.6.4.1.1 y 1.7.6.4.1.2 .	Cada día	
18	1.7.6.4.1.3	300	Si el Concesionario no mantiene vigentes las pólizas de seguro de responsabilidad civil por daños a terceros durante todo el plazo de la concesión.	Cada vez	
19	1.7.6.4.1.4	300	El incumplimiento de la obligación de entrega de información al afectado mediante carta certificada, según lo señalado en el párrafo segundo del artículo 1.7.6.4.1.4.	Cada vez	
20	1.7.6.4.1.4	150	El incumplimiento del plazo señalado en el párrafo segundo del artículo 1.7.6.4.1.4.	Cada día	
21	1.7.6.4.2.3	300	El incumplimiento de la obligación de entregar la estimación de pérdida máxima elaborada por un tercero independiente según lo indicado en el artículo 1.7.6.4.2.3.	Cada vez	
22	1.7.6.4.2.3	100	El incumplimiento del plazo señalado para la entrega de la estimación de pérdida máxima indicada en el artículo 1.7.6.4.2.3.	Cada día	
23	1.7.6.4.2.3	300	La falta de denuncia y tramitación oportuna ante la Compañía de Seguros por la Sociedad Concesionaria de los eventuales siniestros.	Cada vez	
24	1.7.6.4.2.3	300	La falta de entrega de las pólizas de seguros por catástrofe para las etapas de construcción y explotación, dentro de los plazos establecidos en los artículos 1.7.6.4.2.1 y 1.7.6.4.2.2.	Cada día	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
25	1.7.6.4.2.3	300	Si el Concesionario no mantiene vigente las pólizas de seguro por catástrofe durante todo el plazo de la concesión.	Cada día	
26	1.7.7	490	El incumplimiento de la obligación de asumir las diferencias no cubiertas por los seguros contratados por el Concesionario, indemnizando completamente al MOP.	Cada vez	
27	1.7.8	490	El incumplimiento de la obligación de prevenir e indemnizar al Fisco contra cualquier acción judicial que pueda entablarse en su contra derivada del uso o supuesto uso de cualquier patente, diseño, marca comercial, modelo u otros derechos de propiedad intelectual que se utilicen en el Proyecto durante todo el periodo de concesión y/o del pago de la indemnización que corresponda.	Cada vez	
28	1.7.9.1	490	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.7.9.1.	Cada vez	
29	1.7.9.2	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados en el artículo 1.7.9.2.	Cada día	
30	1.7.9.2	300	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el artículo 1.7.9.2.	Cada vez	
31	1.7.10	490	El incumplimiento de la obligación establecida en el tercer párrafo del artículo 1.7.10	Cada vez	
32	1.7.10	490	El incumplimiento de la obligación establecida en el cuarto párrafo del artículo 1.7.10	Cada vez	
33	1.7.10	490	El incumplimiento de la obligación establecida en el último párrafo del artículo 1.7.10.	Cada vez	
34	1.7.11	490	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el último párrafo del artículo 1.7.11.	Cada vez	
35	1.7.11	490	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.7.11.	Cada día	
36	1.8.1.1	100	Cualquier desistimiento sin causa justificada o informado con posterioridad al vencimiento del plazo indicado en el párrafo noveno del artículo 1.8.1.1.	Cada vez	
37	1.8.1.1	300	El incumplimiento de la obligación de pagar las indemnizaciones en [illegible] de	Cada día	

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
" DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Nº Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
			60 (sesenta) días contados desde que el inspector fiscal lo notifique por medio del Libro de Obras o del Libro de Explotación de las Obras, según corresponda.		
38	1.8.1.1	100	El incumplimiento del plazo de entrega de los antecedentes de respaldo al inspector fiscal.	Cada día	
39	1.8.1.2	300	El incumplimiento de la obligación de pagar las indemnizaciones en el plazo de 60 (sesenta) días contados desde que el inspector fiscal lo notifique por medio del Libro de Obras o del Libro de Explotación de las Obras, según corresponda.	Cada día	
40	1.8.1.3	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.8.1.3.	Cada día	
41	1.8.1.3	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.8.1.3.	Cada vez	
42	1.8.1.4	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.8.1.4.	Cada vez	
43	1.8.5.2	490	El incumplimiento de la obligación establecida en el primer párrafo del artículo 1.8.5.2	Cada vez	
44	1.9.1	200	El incumplimiento de las medidas ambientales y territoriales según lo indicado en el artículo 1.9.1.	Cada vez	
45	1.9.1.1.1	490	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.9.1.1.1.	Cada vez	
46	1.9.1.1.1	30	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.9.1.1.1.	Cada día	
47	1.9.1.2.1	490	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.9.1.2.1.	Cada vez	
48	1.9.1.2.1	30	El incumplimiento de cualquiera de los plazos de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9.1.2.1.	Cada día	
49	1.9.1.2.2	490	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.9.1.2.2.	Cada vez	
50	1.9.1.2.2	30	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.9.1.2.2.	Cada día	
51	1.9.1.3.1	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados en el artículo 1.9.1.3.1.	Cada día	
52	1.9.1.3.1	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el artículo 1.9.1.3.1.	Cada vez	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
53	1.9.1.3.1	100	El incumplimiento de las medidas y/o actividades establecidas en el PGS para la etapa de construcción, incluidas sus actualizaciones.	Cada vez	
54	1.9.1.3.2	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados en el artículo 1.9.1.3.2.	Cada día	
55	1.9.1.3.2	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el artículo 1.9.1.3.2.	Cada vez	
56	1.9.1.3.2	100	El incumplimiento de las medidas y/o actividades establecidas en el PGS para la etapa de explotación, incluidas sus actualizaciones.	Cada vez	
57	1.9.1.4	490	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.9.1.4.	Cada vez	
58	1.9.1.5	490	El incumplimiento del plazo establecido para la inscripción de la Sociedad Concesionaria en el registro del Programa Huella Chile o en el instrumento o entidad que lo suceda y/o que determine el MMA.	Cada día	
59	1.9.1.5	490	El incumplimiento de la obligación de mantener vigente la inscripción de la Sociedad Concesionaria en el registro del Programa Huella Chile o en el instrumento o entidad que lo suceda y/o que determine el MMA, durante todo el período que se extienda la concesión.	Cada día	
60	1.9.1.5.1	80	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.9.1.5.1.	Cada día	
61	1.9.1.5.1	200	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.9.1.5.1.	Cada vez	
62	1.9.1.5.2	80	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.9.1.5.2.	Cada día	
63	1.9.1.5.2	200	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.9.1.5.2.	Cada vez	
64	1.10.1.2	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.10.1.2.	Cada vez	
65	1.10.1.2	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.10.1.2.	Cada día	
66	1.10.1.2.1	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.10.1.2.1.	Cada vez	
67	1.10.1.2.1	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.10.1.2.1.	Cada día	

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE 26-III-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
68	1.10.1.3	490	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el artículo 1.10.1.3.	Cada vez	
69	1.10.1.3	490	El incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados en el artículo 1.10.1.3.	Cada día	
70	1.10.1.4.1	100	El incumplimiento de la obligación de nombrar, remover o reemplazar al Gestor BIM, previa aprobación del inspector fiscal.	Cada vez	
71	1.10.1.4.2	300	La entrega de información con errores atribuibles a negligencia de la Sociedad Concesionaria.	Cada vez	Si se comprobare, posteriormente a la aplicación de esta multa, que los errores se debían a la entrega de información con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos que distorsionen la aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión, se aplicará una multa adicional conforme a lo establecido en la multa N° 73.
72	1.10.1.4.2	100	La reincidencia en la entrega de información incompleta según lo requerido en el artículo 1.11.1.4.2.	Cada vez	
73	1.10.1.4.2	3.500	La entrega de información con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos en aquellos casos en que distorsionen la aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión.	Cada vez	
74	1.10.1.4.3	150	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.10.1.4.3.	Cada día	
75	1.10.1.4.3	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.10.1.4.3.	Cada vez	
76	1.10.1.4.4	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.10.1.4.4.	Cada vez	
77	1.10.1.4.4	150	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.10.1.4.4.	Cada día	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ | 98
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
78	1.10.1.4.5	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.10.1.4.5.	Cada vez	
79	1.10.1.4.5	150	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.10.1.4.5.	Cada día	
80	1.10.1.5	40	El incumplimiento de los plazos para inscribir el Proyecto de la respectiva estación al Sistema CES, para ingresar la solicitud de Pre-Certificación, o para obtener la categoría de "Edificio Certificado" de cada estación por causas imputables a la Sociedad Concesionaria.	Cada día	
81	1.10.2	350	El incumplimiento en la ejecución de las obras de los Estándares Técnicos y/o de las condiciones establecidas en las Bases de Licitación.	Cada vez	
82	1.10.2.1.1	100	El incumplimiento de los plazos señalados en el artículo 1.10.2.1.1.	Cada día	
83	1.10.2.1.1	150	La entrega de un Programa de Ejecución de las Obras sin la información mínima señalada en el artículo 1.10.2.1.1.	Cada vez	
84	1.10.2.1.1	150	El inicio de obras sin aprobación previa del Programa de Ejecución de las Obras señalado en el artículo 1.10.2.1.1.	Cada vez	
85	1.10.2.1.3	490	El incumplimiento de los porcentajes mínimos de avance según lo señalado en el artículo 1.10.2.1.3.	Cada vez	
86	1.10.2.1.3	490	El incumplimiento en los plazos máximos de entrega de las declaraciones de avance según lo señalado en el artículo 1.10.2.1.3.	Cada día	
87	1.10.2.1.4.1	1.500	El incumplimiento de los plazos máximos señalados en el artículo 1.10.2.1.4.1 para cada puesta en servicio provisoria parcial de las obras.	Cada día	
88	1.10.2.2	200	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.10.2.2.	Cada día	
89	1.10.2.3.1	40	El incumplimiento de la obligación de entregar la documentación que acredite la certificación ISO 9001:2015 con el alcance señalado en el párrafo tercero del artículo 1.10.2.3.1.	Cada vez	
90	1.10.2.3.1	25	El incumplimiento de la obligación de entregar la documentación que acredite la certificación ISO 9001:2015 dentro del plazo señalado por el	Cada día	

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
			inspector fiscal en el Libro de Obras.		
91	1.10.2.3.1	100	El incumplimiento de la obligación de tener la UAC señalada en el artículo 1.10.2.3.1.	Cada vez	
92	1.10.2.3.1	100	El incumplimiento de la obligación de que quien encabece la UAC sea independiente de los profesionales que tienen a cargo las obras y cuente con las facultades señaladas en el artículo 1.10.2.3.1.	Cada vez	
93	1.10.2.3.1	100	El incumplimiento de las obligaciones relativas al perfil técnico y responsabilidades asignadas al EAC.	Cada vez	
94	1.10.2.3.1	100	El incumplimiento en la obligación de nombrar, remover o reemplazar al EAC previa aprobación del inspector fiscal.	Cada vez	
95	1.10.2.3.1	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados en el artículo 1.10.2.3.1 y que no tenga asociada una multa específica.	Cada día	
96	1.10.2.3.1	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.10.2.3.1 y que no tenga asociada una multa específica.	Cada vez	
97	1.10.2.4	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.10.2.4.	Cada vez	
98	1.10.2.4	20	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.10.2.4.	Cada día	
99	1.10.2.6.1	100	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.10.2.6.1.	Cada día	
100	1.10.2.6.2	100	El incumplimiento de los plazos señalados en el artículo 1.10.2.6.2.	Cada día	
101	1.10.2.7	20	El incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados en el artículo 1.10.2.7.	Cada día	
102	1.10.2.7	120	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el artículo 1.10.2.7.	Cada vez	
103	1.10.2.7	490	Cualquier modificación y/o adulteración de las sugerencias, consultas o reclamos estampadas por los usuarios en el Sistema de Sugerencias, Consultas y Reclamos.	Cada vez	
104	1.10.2.8.1	1.000	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.10.2.8.1.	Cada día	
105	1.10.2.8.1	490	El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas en el artículo 1.10.2.8.1.	Cada vez	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96075/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
106	1.10.2.8.2	1.000	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.10.2.8.2.	Cada día	
107	1.10.2.8.2	490	El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas en el artículo 1.10.2.8.2.	Cada vez	
108	1.10.2.8.3	1.000	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.10.2.8.3.	Cada día	
109	1.10.2.8.3	490	El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas en el artículo 1.10.2.8.3.	Cada vez	
110	1.10.3	490	El incumplimiento del plazo señalado en el párrafo quinto del artículo 1.10.3.	Cada día	
111	1.11.2	200	El incumplimiento del plazo para solicitar la puesta en servicio definitiva de las obras.	Cada día	
112	1.11.2	200	El incumplimiento en subsanar las omisiones o defectos a satisfacción de la Comisión en los plazos establecidos en el acta.	Cada día	
113	1.11.3.3	20	El no proporcionar los Servicios Complementarios propuestos por el Concesionario y aprobados por el inspector fiscal.	Cada vez	
114	1.11.4	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados en el artículo 1.11.4.	Cada día	
115	1.11.4	100	La falta de publicación del extracto del Reglamento de Servicio de la Obra o de sus actualizaciones.	Cada vez	
116	1.11.4	100	La falta de disponibilidad gratuita a los usuarios de copia del extracto del Reglamento de Servicio de la Obra.	Cada vez	
117	1.11.4	100	La falta de disponibilidad gratuita del Reglamento de Servicio de la Obra o de sus actualizaciones para consulta de los usuarios en las oficinas de la Sociedad Concesionaria.	Cada vez	
118	1.11.5	200	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.11.5.	Cada vez	
119	1.11.5	50	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.11.5.	Cada día	
120	1.11.6	200	La interrupción parcial o total del servicio prestado, sin previa autorización del inspector fiscal.	Cada vez	
121	1.11.6	200	La falta de adopción por parte de la Sociedad Concesionaria de las medidas conducentes a ocasionar las mínimas interferencias en el uso normal de la obra.	Cada vez	
122	1.11.6	200	La omisión de informar al inspector fiscal o a lc [illegible]	Cada día	

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
			los plazos señalados en el artículo 1.11.6.		
123	1.11.7	300	La entrega de la información señalada en el artículo 1.11.7 con errores atribuibles a negligencia de la Sociedad Concesionaria.	Cada vez	Si se comprobare, posteriormente a la aplicación de esta multa, que los errores se debían a la entrega de información con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos que distorsionen la aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión, se aplicará una multa adicional conforme a lo establecido en la multa N° 125.
124	1.11.7	100	La reincidencia en la entrega de información incompleta según lo requerido en el artículo 1.11.7.	Cada vez	
125	1.11.7	3.500	La entrega de la información requerida en el artículo 1.11.7 con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos en aquellos casos en que dichos datos o antecedentes distorsionen la aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión.	Cada vez	
126	1.11.8	30	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.11.8	Cada vez	
127	1.11.8	30	El incumplimiento del plazo establecido en el artículo 1.11.8	Cada día	
128	1.11.9	100	El incumplimiento de los plazos señalados en el párrafo tercero del artículo 1.11.9	Cada día	
129	1.11.9	100	El incumplimiento de la obligación de mantener vigente la certificación ISO 9001:2015 de su Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad.	Cada día	
130	1.11.9	100	El incumplimiento de la obligación de tener la	Cada vez	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96075/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
131	1.11.9	100	El incumplimiento de la obligación de que quien encabece la UAC sea independiente de los profesionales que tienen a cargo la explotación.	Cada vez	
132	1.11.9	100	El incumplimiento de las obligaciones relativas al perfil técnico y responsabilidades asignadas al EAC.	Cada vez	
133	1.11.9	100	El incumplimiento en la obligación de nombrar, remover o reemplazar al EAC previa aprobación del inspector fiscal.	Cada vez	
134	1.11.9	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.11.9 que no tenga asociada una multa específica.	Cada día	
135	1.11.9	100	El incumplimiento de las demás obligaciones señaladas en el artículo 1.11.9 que no tenga asociada una multa específica.	Cada vez	
136	1.11.10	490	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.11.10	Cada día	
137	1.12.1.1	490	El incumplimiento de cualquiera de los pagos en los plazos señalados en el artículo 1.12.1.1.	Cada día	
138	1.12.1.2	300	El incumplimiento de cualquiera de los pagos en los plazos establecidos en el artículo 1.12.1.2	Cada día	
139	1.12.3.1.1	490	El incumplimiento de cualquiera de los pagos en los plazos señalados en el artículo 1.12.3.1.1.	Cada día	
140	1.12.6	20	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.12.6.	Cada día	
141	1.12.6	100	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.12.6.	Cada vez	
142	1.12.6	300	La entrega de la información señalada en el artículo 1.12.6 con errores atribuibles a negligencia de la Sociedad Concesionaria.	Cada vez	Si se comprobare, posteriormente a la aplicación de esta multa, que los errores se debían a la entrega de información con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos que distorsionan la aplicación de

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MHC SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-08-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
					cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión, se aplicará una multa adicional conforme a lo establecido en la multa N° 144.
143	1.12.6	100	La reincidencia en la entrega de información incompleta según lo requerido en el artículo 1.12.6.	Cada vez	
144	1.12.6	3.500	La entrega de la información requerida en el artículo 1.12.6 con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos en aquellos casos en que dichos datos o antecedentes distorsionen la aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión.	Cada vez	
145	1.13.2	3.500	El cobro de tarifas superiores a las que correspondan de conformidad con las Bases de Licitación.	Cada día	
146	1.13.2.1	490	El incumplimiento de la obligación de informar en el plazo señalado, el reajuste anual al inspector fiscal según lo indicado en el artículo 1.13.2.1.	Cada día	
147	1.13.3	490	El incumplimiento de la obligación de que el Sistema de Recaudación Electrónica entre en operación a partir de la autorización de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras.	Cada día	
148	1.13.3.1	3.500	La detección de inconsistencias entre los movimientos de los fondos del Sistema de Recaudación Electrónica y la conciliación financiera, por causas imputables al Concesionario.	Cada vez	
149	1.13.3.1	3.500	La no transferencia total de los fondos del Sistema de Recaudación Electrónica a los PST, en caso de que corresponda, por causas imputables al Concesionario, en los plazos establecidos en la Resolución N° 3668/2021.	Cada día	

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
150	1.13.3.2	490	El incumplimiento de la obligación de realizar la auditoría en las condiciones señaladas en el artículo 1.13.3.2.	Cada vez	
151	1.13.3.3.1	90	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.13.3.3.1.	Cada día	
152	1.13.3.3.1	300	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.13.3.3.1.	Cada vez	
153	1.14.3.1	3.500	Si durante la etapa de explotación al Concesionario le correspondiere realizar inversiones adicionales mediante licitación conforme a lo establecido en los artículos 19 y 20 de la Ley de Concesiones, y respecto de ellas se verificare algún vicio en el procedimiento o incumplimiento de alguna de las obligaciones prescritas en el artículo 103 del Reglamento y/o en el Contrato de Concesión.	Cada vez	
154	1.14.3.1.1	100	El incumplimiento en la entrega de nuevas garantías para la construcción de las obras señaladas en el artículo 1.14.3.1.1, en los plazos establecidos por el MOP.	Cada día	
155	1.14.3.1.1	100	El incumplimiento en la entrega de nuevas garantías para la construcción de las obras señaladas en el artículo 1.14.3.1.1 en las condiciones establecidas por el MOP.	Cada vez	
156	1.14.3.1.2	100	El incumplimiento en la entrega de nuevas garantías para la construcción de las obras señaladas en el artículo 1.14.3.1.2 en los plazos establecidos por el MOP.	Cada día	
157	1.14.3.1.2	100	El incumplimiento en la entrega de nuevas garantías para la construcción de las obras señaladas en el artículo 1.14.3.1.2 en las condiciones establecidas por el MOP.	Cada vez	
158	1.14.3.1.3.3	150	El incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados en el párrafo tercero del segundo numeral ii) del artículo 1.14.3.1.3.3.	Cada día	
159	1.14.3.1.3.3	300	La entrega de correcciones que no se adecúen a las solicitadas por el inspector fiscal, conforme lo establece el artículo	Cada vez	

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
160	1.15.5.3	20	El incumplimiento del plazo señalado en el artículo 1.15.5.3 para la apertura del Libro de Obras y del Libro de Explotación de la Obra.	Cada día	
161	1.15.5.3	20	El incumplimiento de los plazos establecidos por el inspector fiscal para el desarrollo de las actualizaciones del Libro de Obras y del Libro de Explotación de la Obra, así como para sus correcciones, si las hubiera.	Cada día	
162	1.15.5.3	100	El incumplimiento de las instrucciones impartidas por el inspector fiscal a través del Libro de Obras o del Libro de Explotación de la Obra.	Cada vez	
163	1.15.6.1	80	El incumplimiento de la obligación de informar al MOP tan pronto tenga noticia de la ocurrencia de cualquier hecho o circunstancia relevante que afecte o pueda afectar el normal desarrollo de las obras o de sus Estándares Técnicos en la etapa de construcción, o bien la correcta prestación del servicio conforme con los Niveles de Servicio establecidos en las Bases de Licitación, durante la etapa de explotación.	Cada vez	Si el hecho o circunstancia afecta la seguridad o integridad de las obras o de los usuarios, se aplicará una multa adicional de UTM 1.000.
164	1.15.6.1	300	El incumplimiento de las demás obligaciones señaladas en el artículo 1.15.6.1 y que no tengan otra multa asociada.	Cada vez	
165	1.15.6.1	100	El incumplimiento del plazo señalado en el artículo 1.15.6.1 y que no tenga otra multa asociada.	Cada día	
166	1.15.6.2	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.15.6.2.	Cada vez	
167	1.15.6.2	100	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.15.6.2.	Cada día	
168	1.15.6.3	80	La negativa o demora injustificada en la entrega de los antecedentes requeridos en el numeral xiv) del artículo 1.15.6.3.	Cada día	
169	1.15.6.3	3.000	La entrega de la información requerida en el numeral xiv) del artículo 1.15.6.3, de manera manifiestamente inexacta o no fidedigna.	Cada vez	
170	1.15.6.3	250	El incumplimiento de la obligación de efectuar auditorías a solicitud del MOP con auditores previamente aprobados por el	Cada vez	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
			mismo, conforme al artículo 1.15.6.3, numeral xiv).		
171	1.15.6.3	100	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.15.6.3 que no tenga otra multa asociada.	Cada vez	
172	1.15.6.3	60	El incumplimiento de los plazos señalados para la entrega de la información requerida en el artículo 1.15.6.3.	Cada día	
173	1.15.6.3	300	La entrega de la información requerida en el artículo 1.15.6.3 con errores atribuibles a negligencia del Concesionario.	Cada vez	Si se comprobare, posteriormente a la aplicación de esta multa, que los errores se debían a la entrega de información con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos que distorsionan la aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión, se aplicará una multa adicional conforme a lo establecido en la multa N° 175.
174	1.15.6.3	100	La reincidencia en la entrega de información incompleta, según lo requerido en el artículo 1.15.6.3	Cada vez	
175	1.15.6.3	3.500	La entrega de la información requerida en el artículo 1.15.6.3 con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos en aquellos casos en que dichos datos o antecedentes distorsionen la aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión.	Cada vez	
176	1.15.6.4	80	La negativa o demora injustificada en la entrega de los antecedentes requeridos en el numeral xii) del artículo 1.15.6.4.	Cada día	
177	1.15.6.4	3.000	La entrega de la [illegible]ón requerida en el num[illegible] el	Cada vez	

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMA DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
			artículo 1.15.6.4, de manera manifiestamente inexacta o no fidedigna.		
178	1.15.6.4	250	El incumplimiento de la obligación de efectuar auditorías a solicitud del MOP con auditores previamente aprobados por el mismo conforme al artículo 1.15.6.4, numeral xii).	Cada vez	
179	1.15.6.4	100	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.15.6.4 y que no tengan otra multa asociada.	Cada vez	
180	1.15.6.4	60	El incumplimiento de los plazos señalados para la entrega de la información requerida en el artículo 1.15.6.4	Cada día	
181	1.15.6.4	300	La entrega de la información requerida en el artículo 1.15.6.4 con errores atribuibles a negligencia de la Sociedad Concesionaria.	Cada vez	Si se comprobare, posteriormente a la aplicación de esta multa, que los errores se debían a la entrega de información con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos que distorsionen la aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión, se aplicará una multa adicional conforme a lo establecido en la multa N° 183.
182	1.15.6.4	100	La reincidencia en la entrega de información incompleta, según lo requerido en el artículo 1.15.6.4	Cada vez	
183	1.15.6.4	3.500	La entrega de la información requerida en el artículo 1.15.6.4 con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos en aquellos casos en que dichos datos o antecedentes distorsionen la aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión.	Cada vez	
184	1.18.3	490	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.18.3	Cada vez	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
185	2.2.1.26.7.1	150	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 2.2.1.26.7.1	Cada día	
186	2.2.1.26.7.1	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 2.2.1.26.7.1.	Cada vez	
187	2.2.1.26.7.2	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 2.2.1.26.7.2	Cada vez	
188	2.2.1.26.8	150	El incumplimiento del plazo establecido en el artículo 2.2.1.26.8.	Cada día	
189	2.2.1.26.8	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 2.2.1.26.8.	Cada vez	
190	2.2.1.27	300	El incumplimiento de la obligación señalada en el artículo 2.2.1.27.	Cada vez	
191	2.2.1.28.1	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.2.1.28.1.	Cada vez	
192	2.2.2.2	490	El incumplimiento de cualquiera de los plazos previstos en el artículo 2.2.2.2.	Cada día	
193	2.2.2.3	490	El incumplimiento de cualquiera de los plazos previstos en el artículo 2.2.2.3.	Cada día	
194	2.3.1.7	90	El incumplimiento del plazo establecido en el artículo 2.3.1.7.	Cada día	
195	2.3.1.7	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.3.1.7.	Cada vez	
196	2.3.1.8	90	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.3.1.8.	Cada vez	
197	2.3.1.9	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.3.1.9	Cada vez	
198	2.3.3	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.3.3.	Cada vez	
199	2.4.3.1	300	El incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de cualquiera de las exigencias mínimas establecidas para la conservación de la infraestructura.	Cada vez	
200	2.4.3.1	1.000	El incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria en el plazo establecido para subsanar el incumplimiento.	Cada día	
201	2.4.3.2	500	El incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de cualquiera de las exigencias mínimas establecidas para la	Cada vez	

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
			conservación del Sistema Electromecánico.		
202	2.4.3.3	90	El incumplimiento de la Sociedad Concesionaria de contar con una bodega que contenga los recambios o repuestos habituales a modo de emplearlos para reemplazo inmediato.	Cada vez	
203	2.4.3.3	90	El incumplimiento de la Sociedad Concesionaria de contar con una bodega que contenga la cantidad de elementos y dispositivos críticos, los cuales deberán quedar identificados en el Manual de Operación y Mantenimiento del fabricante.	Cada vez	
204	2.4.3.4	90	El incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de cualquiera de las exigencias establecidas para la conservación de las obras de paisajismo, riego y espacio público, una vez vencidos los plazos para subsanar los incumplimientos.	Cada día	
205	2.4.3.5.1	90	El incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de cualquiera de las exigencias establecidas para la conservación del Sistema de Drenaje y Saneamiento, una vez vencidos los plazos para subsanar los incumplimientos.	Cada día	
206	2.4.3.5.2	90	El incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de cualquiera de las exigencias establecidas para el Sistema de Megafonía de Emergencia, una vez vencido el plazo para subsanar los incumplimientos.	Cada día	
207	2.4.4.3	90	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.4.4.3	Cada vez	
208	2.4.5.1	250	El incumplimiento de las exigencias establecidas en el artículo 2.4.5.1.	Cada vez	
209	2.4.5.1	90	Cualquier demora en la presentación de alguno de los Programas indicados en el artículo 2.4.5.1.	Cada día	
210	2.4.5.2	250	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 2.4.5.2.	Cada vez	
211	2.4.5.2	90	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 2.4.5.2.	Cada día	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
212	2.4.5.3	90	Cualquier demora en la presentación de los Programas de Seguridad y Vigilancia.	Cada día	
213	2.4.5.3	90	El incumplimiento de las exigencias establecidas en el artículo 2.4.5.3.	Cada vez	
214	2.4.5.4	90	Cualquier demora en la presentación de alguno de los Programas de Aseo, Limpieza y Retiro de Basura.	Cada día	
215	2.4.5.4	90	El incumplimiento de las exigencias establecidas en el artículo 2.4.5.4.	Cada vez	
216	2.4.5.5	90	El incumplimiento de los plazos establecidos para la entrega del Programa Anual de Gestión de Basura y Residuos para el año calendario siguiente o de sus correcciones, en caso que las hubiere.	Cada día	
217	2.4.5.5	90	El incumplimiento de las exigencias establecidas en el artículo 2.4.5.5	Cada vez	
218	2.4.5.6	90	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 2.4.5.6.	Cada vez	
219	2.4.5.6	90	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 2.4.5.6.	Cada día	
220	2.4.6.1	100	Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.4.6.1.	Cada vez	
221	2.4.6.1	100	Incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 2.4.6.1.	Cada día	
222	2.4.7.1	100	Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.4.7.1.	Cada vez	
223	2.4.7.2	100	Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.4.7.2.	Cada vez	

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

N° Multa	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otro
224	2.4.10.2	100	Incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 2.4.10.2.	Cada día	
225	2.4.10.2	300	Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.4.10.2.	Cada vez	
226	2.5	490	No implementación de los Planes de Prevención de Riesgos durante las Etapas de Construcción y de Explotación.	Cada vez	
227	2.5	90	Incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 2.5.	Cada día	
228	2.5	180	Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.5.	Cada vez	
229	2.6	490	No implementación de los Planes de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias durante las Etapas de Construcción y de Explotación.	Cada vez	
230	2.6	90	Incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 2.6.	Cada día	
231	2.6	180	Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.6.	Cada vez	
232	2.7.1.4	90	El incumplimiento de los plazos señalados para la entrega de cada PMCE o de sus correcciones establecidos en el artículo 2.7.1.4	Cada día	
233	2.7.1.10	90	El incumplimiento de los plazos señalados para la entrega de cada PGRP o de sus correcciones establecidos en el artículo 2.7.1.10.	Cada día	
234	2.7.4.1	300	El incumplimiento de cualquiera de las medidas establecidas en los Programas de Gestión de Huella de Carbono, y en particular el incumplimiento de las metas de reducción de emisiones definidas por la Sociedad Concesionaria en los planes de mitigación.	Cada vez	
235	Anexo N°4	180	Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el artículo 3 del Anexo N°4.	Cada vez	
236	Anexo N°4	180	Incumplimiento de los plazos señalados en el artículo 3 del Anexo N°4.	Cada día	

Toda referencia a "día" como criterio de aplicación de las multas indicadas en la tabla anterior, se entenderá como día completo o fracción de día.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Las multas que se establecen en las Bases de Licitación podrán ser aplicadas por el MOP al Concesionario hasta la completa extinción del Contrato de Concesión. Al respecto, las multas podrán ser aplicadas incluso cuando exista un incumplimiento grave del Contrato, en los términos establecidos en el artículo 1.18.1.6, mientras no se encuentre ejecutoriada la sentencia de la Comisión Arbitral que declare la ocurrencia de este incumplimiento.

1.15.8 PROCEDIMIENTO PARA EL PAGO DE MULTAS

En los casos en que el Concesionario no cumpla sus obligaciones o incurra en alguna de las infracciones establecidas en las Bases de Licitación y proceda la aplicación de una multa, el inspector fiscal notificará por escrito al Concesionario de la infracción detectada y propondrá al DGC la aplicación de la multa que corresponda.

El DGC aplicará la multa al Concesionario o bien rechazará la propuesta del inspector fiscal, según corresponda conforme a las Bases de Licitación, mediante resolución fundada.
Una vez aplicada una multa por el DGC mediante la referida resolución, el inspector fiscal notificará por escrito a la Sociedad Concesionaria lo siguiente:

i) El tipo de infracción en que ha incurrido.
ii) Las características de la infracción, tales como el número de días de incumplimiento de la obligación a la fecha de la notificación u otros elementos señalados en las Bases de Licitación.
iii) Monto de la multa.

El Concesionario deberá pagar las multas aplicadas por el MOP dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la fecha de la notificación por escrito de la resolución emitida por el DGC. Si el Concesionario no pagare la multa impuesta dentro del plazo fijado, el MOP hará efectivas las garantías, sin perjuicio de las demás acciones que procedan.

La expresión "notificación por escrito" comprende anotaciones en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda, carta certificada, correo electrónico o cualquier otro medio que permita dejar constancia fehaciente de la notificación.

1.15.9 RECURSOS

Las órdenes o resoluciones escritas que en el curso de la concesión emita el inspector fiscal, ya sea sobre las obras u otros aspectos que se relacionen con el Contrato de Concesión, podrán ser objeto de recurso de reposición por parte de la Sociedad Concesionaria. El Concesionario deberá presentar este recurso por escrito y dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes de recibida la notificación. El Concesionario deberá presentar la reposición ante el mismo inspector fiscal que emitió el acto que se impugna.

El acto que se impugna se entenderá notificado a la Sociedad Concesionaria cuando conste en el Libro de Obras o en el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda; o, desde que conste la recepción del acto por parte la Sociedad Concesionaria. Si el acto que se impugna se envía mediante carta certificada, la Sociedad Concesionaria se entenderá notificada a contar del tercer día siguiente a la recepción del acto en la oficina de correos que corresponda.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS
SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES
MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a la recepción del recurso de reposición, el inspector fiscal se pronunciará sobre éste. El inspector fiscal podrá mantener a firme la orden o resolución, modificarla o dejarla sin efecto.

Una vez resuelta la reposición, la Sociedad Concesionaria podrá recurrir ante el DGC dentro de un plazo de 3 (tres) días hábiles contados desde la fecha en que sea notificada de la decisión del inspector fiscal. Para estos efectos, la decisión del inspector fiscal se entenderá notificada a la Sociedad Concesionaria cuando conste en el Libro de Obras o Libro de Explotación de la Obra, según corresponda; o, desde que conste la recepción del acto por parte la Sociedad Concesionaria. Si la decisión del inspector fiscal se envía mediante carta certificada, la Sociedad Concesionaria se entenderá notificada a contar del tercer día siguiente a la recepción del acto en la oficina de correos que corresponda.

El DGC podrá suspender los efectos del acto emitido por el inspector fiscal. Sin embargo, en ningún caso suspenderá los efectos de la resolución u orden reclamada cuando ésta comprometa la seguridad de las personas, la continuidad en la prestación del servicio o la calidad de la obra ofrecida.

El DGC deberá resolver el recurso en el plazo de 10 (diez) días hábiles contados desde la recepción del recurso en la Oficina de Partes.

1.16 SUSPENSIÓN DE LA CONCESIÓN

La concesión se suspenderá en los casos previstos en el artículo 26 de la Ley de Concesiones. La suspensión de la concesión deberá ser declarada por resolución del DGC, la que deberá ser notificada al Concesionario. A partir de la notificación de esta resolución, quedarán suspendidos todos los derechos y obligaciones del Concesionario y del Estado derivados del Contrato de Concesión.

Para los efectos de la reanudación del servicio, el MOP y el Concesionario procederán a la evaluación de los daños, si existieren. Con esta evaluación, las partes deberán determinar la forma en que concurrirán a subsanarlos. A falta de acuerdo total o parcial las discrepancias podrán ser sometidas por las partes a consideración del Panel Técnico. Si la recomendación del Panel Técnico no fuese acogida por las partes, la controversia podrá ser sometida a la Comisión Arbitral o Corte de Apelaciones de Santiago de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 36 bis de la Ley de Concesiones.

En el evento que correspondiera compensar al Concesionario si éste ha sufrido perjuicios, tales compensaciones podrán expresarse en: un aumento del plazo de la concesión, aportes del Estado, incrementos tarifarios o cualquier otro factor del régimen económico del Contrato de Concesión. Cualquier modificación de las cláusulas del Contrato que afecte las condiciones económicas del mismo, deberá realizarse mediante decreto supremo expedido por el MOP, el que deberá llevar además la firma del Ministro de Hacienda.

En caso de destrucción de la obra, sea durante la construcción o durante la explotación, el Concesionario estará obligado a su reparación total sin derecho a reembolso. En este caso, la Sociedad Concesionaria deberá cobrar los seguros por catástrofe, en virtud de lo previsto en el artículo 36 del Reglamento de la Ley de Concesiones y en el artículo 1.7.6.4.2 y sus artículos subordinados respecto de esta clase de seguros.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

De corresponder la calificación de caso fortuito o fuerza mayor, tal calificación será efectuada por el DGC, mediante una resolución fundada. El Fisco no concurrirá a la reparación de los daños producidos por caso fortuito o fuerza mayor.

1.17 RELACION DEL TELEFÉRICO CON LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO REMUNERADOS DE PASAJEROS DE LAS COMUNAS DE IQUIQUE Y ALTO HOSPICIO

1.17.1 OPCIÓN DEL ESTADO DE REQUERIR LA INTEGRACIÓN TARIFARIA DEL TELEFÉRICO DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

El MOP, previa solicitud del MTT, podrá requerir la integración tarifaria del Teleférico con servicios de transporte público remunerados de pasajeros de las comunas de Iquique y Alto Hospicio. Dicha opción deberá ser ejercida y comunicada por el inspector fiscal mediante oficio y anotación en el Libro de Obras o el Libro de Explotación de la Obra, según corresponda. En dicha comunicación, el MOP entregará a la Sociedad Concesionaria los términos de referencia para el desarrollo del Proyecto de Ingeniería de Detalle e informará los plazos máximos para la ejecución de las obras y para la provisión del equipamiento necesario para la integración.

En el caso que el MOP ejerza la opción establecida en el presente artículo, esta dará lugar a una modificación del contrato, la que se regirá según lo establecido en el artículo 19 de la Ley de Concesiones y en el artículo 69 de su Reglamento, debiendo compensar al concesionario con las indemnizaciones necesarias en caso de perjuicio, acordando con aquél indemnizaciones que podrán expresarse en el plazo de la concesión, en las tarifas, en los aportes o subsidios o en otros factores del régimen económico de la concesión pactados, pudiendo utilizar uno o varios factores a la vez.

A falta de acuerdo total o parcial respecto al mecanismo de compensación, esta discrepancia podrá ser sometida por las partes a consideración del Panel Técnico. Si la recomendación del Panel Técnico no fuese acogida por las partes, la controversia podrá ser sometida a la Comisión Arbitral o Corte de Apelaciones de Santiago, según lo establecido en el artículo 36 bis de la Ley de Concesiones.

Con todo, la Sociedad Concesionaria será la única responsable del financiamiento para el desarrollo del Proyecto de Ingeniería de Detalle, la ejecución de las obras, la provisión y mantención del equipamiento, así como cualquier otra medida requerida para la integración tarifaria.

1.17.2 POLÍTICA DE TRANSPORTE URBANO

El Proyecto se encuentra inserto dentro de un programa dinámico de mejoramiento de los servicios de transporte público remunerados de pasajeros de las comunas de Iquique y Alto Hospicio, impulsado por el Estado de Chile, que considera diferentes proyectos y políticas relacionadas con el transporte urbano.

En virtud de lo anterior, el Estado de Chile tiene contemplado realizar modificaciones a los servicios de transporte público remunerados de pasajeros de las comunas de Iquique y Alto Hospicio durante el período de concesión, entre las cuales se encuentran las siguientes:

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE 26-III-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES · MOP · DGC

- Modernización del transporte público.
- Ampliación de la red vial a través de mejoramientos y cambios de estándar de ejes.
- Provisión de otros sistemas viales concesionados.
- Proyectos de gestión de tráfico.
- Ajustes y facilidades de acceso a los servicios de transporte público remunerados de pasajeros.
- Incorporación de nuevos servicios de transporte público remunerados de pasajeros.

Cualquier modificación que se lleve a cabo a los servicios de transporte público remunerados de pasajeros de las comunas de Iquique y Alto Hospicio no dará derecho al Concesionario a solicitar ningún tipo de indemnización ni revisión del contrato de Concesión.

1.17.3 INTEROPERABILIDAD DEL SISTEMA DE RECAUDACIÓN ELECTRÓNICA

El MOP podrá exigir a la Sociedad Concesionaria modificaciones a los requerimientos técnicos del Sistema de Recaudación Electrónica indicado en el artículo 1.13.3, de modo de que éste sea compatible con los sistemas de pago electrónico que en el futuro implemente el MTT. Lo anterior, con la finalidad de garantizar la interoperabilidad de los sistemas de pago, permitiendo que el Sistema de Recaudación Electrónica del Teleférico pueda integrarse con los servicios de transporte público remunerados de pasajeros de las comunas de Iquique y Alto Hospicio.

La Sociedad Concesionaria será la única responsable del financiamiento para el desarrollo del Proyecto de Ingeniería de Detalle, la ejecución de las obras, la provisión y mantención del equipamiento, así como cualquier otra medida requerida para la interoperabilidad de los sistemas de pago. Respecto de las eventuales compensaciones que procedieren, estas se regirán por lo señalado en los últimos dos párrafos del artículo 1.17.1.

1.18 EXTINCIÓN DE LA CONCESIÓN

1.18.1 CAUSALES DE EXTINCIÓN Y SUS EFECTOS

1.18.1.1 EXTINCIÓN POR LA OBTENCIÓN DE LOS INGRESOS TOTALES DE LA CONCESIÓN

La concesión se extinguirá el último día del mes "m" en que se cumpla la relación (1) señalada en el artículo 1.5.3. Al término de la concesión, la Sociedad Concesionaria entregará al MOP la totalidad de las obras e instalaciones afectas a la concesión, de la forma que indica el artículo 1.18.3.

1.18.1.2 EXTINCIÓN POR CUMPLIMIENTO DEL PLAZO MÁXIMO

La concesión se extinguirá por el cumplimiento del plazo máximo señalado en el artículo 1.5.3 si cumplido este plazo no se hubiere cumplido la relación (1) establecida en el mismo artículo.

Al cumplirse este plazo la Sociedad Concesionaria entregará al MOP la totalidad de las obras e instalaciones afectas a la concesión, de la forma en que prescribe el artículo 1.18.3.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Cumplido el plazo máximo de la concesión, la Sociedad Concesionaria no tendrá derecho a indemnización o compensación alguna por la diferencia entre el VPI_m calculado en el último mes de concesión valorizado según lo indicado en el artículo 1.5.3 y el monto del *ITC*, de acuerdo con el valor ofertado por el Licitante Adjudicatario, conforme al Formulario de Oferta Económica del Anexo N° 1, según se señala en el artículo 3.2.

1.18.1.3 EXTINCIÓN POR MUTUO ACUERDO

La concesión se extinguirá por mutuo acuerdo entre el MOP y el Concesionario. Las partes deberán pactar las condiciones de la extinción mediante un convenio que deberán suscribir el MOP y el Concesionario. Este convenio se deberá sujetar a las formalidades que establecen los artículos 72 y 77 del Reglamento de la Ley de Concesiones.

El MOP sólo podrá concurrir a este convenio de extinción de la concesión con el acuerdo previo favorable y por escrito de los acreedores que tengan constituida a su favor la prenda sin desplazamiento a la que se refiere el artículo 1.6.4.1. En este acuerdo, los acreedores prendarios deberán expresar su consentimiento en alzar la prenda o su aceptación pura y simple, de la extinción anticipada de la concesión.

El convenio para la extinción de la concesión entre el MOP y el Concesionario deberá ser aprobado mediante decreto supremo del MOP, el que deberá llevar además la firma del Ministro de Hacienda.

1.18.1.4 EXTINCIÓN ANTICIPADA POR DECISIÓN UNILATERAL DEL MOP

El MOP podrá extinguir unilateral y anticipadamente la concesión por razones que limiten el buen funcionamiento de las obras; o, por razones que limiten el desarrollo regional; o, porque estime necesario elevar el Estándar Técnico y/o Niveles de Servicio; o, por otras razones de interés público debidamente fundamentadas. El MOP podrá hacer uso de esta facultad, cuando se haya cumplido cualquiera de las siguientes condiciones:

i) Haber transcurrido, a lo menos 15 (quince) años desde la publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión.

ii) Cuando se haya cumplido que el valor del VPI_m supere el 70% del monto del ITC, valorizado según lo indicado en el artículo 1.5.3.

Cuando se haya cumplido cualquiera de estas condiciones y el MOP determine la necesidad de extinguir la concesión anticipadamente, el DGC deberá emitir una resolución en la que califique la necesidad de proceder con esta extinción e indique la fecha en que la Sociedad Concesionaria deberá dejar de operar la concesión. Esta resolución deberá contar con el visto bueno del Ministro de Hacienda.

La referida resolución será notificada a la Sociedad Concesionaria y a los acreedores prendarios mediante carta certificada.

El MOP pagará a la Sociedad Concesionaria una indemnización (IND) en UF. El MOP deberá proceder con este pago dentro de un plazo no superior a los 18 (dieciocho) meses, contados desde la declaración de la extinción anticipada de la concesión por parte del DGC.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Este monto de indemnización tendrá la naturaleza de una avaluación anticipada de perjuicios, por lo que la Sociedad Concesionaria no tendrá derecho a indemnizaciones o compensaciones adicionales por este concepto.

Las partes deberán calcular el monto de indemnización por extinción anticipada de la concesión (IND) en el mes "m" de la concesión, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$IND = (ITC - VPI_{m-1}) \times (1 + r)^{\left(\frac{m+s}{12}\right)} \times (1 - F) \quad (1)$$

donde,

r = Equivalente a r_F definida en el artículo 1.5.3 para la fórmula de cálculo del VPI_m

$$F = \text{MAX}\{C; 0{,}23\} \quad (2)$$

m : Mes en que se declara la calificación de extinción anticipada de la concesión por parte del DGC contado desde la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras (m=1).

s : Es el número de meses contados desde la calificación de extinción anticipada de la concesión por parte del DGC hasta que el MOP efectivamente realiza el pago.

ITC : Corresponde al monto solicitado por el Licitante Adjudicatario en su Oferta económica por concepto de Ingresos Totales de la Concesión, según lo señalado en los artículos 3.1 y 3.2, conforme al Formulario de Oferta Económica del Anexo N°1.

VPI_{m-1} : Corresponde al Valor Presente de los Ingresos de la Sociedad Concesionaria (expresados en UF), calculado en el mes "m-1" de concesión, contado desde la fecha de autorización de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras establecida en el artículo 1.11.1.1 (el mes en que se autoriza la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras es m=1), y actualizado al mes anterior al de la referida autorización de puesta en servicio provisoria parcial de las obras.

C : Corresponde a la proporción promedio de los últimos 12 (doce) trimestres que resulte de la división entre: i) "Gastos por beneficios de los Empleados más "Otros Gastos, por Naturaleza", en caso que la Sociedad Concesionaria presente sus estados financieros clasificados según naturaleza o costos de ventas menos gastos de administración más amortización del intangible más depreciación de activos, en caso que la Sociedad Concesionaria presente sus estados financieros clasificados según función; y, ii) la sumatoria de los ingresos por cobro de tarifa a los usuarios, subsidio variable y otros ingresos complementarios. El cálculo de cada una de estas partidas será de acuerdo con la definición de éstas en los Estados Financieros bajo IFRS del Concesionario.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El DGC, dentro de los 8 (ocho) meses contados desde la notificación a la Sociedad Concesionaria de la resolución que califica la extinción anticipada de la concesión, propondrá al Ministro de Obras Públicas la extinción anticipada de la concesión mediante la dictación del correspondiente decreto supremo fundado. En este decreto supremo deberán constar las compensaciones económicas que procedan a favor de la Sociedad Concesionaria. Estas compensaciones corresponderán al monto *IND* calculado en virtud del procedimiento definido en el presente artículo. El referido decreto supremo deberá llevar la firma del Ministro de Hacienda y deberá cumplir con las formalidades del artículo 8 de la Ley de Concesiones.

La garantía de la etapa de explotación será devuelta a la Sociedad Concesionaria en un plazo no mayor a 60 (sesenta) días contados desde la publicación en el Diario Oficial del decreto supremo que pone término al Contrato de Concesión.

1.18.1.5 EXTINCIÓN ANTICIPADA DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN POR INTERÉS PÚBLICO

Según establece el artículo 28 ter de la Ley de Concesiones, si el interés público así lo exigiere, el Presidente de la República podrá poner término anticipado a la concesión, previo informe del Consejo de Concesiones y mediante decreto fundado del MOP que deberá llevar además la firma del Ministro de Hacienda.

El Presidente de la República podrá hacer uso de esta facultad cuando un cambio de circunstancias hiciere innecesaria la obra o servicio para la satisfacción de las necesidades públicas; o, si el cambio de circunstancias demandare el rediseño o complementación de la obra, de tal modo que las inversiones adicionales necesarias para adecuar la obra a las nuevas condiciones superen el 25% del Presupuesto Oficial Estimado de la Obra señalado en el artículo 1.3.2. El Presidente de la República podrá ejercer esta potestad exclusivamente durante la etapa de construcción.

El decreto supremo que declare el término anticipado de la concesión deberá señalar el plazo y las condiciones en que el Concesionario deberá hacer entrega de la obra al MOP.

Dentro de los 20 (veinte) días siguientes a la publicación del referido decreto supremo en el Diario Oficial, y de acuerdo a lo establecido en el artículo 106 del Reglamento, el Concesionario deberá presentar por escrito al MOP una oferta de negociación dirigida al DGC en la cual deberá considerar lo siguiente:

i) Para la definición del Valor Futuro de las inversiones se deberá considerar:

$$INV_i = CC_i + PSC_i - PMOP_i \qquad (1)$$

Donde:

INVi: Corresponderá a las inversiones que la Sociedad Concesionaria efectivamente haya realizado en el mes "i" para la prestación del servicio de construcción conforme al Contrato de Concesión, valorizadas en UF, excluidos los gastos financieros.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

CC_i: Corresponderá al total de la inversión facturada al MOP en el mes "i" por el servicio de construcción que haya realizado la Sociedad Concesionaria.

PSC_i: Pagos de la Sociedad Concesionaria al Estado realizados el mes "i" según lo establecido en las Bases de Licitación, valorizados en UF, y que no sean parte del concepto de facturación del servicio de construcción.

$PMOP_i$: Pagos del Estado a la Sociedad Concesionaria realizados el mes "i" por cualquier concepto contemplado en las Bases de Licitación, valorizados en UF.

ii) El Valor Futuro de inversiones (VF_{inv}) a la fecha en que se declare la extinción por interés público se calculará de acuerdo a lo siguiente:

$$VF_{inv} = \left(\left[\sum_{i=1}^{n-1}\left(INV_i \times \prod_{j=i}^{n-1}(1 + TCC_j)\right)\right] + INV_n\right) \qquad (2)$$

Donde:

n : Mes durante la etapa de construcción en que el Presidente de la República declara la extinción de la concesión por interés público. La determinación de este mes se realizará contando el número de meses transcurridos desde la publicación del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión en el Diario Oficial.

TCC_j: Tasa de Costo de Capital Ponderado mensual relevante en UF en el mes "j", que para estos efectos se calculará de la siguiente manera:

$$TCC_j = \frac{D_j}{D_j + K_j} \times i_D + \left(1 - \frac{D_j}{D_j + K_j}\right) \times r_K \qquad (3)$$

Donde:

D_j: Corresponde al monto de deuda utilizado por la Sociedad Concesionaria para el financiamiento de las inversiones realizadas el mes "j" de acuerdo a sus registros contables.

K_j: Corresponde al monto de capital de la Sociedad Concesionaria en el mes "j" de acuerdo a sus registros contables.

i_D: Corresponde a la tasa de interés mensual de la deuda contraída por la Sociedad Concesionaria en UF, que equivale a los intereses pagados y/o devengados sobre la deuda en porcentaje. En caso de que el Concesionario cuente con más de un tipo de financiamiento, corresponderá al total de los intereses pagados y/o devengados sobre el total de la deuda, en porcentaje. Para efectos de su determinación, tanto la deuda como los intereses deberán transformarse primero a pesos chilenos en caso de que estén expresados en otra moneda de acuerdo a la publicación efectuada por el Banco Central de Chile, utilizando el valor de la moneda de la fecha correspondiente al día en que se declaró la extinción anticipada de la concesión o el día hábil bancario disponible anterior a esa fecha.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Posteriormente, la deuda y los intereses, en caso de que corresponda, deberán transformarse a UF de acuerdo a la información publicada por el Banco Central de Chile para el día en que se declaró la extinción anticipada de la concesión.

r_K: Corresponde al retorno al capital mensual de la Sociedad Concesionaria el cual para los efectos del Contrato de Concesión será de un 0,54% mensual.

Para el respaldo de la tasa de financiamiento efectivamente aplicada y el nivel de apalancamiento, la Sociedad Concesionaria deberá anexar los contratos de financiamiento correspondientes.

iii) Para calcular el porcentaje de los beneficios netos esperados del negocio concesionado correspondiente a la fracción de la inversión del Proyecto realizada por el Concesionario a la fecha de declaración del término anticipado (VP_{Bn}), las partes aplicarán las siguientes ecuaciones:

$$"VP_{Bn} = AV \times ITC \times (1 + T_d)^{\left(\frac{n}{12}\right)} \times F \qquad (4)$$

Donde:

F : Corresponde al factor asociado a la fracción de la inversión del Proyecto, que aplicará de acuerdo a lo siguiente:

$F = 0{,}15$	para $0{,}0 \leq AV < 0{,}1$
$F = 0{,}15$	para $0{,}1 \leq AV < 0{,}2$
$F = 0{,}15$	para $0{,}3 \leq AV < 0{,}5$
$F = 0{,}14$	para $0{,}4 \leq AV < 0{,}8$
$F = 0{,}14$	para $0{,}8 \leq AV \leq 1{,}0$

AV : Corresponde a la fracción de la inversión del Proyecto a la fecha de la declaración del término anticipado y se calcula de la siguiente forma:

$$AV = Min\left\{\frac{\sum_{i=1}^{n} CC_i}{PO};\ 1\right\} \qquad (5)$$

PO : Corresponde al Presupuesto Oficial Estimado de la Obra señalado en el artículo 1.3.2.

CCi : Corresponde al total de la inversión facturada al MOP en el mes "i" por el servicio de construcción que haya realizado la Sociedad Concesionaria.

n : Mes durante la etapa de construcción en que el Presidente de la República declara la extinción por interés público, contado desde la publicación del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión en el Diario Oficial.

ITC : Corresponde al monto solicitado por el Licitante Adjudicatario en su oferta económica por concepto de Ingresos Totales de la Concesión según lo

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

señalado en los artículos 3.1 y 3.2, conforme al Formulario de Oferta Económica del Anexo N° 1.

M : Corresponde al margen promedio de los últimos 12 (doce) trimestres que resulte de la división entre: i) Los "Ingresos de Actividades Ordinarias" más "Otros Ingresos, por naturaleza" menos los "Gastos por Beneficios a los Empleados" menos "Otros Gastos, por Naturaleza" menos "impuesto de primera categoría"; y ii) Los "Ingresos de Actividades Ordinarias". El cálculo de cada una de estas partidas será de acuerdo a la definición de estas en los Estados Financieros bajo IFRS del Concesionario. En caso de que hayan transcurridos menos de 12 (doce) trimestres de concesión, el margen se calculará a partir de la información de los trimestres transcurridos.

T_d : Tasa de descuento ajustada por riesgo.

Para lo anterior se considerará:

$$T_d = TCC_n \qquad (6)$$

Donde:

TCC_n : Tasa de Costo de Capital Ponderado mensual relevante en UF para el mes "n" de la etapa de construcción en que se declara la extinción por interés público contado desde la publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión.

De esta forma, el monto de indemnización por extinción por interés público (IND) se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$IND = [VF_{inv} + VP_{Bn}] \times (1 + r)^{\frac{z}{12}} \qquad (7)$$

Donde:

r : Tasa de interés corriente del mes en que se declara la extinción por interés público para operaciones reajustables en moneda nacional, a 1 año o más superiores a UF 2.000 (dos mil).

z : Número de meses entre la declaración de extinción de la concesión por interés público y la fecha acordada de pago.

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 28 ter de la Ley de Concesiones, a falta de acuerdo total o parcial sobre el monto de la indemnización o de cualquiera de sus factores de cálculo, el MOP y el Concesionario deberán llevar la controversia a la recomendación del Panel Técnico regulado en el artículo 36 de la Ley de Concesiones dentro de los 10 (diez) días siguientes al vencimiento del plazo establecido para fijar el monto por mutuo acuerdo.

Si la recomendación emitida por el Panel Técnico no fuese acogida por las partes, la controversia será resuelta por la Comisión Arbitral conforme al procedimiento del artículo 36 bis, siempre que el Concesionario requiera por escrito su intervención dentro de un plazo de 10 (diez) días contados desde la notificación de la recomendación del Panel Técnico.

En el evento que el MOP y el Concesionario acordaran un monto parcial, la forma de pago de ese monto podrá ser acordada inmediatamente pc En ese mismo acto, las partes

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

podrán reservar el conocimiento del monto disputado para la Comisión Arbitral. No habiéndose alcanzado acuerdo, si el Concesionario no recurriere al Panel Técnico o a la Comisión Arbitral dentro de los plazos establecidos en los párrafos precedentes, se entenderá aceptado por el Concesionario el monto más alto que el MOP le hubiere ofrecido en la forma contemplada en el Reglamento durante el curso de la negociación.

1.18.1.6 EXTINCIÓN POR INCUMPLIMIENTO GRAVE DE LAS OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO

La concesión se extinguirá por incumplimiento grave de las obligaciones del Concesionario, una vez declarado este incumplimiento por parte de la Comisión Arbitral.

Constituirán incumplimientos graves de las obligaciones del Contrato de Concesión las siguientes circunstancias:

i) Disminución del capital de la Sociedad Concesionaria durante la etapa de construcción según lo establecido en el artículo 1.6.3.3.

ii) Incumplimiento de la Sociedad Concesionaria de la obligación de enterar el capital social en los plazos indicados en el artículo 1.6.1.1.1.

iii) No constituir o no reconstituir o no completar las garantías en los plazos previstos en las Bases de Licitación.

iv) Ceder la concesión sin autorización del MOP según lo establecido en el artículo 1.6.4.2.

v) La transformación, fusión o cambios en la estructura de administración por parte del Concesionario, sin la autorización previa de la DGC según lo establecido en el artículo 1.6.3.2.

vi) La transferencia de acciones sin la autorización del MOP en los casos en que ella es requerida en virtud del artículo 1.6.3.4.1.

vii) La constitución de prenda sobre acciones de la Sociedad Concesionaria sin la autorización del MOP en los casos en que ella es requerida en virtud del artículo 1.6.3.5.

viii) Si en el plazo máximo de 2 (dos) años contados desde la fecha del decreto supremo que autoriza la cesión de la concesión al acreedor prendario, el DGC no ha aprobado al operador calificado propuesto por la Sociedad Concesionaria debido a la persistencia de deficiencias y/o reparos, sean éstos parciales o totales según lo establecido en el artículo 1.6.5.

ix) Demoras no autorizadas en el inicio de la construcción de las obras de un Sector por un período superior a 60 (sesenta) días respecto de los plazos establecidos en el artículo 1.10.2.1.2.

x) Demoras no autorizadas en la construcción por un período superior a 60 (sesenta) días. Existirá una demora no autorizada en la construcción cada vez que una de las declaraciones de avance no refleje los porcentajes de obra indicados en el Programa de Ejecución de las Obras señalado en el artículo 1.10.2.1.1.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

xi) Demora en más de 60 (sesenta) días en la entrega de cualquiera de las declaraciones de avance de acuerdo a los plazos indicados en el Programa de Ejecución de las Obras señalado en el artículo 1.10.2.1.1.

xii) Incumplimiento en 2 (dos) oportunidades del logro de cualquiera de los porcentajes de avance de las obras indicados en el Programa de Ejecución de las Obras señalado en el artículo 1.10.2.1.1.

xiii) El atraso injustificado de la Sociedad Concesionaria en los plazos máximos para las respectivas puestas en servicio provisorias parciales de las obras del Proyecto previstos en el artículo 1.10.2.1.4.1.

xiv) Demoras no autorizadas en la puesta en servicio definitiva de las obras.

xv) Incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de cualquiera de las exigencias mínimas establecidas para la conservación del sistema electromecánico según lo establecido en el artículo 2.4.3.2.

xvi) Si el Fondo al Desempeño Operacional (FDO) definido en el artículo 2.4.6.5 es inferior a 0 (cero) en 6 (seis) oportunidades durante la etapa de explotación.

xvii) Si el Fondo al Desempeño Operacional (FDO) definido en el artículo 2.4.6.5 es menor que 0 (cero) durante la etapa de explotación durante 3 (tres) años consecutivos.

xviii) Cobranza en 3 (tres) oportunidades dentro de un mismo mes calendario, de tarifas superiores a las autorizadas. Una "oportunidad" será 12 (doce) horas continuas.

xix) Entrega de información requerida con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos que distorsionen la aplicación de las condiciones económicas del Contrato de Concesión en 2 (dos) o más oportunidades.

xx) Acumulación de multas pagadas por un monto total superior a UTM 8.000 (ocho mil) en el periodo de un año calendario durante la etapa de explotación. No se considerará en este cómputo el eventual cobro de las multas por un monto individual igual o superior a UTM 2.000 (dos mil) indicadas en el artículo 1.15.7.

xxi) El incumplimiento reiterado de las medidas ambientales y territoriales contenidas en las Bases de Licitación, en el (los) EIA y/o la (las) DIA asociado(s) al Proyecto y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s)en conformidad con lo dispuesto en los artículos 1.9.1.1 y 1.9.1.2 y sus respectivos artículos subordinados, así como en la(s) respectiva(s) RCA. Se entenderá que existe incumplimiento reiterado en los casos indicados en el artículo 1.9.1.

xxii) La detección de inconsistencias entre los movimientos de los fondos del Sistema de Recaudación Electrónica y la conciliación financiera, por causas imputables al Concesionario.

xxiii) La no transferencia total de los fondos del Sistema de Recaudación Electrónica a los PST que, eventualmente, operen con los Medios de Acceso del Sistema de Recaudación Electrónica por causas atribuibles al Concesionario, en los plazos establecidos en la Resolución N° 3668/2021.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Verificada la ocurrencia de uno o más incumplimientos graves por parte del Concesionario, el MOP podrá utilizar, siempre que no exista perjuicio para el interés público, el procedimiento previo que se establece en el artículo 1.18.1.6.1, o podrá recurrir inmediatamente a la Comisión Arbitral para que ésta declare el incumplimiento grave del Contrato de Concesión.

1.18.1.6.1 PROCEDIMIENTO PREVIO A LA SOLICITUD DE DECLARACIÓN DE EXTINCIÓN POR INCUMPLIMIENTO GRAVE

En el evento que el Concesionario incurra en alguna de las causales anteriormente listadas, el MOP tendrá la opción de utilizar un procedimiento previo a solicitar la declaración de la extinción de la concesión. El MOP podrá utilizar este procedimiento únicamente si no existe perjuicio para el interés público.

Este procedimiento previo consistirá en que:

i) El MOP notificará a la Sociedad Concesionaria y a los acreedores que tengan constituida a su favor la prenda sin desplazamiento a que se refiere el artículo 1.6.4.1. En esta notificación el MOP deberá informar acerca del o los incumplimientos graves del Contrato de Concesión y demás antecedentes relevantes.

ii) El Concesionario, en el plazo de 30 (treinta) días contados desde la notificación indicada en el numeral i) anterior, deberá entregar al DGC un informe que contenga las medidas para subsanar el o los incumplimientos y para evitar la reiteración de su ocurrencia en el futuro.

Este informe deberá contar con el visto bueno de los acreedores a que hace referencia el numeral i) precedente.

El informe deberá contener las siguientes materias: medidas de gestión, cambios en la administración de la sociedad y transferencia voluntaria del Contrato de Concesión. El informe, además podrá contener cualquier otra información necesaria para cumplir con los requisitos señalados en el presente numeral. El informe emitido por el Concesionario, además, deberá especificar un cronograma de implementación de las acciones propuestas.

iii) Sobre la base del informe anterior, el DGC deberá fijar un plazo para implementar las medidas propuestas por el Concesionario y aceptadas por el DGC. El Concesionario deberá implementar tales medidas bajo la supervisión del inspector fiscal.

1.18.1.6.2 INTERVENCIÓN DE LA CONCESIÓN

Una vez declarado el incumplimiento grave del Concesionario de las obligaciones emanadas del Contrato de Concesión, por parte de la Comisión Arbitral establecida en el artículo 36 bis de la Ley de Concesiones, el MOP deberá nombrar a un interventor de la concesión.

El MOP deberá proceder con este nombramiento dentro de los 3 (tres) días siguientes a la declaración de incumplimiento grave, conforme al artículo 28 de la Ley de Concesiones y al artículo 79 de su Reglamento. El interventor sólo tendrá las facultades necesarias para velar por el cumplimiento del Contrato de Concesión y estará obligado, en particular, a: continuar aplicando el cobro de las tarifas autorizadas si la obra etapa de explotación, realizar

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

al Fisco los pagos derivados del Contrato de Concesión, y exigir al Fisco aquellos pagos o aportes que tuviere que realizar el MOP.

Durante el período de intervención seguirán vigentes todos los derechos y obligaciones del Estado derivados del Contrato de Concesión.

Dentro del plazo de 120 (ciento veinte) días contados desde la declaración de incumplimiento grave, el MOP, previa aprobación del Ministerio de Hacienda, deberá determinar si procederá a licitar públicamente el Contrato de Concesión por el plazo que le reste.

En caso de que el MOP opte por una licitación pública, el proceso respectivo deberá sujetarse a lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley de Concesiones.

En caso de que el MOP determine no licitar públicamente el Contrato de Concesión, se aplicará lo dispuesto en los artículos 28 de la Ley de Concesiones y 104 de su Reglamento.

1.18.2 EFECTOS DE LA EXTINCIÓN DE LA CONCESIÓN

A la fecha de término de la concesión cesarán todos los derechos, obligaciones y atribuciones otorgados en el Contrato de Concesión al Concesionario, con excepción de las responsabilidades que le puedan caber al Concesionario por los incumplimientos en que haya incurrido durante la vigencia de la concesión. El Concesionario tendrá derecho a percibir todos los ingresos netos, que surjan como consecuencia de la correcta ejecución del Contrato y que se hayan devengado hasta la fecha de término de la concesión.

1.18.3 RECEPCIÓN DE LA OBRA CONCESIONADA LUEGO DE LA EXTINCIÓN DE LA CONCESIÓN

Al término de la concesión por cualquiera de las causales indicadas en el artículo 1.18.1 y sus artículos subordinados, el MOP exigirá al Concesionario adoptar las medidas que permitan una adecuada continuidad del servicio de cada una de las obras. Con este objeto, la Sociedad Concesionaria deberá entregar al MOP la totalidad de las obras que forman parte del Contrato de Concesión, tales como la infraestructura, pavimentos, obras de seguridad vial, obras de iluminación, obras de saneamiento y drenaje, así como las instalaciones, bienes o derechos afectos a la concesión, en las condiciones establecidas en las Bases de Licitación.

El MOP deberá devolver las garantías vigentes al Concesionario sólo una vez que el Concesionario cumpla todas las obligaciones contraídas con el MOP, conforme a lo establecido en el Contrato de Concesión. El MOP podrá aplicar las garantías vigentes a la reparación de los bienes deteriorados o a la adquisición de los indebidamente retirados, restituyendo la diferencia, si la hubiere en el plazo de 1 (un) año desde la entrega de la totalidad de las obras, instalaciones y bienes o derechos afectos a la concesión.

Al menos 24 (veinticuatro) meses antes de la extinción de la concesión por cumplimiento de plazo; o, cuando se cumpla que el valor del VPI_m supere el 95% del monto del ITC, valorizado según lo indicado en el artículo 1.5.3, el inspector fiscal deberá levantar un acta de los trabajos que la Sociedad Concesionaria deberá realizar, para que las condiciones de entrega cumplan con las exigencias establecidas en las Bases de Licitación. Asimismo, en igual plazo, el inspector fiscal deberá entregar al Concesionario un memorándum que establezca lo siguiente:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

i) Todas las reparaciones que debe realizar la Sociedad Concesionaria y los plazos de ejecución de estas obras.

ii) Todos los trabajos de mantenimiento y los plazos de ejecución de estas obras, necesarios para que las obras estén absolutamente operables y con los Niveles de Servicio establecidos en las Bases de Licitación en el momento de la recepción de la concesión por parte del MOP.

Con todo, en el evento que el inspector fiscal no entregue el memorándum antes indicado, esto no libera a la Sociedad Concesionaria de las obligaciones que se le imponen en este artículo.

Antes de la extinción de la concesión, el inspector fiscal deberá solicitar al DGC el nombramiento de una Comisión de Recepción de la concesión integrada por tres profesionales: un representante del DGC, otro del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y un representante designado por el Ministro de Obras Públicas. La Comisión deberá evacuar su informe en el plazo de 30 (treinta) días contados desde la fecha de notificación de su designación.

Una vez que el MOP haya verificado el cabal cumplimiento del Contrato de Concesión por parte del Concesionario, dará curso a un documento de término de la concesión y al Acta de Entrega.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca en el artículo 1.15.7, sin perjuicio del cobro de las garantías establecidas en el artículo 1.7.5 y sus artículos subordinados.

INUTILIZADO

DIRECCION DE PRESUPUESTOS
SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES
MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2 BASES TÉCNICAS

2.1 INTRODUCCIÓN

Las Bases Técnicas regirán los aspectos técnicos de la etapa de construcción, incluida la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle de las Obras, y de la etapa de explotación, indicando las normas y criterios de los diseños a aplicar, las obras a realizar y los aspectos relativos a la explotación de las obras, así como las consideraciones ambientales del Proyecto.

2.1.1 GLOSARIO TÉCNICO

- **Acoplamiento:** Maniobra de unión de una pinza desembragable y el cable tractor-portador, en el caso de un Teleférico desembragable monocable.

- **Almacén de Cabinas:** Recinto compuesto de una estructura sobre la que se disponen rieles en los que se guardan las cabinas cuando es necesario retirarlas del cable tractor-portador.

- **Altura de sobrevuelo:** Distancia entre la parte inferior de las cabinas y la superficie del terreno.

- **Andén de embarque o desembarque:** Plataforma especialmente acondicionada para permitir el embarque o el desembarque de los usuarios.

- **Brazo de suspensión:** Estructura (componente de seguridad) que une la cabina con la pinza desembragable.

- **Cabina:** Estructura cerrada de diferente capacidad diseñada para el transporte de usuarios.

- **Cable:** Cordón formado con varios conductores aislados unos de otros y protegido generalmente por una envoltura flexible y resistente.

- **Cable de comunicación:** Cable fijo, compuesto por pares de cobre blindados y cordones de fibra óptica y soportado por un cable de acero, cuya utilidad es la de transmitir señales, tales como las señales de mando, de video y comunicaciones telefónicas.

- **Cable tractor-portador:** Cable dispuesto de manera que asegura la sustentación de las cabinas y, al mismo tiempo, transmite su movimiento a éstas. Se utiliza en el caso de Teleférico monocable.

- **Cadenciado:** Es la acción que consiste en corregir la distancia entre las cabinas, con el objetivo de que éstas estén repartidas sobre el cable de forma equidistante.

- **Capacidad de Cabina:** Cantidad máxima de usuarios que puede transportar una cabina, considerando usuarios sentados, en tanto que se trata de un medio de transporte urbano.

- **Capacidad Máxima del Teleférico:** Capacidad máxima de transporte del Teleférico, expresada en usuarios por hora y por sentido de marcha.

- **Centro de Control**: Recinto en el que se concentran el equipamiento de supervisión de seguridad de las estaciones del Teleférico y el personal asociado.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- **Ciclo:** Vuelta completa del cable tractor-portador. Es decir, corresponde al intervalo que se sucede entre el paso de un punto concreto del cable por una de las poleas de extremidad, hasta que el mismo punto concreto del cable vuelva a la misma polea, después de haber realizado todo el recorrido en sentido ida y vuelta.

- ***Clearing***: Proceso de agrupación, conciliación y ajuste de diferencias de la información transaccional, y la posterior emisión de órdenes de pago a sus destinatarios.

- **Componente:** Corresponde a todo equipamiento, equipo, elemento, dispositivo, material, parte o pieza, los cuales pueden pertenecer tanto al campo de la mecánica, ingeniería civil, eléctrico, neumático, hidráulico, automatismo y control.

- **Componente de seguridad:** Componente cuya falla puede poner en peligro la seguridad del Teleférico o de los usuarios.

- **Desacoplamiento:** Separación de una pinza desembragable y el cable tractor-portador.

- **Dispositivo anticaídas:** Sistema deslizante que se desplaza sobre un cable tendido a lo largo de las torres durante el ascenso o descenso normal de un trabajador, y que se bloquea sobre este cable para evitar su caída. El sistema anticaída se encuentra asociado al arnés de protección que debe llevar el trabajador y a un dispositivo de absorción de energía para que la detención sea progresiva y segura.

- **Dispositivos de aceleración de las cabinas:** Componente de seguridad instalado en las estaciones y en los Punto(s) del Teleférico destinado a reducir la velocidad después del desacoplamiento de las cabinas que llegan a las estaciones y a los Punto(s) de Quiebre.

- **Dispositivo de arrastre:** Componente de seguridad de arrastre de una polea, destinada a arrastrar el cable tractor-portador del Teleférico.

- **Dispositivo de comunicación:** Conjunto de equipos que permiten una comunicación indistinta entre las cabinas y el puesto de mando, y entre éste y las estaciones.

- **Dispositivo de desaceleración de las cabinas:** Componente de seguridad instalado en las estaciones y en los Punto(s) de Quiebre del Teleférico de movimiento continuo y destinado a reducir la velocidad después del desacoplamiento de las cabinas que llegan a las estaciones y a los Punto(s) de Quiebre.

- **Dispositivos de mando, control y seguridad:** Conjunto de detectores, cableado, accionadores, PLCs, tableros, pantallas y otros componentes electromecánicos que supervisan el funcionamiento del Teleférico, las funciones de seguridad y aseguran la comunicación entre los diversos componentes, para una operación segura del Teleférico.

- **Dispositivos de puesta en tensión:** Conjunto de componentes de seguridad cuya misión es la de mantener la tensión del cable tractor-portador dentro de los límites establecidos por la norma técnica de aplicación.

- **Estación:** Infraestructura acondicionada para la operación del Teleférico donde se realiza el embarque y desembarque de usuarios. Además, en la estación se encontrarán la boletería, zona de torniquetes, zona de espera y otras actividades, como por ejemplo comerciales o culturales que se adicionen.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- **Estación doble motriz**: Conjunto de edificios y estructuras que contiene dos grupos motrices que aseguran el funcionamiento de los dos sectores del Teleférico.

- **Estructura portante:** Conjunto de elementos estructurales que conforman la cabina, y sostienen el peso de ésta y de los usuarios.

- **Evacuación:** Conjunto de operaciones que, en caso de inmovilización del Teleférico, permiten llevar a los usuarios a un lugar seguro.

- **Freno de seguridad:** Dispositivo mecánico destinado a garantizar la parada del Teleférico en caso de falla del Teleférico, según situaciones de riesgo determinadas por el Análisis de Seguridad.

- **Freno de servicio:** Dispositivo mecánico instalado en la estación doble motriz que permite detener el Teleférico.

- **Generador auxiliar:** Grupo electrógeno que permite las condiciones normales de operación del Teleférico en caso de corte de suministro eléctrico.

- **Grupo motriz:** Conjunto de motores con su alimentación, los elementos de transmisión, los dispositivos de mando, control y seguridad y los dispositivos de freno necesarios para asegurar el funcionamiento del Teleférico en las condiciones establecidas en las Bases de Licitación.

- **Infraestructura:** Corresponde a la estructura de una estación, Punto de Quiebre y de la Línea del Teleférico, necesaria para la construcción y explotación de éste, incluidos los cimientos. Los elementos que forman parte de la infraestructura son: Edificios de estaciones, obras civiles, torres, componentes de seguridad, dispositivos de mando, control y seguridad, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, obras anexas, entre otras.

- **Interfaz de programación de aplicaciones (API):** Conjunto de funciones y procedimientos que permite integrar sistemas, permitiendo que sus funcionalidades puedan ser reutilizadas por otras aplicaciones o software.

- **Línea del Teleférico:** Corresponde a todo aquello que hay entre las estaciones y Punto(s) de Quiebre, como son torres, trenes de rodillos, línea de seguridad y cable tractor-portador.
- **Línea de seguridad:** Conjunto formado por los detectores anti-descarrilamiento y un grupo de seguridad que, gracias al cable de comunicación, permite detectar y enviar al Puesto de mando cualquier incidencia relativa al descarrilamiento del cable tractor-portador.
- **Línea de vida:** Cable ubicado a lo largo de las pasarelas de mantenimiento de las estaciones, que acciona un interruptor de seguridad el cual provoca una parada de emergencia del Teleférico.

- **Mesanina:** Es un piso intermedio entre dos plantas principales de un edificio.
- **Motor principal:** Grupo motriz destinado a asegurar las condiciones normales de operación del Teleférico.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- **Motor de socorro:** Motor destinado a la recuperación de las cabinas en caso de no disponer de los demás grupos motrices.
- **Parada de emergencia:** Acción que permite alcanzar rápidamente la detención total del Teleférico en situaciones potencialmente peligrosas para los usuarios, el personal de operación, terceros o los componentes de seguridad.
- **Parada de servicio eléctrica:** Acción que consiste en desacelerar hasta detener el Teleférico mediante el motor principal, según una rampa de desaceleración constante gestionada por los dispositivos de mando, control y seguridad del Teleférico.
- **Pinza desembragable:** Componente de seguridad de una cabina que tiene por función asegurar su unión con el cable tractor-portador. Está formada por dos mordazas que atenazan el cable tractor-portador con fuerza suficiente para impedir el desplazamiento. Las pinzas desembragables se separan del cable tractor-portador cuando pasan por las estaciones y Punto(s) de Quiebre.
- **PLC (Controlador Lógico Programable):** Es un sistema de control automático que, de acuerdo a una lógica programable, ejecuta acciones o comandos para el control de equipos electrónicos.
- **Polea:** Soporte rotatorio que impone su radio como radio de curvatura al cable tractor-portador.
- **Polea motriz:** Es la polea encargada de poner el cable tractor-portador en movimiento.
- **Polea de desviación:** Polea destinada a modificar la dirección del cable tractor-portador.
- **Polea de reenvío:** Polea que invierte la dirección del cable tractor-portador, en general, situada en el extremo de la Línea del Teleférico.
- **Puesto de conducción:** Recinto desde el cual puede accionarse y pararse el Teleférico. Este puesto puede estar situado en las estaciones de tensión.
- **Puesto de mando:** Recinto que está situado en la estación doble motriz desde el cual puede ser accionado y parado el Teleférico y pueden vigilarse todos los tipos de conducción.
- **Punto de Ayuda:** Botón emplazado sobre un módulo de autoatención que, al accionarlo, permite al usuario recibir ayuda por parte del personal de operación del Teleférico.
- **Recuperación:** Maniobra que permite devolver las cabinas con sus usuarios a las estaciones con los distintos motores del Teleférico, en caso de avería del mismo, evitando el uso de la evacuación vertical.
- **Retenida de tensión:** Maniobra que consiste en amarrar los dos lados del cable tractor-portador a un punto fijo de la estructura, para poder liberar la tensión sobre la polea motriz o polea de reenvío.
- **Rodillo:** Soporte rotatorio cuyo radio es inferior al radio de curvatura del cable tractor-portador en su punto de contacto.
- **Rodillo de compresión:** Soporte que ejerce una reacción dirigida hacia abajo sobre el cable tractor-portador.
- **Rodillo de soporte:** Soporte que ejerce una reacción dirigida hacia arriba sobre el cable tractor-portador.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- **Salvamento integrado**: Conjunto de todos los componentes e instrucciones de operación esenciales para el funcionamiento del Teleférico, que dispuestos de manera redundante, permiten la recuperación de las cabinas hasta las estaciones independientemente de la avería del Teleférico, de modo que la evacuación de los usuarios nunca se realiza de manera vertical desde las cabinas.

- **Salvamento vertical**: Conjunto de operaciones de evacuación que, en caso de inmovilización del Teleférico, evacúan a los usuarios desde las cabinas a un lugar seguro descolgándolos de las mismas de manera vertical.

- **Subsistemas:** Grupo de componentes que al fallar representa un peligro para la seguridad de los usuarios, personal a cargo de la operación del Teleférico o terceros. El diseño y dimensionamiento de los subsistemas debe ser validado por un organismo notificado, y el fabricante debe entregar una declaración de conformidad de su fabricación en relación con el diseño, proceso constructivo y utilización dentro del Teleférico.

- **Tensión**: Fuerza estática teórica aplicada al cable tractor-portador por el dispositivo de puesta en tensión.

- **Tren de rodillos:** Estructura articulada que contiene rodillos que están dispuestos unos a continuación de otros de manera que modifican la dirección del cable tractor-portador.

- **Tren de rodillos de compresión:** Estructura articulada que contiene rodillos de compresión, cuya función es retener el cable tractor-portador.

- **Tren de rodillos de soporte:** Estructura articulada que contiene rodillos de soporte, cuya función es sostener el cable tractor-portador.

- **Tren de rodillos de soporte y compresión:** Estructura articulada que contiene al mismo tiempo rodillos de soporte y rodillos de compresión.

- **Validador:** Dispositivo electrónico que identifica los Medios de Acceso y valida su uso tanto para el Teleférico como para otros servicios de transporte. Además, tiene la capacidad de comunicarse con el Sistema Central y, eventualmente, acumular transacciones de acceso procesadas hasta su descarga hacia el referido sistema.
- **Velocidad de marcha:** Velocidad del cable tractor-portador en la polea motriz.

- **Velocidad nominal:** Es la velocidad de diseño del cable tractor-portador en la polea motriz. Será asimismo la velocidad máxima de funcionamiento del Teleférico.

- **Vehículo de mantenimiento:** Vehículo destinado al mantenimiento del Teleférico y acondicionado para ello.

2.1.2 NORMAS Y DOCUMENTOS DE DISEÑO

El Teleférico debe ser construido, operado y mantenido, de conformidad con la normativa europea y las normas chilenas vigentes aplicables sobre la materia, de conformidad con lo señalado en las Bases de Licitación.

Los Proyectos de Ingeniería de Detalle que debe confeccionar la Sociedad Concesionaria deberán cumplir, según se indique para cada especialidad o situación, los Estándares Técnicos contenidos en las presentes Bases Técnic Oferta Técnica del Licitante

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Adjudicatario, en la documentación técnica vigente, ya sean normas legales, reglamentarias o técnicas o documentos de diseño, según se indique en cada caso.

Para el diseño del Proyecto, se deberá cumplir con la normativa nacional señalada en el artículo 2.1.2.1, y en los casos no regulados se deberá cumplir la Normativa Internacional indicada en el artículo 2.1.2.2. En cuanto al diseño del sistema electromecánico del Teleférico, se deberá dar cumplimiento a la normativa indicada en el artículo 2.1.2.2.

2.1.2.1 NORMATIVA NACIONAL

Para el desarrollo de los Proyectos de Ingeniería de Detalle, el Concesionario deberá considerar lo establecido en la normativa nacional vigente y cumplir, como mínimo, con las siguientes normas, recomendaciones, instructivos, manuales y especificaciones de diseño:

a. Decreto Supremo N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que fija el Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). En particular lo siguiente:

- De la planificación (disposiciones respecto de equipamientos, artículos 2.1.32 a 2.1.36).
- De las normas de urbanización (disposiciones respecto de las obras de infraestructura y ornato que se ejecutan en el espacio público existente, artículo 2.2.8.).
- De los estacionamientos, accesos y salidas vehiculares (disposiciones respecto a estacionamientos para bicicletas, artículo 2.4.1. bis).
- De las salientes y decoraciones de la edificación (disposición sobre una construcción que comunique inmuebles que se enfrenten en ambos costados sobre una vía pública, artículo 2.7.2.).
- Condiciones generales de habitabilidad (disposiciones respecto de accesibilidad universal, artículo 4.1.7; escaleras o rampas mecánicas, y ascensores, artículo 4.1.11).
- Condiciones generales de seguridad (disposiciones respecto a las áreas de uso común o al uso público del artículo 4.2.1; normas de vías de evacuación y carga de ocupación, del artículo 4.2.29).
- Condiciones de seguridad contra incendio (disposiciones respecto de detección y extinción de incendio, artículos 4.3.1 a 4.3.29 y 5.2.10).
- Estaciones de Intercambio Modal (Artículo 4.13.12).
- De las inspecciones y recepciones de Obras (Artículo 5.2.10).

b) Manual de Vialidad Urbana: Recomendaciones para el Diseño de Elementos de Infraestructura Urbana (REDEVU), del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

c) Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva y Manual de Construcción de Ciclovías, ambos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

d) Manual de Carreteras de la Dirección de Vialidad del MOP.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

e) Manual de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionados, elaborado por el MOP.

f) Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas, elaborado por el MOP.

g) Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección de Arquitectura del MOP.

h) Manual de Normas y Procedimientos del Departamento de Conservación y Protección de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas del MOP.

i) Documentos denominados "Requerimientos Mínimos para la Elaboración de un Estudio de Expropiaciones a Nivel de Proyecto Definitivo", "Requerimientos Mínimos para una Estimación de Costos de Expropiaciones" y "Requerimientos mínimos para la entrega de los Antecedentes de Expropiaciones de las Bases de Licitación", todos elaborados por la DGC.

j) Ley N° 20.422 que establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad:

- Medidas de accesibilidad para edificios de uso público.
- Decreto Supremo N°142, de 2010, del actual Ministerio de Desarrollo Social, que aprueba el Reglamento de la Ley N°20.422 que establece Normas Sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad, Relativo al Transporte Público de Pasajeros.

k) Instrumentos de planificación territorial: Planes Reguladores Comunales y Planes Seccionales, correspondientes al territorio de emplazamiento del Proyecto.

l) Resolución Exenta N° 11682 de 2022, del Ministerio de Energía, Superintendencia de Electricidad y Combustibles que aprueba modificación de los pliegos técnicos normativos RPTD N° 07 y RPTD N° 11, contenidos en el artículo 10 del reglamento de seguridad de las instalaciones eléctricas destinadas a la producción, transporte, prestación de servicios complementarios, sistemas de almacenamiento y distribución de energía eléctrica.

m) Normas Chilenas del Instituto Nacional de Normalización (INN), y en particular:

i. NCh 433-2012 Norma Chilena de Diseño sísmico de edificios.

ii. NCh 2369-2003 de Diseño sísmico de estructuras e instalaciones industriales.

iii. NCh-Elect. 4/2003. Electricidad. Instalaciones de Consumo en Baja Tensión.

iv. NCh 170:2016 Hormigón - Requisitos generales

v. NCh 1.333 Of. 78 Requisitos de calidad del agua para diferentes usos

vi. NCh 204.Of 2020 Acero – Barras laminadas en caliente para hormigón armado

vii. NCh 211.Of 2012 Acero – Enfierradura para uso en hormigón armado - Requisitos

viii. NCh 430.Of 2008 Hormigón armado – Requisitos de diseño y cálculo

ix. NCh 431.Of 2010 Hormigón armado – Requisitos de diseño y cálculo

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

x. NCh 432:2010 Diseño estructural – Cargas de nieve.

xi. NCh 432.Of 1971 Diseño estructural – Cargas de viento

xii. NCh 1537.Of 2009 Diseño estructural – Cargas permanentes y cargas de uso

xiii. NCh3171:2017 Diseño estructural – Disposiciones generales y combinaciones de carga

xiv. NCh ISO14064-1:2019 Gases efecto invernadero. Parte 1: Especificaciones con orientación, a nivel de las organizaciones.

xv. NCh ISO 14065:2014 Requisitos para los organismos de validación y verificación de gases de efecto invernadero para uso en acreditación u otras formas de reconocimiento.

n) Decreto Supremo N°50, de 2002, del Ministerio de Obras Públicas, que aprueba el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y de Alcantarillado.

o) Decreto N°236, de 1926, del actual Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento General de Alcantarillados Particulares, Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras de Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias.

p) Decreto Supremo N°594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

q) Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, que aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

r) Normas Vigentes de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS).

s) Especificaciones técnicas generales y particulares de las empresas sanitarias.

t) Normas de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

u) Decreto N°1, de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente. que aprueba Norma de Emisión de Luminosidad Artificial generada por alumbrados exteriores.

v) Ley N° 21.305 sobre Eficiencia Energética.

w) Decreto N°51 de 2015 del Ministerio de Energía que aprueba reglamento de alumbrado público de bienes nacionales de uso público destinados al tránsito Peatonal.

x) Manual de Diseño Pasivo y Eficiencia Energética en Edificios Públicos, de la Dirección de Arquitectura del MOP.

y) Manual de Señalización de Tránsito, aprobado por Decreto Supremo N°78, de 2012, del MTT.

z) Ley N° 19.419, que Regula Actividades que indica relacionadas con el Tabaco.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MTHC SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

aa) Estándar BIM para Proyectos Públicos desarrollado por PLANBIM de CORFO, de junio de 2019.

bb) Las Bases de Licitación y, si las hubiere, sus Circulares Aclaratorias.

cc) Todas las normas y códigos especificados en los criterios de diseño de las especialidades técnicas contenidas en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP y aquellos que se establezcan como parte de las especialidades en las Bases de Licitación.

2.1.2.2 NORMATIVA INTERNACIONAL

El proyecto deberá cumplir, como mínimo, con la siguiente normativa internacional:

a) "*Transit Capacity and Quality of Service Manual*" (TCRP) en su versión vigente, elaborado por el *Transit Cooperative Research Program* dependiente del *Transportation Research Board* de Estados Unidos. En particular Capítulo 10 – *Station Capacity.*

b) Norma NFPA 130, edición 2023, "Norma para Sistemas de Tránsito sobre Rieles Fijos y Sistemas de Transporte Ferroviario de Pasajeros", elaborada por la *National Fire Protection Association* de Estados Unidos.

c) Reglamento (UE) 2016/424 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a las instalaciones de transporte por cable, y por el que se deroga la Directiva 2000/9 CE.

d) Normas Técnicas de la *International Organization for Standardization* (ISO):

   i. ISO 9001:2015 - Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos

   ii. ISO 10816-6:1995 - Vibraciones Mecánicas - Medición y evaluación de las máquinas en piezas no giratorias. Parte 6.

   iii. ISO 20816-1:2016 - Vibraciones Mecánicas - Medición y evaluación de las máquinas. Parte 1.

   iv. ISO 9606-1:2014 - Cualificación de soldadores. Soldeo por fusión. Parte 1: Aceros.

   v. ISO 16810:2014 - Ensayos no destructivos. Ensayos por ultrasonidos. Principios generales.

   vi. ISO 16823:2014 - Ensayos no destructivos. Ensayos por ultrasonidos. Técnica de transmisión.

   vii. ISO 9934-1:2016 - Ensayos no destructivos. Ensayos de partículas magnéticas. Principios generales.

   viii. ISO 17638:2017 - Ensayos no destructivos. Ensayos mediante partículas magnéticas.

   ix. ISO 23277:2010 - Ensayos no destructivos de uniones soldadas. Ensayo de uniones soldadas mediante líquidos penetrantes.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE 26-III-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Para el desarrollo de los diseños, construcción y puesta en marcha del Teleférico, se deberán dar cumplimiento a las siguientes normas europeas y sus respectivas actualizaciones, en lo que digan relación con las disposiciones aplicables a Teleféricos.

Tabla N° 12: Normas europeas que dan presunción de conformidad al Reglamento UE

Referencia	**Título**
EN 1709:2019	Requisitos de seguridad para las instalaciones de transporte de personas por cable. Examen previo a la puesta en servicio, instrucciones para el mantenimiento, la inspección y los controles en explotación.
EN 1907:2017	Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte de personas por cable. Terminología.
EN 1908:2015	Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Dispositivos de puesta en tensión.
EN 1909:2017	Requisitos de seguridad para las instalaciones de transporte de personas por cable. Recuperación y evacuación.
EN 12397:2017	Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte de personas por cable. Explotación.
EN 12408:2004	Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Aseguramiento de la calidad.
EN 12927:2019	Requisitos de seguridad para instalaciones para el transporte de personas por cable. Cables.
EN 12929-1:2015+A1:2022	Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Requisitos generales. Parte 1: Requisitos aplicables a todas las instalaciones.
EN 12929-2:2015+A1:2022	Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Requisitos generales. Parte 2: Requisitos adicionales para Teleféricos bicable de vaivén sin freno de carro.
EN 12930:2015	Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Cálculos.
EN 13107:2015 y su modificación EN 13107:2015/AC:2016	Requisitos de seguridad para las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Obras de ingeniería civil.
EN 13223:2015 +A1:2022	Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Sistemas de accionamiento y otros equipos mecánicos.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-III-1927

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES · MOP

Referencia	Título
EN 13243:2015	Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Dispositivos eléctricos distintos de los accionamientos.
EN 13411-5:2003 +A1:2008	Terminales para cables de acero. Seguridad. Parte 5: Abrazaderas con perno en U.
EN 13796-1:2017	Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte de personas por cable. Vehículos. Parte 1: Pinzas, carros, frenos de a bordo, cabinas, sillas, coches, vehículos de mantenimiento, dispositivos de arrastre.
EN 13796-2:2017+A1:2022	Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Vehículos. Parte 2: Ensayo de resistencia al deslizamiento de las pinzas.
EN 13796-3:2017+A1:2022	Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas. Vehículos. Parte 3: Ensayos de fatiga.
EN 17064:2018	Requisitos de seguridad para las instalaciones de transporte de personas por cable. Prevención y lucha contra el fuego.
EN 12206-1:2021	Pinturas y barnices. Recubrimientos para el aluminio y sus aleaciones, empleado en arquitectura. Parte 1: Recubrimientos a partir de pinturas en polvo termoendurecible.
EN IEC 60721-3-3:2019	Clasificación de las condiciones ambientales. Parte 3: Clasificación de grupos de parámetros ambientales y sus severidades. Sección 3: Utilización fija en lugares protegidos de la intemperie.

2.1.2.3 OTRAS DISPOSICIONES

Las normas técnicas, manuales, instructivos y recomendaciones de diseño nacionales o internacionales y demás documentos, señalados en los artículos 2.1.2.1 y 2.1.2.2 deberán ser consultados en su versión vigente al momento de elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle, incluyendo todas las actualizaciones hasta dicha fecha.

Se podrán proponer materiales o equipos de distribución nacional (Chile), siempre y cuando se dé cumplimiento a las normas establecidas en los artículos 2.1.2.1 y 2.1.2.2.

Sin perjuicio de lo anterior, el Concesionario está obligado a respetar los términos de cualquier otra norma, recomendación, especificación o método cuya obligatoriedad esté sancionada legalmente. Asimismo, en ausencia de tales orientaciones o ante el interés del Concesionario por innovar, éste deberá someter a la consideración del inspector fiscal

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

criterios, normas, recomendaciones, especificaciones o métodos utilizados en el país o en el extranjero que a su juicio resuelvan falencias o sustenten la innovación.

El contenido de las Normas de Diseño y Estándares Técnicos utilizados no reemplaza el conocimiento de los principios de la ingeniería y técnicas afines ni el buen criterio profesional, por lo que el Concesionario será siempre responsable de los Diseños y Proyectos de Ingeniería de Detalle que ejecute.

Sin perjuicio de lo anterior, corresponderá al inspector fiscal sancionar los alcances, limitaciones y eventuales modificaciones que sea pertinente incluir en los Proyectos de Ingeniería de Detalle, respecto de las recomendaciones, procedimientos y especificaciones de diseño, en atención al interés público, la experiencia, el marco presupuestario definido para el Proyecto y a la dificultad que pudiere representar incorporar nuevos conceptos de diseño recientes a obras actualmente en operación. El MOP se reserva la facultad de exigir al Concesionario, en casos justificados y previa notificación a éste, el uso de parámetros diferentes a las Normas y Documentos de Diseño señalados.

Además, el MOP podrá, durante el desarrollo de los Proyectos de Ingeniería de Detalle, solicitar al Concesionario precisar, acotar y/o corregir la información de dichos proyectos, con el objetivo de que se cumplan las condiciones de suficiencia para definir las obras objeto de la presente Concesión, debiendo el Concesionario desarrollar a su entero cargo, costo y responsabilidad todos los Proyectos de Ingeniería de Detalle que sean necesarios.

2.2 DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DE DETALLE

Los Proyectos de Ingeniería de Detalle que debe confeccionar la Sociedad Concesionaria deberán cumplir, según se indique para cada especialidad o situación, los Estándares Técnicos contenidos en las presentes Bases Técnicas, en la Oferta Técnica del Licitante Adjudicatario, en la documentación técnica vigente, ya sean normas oficiales o documentos de diseño, según se indique en cada caso.

Para el diseño de las estaciones y Punto(s) de Quiebre del Proyecto, se deberá cumplir con la normativa nacional señalada en el artículo 2.1.2.1. En el caso que dicha normativa nacional no regule el dimensionamiento de espacios y circulaciones funcionales y las condiciones de seguridad en emergencia, se deberá cumplir la Normativa Internacional indicada en el artículo 2.1.2.2. Asimismo, el diseño del Sistema Electromecánico del Teleférico deberá dar cumplimiento a la normativa indicada en el artículo 2.1.2.2.

Previo al inicio de la construcción de las obras la Sociedad Concesionaria deberá desarrollar y presentar para aprobación del inspector fiscal, los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras objeto de la Concesión definidas en la Oferta Técnica del Licitante Adjudicatario y en las Bases de Licitación, debiendo ajustarse a los Estándares Técnicos exigidos en los documentos del Contrato de Concesión.

2.2.1 CRITERIOS DE DISEÑO PARA LOS PROYECTOS

Dentro de los Estándares Técnicos a considerar en los distintos diseños a desarrollar, se deberá tener presente las exigencias impuestas en los Antecedentes Referenciales, en la Oferta Técnica del Licitante Adjudicatario, en las Bases de Licitación y en los eventuales EIA(s) y/o DIA(s), según corresponda, y sus Adendas desarrolladas por la Sociedad

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Concesionaria, así como en las respectivas Resolución(es) de Calificación Ambiental, si la(s) hubiere.

Ante cualquier discrepancia entre lo establecido en las Bases de Licitación y los Antecedentes Referenciales, primará lo indicado en las Bases de Licitación y en la(s) Resolución(es) de Calificación Ambiental del proyecto y/o sus actividades, según corresponda, si la(s) hubiere.

Para el desarrollo de todos y cada uno de los Proyectos de Ingeniería de Detalle, el Concesionario deberá considerar los Estándares Técnicos definidos en su Oferta Técnica y, además, los que se describen a continuación:

2.2.1.1 INGENIERÍA BÁSICA

Para la elaboración de los estudios de ingeniería básica requeridos para el desarrollo de los Proyectos de Ingeniería de Detalle, la Sociedad Concesionaria deberá ceñirse a lo indicado en el capítulo 2.300 "Ingeniería Básica Aspectos Geodésicos y Topográficos", capítulo 2.400 "Ingeniería Básica Aspectos de Hidrología, Hidráulica y Transporte de Sedimentos" y capítulo 2.500 "Ingeniería Básica - Aspectos Geotécnicos" del Manual de Carreteras, Volumen N°2.

Los estudios de ingeniería básica que desarrolle la Sociedad Concesionaria, deberán además ceñirse a lo indicado en las normas, documentos e instructivos señalados en el artículo 2.2.1.

Los estudios a desarrollar por la Sociedad Concesionaria para la elaboración de los proyectos deberán considerar, como mínimo, lo siguiente:

2.2.1.1.1 TOPOGRAFÍA

El Concesionario será el único responsable de los trabajos topográficos que realice y de su compatibilidad con los sistemas de coordenadas utilizados por el Instituto Geográfico Militar (IGM).

Los trabajos de topografía deben cumplir con las normas establecidas en el capítulo 2.300: "Ingeniería Básica - Aspectos Geodésicos y Topográficos", del Manual de Carreteras, Volumen N°2, de acuerdo con la siguiente descripción:

a) Sistema de referencia

El sistema de referencia del levantamiento topográfico y de toda la cartografía a elaborar durante el estudio de ingeniería básica, podrá estar referido al sistema de referencia de los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.3.3, en caso que proceda, el cual deberá ser verificado, complementado y corregido de ser necesario, en concordancia con los procedimientos establecidos en este artículo para los levantamientos topográficos. Además, deberá estar ligado a vértices del IGM Datum SIRGAS 2000.

En caso que el Concesionario decida no utilizar como base el sistema de referencia los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.3.3 para realizar el levantamiento topográfico y cartográfico, entonces deberá elaborar su propio sistema de referenciación de acuerdo a lo establecido en la sección 2.302 "Referenciación de Estudios" del Manual de Carreteras, Volumen N°2.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El sistema de proyección para el estudio será un sistema LTM (Locales Transversales de Mercator) y planos PTL (Planos Topográficos Locales), los cuales se determinarán en base al área a levantar.

Las cotas asociadas a estas bases se determinarán mediante Nivelación Geométrica de Precisión Alta, tomadas de la red de Puntos de Referencia (P.R.) construidas especialmente para el sistema altimétrico de referencia o de la que puede generarse con las bases GPS y las poligonales de apoyo de la red. El Concesionario deberá presentar un certificado emitido por quien ejecutó los trabajos indicando que éstos poseen la precisión señalada.

Todos los levantamientos topográficos que a partir de los puntos GPS se realicen para el estudio deberán regirse por lo establecido en el Manual de Carreteras, Volumen N°2, Sección 2.300.

Deberá levantarse todo lo existente en terreno que condicione la definición de las obras, en un área lo suficientemente amplia a fin de que permita dar cabida a todos los elementos de las soluciones a proyectar, incluyendo taludes de corte, terraplenes, obras de saneamiento, postes, cercos, tapas de cámaras, etc., y que permita además visualizar el entorno inmediato al proyecto en una franja de, a lo menos, 200 m a ambos lados de la Línea del Teleférico, y de 1.500 m antes del punto de inicio y después del punto de término de ésta.

b) Topografía General

En todos los trabajos topográficos se aplicará el Sistema Internacional de Unidades (SI), según lo expuesto en la sección 2.004 "Sistema de Unidades" del Manual de Carreteras, Volumen N° 2.

El Concesionario deberá efectuar el levantamiento del terreno en todas aquellas áreas donde se proyecten obras y/o expropiaciones. El Sistema de Coordenadas a utilizar será el definido por el Instituto Geográfico Militar (IGM), así como también las cotas de los P.R. a utilizar en el levantamiento.

Se deberán monumentar los P.R. con monolitos de acuerdo a lo dispuesto en el tópico 2.303.4 del Manual de Carreteras, Volumen N° 2. De existir, el Concesionario podrá hacer uso de la red de P.R. construidos para el desarrollo de los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.3.3, complementando dicha red durante el período de construcción, de conformidad con los requerimientos del proyecto. De lo contrario, éste deberá construir completamente la red de P.R. requerida para la materialización del Proyecto, ligando en coordenadas y cotas todas las obras existentes y por construir.

Adicionalmente, el Concesionario deberá ligar en coordenadas y cotas los P.R. existentes de los sistemas de coordenadas usados en la construcción de la "Concesión Alternativas de Acceso a Iquique" adjudicada mediante D.S. MOP N° 225 de fecha 6 de junio de 2011.

c) Topografía para Drenaje

Se deben ejecutar los trabajos de topografía para el diseño de las obras de drenaje que se requiera proyectar, verificando los caudales que son capaces de evacuar las obras existentes, por lo que se hace necesario disponer de los datos de terreno para la determinación de pendientes, velocidades, gastos, etc. Se deberán tener presente los problemas de saneamiento tanto longitudinal como transversal de la Línea del Teleférico. Para cada obra de arte existente, se deberá re[illegible] evantamiento con tecnología

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

LIDAR o similar y desarrollar el BIM de cada una de ellas, todo asociado al sistema referencial del proyecto.

d) Topografía de sectores especiales

Se considerarán zonas especiales, aquellas en donde se materialicen obras que requieren un desarrollo más detallado (por ejemplo, accesos y salidas desde y hacia la vialidad local, edificaciones, torres, abovedamiento, muros, sifones, modificación de canales de regadío, etc.). En estas zonas se ejecutará un levantamiento a escala 1:200 con curvas a nivel cada 0,25 m, perfiles longitudinales a escala 1:200, perfiles transversales cada 10 m a escala H 1:100 y V 1:50, cotas de terreno y siempre en estricta concordancia con el sistema coordenado del plano general.

La topografía en sectores especiales será complementada mediante topografía digital, utilizando tecnología LIDAR o similar terrestre (zonas lineales menores a 25 km), LIDAR o similar con vuelos no tripulados (zonas lineales menores a 100 km) o LIDAR o similar con vuelos tripulados o móvil (zonas lineales mayores a 100 km), debiendo cumplir con los siguientes parámetros: la medida de *Range Accuracy* debe ser de 3 sigma (15mm) para los sectores especiales y ±2cm para otros sectores; deberá tener un alcance entre 200 y 250 metros; la medida de *System Relative Accuracy* debe estar entre ±3 y ±4cm; la medida de POS *System Performance* para altitud debe ser de 1 sigma o superior (0.015°) y en Azimut 1 sigma o superior (0.08°) y la medida de *Scan Rate* debe ser, como mínimo, de 100.000 pts/seg.

Los archivos LIDAR o similares deben ser entregados con color real (RGB) y mediante una plataforma web que permita gestionar las nubes de puntos, realizar visitas remotas, tomas de medidas, creación y administración de diferentes usuarios. La plataforma web debe brindar un servicio estable y seguro por un plazo mínimo de 48 (cuarenta y ocho) meses.

Se realizará el BIM de los elementos existentes (toda obra y estructura existente, vegetación destacable, líneas y torres de electricidad, etc.) a partir de los datos obtenidos con tecnología LIDAR o similar, y de la fotogrametría y topografía general realizadas como parte de los estudios dentro del Área de Concesión.

En el BIM se deben incluir modelos 3D de las estructuras existentes en los sectores especiales mediante la combinación de fotogrametría con vuelos no tripulados que permitan generar la ortofotografía y la texturización de las fachadas de los sólidos de construcciones adyacentes relevantes. Las fotografías individuales deben estar georreferenciadas al sistema de coordenadas definido por el Instituto Geográfico Militar (IGM). Las fotografías deben ser tomadas con un sensor individual o compuesto de mínimo 20Mpx y tamaño de sensor entre 2/3 pulgada y de 1 pulgada (siempre superior a 15mmx23mm). Los traslapos lateral y longitudinal de las líneas de vuelo deben ser iguales o superiores al 75%. Para la correcta texturización de los sólidos se deben generar, al menos, dos anillos al 1/3 y 2/3 de la altura de cada estructura y hacer tomas de fotografías cada 15° con ángulos de inclinación de 45° y luego de -45°.

e) Otras Consideraciones

Al menos, 60 (sesenta) días antes de la fecha programada para el inicio de los trabajos topográficos descritos anteriormente, el Concesionario deberá someter a la aprobación del inspector fiscal, un plan de trabajo con la programación y metodología de los trabajos a realizar en terreno, acompañado de los certificados de los equipos de medición. Además, se deberá adjuntar lo siguiente:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Documentación que respalde el título profesional del (los) geomensor (es) que participarán en el desarrollo del Proyecto.
- Toda la documentación respecto a los certificados emitidos por el IGM de los vértices de ligazón del presente Proyecto.
- Certificación por escrito de cada instrumento que se utilizará en la ejecución de los levantamientos y nivelaciones.

Los plazos y procedimientos de revisión, corrección y aprobación de este plan de trabajo, se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

El Concesionario no podrá dar inicio a los trabajos de topografía hasta que el plan de trabajo citado precedentemente sea aprobado total o parcialmente por el inspector fiscal.

Al inicio de los trabajos, la Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal al responsable del equipo a desarrollar la topografía del Proyecto.

El Concesionario deberá permitir la inspección de los trabajos en terreno y gabinete, en cualquier instante y sin previo aviso, facilitando el acceso a la información requerida, especialmente para el caso de los profesionales que el inspector fiscal designe para estas labores. La Sociedad Concesionaria no podrá alegar ninguna justificación para negar el acceso a la información que se solicite, tanto en terreno como en gabinete, por parte del inspector fiscal.

Para efectos de lo anterior, el Concesionario deberá poner a disposición del inspector fiscal, el personal y el equipo necesario para permitir la realización de los chequeos en terreno y gabinete del trabajo realizado. Asimismo, deberá poner a disposición del inspector fiscal, los softwares utilizados para procesar los datos del levantamiento topográfico, a partir de la entrega del respectivo informe topográfico.

2.2.1.1.2 MECÁNICA DE SUELOS

La Sociedad Concesionaria deberá desarrollar los estudios de mecánica de suelos necesarios que permitan definir con exactitud los parámetros de diseño de todas las obras que forman parte de la concesión (estaciones, Punto(s) de Quiebre, torres, Almacén de Cabinas, piques de construcción, sistemas de ventilación, obras en zonas de empalmes con la vialidad existente, obras de mejoramiento y reposición de vereda y/o calzada existente, pasarelas, fundaciones, estructuras, estabilidad de taludes, etc.) que servirán de base para el desarrollo del Proyecto de Ingeniería de Detalle.

Los estudios de mecánica de suelos deberán considerar una caracterización geotécnica cuantitativa y cualitativa de los terrenos, que sirva de base para la utilización de las clasificaciones geomecánicas adecuadas. Deben comprender, al menos, la determinación de los parámetros correspondientes a:

- Resistencia y deformabilidad
- Permeabilidad
- Alterabilidad
- Expansividad
- Erosionabilidad

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES.
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Salinidad
- Comportamiento geológico

En base a los parámetros anteriormente definidos, la Sociedad Concesionaria deberá efectuar recomendaciones sobre los diferentes tipos de sostenimiento a adoptar para los distintos sectores establecidos, tanto provisionales como definitivos. Adicionalmente, deberá proponer medidas que permitan disminuir los asentamientos en sectores que presenten interferencia o cercanía con edificaciones, o en sectores cuyos parámetros geomecánicos afecten la seguridad de los frentes de construcción.

Los estudios de mecánica de suelos tendrán, como mínimo, los siguientes alcances:

- Descripción estratigráfica de las paredes de los pozos y la toma de muestras perturbadas y no perturbadas de las distintas capas del suelo.
- A las muestras obtenidas se les realizarán ensayos de clasificación completa con los ensayos de laboratorio correspondientes. Los resultados de los ensayos de laboratorio más los antecedentes existentes para suelos de idéntica formación geológica y clasificación, permitirán estimar los parámetros de esfuerzo, deformación y resistencias al corte de los estratos del suelo.
- Capacidades de soporte, humedad óptima, índice de plasticidad y de grupo, granulometría, otros.
- En caso de encontrarse materiales inadecuados para la fundación de las estructuras deberán establecerse las especificaciones para su mejoramiento.

Al menos 60 (sesenta) días antes de la fecha de inicio de los sondeos en terreno y de la extracción de muestras de la exploración geotécnica, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la aprobación del inspector fiscal un Plan de Exploración Geotécnica, con la programación de las operaciones de terreno y de laboratorio necesarias para obtener la información y antecedentes del reconocimiento del subsuelo.

Con la información obtenida, se plantearán los modelos geomecánicos que se utilizarán en los análisis, emitiendo informes de mecánica de suelos que, a lo menos, cubran los siguientes aspectos:

- Tipo de fundación más apropiada para las obras proyectadas.
- Capacidad de soporte de fundaciones para los casos estáticos y sísmicos asociadas a una profundidad de fundación recomendada.
- Recomendaciones sobre dimensiones mínimas y profundidad de fundaciones.
- Especificaciones técnicas para tratamiento de suelos sueltos, removidos, rellenos artificiales si existen, mejoramientos de suelos y rellenos estructurales.
- Cálculo de asentamientos de fundaciones para solicitaciones permanentes y eventuales.
- Determinación de asentamientos instantáneos y diferenciales de las fundaciones, indicando los estados de carga considerados y los criterios ocupados.
- Determinación del nivel freático en la zona.
- Determinación de constantes de balasto del suelo ante deformaciones horizontales, verticales y al giro.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Empujes de suelos sobre estructuras, para los casos estáticos y sísmicos, indicando los criterios ocupados.
- Diseños de tirantes anclados o sistemas de tierra reforzada si es conveniente para taludes de relleno.
- Análisis de estabilidad de taludes de cortes en terreno natural para los casos de obras temporales (durante la construcción) y de obras permanentes.
- Recomendaciones sobre pendientes máximas de terrenos compactados.
- Recomendaciones generales de construcción (excavaciones y precauciones a tomar para detectar derrumbes, rellenos y su control, protección contra la erosión de terraplenes y cortes, etc.).

Como parte de los estudios de mecánica de suelos, el Concesionario deberá realizar un estudio integral de estabilidad de taludes a lo largo del Proyecto que incluya los cortes y terraplenes, existentes y proyectados, en el contexto global de la zona donde se ubica el Proyecto. El estudio deberá incluir los cortes de cualquier altura en la medida que su condición pueda representar una amenaza para su estabilidad y comprometer la seguridad de las estructuras, considerando sus características geotécnicas, erosionabilidad, escurrimientos superficiales y subterráneos, grado de alteración, etc. Para el análisis de la estabilidad de todos los lugares de corte y terraplenes, existentes y proyectados, de cualquier altura que presenten condiciones geotécnicas desfavorables que pudiesen significar desplazamientos, la Sociedad Concesionaria deberá realizar las actividades que se mencionan a continuación:

1. Detallado Levantamiento Geológico – Geotécnico, que permita definir Zonas Geoestructuralmente homogéneas. Escala 1:5.000 o de mayor detalle.

2. Con el resultado del mapeo geológico, la Sociedad Concesionaria propondrá al inspector fiscal, a través de un informe realizado por un especialista en mecánica de suelos, la ubicación, tipo y profundidad de los sondajes geotécnicos que realizará en los lugares de corte. El inspector fiscal tendrá la facultad de ordenar nuevas prospecciones o modificar las prospecciones propuestas.

3. El Plan de Muestreo se efectuará en base a sondajes geotécnicos, los cuales deberán penetrar, al menos, 2/3 de la altura máxima del corte de la zona homogénea. La confección de sondajes geotécnicos se deberá efectuar con una densidad de exploración de, al menos, una prospección cada 250 m de trazado o una prospección por cada zona geoestructuralmente homogénea.

4. Efectuar perfiles geosísmicos por cada zona homogénea, los que deberán proyectarse en sentido longitudinal y transversal al eje del trazado. La longitud de los perfiles geosísmicos proyectados deberá ser tal que permita caracterizar el material del corte desde la base al coronamiento de éste.

5. Una vez efectuada la prospección de terreno en base a sondajes y perfiles geosísmicos e interpretada toda esta información por un especialista en mecánica de suelos y/o mecánico de rocas, se volverá analizar la información de cada una de las zonas geoestructuralmente homogéneas definidas en etapas previas, verificando la necesidad de intensificar las prospecciones discretas (calicatas o sondajes), en lugares particulares que por sus características así lo ameriten.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-IX-1927

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

6. Una vez caracterizado completamente el material de corte, se debe efectuar un análisis de estabilidad de taludes utilizando la teoría de equilibrio límite para el caso de suelos y proyección estereográfica para taludes de corte en roca. El Concesionario podrá utilizar otra teoría previa autorización del inspector fiscal.

7. Realizar un inventario de las zonas del Proyecto con taludes (existentes y proyectados), con el fin de clasificarlos y ordenarlos de acuerdo al nivel de riesgo que representan, para su seguimiento y monitoreo en la etapa de explotación a través de los Planes de Conservación de las Obras descritos en el artículo 2.4.1.1.

8. En el caso que el estudio de estabilidad de taludes de corte así lo determine o que los taludes de corte presenten inestabilidad post-construcción, se deberán proyectar los elementos de sostenimiento como son: anclajes pasivos/activos, mallas de refuerzo, mallas tendidas, pantallas dinámicas, *shotcrete*, muros u otras que sean aprobadas por el inspector fiscal.

   El especialista deberá inspeccionar cada talud construido y/o rectificado como consecuencia de las obras de mejoramiento y/o ampliación para verificar si lo especificado se ajusta a las características reales encontradas en terreno, determinar posibles áreas de fallas, planos de corte, surgencias de aguas subterráneas y la posible generación de cárcavas. Consecuentemente, deberá determinar las áreas de riesgo de procesos erosivos, de caída de materiales y de procesos de remoción en masa. Para cada una de las áreas de riesgo determinadas se deberán proponer medidas rectificatorias que permitan eliminar dicho riesgo, reconformando y/o reconstruyendo los taludes, en caso de ser necesario.

   Entre las medidas rectificatorias que puede proponer el Concesionario están las siguientes:

   a) Reducir el ángulo de corte de los taludes, especialmente en terrenos arcillosos o de maicillo de acuerdo a los planos de falla detectados.

   b) Producir voluntariamente la caída de materiales en forma controlada y recomponer el talud a un ángulo de corte que asegure su estabilidad.

   c) Desplazar la pared del talud hasta la desaparición de las áreas de riesgo.

   d) Ensanche de las terrazas.

   e) Confección de una red de drenaje de aguas superficiales conformada por fosos, contrafosos, canales revestidos, bajadas de agua, etc.

   f) Implementación de drenes subterráneos paralelos o transversales al talud.

   g) En los taludes altos diseñados con bancos, éstos deben ser tratados con imprimación u otro tipo de recubrimiento, con cunetas de hormigón y adecuadas bajadas de aguas.

   h) Protección de la pared del talud mediante mallas de diverso tipo, anclajes mediante perforaciones, hormigonado de superficie, etc.

   i) Implementación de un muro de contención al pie del talud complementado con una cuneta de hormigón.

   j) Una combinación de las medidas señaladas anteriormente.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Previo al inicio de las obras, como parte de los Proyectos de Ingeniería de Detalle señalados en el artículo 1.10.1.2 o como parte de los Planes de Conservación de las Obras indicados en el artículo 2.4.1.1, según corresponda, la Sociedad Concesionaria deberá entregar al inspector fiscal para su aprobación, un detalle de las actividades que conformarán las acciones destinadas a mantener la estabilidad de los taludes y de la obra durante toda la etapa de construcción y etapa de explotación.

Dentro de las actividades asociadas al mantenimiento de los taludes se deberá someter a la aprobación del inspector fiscal las fechas para la ejecución de las medidas, así como el personal responsable, la maquinaria necesaria, los costos involucrados y toda la información relacionada que sea de interés.

Una vez ejecutada cada obra en los taludes se deberá realizar una revisión de los mismos de manera de verificar si las medidas adoptadas son suficientes o si se requiere modificar dicho talud o implementar medidas adicionales. En caso de ser necesario adoptar medidas correctivas o rediseño de taludes, el Concesionario deberá realizarlas a su entero cargo, costo y responsabilidad. Los proyectos respectivos deberán ser sometidos a la aprobación del inspector fiscal, conforme a lo establecido en el artículo 1.10.1.2.1.

2.2.1.1.3 GEOLOGÍA

La Sociedad Concesionaria debe realizar reconocimientos y estudios geológicos y geotécnicos adecuados para obtener un conocimiento exhaustivo del terreno que será afectado directa o indirectamente por la construcción y explotación de la obra.

Se deberá realizar un levantamiento geológico – geotécnico superficial en detalle que permita definir la evaluación y clasificación en toda la extensión del proyecto, estableciendo empíricamente valores que indiquen una clase geotécnica y un soporte asociado a ella, efectuando adicionalmente prospecciones, sondajes geotécnicos, ensayos geofísicos y de laboratorio en las principales unidades litológicas y discontinuidades que lo componen, a modo de disponer de los parámetros necesarios para definir las características geotécnicas del macizo rocoso y los posibles tipos de sostenimiento.

2.2.1.1.4 HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA

La Sociedad Concesionaria deberá obtener todos los datos que sean necesarios tanto para estimar los caudales de diseño de las obras de drenaje superficial que se puedan generar en la zona afectada por el proyecto, así como para justificar la suficiencia de las obras existentes, si éstas son utilizadas.

Los proyectos deben aportar una solución integral en el aspecto hidrológico y de drenaje, incluyendo tanto las obras nuevas como las obras existentes que se vean afectadas por las nuevas obras.

Los aspectos hidrológicos deben incluir las recomendaciones que permitan el funcionamiento adecuado de las obras principales y menores que se proyecten.

Los aspectos hidráulicos deben incluir: diseño hidráulico detallado de redes de captación y distribución de aguas al interior de los elementos del subsuelo, si corresponde, hacia sectores de descarga, cunetas, canales, sumideros, fosos, contrafosos, drenes, obras de

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

arte, uniones de calles con bombeos y pendientes adecuadas, evacuación de puntos bajos, etc.

2.2.1.1.5 HIDROGEOLOGÍA

La Sociedad Concesionaria debe efectuar los estudios hidrogeológicos que abarquen como mínimo las siguientes materias:

a. Establecimiento del o de los niveles freáticos y su eventual variación estacional a lo largo de todo el trazado y las estaciones.

b. Existencia de fuentes, manantiales, captaciones de agua, cursos de agua, etc., que puedan influir en las torres, las estaciones y el (los) Punto(s) de Quiebre, o ser influidos por éstas.

2.2.1.2 DESVÍOS DE TRÁNSITO

Los proyectos de desvíos de tránsito que desarrolle el Concesionario deben ser coherentes con sus etapas constructivas planteadas y tomar en cuenta las condiciones topográficas, geométricas, volumen de tránsito y alternativas de desvíos del camino, de tal forma de salvaguardar la seguridad de los usuarios de la vía. Los desvíos de tránsito vehicular y peatonal deberán estar respaldados por los antecedentes de tránsito necesarios que permitan asegurar la fluidez y seguridad en el flujo desviado o afectado por las obras, así como la confortabilidad y seguridad del peatón. Las calzadas de los desvíos deben cumplir con un diseño de acuerdo con los flujos y con un diseño estructural acorde al volumen de tránsito y a la duración estimada de dichos desvíos.
Para lo anterior el Concesionario deberá tener presente el Programa de Ejecución de las Obras consecuente con la Sectorización y las condicionantes de plazos establecidos en el artículo 1.10.2.1.1 para definir el Plan y Proyecto de Desvíos de Tránsito para la etapa de construcción de las obras. Además, realizará los estudios de tránsito necesarios que permitan cuantificar los flujos de tránsito afectados en el área de influencia del desvío y que en definitiva permita dimensionar geométrica y estructuralmente los desvíos provisorios o en su defecto permita respaldar una proposición de gestión de tráfico.

Los proyectos de desvíos vehiculares y peatonales serán completos y contarán con su correspondiente diseño vial y dispositivos de seguridad diurnos y nocturnos. En lo que respecta a la Señalización de Tránsito y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía, el Concesionario deberá considerar lo indicado en el Título V: "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización del MTT. Para todos aquellos aspectos no regulados en dicho Manual, se adoptará lo recomendado en el Capítulo 6.400 del Manual de Carreteras, Volumen N°6.

Los proyectos de desvíos de tránsito deberán ser incorporados al Plan de Desvíos de Tránsito que debe elaborar la Sociedad Concesionaria, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.2.4.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.1.3 ESTÁNDARES MÍNIMOS DE DISEÑO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO URBANO DEL ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO DE LAS ESTACIONES Y PUNTO(S) DE QUIEBRE

Los diseños de arquitectura de las estaciones y el(los) Punto(s) de Quiebre del Teleférico deberán considerar los edificios e incluir todos los espacios y recintos, y todos sus componentes, ya sean parte de la infraestructura, del equipamiento o propios de las terminaciones.

El diseño arquitectónico de las estaciones deberá considerar los criterios de los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.3.3.

El diseño de las estaciones deberá ceñirse a los estándares mínimos que se definen a continuación, para lo cual se deberá velar que el proyecto los incorpore en su diseño y construcción, y los mantenga a lo largo de todo el período que dure la Concesión.

2.2.1.3.1 ESTÁNDARES MÍNIMOS DE DISEÑO PROYECTO DE ARQUITECTURA DE LAS ESTACIONES Y PUNTO(S) DE QUIEBRE

El diseño arquitectónico deberá cumplir con estándares mínimos de diseño para cada una de las edificaciones que dicen relación con los siguientes aspectos:

- Cantidad y capacidad de las circulaciones, de los espacios y recintos, tanto operacionales como funcionales y técnicos.
- Estándar de los espacios funcionales respecto al flujo y densidad de los usuarios a los tiempos mínimos de evacuación y a la cantidad de puntos de venta y de accesos.
- Estándar de comodidad y seguridad asociados a la infraestructura, equipamiento y terminaciones de cada uno de estos espacios y recintos.

Los estándares mínimos exigidos deberán cumplir con lo establecido en la normativa nacional e internacional señalada en los artículos 2.1.2.1 y 2.1.2.2, y las tablas de componentes mínimos que se detallan a continuación:

Tabla N° 13: Componentes Zona No Paga

COMPONENTE	Mínimo	Opcional
ACCESIBILIDAD		
Acceso universal (ruta sin gradas entre ingreso y torniquetes)	s/p	
Salida alternativa de Escape (permanente o No permanente)	s/p	
Ruta accesible (en el espacio público)	s/p	
TRANSPORTE VERTICAL		
Ascensores	s/p	
Escaleras	s/p	
CONTROL DE ACCESO		
Boletería	1	
Puntos de Venta	2	
Máquinas auto servicio (venta de recarga de Tarjetas sin Contacto)	2	
Torniquetes	5	
Puertas y barreras de control	1	

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

SEGURIDAD		
CCTV	1	
Alarma	1	
Sistema de Extinción de Incendios	s/n	
Punto de ayuda	1	
EQUIPAMIENTOS		
Asientos	4	
Papeleros	2	
Reloj	2	
Sala primeros auxilios	1	
Cajero automático		*
Máquinas expendedoras bebidas & snack		*
Paneles y avisaje disponibles para publicidad		*
Comercio (tiendas de conveniencia; otros)		*
SEÑALÉTICA E INFORMACIÓN		
Señalética de identificación	s/p	
Señalética de orientación	s/p	
Señalética de emergencia	s/p	
Sonorización	s/p	
Información del estado operativo del Teleférico	s/p	
Plano de la estación	1	
Plano del trazado del Teleférico y ubicación de estaciones	1	
Información del entorno	1	
INSTALACIONES		
Iluminación	s/p	
Detección y alarma contra incendio	s/p	
Sistema de Extinción de Incendios	s/p	
WI-FI		*
TERMINACIONES		
Cerramientos fijos	s/p	
Cerramientos operables	s/p	
Revestimientos	s/p	
Pavimentos	s/p	
Cielos	s/p	

Notas:

- s/p significa según proyecto.
- s/n significa según normativa.
- Zona No Paga: Corresponde al Área de Concesión por donde los usuarios pueden transitar sin haber pagado su Tarifa.

Tabla N° 14: Componentes Zona Paga

COMPONENTE	Mínimo Referencial	
ACCESIBILIDAD		
Acceso universal (ruta sin gradas entre torniquetes y plataformas)	1	
SEGURIDAD		
CCTV	1	
Alarma	1	
Sistema de Extinción de Incendios	s/n	
Punto de ayuda	1	
EQUIPAMIENTOS		
Asientos		*

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Papeleros	2	
Reloj	1	
Cintas y barreras de control	s/p	
Baño usuario de acceso universal	1	
Máquinas expendedoras bebidas & snack		*
Paneles y avisaje disponible para publicidad		*
SEÑALÉTICA E INFORMACIÓN		
Señalética de identificación	s/p	
Señalética de orientación	s/p	
Señalética de emergencia	s/p	
Sonorización	s/p	
INSTALACIONES		
Iluminación	s/p	
Detección y alarma incendio	s/p	
Sistema de extinción de incendios	s/p	
WI-FI		*
TERMINACIONES		
Cerramientos fijos	s/p	
Cerramientos operables	s/p	
Revestimientos	s/p	
Pavimentos	s/p	
Cielos	s/p	
PERSONAL		
Asistencia en andenes	1	
Personal seguridad	1	

Notas:

- s/p significa según proyecto.
- s/n significa según normativa.
- Zona Paga: Corresponde al Área de Concesión por donde los usuarios pueden transitar sólo una vez que hayan pagado su Tarifa.

El Personal de seguridad de la Zona Paga tendrá el deber de desplazarse a la Zona No Paga en caso que ocurra algún evento que afecte la seguridad de los usuarios del Teleférico en la Zona No Paga.

A continuación, se detallan los componentes de las zonas restringidas, correspondientes a las áreas operativas y/o técnicas del Teleférico destinadas a realizar labores de operación y mantención, en donde está prohibido el ingreso de usuarios del Teleférico:

Tabla N° 15: Componentes Zonas Restringidas

COMPONENTE	Mínimo	Opcional	Estación
RECINTOS PARA PERSONAL			
Baños Hombres y Mujeres	s/n		
Duchas Hombres y Mujeres	s/n		
Vestidores Hombres y Mujeres	s/n		
Sala de estar y comedor/ colación	s/n		
Bodega	1		
Sala bombas	1		
Sala aseo	1		
Sala basura	1		
Recintos para contratistas (oficina y bodega)			Padeo Haenke

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

RECINTOS TÉCNICOS			
Sala equipo generador respaldo	1		El Pampino Tadeo Haenke Alto Hospicio
Puesto de mando	1		Tadeo Haenke
Puesto de conducción	s/p		El Pampino Alto Hospicio
Sala de potencia (variadores)	1		Tadeo Haenke
Sala equipos ventilación y clima		*	
Subestación eléctrica (transformadores)	1		Tadeo Haenke
SEGURIDAD			
CCTV	1		
Alarma	1		
Sistema de Extinción de Incendios	s/n		
SEÑALÉTICA E INFORMACIÓN			
Señalética de identificación	s/p		
Señalética de emergencia	s/p		
Sonorización	s/p		
INSTALACIONES			
Iluminación	s/p		
Detección y alarma incendio	s/p		
Extinción incendio	s/p		
Clima (HVAC)	s/p		
TERMINACIONES			
Cerramientos fijos y operables (ventanas, puertas y portones)	s/p		
Revestimientos	s/p		
Pavimentos	s/p		
Cielos	s/p		

Notas:

- s/p: según proyecto.
- s/n: según normativa.

Este mínimo de componentes se requiere para todas las estaciones en la cantidad o modalidad indicada; según proyecto (s/p) o según normativa (s/n), excepto aquellos que se indican como opcionales o que se requieren en una estación en particular.

En el caso de los recintos se deberá cumplir con los requerimientos mínimos funcionales y normativos establecidos en las Bases de Licitación.

Para el dimensionamiento de los procesos de venta y recarga de la Tarjeta sin Contacto y control de acceso se deberá cumplir con los estándares establecidos para los espacios de circulación según las normas "*Transit Capacity and Quality of Service Manual*" y "Norma para Sistemas de Tránsito sobre Rieles Fijos y Sistemas de Transporte Ferroviario de Pasajeros", ambas indicadas en el artículo 2.1.2.2.

Asimismo y para cada espacio y recinto funcional de la estación respectiva, se deberá cumplir con un mínimo de componentes de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 13, Tabla N° 14 y Tabla N° 15 durante la explotación de la Concesión, que garanticen la concordancia con los proyectos de especialidades y niveles mínimos de servicios según lo establecido en los artículos 2.2.12.2.1 y 2.4.2.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.1.3.1.1 CIRCULACIONES HORIZONTALES

Los elementos de circulación a nivel para el desplazamiento de los usuarios, es decir el conjunto de vías peatonales construidas al interior de las áreas operativas de las estaciones con objeto de establecer comunicación entre diferentes sectores, deberán permitir el movimiento seguro, eficiente y cómodo en cada estación.

Para su dimensionamiento se deberán considerar la operación normal diaria, las horas de mayor afluencia de usuarios y la salida de emergencia, de acuerdo a un estándar para una densidad III (entre 0,7 y 1,0 peatones / m²), según lo establecido en REDEVU indicado en el artículo 2.1.2.1.

2.2.1.3.1.2 CIRCULACIONES VERTICALES

Los elementos de circulación a desnivel requeridos para el acceso hacia y desde los andenes de embarque y desembarque, deberán comprender rampas, escaleras peatonales y ascensores, considerando lo establecido en la Ley N°20.422 que establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad.

Los requerimientos de capacidad de las circulaciones verticales se determinarán de acuerdo al proyecto de ingeniería que debe desarrollar el Concesionario según la proyección de demanda de los usuarios, la que determinará además la combinación óptima de circulaciones, rampas, escaleras peatonales y ascensores.

La ubicación de las circulaciones verticales deberá permitir, al menos, lo siguiente:

- El acceso seguro de los usuarios a los andenes de embarque
- La evacuación segura de los usuarios desde los andenes de desembarque
- La circulación hacia y desde los andenes sin congestión ni conflictos, de manera segura y eficiente
- La formación de colas en la base de los elementos de circulación vertical sin impedir ni interferir la ruta de accesibilidad universal y la zona de seguridad
- Accesibilidad igualitaria, por lo que deberá existir, al menos, una ruta accesible entre cada ingreso a la estación y los andenes
- Una vigilancia pasiva efectiva mediante el adecuado diseño ambiental en la planificación de los espacios

Las escaleras peatonales y rampas de acceso contemplarán una capacidad adicional para garantizar una circulación fluida cuando ascensores y escaleras mecánicas estén fuera de servicio.

El Concesionario deberá incorporar en los diseños, ascensores para espacios de transporte público de alto tráfico, del tipo electro-tracción, sin cuarto de máquina.

Los componentes de los ascensores deberán permitir un uso pesado, de baja mantención y deberán ser antivandálicos. Deberán proveer una capacidad mínima de 20 (veinte) personas / 1600 kg.

La capacidad para las circulaciones verticales deberá dimensionarse para permitir el ingreso y el giro al interior del ascensor de sillas de ruedas, de una camilla en posición horizontal, de bicicletas y el traslado de equipamiento de limpieza y mantención.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Todos los comandos, sistema de alarma, señalética, iluminación, intercomunicador y las características de los ascensores y puertas de acceso, deberán garantizar la accesibilidad universal, debiendo asegurar la continuidad de su funcionamiento durante el corte de la fuente normal de suministro de energía.

2.2.1.3.1.3 ANDENES Y ZONAS DE ESPERA

Los andenes y zonas de espera deberán considerar espacio suficiente para permitir el embarque y desembarque de los usuarios de manera segura y eficiente, una circulación expedita, directa y sin obstáculos de los usuarios que embarquen y desembarquen hacia y desde las cabinas del Teleférico.

La evaluación de la carga máxima de los usuarios del Teleférico deberá definir los espacios de circulación y espera necesarios de acuerdo a un estándar de servicio para una densidad III según REDEVU (entre 0,7 y 1,0 peatones / m²) y que permita asegurar la evacuación de emergencia de los andenes.

Se deberá considerar el espacio suficiente para facilitar la espera ordenada y la formación de colas de usuarios, sin interrumpir ni obstaculizar la circulación de usuarios hacia y desde las zonas de espera dispuestas para:

- Boletería
- Puntos de carga automática
- Torniquetes
- Embarque

2.2.1.3.1.4 VÍAS DE EVACUACIÓN

Las vías de evacuación de las estaciones del Teleférico deberán permitir los tiempos de evacuación máximos indicados en el siguiente párrafo. Cada estación deberá estar provista de al menos 2 (dos) vías de evacuación.

La capacidad de evacuación desde las estaciones deberá permitir la evacuación de todos los usuarios de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.10.2.8.2.

2.2.1.3.1.5 TORNIQUETES

En cada una de las estaciones, la Sociedad Concesionaria deberá implementar una línea de torniquetes para el control de acceso al Teleférico.

La Sociedad Concesionaria deberá considerar que la línea de torniquetes deberá tener un mínimo de 5 (cinco) torniquetes por estación.

Los requerimientos mínimos que se deberán cumplir son:

- Facilitar el flujo expedito de usuarios
- Establecer claramente el límite entre Zona No Paga y Zona Paga de cada estación

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Que los anchos de torniquetes sean de tipo estándar, y al menos uno debe permitir el acceso de una silla de ruedas
- Permitir su apertura de manera remota y automática en caso de emergencia
- Permitir el bloqueo de la línea de torniquetes de manera remota y automática

2.2.1.3.1.6 BOLETERÍAS

En cada una de las estaciones se requerirá al menos una boletería para permitir la transacción o cobro por concepto de venta o recarga de Tarjetas sin Contacto a los usuarios.

La boletería deberá considerar en su diseño una capacidad mínima de dos Puntos de Venta por cada estación. El diseño de la ventanilla deberá permitir el acceso universal.

2.2.1.3.1.7 BAÑOS PÚBLICOS

Los baños para uso público, deberán considerar accesibilidad universal.

Los baños públicos deberán ubicarse en Zona Paga sin acceso directo desde los andenes, y no se podrá cuantificar ni disponer de estos baños para el cálculo o uso de requerimientos del personal del Teleférico o de otros servicios.

2.2.1.3.1.8 SEGURIDAD

a) Circuito Cerrado de Televisión (CCTV)

La Sociedad Concesionaria deberá considerar un sistema de Circuito Cerrado de Televisión o CCTV con una cobertura equivalente al menos de un 95% de las áreas públicas. El diseño del CCTV deberá realizarse de acuerdo a criterios de tipo vigilancia activa en donde el especialista en seguridad ejecuta la acción de vigilancia en forma remota desde el centro de control de seguridad. Se deberá considerar la instrumentación de acuerdo a las condiciones de operación y los recursos humanos necesarios, de conformidad a lo exigido en las Bases de Licitación.

b) Sistema de comunicación para apoyo frente a emergencias

La Sociedad Concesionaria deberá considerar un sistema de comunicación de apoyo frente a emergencias, el cual permita la comunicación entre el usuario y el centro de control y seguridad. Se deberá considerar que el sistema de comunicación para apoyo deberá estar presente, al menos, en las estaciones, cabinas, puntos de venta, centro de control y seguridad.

2.2.1.3.1.9 EQUIPAMIENTOS

La Sociedad Concesionaria deberá proveer un equipamiento mínimo para comodidad y confort de los usuarios dentro de las estaciones. El equipamiento deberá ser ubicado sin comprometer la circulación de los usuarios y la operación segura de las estaciones. El equipamiento mínimo deberá ser:

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MJKC SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

i. Asientos

La Sociedad Concesionaria deberá considerar, como mínimo, la cantidad de asientos señaladas en las Tabla N° 13 y Tabla N° 14.

Los asientos no deberán ubicarse en las cercanías de las escaleras ni en los extremos de los andenes.

ii. Papeleros

La Sociedad Concesionaria deberá disponer de una cantidad mínima de 2 (dos) papeleros, al menos 1 (uno)a nivel de andenes y otro a nivel de mesanina y accesos. Estos papeleros corresponderán a un soporte de una bolsa plástica transparente, las que deberán asegurar la contención de residuos de cualquier naturaleza y olores. Este equipamiento deberá ser ubicado sin comprometer la circulación de los usuarios y la operación segura de la estación.

iii. Reloj

La Sociedad Concesionaria deberá considerar la provisión de un sistema sincronizado de relojes con pantalla conformada por LED de color naranja, fácilmente identificable, que informe con precisión la hora en todas las estaciones. Deberá considerar dígitos de un tamaño equivalente a 100 mm en las áreas públicas principales (ingreso, mesanina, andenes) y 50 mm en los recintos de personal (boletería, oficina del Responsable Técnico, estar y comedor).

iv. Puntos de Carga Automática

En cada una de las estaciones del Teleférico, se requerirá la instalación de al menos 2 (dos) máquinas de autoservicio para recarga de las Tarjetas sin Contacto para los usuarios, adicionales a los puntos de venta tradicionales. Las máquinas deberán ubicarse en Zona No Paga dentro de la estación, en una posición que no interfiera con los flujos de usuarios, de fácil acceso e integrado al diseño del espacio.

2.2.1.3.1.10 SEÑALÉTICA E INFORMACIÓN

El Concesionario deberá proyectar la señalética e información para las estaciones, incluyendo las áreas públicas exteriores.

El proyecto deberá considerar 3 (tres) sistemas de señalética necesaria para el funcionamiento de Teleférico, señalética de identificación, orientación y emergencia. Además, cada estación deberá contar con señalética variable y dinámica externa a la estación que informe a los usuarios el estado operativo del Teleférico. Dicho estado operativo, está referido al funcionamiento normal, funcionamiento degradado o el no funcionamiento por causas de cualquier naturaleza, no pudiendo prestar el Servicio Básico de operación del Teleférico.

La señalética deberá ceñirse a los lineamientos que propone la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), tanto en inglés como en español. Deberá comprender la denominación de los recintos, vías de acceso y de escape, ascenso y descenso de escaleras, zonas exclusivas o de uso restringido, nominaciones de recintos y espacios con acceso público o no público y,

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

en general, una señalización tal que permita una fácil lectura del uso de las instalaciones y recintos.

La materialidad de los letreros y los sistemas de sujeción y/o anclaje de los mismos, deberán ser aprobados por el inspector fiscal.

Sin perjuicio de lo anterior, la señalética deberá ceñirse a los siguientes criterios:

- Distinguir claramente los servicios de acceso restringido (salas técnicas y recintos de operación, administración y control, entre otros) de los espacios y recintos públicos (circulaciones, escaleras, accesos y andenes, entre otros) y de los servicios comerciales (restaurantes, locales comerciales, entre otros).

- Deberá ser visible al público, es decir, deberá colocarse en lugares destacados en que no existan obstáculos que dificulten la visión de la misma ni estar junto a carteles u otras señales, como la publicidad, que le resten importancia.

- Deberá ser lo suficientemente grande como para que pueda verse a una distancia mínima de 20 m, utilizándose con preeminencia símbolos y colores que la hagan comprensible y estén acordes al diseño del sistema.

- Deberá considerar, al menos, las siguientes tipologías: Señalética de acceso y circulación vehicular y peatonal (aquellas señalizaciones de tránsito vehicular y peatonal ubicadas en las áreas exteriores de los recintos y edificaciones ubicados dentro del Área de Concesión), señalética de orientación en general (aquellas señalizaciones que otorguen información de orientación, dirección y conducción ubicadas al interior de los recintos y edificaciones ubicados dentro del Área de Concesión) y señalética de emergencia y seguridad (aquellas señalizaciones que indiquen las rutas de evacuación, prevención de accidentes y localización de puntos de seguridad ubicadas al interior de los recintos y edificaciones ubicados dentro del Área de Concesión).

La señalética de emergencia deberá estar construida en material reflectante. La señalética indicativa de salida de emergencia deberá considerar un dispositivo que le permita mantenerse iluminada aun cuando se produzca una interrupción de energía eléctrica en la estación o su entorno. Las franjas guía para señalización de borde de plataforma deberán ser pintadas con pintura fotoluminiscente para permitir su visibilidad aún con poca luz, lo que será calificado por el inspector fiscal.

2.2.1.3.1.11 SONORIZACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá considerar un sistema de sonorización que permita que el personal de la estación comunique información hablada a los usuarios en condiciones normales de operación del Teleférico y durante emergencias. Se deberá contemplar un sistema de sonorización que permita la comunicación con el usuario en todos los espacios funcionales de las estaciones (Zonas Paga y No Paga), con una inteligibilidad que permita la percepción clara y oportuna de mensajes. El sistema de sonorización deberá permitir tanto el funcionamiento local independiente de cada estación, como el funcionamiento remoto centralizado ante una eventual situación de emer[illegible] asimismo, deberá permitir la

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MINISTERIO DE HACIENDA SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MJMC
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

zonificación de las estaciones, de modo de permitir la emisión de información de manera diferenciada.

La sonorización deberá desarrollarse de manera independiente e incluirse como parte del proyecto de electricidad y corrientes débiles señalado en el artículo 2.2.3 numeral v).

2.2.1.3.1.12 ILUMINACIÓN DE ESTACIONES Y PUNTO(S) DE QUIEBRE

La iluminación de los distintos espacios de las estaciones y Punto(s) de Quiebre deberá considerar los siguientes tres elementos críticos:

- Iluminación natural
- Iluminación artificial
- Iluminación de emergencia

Se deberán coordinar estos tres elementos para conformar un sistema integral, eficiente energéticamente y de fácil mantención.

De acuerdo con los requerimientos de cada espacio, los niveles de iluminación y el control del brillo deberán asegurar de manera efectiva un ambiente cómodo y seguro tanto para el personal como para los usuarios del Teleférico.

Debido a sus reconocidos beneficios cualitativos, se deberá priorizar la utilización de la luz natural como fuente principal de iluminación en todos los espacios y recintos de cada estación. La condición anterior deberá ser complementada con las adecuadas consideraciones respecto a la previsión y control de la ganancia térmica solar directa.

Se deberá considerar la iluminación artificial como complemento de la iluminación natural, cuando la luz natural disponible no es suficiente para proveer niveles de iluminación funcionales, eficientes y seguros, tanto para usuarios como para personal del Teleférico.

Se deberá considerar un sistema de iluminación de emergencia a lo largo de todas las vías de evacuación de cada estación, para la asistencia y direccionamiento durante situaciones de evacuación.

Deberá tener soporte mediante UPS (*Uninterruptible Power System*) para asegurar la operación ininterrumpida en caso de falla del suministro normal.

El sistema deberá considerar adicionalmente el respaldo de un porcentaje de la iluminación general, el que deberá continuar su operación en caso de falla del suministro.

Todas las estaciones deberán contar con un nivel de alumbrado mínimo de 200 luxes, medidas a nivel del piso, como mínimo, para las zonas de embarque y desembarque.

2.2.1.3.1.13 DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO

El sistema de detección y alarma de incendios considerará sensores de humo fotoeléctricos puntuales, sensores de temperatura y pulsadores ma[illegible] alarma. Estos pulsadores, se

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

utilizarán en caso que el incendio no sea detectado por el sistema de detección y alarma de incendios.

2.2.1.3.1.14 EXTINCIÓN DE INCENDIO

El sistema de extinción de incendios deberá proteger todas las áreas (extensión espacial mayor asociada a instalaciones operativas) y recintos (espacio cerrado o delimitado) de las estaciones y Punto(s) de Quiebre.

Este sistema deberá contar con una red de rociadores de operación automática y red húmeda con puntos de conexión en cada uno de los nichos de emergencia ubicados en todas las áreas públicas principales de acuerdo a la normativa para edificios públicos, esto es, Decreto Supremo N°44, de 2018, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y en el Decreto Supremo N°594, de 1999, del Ministerio de Salud (MINSAL).

Todas las estaciones deberán contar con extintores de incendio, los cuales deben cumplir con las exigencias establecidas en la normativa señalada en el párrafo precedente, expresamente en lo relativo espacio de cubrimiento máximo por extintor (m²), el potencial de extinción mínimo y la distancia máxima de traslado del extintor (m). Los extintores deberán contar con su correspondiente rótulo y con una certificación emitida por alguna entidad de certificación y verificación de calidad debidamente acreditada ante el INN.

Los sistemas de detección y alarma de incendio deberán tener un respaldo que garantice su funcionamiento en condiciones de falla en el suministro normal de energía.

2.2.1.3.1.15 TERMINACIONES DE LAS ESTACIONES Y PUNTO(S) DE QUIEBRE

Las terminaciones de las estaciones y el (los) Punto(s) de Quiebre deberán incorporar los requerimientos generales que se indican a continuación:

1. Los materiales y productos utilizados para las terminaciones deberán ser resistentes al desgaste y la rotura, duraderos, incombustibles, sin necesidad de acabados adicionales posteriores en lo posible, de fácil limpieza y reemplazo para minimizar su impacto en la operación de las estaciones, de fácil provisión en caso de ser necesaria su reparación y antigraffiti.

2. En todo lo que sea factible se deberá priorizar la provisión local de materiales y productos de fuentes sustentables.

3. El proceso de selección de las terminaciones incluirá la evaluación de la forma, tamaño, composición material, sistema de fijación y detalle de cada elemento a considerar.

4. La elección de cada revestimiento, cielo o pavimento se hará considerando los siguientes parámetros:

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Aspectos de seguridad, resistencia a la exposición constante a la luz ultravioleta, a la humedad, a ambientes corrosivos y a corrientes eléctricas estáticas.

- Condiciones ambientales de cada entorno de estación.

- Vida útil, con énfasis particular en sus características antivandálicas y su resistencia a la humedad.

- Integridad estructural, de manera particular en relación a su resistencia y a los sistemas de fijación y soporte considerando las vibraciones del ambiente y de las estructuras de las estaciones.

- Una paleta cromática que considere los requerimientos de contraste para personas con discapacidad.

- Una paleta concisa de artefactos y equipamientos, coordinada en cuanto a color, textura, y de preferencia con una relación modular de tamaño que permita su instalación integrada.

- Se deberán utilizar materiales con color incorporado.

- Facilidad de construcción.

- Facilidad de limpieza, mantención y reparación.

El Concesionario deberá cumplir con la normativa vigente relativa a la construcción, seguridad y resistencia al fuego, de cada material o producto, así como de la forma de instalación en obra.

2.2.1.3.2 DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO DE LAS ESTACIONES Y EL(LOS) PUNTO(S) DE QUIEBRE

El Diseño del Espacio Público y el Paisajismo de las estaciones y el(los) Puntos de Quiebre, deberán considerar la solución integrada de todas las áreas externas que rodean las estaciones y que se encuentren dentro del Área de Concesión, incluidos calzadas, bahías, estacionamientos, aceras, rampas, escaleras, ciclovías, iluminación, señalética, mobiliario y paisajismo, entre otros, con todos sus componentes, ya sean parte de la vegetación, de la infraestructura, del equipamiento o de sus terminaciones.

El Concesionario deberá considerar la adecuación del diseño a la vialidad vehicular y peatonal así como a las áreas verdes circundantes, existentes y/o proyectadas, en cada emplazamiento particular.

Además, deberá proyectar en cada emplazamiento las circulaciones peatonales y los distintos tratamientos de las superficies, así como equipamientos y paisajismo de los espacios exteriores contemplados.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Para conformar un diseño integral de las obras, se deberán resolver los empalmes de las obras definidas por el proyecto con el entorno inmediato.

2.2.1.3.2.1 CRITERIOS DE DISEÑO DE LAS ESTACIONES Y EL(LOS) PUNTO(S) DE QUIEBRE

El diseño de las estaciones y del(los) Punto(s) de Quiebre deberá tener en consideración las características singulares existentes en cada terreno, y ser compatible con las actividades y los patrones de desarrollo existentes en éstos, de manera de reforzarlos y complementarlos.

Para cada emplazamiento de las estaciones, se deberá desarrollar una solución de diseño integrada del edificio de la estación, sus accesos, paisajismo y urbanismo, con los espacios y las superficies afectados por el proyecto, considerando la identidad de las estaciones y las particularidades de los entornos de modo de tener una solución que no sólo agregue nivel de actividad sino también valor a cada entorno.

El Concesionario deberá considerar instalaciones de modo de facilitar la interconexión directa y funcional con los sistemas de circulación y transporte existentes en cada emplazamiento, estableciendo una jerarquía en relación a la prioridad de acceso a sus instalaciones en el siguiente orden:

- Personas con discapacidad, especialmente aquellas con movilidad reducida
- Peatones
- Ciclistas
- Transporte público (Buses, taxis básicos, colectivo, etc.)
- Vehículos particulares

Se deberá dar acceso seguro a peatones, personas con discapacidad, especialmente aquellas con movilidad reducida y ciclistas. Las circulaciones peatonales se deberán diseñar para proveer una accesibilidad directa, pavimentada, sin gradas, iluminada, con ángulos de visión despejados desde las rutas de acceso, y segura, de modo de mejorar la experiencia del peatón y alentar el uso del entorno inmediato a las instalaciones.

Asimismo, se deberá considerar el espacio disponible, próximo a la estación, para estacionamiento de un vehículo de emergencia.

El paisajismo deberá responder a los factores naturales de la región de Tarapacá, como características de suelos, climatología, hidrología, flora y fauna, y deberá ser concordante con el paisajismo y el diseño urbano existente.

El paisajismo deberá proyectarse con especies que no afecten los requerimientos de fajas, superficies limitadoras y gálibos necesarios para el funcionamiento del Teleférico.

En el ámbito del paisajismo, se deberá tener especial preocupación por la conservación de las áreas verdes y especies vegetales existentes (tales como: árboles, arbustos, plantas, césped, entre otros). Se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Utilizar polipropileno y polietileno en lugar de PVC en desagües, bandejas, aislamientos de conductores eléctricos y en todas aquellas unidades en las que sea posible;
- No usar materiales y productos emisores de derivados de cloro en aislantes ni tampoco en instalaciones;
- Usar espuma de poliuretano libre de clorofluorocarburos (CFC) o productos fluorados;
- Utilizar maderas con etiquetas de explotación sostenible;
- Utilizar pinturas, barnices y aislamientos sin componentes agresivos para el medio ambiente;
- Aplicar tratamientos a los materiales elegidos procurando facilitar su reciclaje en el futuro.

2.2.1.3.2.2 ESTÁNDARES MÍNIMOS ÁREAS EXTERNAS Y ENTORNO DE ESTACIONES Y PUNTO(S) DE QUIEBRE

Para garantizar la calidad de servicio del Teleférico, el diseño urbano del espacio público y paisajismo del entorno de las estaciones y del (los) Punto(s) de Quiebre, deberá cumplir con estándares mínimos necesarios para permitir una adecuada accesibilidad e interacción con el entorno y los otros medios de transporte.

Estos estándares mínimos dicen relación con la cantidad y calidad de los componentes que forman parte de la infraestructura, del equipamiento, de los pavimentos y de la vegetación del entorno de las estaciones, y con las facilidades para los distintos usuarios que interactúan en él, entre ellos:

- Personas con discapacidad, especialmente aquellas con movilidad reducida
- Peatones
- Ciclistas
- Transporte público (Buses, taxis básicos, colectivo, etc.)
- Vehículos particulares

El Concesionario deberá cumplir con las recomendaciones y directrices pertinentes establecidas en el Manual de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas, elaborado por el MOP y en las Recomendaciones de Diseño de Elementos de Infraestructura Vial Urbana (REDEVU), además de lo que establece la normativa nacional vigente, descrita en el artículo 2.1.2.1 y las tablas de componentes mínimos que se detallan a continuación:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Tabla N° 16: Componentes Acceso y Entorno

COMPONENTE	Mínimo	Opcional	Estación
Estacionamientos vehículos de Emergencia	1		El Pampino Tadeo Haenke Alto Hospicio
Bicicletero	1		El Pampino Tadeo Haenke Alto Hospicio
Señalización direccional en cercanías	s/p		
Señalización identificación en estación	s/p		
Paneles y avisaje disponible, publicidad y marketing		*	
Información de buses alimentadores	1		
CCTV	1		
Iluminación áreas	s/p		
Iluminación edificio	s/p		
Pavimentos	s/p		
Paisajismo	s/p		
Riego	s/p		
Mobiliario (asientos, papeleros, etc.)	s/p		
Estructuras (refugios, cubiertas, pérgolas, otros)	s/p		El Pampino Alto Hospicio Tadeo Haenke
Facilidades de trasbordo de vehículos particulares, taxis básicos y colectivos (bahía o punto de detención o *kiss and ride*)	s/p		
Facilidades de trasbordo de buses (bahías)	s/p		El Pampino Alto Hospicio Tadeo Haenke
Seguridad (personal y servicios)	s/p		

Notas:

- s/p: según proyecto
- s/n: según normativa.

Este mínimo de componentes se requiere para todas las estaciones y el (los) Punto(s) de Quiebre en la cantidad o modalidad indicada; según proyecto (s/p) o según normativa (s/n), excepto aquellos que se indican como opcionales o que se requieren en una estación en particular.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.1.4 SISTEMA ELECTROMECÁNICO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.2.1.4.1 CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO DEL SISTEMA ELECTROMECÁNICO

El Proyecto del Sistema Electromecánico deberá ser desarrollado tomando en cuenta todas las condiciones generales y especiales del Sector respectivo en el cual se emplazarán las obras, de modo de no afectar su normal funcionamiento.

Además, el Concesionario deberá desarrollar el diseño y dimensionamiento del Sistema Electromecánico, considerando los siguientes criterios:

a) Bajos costos de operación y mantenimiento, conforme a su facilidad de ensamble o desensamble.

b) Bajos costos de reposición de los equipos derivado de su fácil y rápida adquisición en los mercados correspondientes.

c) Diseño para una operación continua.

d) Bajo riesgo para los usuarios en la operación de embarque y desembarque.

e) Bajo riesgo para los usuarios y para la operación del Teleférico, en la recuperación de las cabinas hacia las estaciones.

f) Seguridad con cruce de líneas de alta tensión, vialidades, etc.

g) Seguridad del Teleférico contra accidentes o riesgo de desastre natural.

El Concesionario deberá planificar su depósito de almacenamiento en un lugar debidamente dispuesto para ello. Para este efecto, entregará al inspector fiscal una programación de recepción de los componentes del sistema, los que deberán estar contenidos en el Programa de Ejecución de Obras señalado en el artículo 1.10.2.1.1.

2.2.1.4.2 CARACTERÍSTICAS DEL TELEFÉRICO

El Teleférico estará compuesto por 2 (dos) Sectores totalmente independientes, definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1 y con vías de transferencia en la estación motriz (Tadeo Haenke), común a los 2 (dos) sectores.

Este sistema con vías de transferencia permitirá realizar el trayecto completo desde estación El Pampino hasta estación Alto Hospicio sin que los usuarios tengan que hacer transbordo.

La estación de Tadeo Haenke contará con el almacén de cabinas para ambos sectores.

El sistema permitirá funcionar en modo completo, es decir, las cabinas harán el recorrido completo del trazado, o independiente, es decir, pudiendo operar una de los dos sectores únicamente.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El Teleférico proyectado tiene 3 (tres) estaciones para el embarque y desembarque de usuarios: 1. El Pampino (estación de tensión), 2. Tadeo Haenke (doble motriz) y 3. Alto Hospicio (estación de tensión).

Adicionalmente, el Teleférico proyectado tiene un Punto de Quiebre destinado al cambio de alineación del Teleférico entre las estaciones El Pampino y Tadeo Haenke (cercana a Avenida Portales).

Se estima un tiempo aproximado de recorrido total del trazado del Teleférico de 16 minutos aproximadamente entre las 2 (dos) estaciones de tensión, a velocidad máxima.

El primer sector parte de la estación Alto Hospicio, con una longitud (inclinada) de 3376,46 m permite unir Alto Hospicio con la estación de Tadeo Haenke en Iquique.

El segundo sector se inicia en Tadeo Haenke y recorre una longitud (inclinada) de 2254,39 m hasta la estación El Pampino, en la rotonda del mismo nombre. En este trayecto se sitúa un Punto de Quiebre para evitar las interferencias con los servicios existentes.

En consideración a lo anterior, la Sociedad Concesionaria deberá presentar una propuesta del perfil de línea del Teleférico, en donde deberá respetar los gálibos exigidos en la Normativa Nacional e Internacional señalada en los artículo 2.1.2.1 y 2.1.2.2, perfil que deberá ser sometido a la aprobación del inspector fiscal, conforme a lo establecido en el noveno párrafo del artículo 1.10.1.2.

En cuanto a la obra civil de torres (cimentaciones), éstas se diseñarán en función del emplazamiento: cuando se localicen cerca de vías de circulación de vehículos, la obra civil sobrepasará 2 a 3 metros del nivel de suelo, y será dimensionada para resistir el choque de cualquier tipo de vehículo definido en el Volumen N°1 del Manual de Carreteras o, por defecto, con las protecciones adecuadas; cuando éstas se sitúen en zonas sin tránsito vehicular, la cimentación sobrepasará entre 15 y 25 cm del nivel de suelo.

En la Tabla N°17 y Tabla N°18 siguientes, se describen las características principales que, como mínimo, deberá cumplir el Teleférico.

Tabla N°17: Características Teleférico Sector 1

1. Características: Sector 1. Alto Hospicio – Tadeo Haenke	
Tipo de Instalación	Monocable desembragable
Capacidad inicial	2000 uphpd[(1)]
Estación doble motriz Tadeo Haenke	En ángulo - Motriz según diseño proveedor
Estación de retorno Alto Hospicio	Retorno con tensión
Sistema de Tensión	Hidráulico
Funcionamiento	365 días al año menos 20 días de mantención acordadas con la Inspección Fiscal
Horario de funcionamiento Lunes a Sábados	6:30 a 23:00
Horario de funcionamiento Domingos y festivos	8:00 a 21:00
2. Geometría de la Línea de Teleférico	

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Nivel de andenes Tadeo Haenke	124,5 m.s.n.m. (+/- 1 m)
Nivel de andenes Alto Hospicio (A4)	537 m.s.n.m. (+/- 1 m)
Desnivel entre estaciones extremas	412,5 m
Longitud horizontal del trayecto	3331,67 m
Número de torres en línea	18 (orientativo)
Ancho de la vía	Entre 5,9 y 6,4, en función del estándar del proveedor del sistema electromecánico
Sentido de Ascenso	Derecho (Anti horario)
3. Desempeño (diseño)	
Carga nominal por cabina	10 usuarios (750 kg)
Carga considerada por usuario	75 kg
Espacio entre cabinas	108 m para 2.000 pphpd (1)
Capacidad por cabina	10 usuarios
Cantidad de cabinas a suministrar	72 (estimado)
Duración del trayecto	10,7 min
Velocidad máxima	6 m/s
Velocidad de embarque y desembarque	0,25 m/s máximo, medidos a nivel del peldaño de la cabina que hace contacto con el andén de embarque
Velocidad de evacuación	1,5 m/s
4. Cable Tractor-Portador	
Diámetro nominal	Entre 48 y 52 mm
Calidad del acero	Galvanizado
Perfil del cable y sus cordones	Compacto, anti vibratorio y anti ruido

Nota (1): Usuarios por hora y por dirección

Tabla N°18: Características Teleférico sector 2

1. Características: Sector 2. Tadeo Haenke – El Pampino	
Tipo de Instalación	Monocable desembragable
Capacidad inicial	2000 uphpd(1)
Estación El Pampino	Retorno con tensión
Punto de Quiebre	En ángulo – cambio de dirección de la Línea de Teleférico
Estación doble motriz Tadeo Haenke	En ángulo - Motriz según diseño proveedor
Sistema de Tensión	Hidráulico
Funcionamiento	365 días al año menos 20 días de mantención acordadas con la Inspección Fiscal
Horario de funcionamiento Lunes a Sábados	6:30 a 23:00
Horario de funcionamiento Domingos y festivos	8:00 a 21:00
2. Geometría de la Línea de Teleférico	
Nivel de andenes	69 m.s.n.m. (+/- 0,5 m)

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Nivel de andenes Punto de Quiebre (A2)	136,5 m.s.n.m. (+/- 1,0 m)
Nivel de andenes Tadeo Haenke (A3)	124,5 m.s.n.m. (+/- 1,0 m)
Desnivel entre estaciones extremas	55,5 m
Longitud horizontal del trayecto	2.267 m
Número de torres en línea	14 (orientativo)
Ancho de la vía	Entre 5,9 y 6,4, en función del estándar del proveedor del sistema electromecánico
Sentido de Ascenso	Derecho (Anti horario)
3. Desempeño (diseño)	
Carga nominal por cabina	10 usuarios (750 kg)
Carga considerada por usuario	75 kg
Espacio entre cabinas	72 m para 2.000 pphpd(1)
Capacidad por cabina	10 usuarios
Cantidad de cabinas a suministrar	54 (estimado)
Duración del trayecto	8,01 min.
Velocidad máxima	6 m/s
Velocidad de embarque y desembarque	0,25 m/s máximo, medidos a nivel del peldaño de la cabina que hace contacto con el andén de embarque
Velocidad de evacuación	1,5 m/s
4. Cable Tractor-Portador	
Diámetro nominal	Entre 48 y 52 mm
Calidad del acero	Galvanizado
Perfil del cable y sus cordones	Compacto, anti vibratorio y anti ruido

Nota (1): Usuarios por hora y por dirección

El Concesionario podrá fundadamente, proponer al inspector fiscal la extensión del horario de funcionamiento del Teleférico. Si el inspector fiscal aprueba dicha extensión, los nuevos horarios de funcionamiento deberán quedar registrados en el Reglamento de Servicio de la Obra señalado en el artículo 2.4.8.1.

Asimismo, el Concesionario podrá proponer, a su entero costo y responsabilidad, modificaciones a las características del Teleférico en función del estándar del proveedor del Sistema Electromecánico, así como a la ubicación de almacén de cabinas y la cantidad y ubicación del (los) Punto(s) de Quiebre siempre que dichas modificaciones permitan mantener como estándar mínimo la capacidad inicial del sistema, la velocidad máxima, la velocidad de embarque y desembarque, la velocidad de evacuación, la duración de cada trayecto, y la cantidad y ubicación de cada estación, sin que los usuarios tengan que hacer transbordo en estaciones. Las modificaciones deberán regirse por la normativa vigente indicada en los artículos 2.1.2.1 y 2.1.2.2 y los criterios de diseño indicados en el artículo 2.2.1 y sus artículos subordinados.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.1.4.3 GENERALIDADES DEL SUMINISTRO DEL SISTEMA ELECTROMECÁNICO

Será de entero cargo, costo y responsabilidad del Concesionario, el diseño, la fabricación y/o adquisición de equipos y componentes electromecánicos, los cuales deberán regirse por la normativa vigente indicada en el artículo 2.1.2.2.

Todos los componentes electromecánicos deben ser nuevos (se prohíbe elementos recuperados de otros Teleféricos u otros sistemas de transporte por cable) y una vez instalados no deben presentar signos de desgaste, golpes y fallas de pintura o galvanizado.

Todos los componentes electromecánicos deberán detallar las especificaciones de los equipos a instalar, tales como equipo motriz, balancines de poleas, cable tractor-portador, cables eléctricos, estructuras de torres de línea, paneles de control electrónico, generadores eléctricos, equipos de rescate, sistema de comunicación por fibra óptica.

Se elaborarán los planos necesarios para el montaje e instalación de todos los componentes electromecánicos, para el correcto funcionamiento de los Sectores de Teleférico.

Se elaborarán los diseños y diagramas de los paneles de control electrónicos del sistema, que sirvan tanto para su armado como para su mantenimiento, reparación y reposición.

El Concesionario podrá proponer materiales de distribuidores locales a fin de reducir los costos de importación de ciertos componentes, tales como motor eléctrico y variadores. Estos materiales serán presentados en la respectiva propuesta técnica contenida en el Proyecto de Ingeniería de Detalle con una descripción detallada y deberán ser diseñados para garantizar el buen funcionamiento de los equipos y componentes del sistema.

El Concesionario deberá realizar las siguientes actividades, para dar cumplimiento al suministro de los componentes del Sistema Electromecánico del Teleférico:

a) Diseño definitivo de componentes para fabricación, incluidos los diseños de los apoyos y soportes del sistema electromecánico, en estaciones y torres.

b) Suministro de materiales, fabricación y pruebas en fábrica de los componentes.

c) Embalaje, despacho y transporte hasta el sitio de la obra, almacenamiento temporal, instalación, pruebas en sitio, y puesta en servicio de todos los componentes.

d) Los estudios topográficos de verificación requeridos para el diseño y ajuste final durante la instalación del sistema.

e) Los estudios, cálculos y planos que se requieran para la fabricación de los componentes de las estaciones y del sistema.

f) Suministrar la cantidad suficiente de pernos y elementos de anclaje, placas, guías, rieles y elementos metálicos misceláneos requeridos para ser embebidos en el concreto y cimentaciones que servirán para la instalación, alineación, transmisión de cargas y guías de los diferentes componentes del sistema.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

g) El suministro de la totalidad de los componentes del sistema, incluidas sus instalaciones eléctricas con puestas a tierra y protecciones contra rayos, etc., incluyendo no sólo los sistemas de puesta a tierra de las estaciones, sino también de las estructuras de apoyo de la línea del Teleférico.

h) La elaboración y entrega al inspector fiscal de manuales de operación y mantenimiento específicos para cada uno de los componentes del sistema, con su correspondiente validación de adecuación con las normas técnicas.

i) Ejecución de las pruebas de los sistemas eléctricos, de protecciones y de control.

j) Certificación CE para cada uno de los componentes suministrados, que sea exigida por el Reglamento (UE) 2016/424, indicado en el artículo 2.1.2.2.

2.2.1.4.4 CONDICIONES DEL TRASLADO DE COMPONENTES

El Concesionario deberá efectuar una planificación del traslado de los componentes del sistema, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Peso y volumen de los componentes, respecto a la capacidad de soporte de las vías hasta el lugar de destino.

b) Las características del lugar y la previsión de transporte, sin acceso rodado en las zonas con más pendientes.

Junto con la planificación del traslado, el Concesionario deberá indicar los medios que prevé poner en práctica para la construcción y montaje del Teleférico y el Sistema Electromecánico.

Para el embalaje y transporte deberán tenerse en cuenta las restricciones de volumen y capacidad de carga, reglamentadas para las vías nacionales de Chile por la DV del MOP y cualquier otra complementaria y/o sustituta atingente.

Como regla general, todos los componentes deberán entregarse tan ensamblados como sea posible y con todos los elementos adosados al mismo teniendo en cuenta las condiciones geográficas de los sitios de montaje, las vías, la infraestructura aledaña (casas, edificios, alumbrado público, redes de energía, alcantarillado, entre otros), áreas, así como las capacidades de carga de los medios que se utilizarán para el montaje de los componentes.

2.2.1.4.5 CONDICIONES CLIMÁTICAS

El Concesionario deberá considerar para el diseño del sistema las condiciones climáticas del lugar. En este sentido, para el diseño del Teleférico se debe considerar, en operación, una velocidad máxima correspondiente a 6 m/s, de acuerdo a lo dispuesto en la letra i) del artículo 2.4.4.4. Asimismo, para las condiciones de carga más desfavorables en las cabinas, se deberá considerar, al menos, cable desnudo, cabinas vacías en los sentidos de ida y de vuelta, cabinas con el máximo de usuarios en los sentidos de ida y de vuelta, cabinas con el máximo de usuarios en el lado ida y cabinas vacías en el sentido de vuelta, una velocidad mínima del viento de 20 m/s en cualquier dirección, de conformidad a lo establecido en la norma EN 12930:2015 indicada en el artículo 2.1.2.2. El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá garantizar que el diseño permita la operación segura c ic ado los usuarios.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCION GENERAL DE CONCESIONES MOP

Se deberán realizar los estudios necesarios para determinar las condiciones ambientales del entorno, y especialmente su nivel ceráunico con el objeto de dimensionar y diseñar adecuadamente la coordinación de las protecciones que requieren los componentes.

2.2.1.4.6 GÁLIBOS Y CRUCES

2.2.1.4.6.1 CRUCES DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y TELEVISIÓN POR CABLE

El sistema sobrevuela líneas eléctricas y líneas telefónicas. Para el efecto, la Sociedad Concesionaria deberá prever las posibles interferencias que puedan causar estas redes y suministrar un sistema de control inmune a éstas eliminando la posibilidad de falsas alarmas causadas por este motivo.

En este sentido, se deberá verificar que las distancias de seguridad entre líneas, torres y antenas de cualquier tipo de servicios públicos cumplen con los requerimientos de la normativa vigente de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) de manera que se mitiguen las interferencias con los sistemas de comunicación del Teleférico.

2.2.1.4.6.2 GÁLIBOS VIALES

Dado que el sistema sobrevuela numerosas vías por las cuales circulan vehículos motorizados de diferente tipo, los cruces con vías deberán respetar una distancia de, al menos, 7 (siete) metros medidos desde el nivel de la vía hasta el punto más bajo de la parte inferior de la cabina, asumiendo las condiciones de carga más desfavorables del Teleférico (incluidos efectos dinámicos en el arranque o en las frenadas). En el resto de las zonas, los gálibos a respetar serán los indicados en la norma EN12929-1:2015 +A1:2022 a cada lado del eje de la Línea del Teleférico.

2.2.1.4.6.3 ALTURA DE SOBREVUELO MÁXIMA

La altura de sobrevuelo máxima deberá regirse por la normativa vigente indicada en los artículos 2.1.2.1 y 2.1.2.2.

2.2.1.4.6.4 EDIFICIOS

La distancia mínima horizontal será 7,5 metros a cada lado del eje de la línea del Teleférico, es decir, 15 metros de ancho.

2.2.1.4.7 NIVEL DE RUIDO EN LAS ESTACIONES

Para evitar y/o mitigar el ruido producido por las fuentes fijas y componentes de los equipos suministrados en las estaciones, los valores de ruido transmitidos no deben superar los niveles permisibles de ruido reglamentados en el Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio de Medio Ambiente, que establece normas de emisión de ruidos generados por fuentes que indica. En particular, el Título IV, establece "Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora corregidos" que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, los cuales no podrán exceder los valores indicados en la siguiente tabla, cuyos datos se expresan en dB(A) (decibelios, según escala A):

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Tabla N° 19: Decibeles Máximos

Decibeles	7 a 21 hrs	21 a 7 hrs
Zona I	55	45
Zona II	60	45
Zona III	65	50
Zona IV	70	70

Notas:
Zona I: Aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite exclusivamente uso de suelo Residencial o bien este uso de suelo y alguno de los siguientes usos de suelo: Espacio Público y/o Área Verde.
Zona II: Aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite además de los usos de suelo de la Zona I, Equipamiento de cualquier escala.
Zona III: Aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite además de los usos de suelo de la Zona II, Actividades Productivas y/o de Infraestructura.
Zona IV: Aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite sólo usos de suelo de Actividades Productivas y/o de Infraestructura.

Si en virtud de los resultados de las mediciones de ruido, se constatan valores por sobre la norma, el inspector fiscal instruirá a la Sociedad Concesionaria para que suministre cubiertas de los sistemas de traslado de vehículo (trenes de neumáticos), a nivel de las estructuras que soportan el sistema electromecánico de las estaciones de manera que el ruido proveniente del contacto con el cable tractor-portador y de la dinámica del sistema sea atenuado y no perturbe.

Las piezas y los ensamblajes mecánicos se deben concebir y calcular de manera que se reduzca al máximo el nivel resonante de las estaciones y el (los) Puntos de Quiebre. Durante el ensamble e instalación de componentes del Teleférico, se deben instalar dispositivos que ayuden a contrarrestar y eliminar la presencia de ruidos, vibraciones y resonancias durante su funcionamiento. Se establecerán las previsiones para su conveniente y fácil mantenimiento, en lo que a protecciones desmontables concierne, teniendo en cuenta la configuración y dimensiones de la cubierta de las estaciones y el (los) Puntos de Quiebre.

Las alarmas sonoras para el arranque y eventos de falla de los sistemas deberán permitir su regulación en cuanto a la intensidad sonora, para efectos de la operación a diferentes horas de la jornada de operación comercial (día, noche).

2.2.1.5 SUBSISTEMA 1. CABLE TRACTO-PORTADOR

El cable debe ser ensayado en un laboratorio o en la misma fábrica, conforme a las normas que reglamentan la construcción de sistemas de transporte de personas por cable, indicadas en el artículo 2.1.2.2.

El cable portador-tractor deberá estar de acuerdo con las especificaciones del diseño del sistema. Estará unido por uno o dos empalmes según cálculos y limitantes de transporte, cuyos nudos serán conformes a las exigencias reglamentarias. El cable deberá ser galvanizado en caliente.

El diámetro nominal será el que se determine por cálculo en el Proyecto de Ingeniería de Detalle.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MINISTERIO DE HACIENDA SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DIRECCION GENERAL DE CONCESIONES DGC MOP

El cable será adaptado al tipo y la distancia de las poleas, de manera que cause el mínimo de vibraciones.

El estiramiento, la puesta en obra y el empalme serán realizados de acuerdo con las indicaciones del fabricante y la normativa de referencia, indicada en el artículo 2.1.2.2.

Para cada Sector del Teleférico, en una de las estaciones, se establecerá una zona para la realización de los controles magnetográficos periódicos. Esta zona estará equipada con los mecanismos de seguridad necesarios (línea de vida, botón de paro, etc.).

La Sociedad Concesionaria deberá realizar el control magnetográfico del cable y la verificación de su dimensión después de cada intervención sobre éste, y que se realicen durante el periodo de garantía.

La Sociedad Concesionaria deberá instalar un sistema de detección de caída de rayos sobre el cable tractor, conforme norma EN12929-2:2015+A1:2022 indicada en el artículo 2.1.2.2.

Para ambos bucles se instalarán cables con perfiles plásticos entre los cordones, o cualquier solución técnica equivalente que permita justificar el máximo número de ciclos entre acortamientos y máxima vida útil del cable.

El cable se suministrará lubricado desde la planta de fabricación. El lubricante estará adaptado a las condiciones ambientales, a los componentes del sistema sin que ocasione degradaciones sobre ellos (guarniciones de poleas, etc.), y a las condiciones y necesidades de operación intensivas previstas.

El tipo de cable debe seleccionarse para una operación mínima de 18 (dieciocho) horas por día sin presentar deterioro por fatiga en sus filamentos o desgaste que impidan su uso, durante al menos 400.000 (cuatrocientos mil) ciclos entre acortamientos, y 1.000.000 (un millón) ciclos de vida útil total. El Concesionario deberá entregar reporte del alargamiento del cable cada 100 (cien) horas de funcionamiento.

Estas intervenciones deberán planificarse y ser previamente aprobadas por el inspector fiscal para evitar suspensiones no avisadas del servicio de transporte.

2.2.1.6 SUBSISTEMA 2: EQUIPO MOTOR Y FRENOS

2.2.1.6.1 MOTORIZACIÓN PRINCIPAL

La motorización principal estará compuesta por los componentes que impriman movimiento al Teleférico, con una velocidad variable desde 0 (cero) m/s hasta la velocidad nominal. El chasis del (los) motor(es) deberá estar equipado con un dispositivo de ajuste en los dos ejes para el posicionamiento preciso y repetitivo, luego de su montaje, ajuste y puesta en marcha inicial. De requerirse, se equipará el ventilador del motor con un atenuador de sonido de modo que cumpla los requerimientos de ruido especificados.

Cada bucle será puesto en movimiento por 2 (dos) motores, que funcionarán según una arquitectura maestro/esclavo. De esta manera, en caso de avería en uno de los 2 (dos) motores, el Teleférico podrá seguir siendo operado, aunque de modo degradado (puesto que

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

la potencia disponible será aproximadamente la mitad de la nominal). Asimismo, se admitirán soluciones de tipo motor acoplado directamente a la polea, sin reductor, siempre y cuando se cumpla con las necesidades de disponibilidad exigidas. En particular, en caso de un único motor con accionamiento directo por Sector, indicados en el artículo 1.3.1.1, cada uno de los motores tendrá 4 (cuatro) enrollamientos (pilotados por 4 variadores de frecuencia) y serán dimensionados de modo tal que el Teleférico podrá seguir operativo (aunque a velocidad reducida), en caso de que 1 (uno) de los 4 (cuatro) enrollamientos (o su variador correspondiente) esté averiado.

Los motores estarán alimentados a 380 V. El (los) motor(es) estará(n) concebido(s) para que funcione(n) en las condiciones más desfavorables. Se considerarán como mínimo las condiciones ambientales de categoría 3K3 según la norma EN IEC 60721-3-3:2019 indicada en el artículo 2.1.2.2.

El chasis de los motores estará equipado de un dispositivo de ajuste en los 3 (tres) ejes para el posicionamiento preciso y repetitivo de los motores.

Cada motor debe tener su propio tablero eléctrico de potencia y debe ser diseñado de tal manera que se permita la marcha hacia adelante y hacia atrás del Teleférico. Esta condición de autonomía eléctrica y marcha, debe cumplirse en el caso de selección de cualquiera de las configuraciones motrices; esto es, equipo motriz con ubicación superior sobre la plataforma de equipos electromecánicos o equipo motriz con ubicación subterránea, bajo el nivel de embarque.

La Sociedad Concesionaria deberá verificar las condiciones de temperatura en los equipos de acuerdo a: ubicación, características, disposición y áreas disponibles. Si los estudios realizados por el Concesionario indican que se requiere de un sistema de ventilación forzado o de refrigeración, éste deberá ser suministrado y debidamente justificado con los equipos idóneos. Igualmente, se monitoreará la temperatura de los motores mediante sondas de temperatura que indiquen un posible calentamiento anormal.

El nivel de vibraciones que manejen los motores no podrá sobrepasar los parámetros que apliquen y estén descritos en las normas ISO 10816-6:1995 e ISO 20816-1:2016, y la correspondiente a la envolvente en los rodamientos.

El diseño deberá garantizar un alto nivel de eficiencia y un mantenimiento reducido.

El(los) motor(es) tendrá(n) la capacidad para operar el Teleférico en la condición más desfavorable de carga, a velocidad nominal de 6 m/s. Para ello, el diseño deberá garantizar que el par motriz del (de los) motor(es) sea capaz de arrancar el Teleférico aún en las condiciones más desfavorables de carga. Adicionalmente, se deberán considerar e implementar las condiciones e instalaciones del equipo motriz necesarias para garantizar su perfecta alineación, correcto balanceo y ausencia de efectos de resonancia.

2.2.1.6.2 REDUCTOR

En caso que el diseño considere la instalación de un reductor, se deberá garantizar que éste presente resistencia del árbol y piñones, impermeabilidad, estanqueidad, mínimo ruido y alto rendimiento térmico considerando las condiciones ambientales de las comunas de Iquique y

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-III-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES OBRAS PÚBLICAS - MOP -

Alto Hospicio. En todos los casos, el chasis del reductor estará equipado con un dispositivo para su posicionamiento preciso y definitivo, luego de su montaje y ajuste inicial.

El reductor se equipará con un control de nivel de aceite con alarma y una sonda de temperatura y un sistema de filtración y enfriamiento adecuado para un funcionamiento mínimo de 18 (dieciocho) horas/día. Deberá contar con un sistema de alarma y control, a través de los dispositivos de mando, control y seguridad, para monitoreo y protección en condiciones anormales de funcionamiento.

El caudal del aceite de recirculación debe estar monitoreado mediante caudalímetro, o dispositivo similar, con el objeto de verificar la correcta irrigación de aceite y la transferencia de calor.

El reductor deberá ser equipado con un sistema de monitorización del nivel y circulación de aceite. Asimismo, se deberá incluir una sonda de temperatura. Cualquier anomalía será detectada en el Puesto de mando mediante indicación visual.

En caso de falla del reductor, por ejemplo un bloqueo mecánico, éste podrá ser desacoplado de la polea motriz para permitir la evacuación del Teleférico a través del motor de socorro.

El reductor no deberá estar equipado con un dispositivo anti-retorno mecánico, para hacer posible el cambio de su sentido de giro sin operación mecánica. El mantenimiento de todas las partes del reductor podrá hacerse sin tener que proceder a una retenida de tensión. Este criterio también es aplicable en diseños sin reductor, es decir, soluciones por acoplamiento directo del motor principal a la polea.

El chasis del reductor estará equipado con un dispositivo para el posicionamiento preciso, repetitivo y definitivo del reductor, después del ajuste inicial. El nivel de vibraciones que maneje el reductor no deberá sobrepasar los parámetros que apliquen y estén descritos en las normas ISO 10816-1995 e ISO 20816-1:2016, y la correspondiente a la envolvente en los rodamientos.

2.2.1.6.3 MOTORIZACIÓN DE SOCORRO

En caso de no poder operar el Teleférico con la motorización principal, se debe disponer de un motor de socorro para el rescate de los usuarios. Este motor, deberá permitir operar el Teleférico a velocidad reducida por medio de un accionamiento directo a la polea motriz a través de una corona dentada o sistema similar.

El motor de socorro deberá poseer la potencia, torque y prestaciones suficientes para mover el Teleférico en las condiciones más desfavorables de carga y de manera continua a una velocidad de 1,5 m/s.

El motor de socorro podrá ser eléctrico, o bien hidráulico, impulsado por un grupo electrógeno de socorro. El Concesionario presentará la solución que considere más conveniente la que deberá ser aprobada previamente por el inspector fiscal para llevar a cabo esta función.

El acoplamiento del motor de socorro debe ser fácil de activar, siendo el tiempo máximo de realización de esta maniobra de 5 (cinco) minutos.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El escape de humos del grupo electrógeno (en caso de optar por un motor eléctrico) o del motor diésel (en caso de optar por un diseño bomba/motor hidráulico) fuera de la estación no debe molestar a los usuarios ni al personal de operación del Teleférico. Su ducto debe ser estudiado para no obstaculizar la circulación en la estación.

Las baterías deben ser fácilmente accesibles para su mantenimiento.

Los tanques de combustible diésel deben estar ubicados de tal manera que el llenado se realice fácilmente y deben cumplir con el Decreto N° 160, de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. La inyección y consumo de combustible debe ser óptimo para la combustión.

En caso de optar por un motor de socorro en base a generador y motor eléctrico, la transmisión de potencia a la polea motriz se realizará a través de motores o motores reductores eléctricos que mediante un sistema mecánico se unirán a la polea motriz a través de un conjunto piñón-corona dentada. Los motores eléctricos estarán conectados a la red de suministro de energía principal de la estación y, en caso de ausencia de suministro eléctrico principal, será habilitado el sistema de socorro mediante una transferencia manual que alimentará los motores eléctricos desde el grupo generador.

Para la transmisión de tipo hidráulica, el motor diésel activará una bomba que genere la presión necesaria para el funcionamiento del motor hidráulico, conectado a través de un conjunto piñón-corona dentada solidaria a la polea motriz.

El acoplamiento del motor de socorro a la polea motriz deberá contar para ambos casos con un dispositivo que garantice en todo momento el correcto posicionamiento entre los dientes de la corona de la polea principal y los dientes del piñón de los motores.

El motor diésel o generador deberá ser suministrado con todos los accesorios que mejoren su desempeño y favorezcan su vida útil tales como pre-calentadores, indicadores de obstrucción del filtro de aire y focalizadores. La potencia a plena carga del motor térmico será calculada para una altitud de 125 msnm.

Para la recepción del motor diésel o generador deberá entregarse al inspector fiscal una evaluación completa del estado de su funcionamiento que incluye la certificación de la emisión de gases, pruebas de compresión, análisis de vibraciones y estado de las baterías.

2.2.1.6.4 GENERADOR AUXILIAR

El Concesionario deberá suministrar e instalar un grupo electrógeno para cada uno de los Sectores del Teleférico, indicados en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, de potencia suficiente para operarlo en condiciones nominales de operación (velocidad y capacidad), en caso de falla de suministro eléctrico por parte de la compañía suministradora. Éste alimentará directamente el (los) motor(es) eléctrico(s) principal(es).

Este grupo electrógeno deberá regirse por la normativa vigente indicada en el artículo 2.1.2.2 y contar con, al menos, un distribuidor en Iquique o en Santiago de Chile.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE 26-III-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

La autonomía de funcionamiento será, al menos, de 2 horas a máxima velocidad y capacidad. El depósito de combustible deberá dimensionarse para esta autonomía, y diseñarse e instalarse según el Decreto N°160, de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

El generador auxiliar deberá ser totalmente autónomo de la motorización principal y del motor de socorro y deberá encontrarse totalmente desconectado en la operación del Teleférico para evitar eventuales daños por sobrecargas atmosféricas.

El cableado de este generador auxiliar deberá estar también mecánicamente protegido (contra impactos o daños externos) en el interior de tubos de acero.

Aunque cada generador auxiliar esté destinado a cada uno de los sectores del Teleférico, indicados en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, cada uno de éstos deberá poder usarse, mediante una conexión manual, en el otro sector. De esta forma se aumentan los elementos redundantes del Teleférico.

2.2.1.6.5 CONEXIÓN ENTRE EL REDUCTOR Y LA POLEA MOTRIZ

En caso que el Proyecto de Ingeniería de Detalle defina que el conjunto motriz esté ubicado en forma subterránea, la transmisión de potencia entre la salida del reductor y la polea motriz debe realizarse mediante un árbol de transmisión, el cual deberá ser calculado para los niveles de momento y potencia específicos del Sistema Electromecánico; el cardán debe permitir separar el reductor ante un bloqueo, de manera que se pueda realizar el rescate de los usuarios.

El árbol de transmisión debe estar balanceado a la velocidad de giro máxima del Sistema Electromecánico, además, se deben tener precauciones en el cálculo para que este sistema no entre en resonancia con ningún valor de las velocidades desde 0,5 m/s hasta la velocidad máxima en cualquier condición de carga.

Deberán existir puntos de sujeción con capacidad de carga suficiente que permitan desmontar el cardán para labores de mantenimiento.

2.2.1.6.6 DISPOSITIVOS DE PARADA Y FRENO

Se deberán considerar tres formas de detener el Teleférico: Parada de Servicio Eléctrica, Freno de Servicio y Freno de Seguridad, cada una de los cuales actuará según la naturaleza del problema detectado, atendiendo a los requisitos normativos indicados en el artículo 2.1.2.2.

2.2.1.6.6.1 PARADA DE SERVICIO ELÉCTRICA

En la parada de servicio eléctrica, la desaceleración será efectuada por los motores principales, modulada por una rampa electrónica del variador de velocidad. El control de esta rampa será realizado por los dispositivos de mando, control y seguridad indicados en el artículo 2.2.1.9 y sus subordinados.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

En caso de funcionamiento incorrecto de este dispositivo, el freno de seguridad parará el Teleférico.

2.2.1.6.6.2 FRENO DE SERVICIO

El accionamiento de este freno implicará el corte de suministro del motor principal. Este freno podrá ser hidráulico o electromecánico, y tendrá las siguientes características:

- Funcionará en marcha normal y de evacuación.
- Las mordazas actuarán automáticamente sobre la polea motriz o sobre un disco montado sobre el árbol de alta velocidad del reductor, cuando se produzca un corte en la alimentación eléctrica del dispositivo.
- La presión de cierre de las dos mordazas se producirá por un apilamiento de arandelas elásticas o muelle, mientras que la fuerza de apertura se efectuará por un sistema hidráulico o electromecánico.
- Se equipará con un sistema manual de bloqueo y un mando eléctrico de apertura para el funcionamiento con el motor de socorro.
- Dos detectores de seguridad informarán sobre la posición del freno, autorizando o impidiendo la puesta en marcha del Teleférico.
- Será pilotado por sistemas automáticos, para obtener una desaceleración constante independientemente del estado de carga del aparato, y para determinar cualquier defecto en la desaceleración.
- Deberá existir una alarma de desgaste de pastillas de frenado.
- El juego y la concentricidad del disco de freno y del eventual volante de inercia serán inferiores a ±0.2 mm.

2.2.1.6.6.3 FRENO DE SEGURIDAD

Este freno deberá ser completamente independiente del freno de servicio.

Este freno se activará automáticamente en los casos siguientes:

- Detección de una velocidad mayor a 6 m/s o inversión intempestiva del sentido de marcha.
- Detección de freno de servicio bloqueado o abierto al final de una parada eléctrica.
- Detección de un defecto de desaceleración durante una parada con motor eléctrico o freno de servicio.
- Todos aquellos casos que prevea el análisis de seguridad establecido en la normativa indicada en el artículo 2.1.2.2.

La activación de este freno se podrá provocar manualmente mediante varios botones de parada y por el accionamiento de una válvula de la central hidráulica de éste.

2.2.1.7 SUBSISTEMA 3: DISPOSITIVOS MECÁNICOS

2.2.1.7.1 SUBSISTEMA 3.1: TENSIÓN DEL CABLE TRACTOR PORTADOR

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

La polea de las estaciones de tensión debe estar instalada sobre un carro que se desplaza gracias a rodamientos sobre rieles soportados por la estructura de la estación y del(los) Punto(s) de Quiebre. Los ajustes se calcularán para eliminar las vibraciones y asegurar un apoyo homogéneo. Debe garantizarse paralelismo longitudinal y transversal entre el carro que se desplaza y los rieles guía.

La tensión del cable tractor-portador debe efectuarse mediante 1 (uno) o 2 (dos) pistón(es) hidráulico(s) que actúa(n) sobre el carro.

Una central hidráulica debe regular la tensión. El esfuerzo de tensión debe mantenerse entre un límite máximo y uno mínimo compatibles con el diseño del Teleférico, conforme la norma EN 1908:2015. Esta central debe funcionar automáticamente, asegurada por una regulación de la tensión mediante sonda y monitorización por el Puesto de mando. Debe preverse igualmente un dispositivo de funcionamiento manual con un límite máximo y uno mínimo.

El recorrido del(los) pistón(es) en el proceso de tensado debe ser calculado para las condiciones ambientales, las diferencias entre los diferentes casos de carga y la elongación estimada del cable tractor-portador en 2 (dos) años de funcionamiento, además de estar de acuerdo con lo estipulado en las normas atingentes indicadas en el artículo 2.1.2.

El dispositivo de reglaje de la posición del carro deberá ser suficientemente rápido para absorber las variaciones de tensión sin provocar paros, independientemente de la situación de carga.

Los accesos a las seguridades del carro y a los puntos de engrase deberán ser cómodos, sin importar su posición.

El motor de la bomba hidráulica no debe funcionar en nivel constante sino ajustarse de manera automática según la carga del Sistema Electromecánico y permitir que la inspección del funcionamiento de la unidad hidráulica se haga sin desmontajes y sin herramientas adicionales, mediante la toma o acople rápido del instrumento adecuado para realizar el monitoreo de la presión en cualquier momento; la medida captada en ese monitoreo debe ser igual en todo momento a la que se muestra en los tableros de control.

Existirán válvulas de seguridad de tipo "paracaídas" para retener la presión en el (los) pistón(es) en caso de pérdida súbita de presión en el circuito.

No se admitirán otros sistemas de tensión como tensión fija o mecanismos de tensión por contrapeso. Sin embargo, sí se aceptarán sistemas de tensión pseudo-fija, consistentes en la regulación diaria de la tensión y bloqueo del sistema durante la operación diaria.

2.2.1.7.2 SUBSISTEMA 3.2: DISPOSITIVOS MECÁNICOS EN ESTACIONES

2.2.1.7.2.1 ESTACION MOTRIZ

Los dos conjuntos motrices del Teleférico estarán localizados en la estación Tadeo Haenke, la cual es una estación intermedia donde confluyen dos bucles cerrados de cable tractor-portador, en sistemas independientes que conforman una sola línea y los cuales estarán articulados a través de un sistema de transferencia, s[illegible] nfiguración y localización de

TRÁMITE DE TOMA DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

cada conjunto motriz. Los equipos motrices deberán estar diseñados para operar en las condiciones descritas en el artículo 2.2.1.4.5.

En esta estación estarán los motores, reductores, transmisiones, generador(es) auxiliar(es), estructuras de soporte de cadenas cinemáticas y, en general, todos los componentes mecánicos necesarios para el correcto funcionamiento del Teleférico. Estos componentes podrán ser instalados en un cuarto debajo del nivel de embarque o a nivel de la plataforma electromecánica superior, según elección del Concesionario. Otros componentes se encuentran en la parte superior como: Estructura portante de equipos electromecánicos, frenos, polea motriz, dispositivos de aceleración/desaceleración y traslado, entre otros.

Todos los cardanes tendrán una carrera suficiente para permitir su montaje y desmontaje, sin intervención sobre otros componentes. La alineación del cardán de preferencia debe ser central.

Bajo las poleas motrices no deberán existir obstáculos. Se deberá establecer un sistema de anclaje en la estructura de la plataforma electromecánica que permita desmontar la polea motriz en caso de ser necesario.

En el lugar de ubicación de los dos conjuntos motrices se deberá contemplar un dispositivo de izaje mecánico con la capacidad suficiente para desmonte, montaje o traslado de cualquier equipo allí instalado. Este dispositivo permitirá alzar y desplazar las piezas dentro del cuarto motriz, o desde la plataforma electromecánica hasta un punto o sitio desde el cual pueda ser retirado de la estación.

En el caso de selección de un conjunto motriz subterráneo, y para prevenir la difusión de vibraciones del sistema electromecánico hacia la estación, el chasis o los componentes por separado del conjunto motriz deberá(n) estar equipado(s) con un sistema anti vibratorio entre éstos y la cimentación sobre la que se apoyan.

2.2.1.7.2.2 PUNTO(S) DE QUIEBRE

El (los) Punto(s) de Quiebre es una estructura destinada al cambio de alineación del Teleférico, no previéndose el embarque y desembarque de usuarios. El (los) Punto(s) de Quiebre será(n) diseñado(s) de la misma manera y con las mismas exigencias técnicas que las estaciones, conforme lo establecido en los artículos 2.1.2 y 2.2.1. y deberá(n) contar con una cubierta de tipo completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.1.12.3.

La velocidad de la cabina en el tránsito por esta(s) estructura(s) debe preverse de manera que los esfuerzos generados por la aceleración centrífuga sean compatibles con los requisitos de seguridad del Teleférico. No se aceptará que la aceleración centrífuga supere los 0,5 m/s^2.

2.2.1.7.2.3 ESTACIONES DE RETORNO O TENSIÓN

Las estaciones "El Pampino" y "Alto Hospicio" son estaciones de retorno o tensión del Teleférico y deberán cumplir con los requerimientos establecidos en los artículos 2.1.2 y 2.2.1. Estas estaciones deberán contar con el sistema de tensión del cable tractor-portador indicado en el artículo 2.2.1.7.1.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.1.7.2.4 DISPOSITIVOS DE ACELERACIÓN Y DESACELERACIÓN DE CABINAS

En la zona de embarque y desembarque de usuarios, las cabinas deben recorrer el contorno con ayuda de un sistema transportador y de elementos de regulación de la distancia, de máxima eficiencia electromecánica y confiabilidad.

La longitud de las zonas de aceleración y desaceleración de cabinas en las estaciones deberá ser calculada y diseñada para asegurar una transición confortable y segura para los usuarios, respetando siempre las condiciones y requerimiento de espacio y dimensiones de las estructuras civiles y arquitectónicas y evitando el desgaste acelerado o anormal de elementos de la estación o de las cabinas. Se deberá prever el suministro de guías de estabilización al ingreso y salida de las estaciones al nivel del suelo, considerando una altura con respecto a los andenes de usuarios que evite en todo momento un descarrilamiento sobre la misma.

Los gálibos propios de los dispositivos de aceleración y desaceleración para ajustes entre sus componentes de servicio y de control deberán permitir su reglaje de manera cómoda y precisa, de tal manera que estas operaciones deban ser realizadas por una persona de manera ágil y segura. La concepción de los dispositivos se hará para que las operaciones de reglaje sean mínimas y eventuales.

Los controles de las cotas funcionales serán de fácil realización con la ayuda de valores y referencias claramente definidas y marcadas en el sitio. Las cotas de embrague y desembrague y la ubicación de las seguridades y sus denominaciones deben indicarse en las estructuras, así como los puntos de medida identificados de acuerdo con los planos e instrucciones. Los sistemas de control instalados verificarán la correcta posición del cable que garantice el embrague y desembrague de la pinza.

Los dispositivos y elementos para tomas de movimiento del cable tractor-portador, para efectos de transmitir movimiento a los dispositivos de aceleración y desaceleración, serán redundantes para atender situaciones de ruptura o falla en uno de los elementos de transmisión, garantizando la operación normal y servicio del cable hasta cuando se pueda parar y hacer la correspondiente intervención.

Los neumáticos que impulsan las cabinas en el interior de las estaciones podrán ser presurizados por aire o podrán ser de tipo sólido. En caso de que los neumáticos sean presurizados con aire, se deberá prever a nivel de las plataformas técnicas de trabajo (trenes de neumáticos), un compresor de aire y accesorios de aire comprimido que permitan mantener y controlar la presión de aire de los neumáticos en caso de una eventual pérdida de aire.

Se instalará en las estaciones y el (los Punto(s) de Quiebre una línea de vida, la cual estará dispuesta en toda la longitud de la vía de aceleración o desaceleración y el contorno de las pasarelas de mantenimiento. Ésta permitirá la parada segura de la instalación en caso de que se requiera actuar de manera manual sobre las vías. La línea de vida será accesible desde todos los lugares donde el personal de operación y mantenimiento realice sus actividades e inspecciones.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.1.7.2.5 POLEAS

2.2.1.7.2.5.1 PRESCRIPCIONES GENERALES

El Concesionario tendrá que diseñar el sistema de montaje de las poleas para que el montaje y desmontaje sea fácil, sin deterioro del mandrinado y/o maquinado. Se tendrá que prever, a tal efecto, puntos de enganche y de manipulación.

Las poleas motrices (polea de doble garganta) y de reenvío serán de construcción mecano-soldada con garganta de guarnición flexible y conductora. Se debe disponer de un dispositivo permanente de puesta a tierra del cable tractor-portador por contactos redundantes en estas poleas.

Las poleas deberán ser calculadas para una vida útil infinita, es decir que las variaciones de esfuerzo ponderadas se localicen por debajo del umbral de fatiga.

La utilización de chavetas no está autorizada para asegurar la transmisión de potencia.

El Concesionario tendrá que suministrar un certificado de calidad, que incluya los controles siguientes:

- Dimensiones de madrinado y casquillos
- Estado de la superficie del madrinado
- Magnetografía de las soldaduras
- Concentricidad entre madrinado y la garganta de la polea

Las poleas se fabricarán y controlarán según los procedimientos definidos en el Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras, de acuerdo con las normas vigentes indicadas en el artículo 2.1.2. El Proyecto deberá indicar los máximos valores de balanceo, excentricidad y alabeo de las poleas.

Se podrán diseñar las poleas de manera seccionada, de manera tal que facilite las labores de montaje y posterior mantenimiento.

2.2.1.7.2.5.2 PRESCRIPCIONES PARTICULARES

Debe existir un fácil acceso a la banda de caucho sobre la que se apoya el cable tractor-portador para su reemplazo.

Para reducir las consecuencias de una falla del soporte de las poleas, las estaciones y el (los) Punto(s) de Quiebre deberán estar equipadas con un dispositivo recuperador que impida la caída de la polea y el descarrilamiento del cable tractor-portador. En la estación doble motriz se preverá un montaje de tipo forro fijo sobre el cual se montan los cojinetes y polea, independiente del eje de transmisión.

En caso de daño del rodamiento principal, debe ser posible operar el Teleférico mediante la utilización de un dispositivo auxiliar que permita la recuperación, de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.1.11.2. Para lo anterior, las articulaciones de las poleas deberán disponer de una articulación redundante, la que podrá ser asegurada por casquillos de copolímeros de alta resistencia, bronce o cualquier otra solución que permita cumplir con el objetivo establecido en el artículo 2.2.1.11.3.3.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Los rodamientos de las poleas deberán ser lubricados con aceite, y poseer indicadores de nivel de aceite y temperatura en operación (inferior a 50°C). Se deben prever con sistemas de venteo y drenaje para acondicionamiento y puntos de toma de muestras de aceite. Indicaciones de nivel bajo de aceite deberán generar una alarma simultánea en el Centro de Control del Teleférico. El reductor, en el caso de disponer uno, se deberá poder desmontar sin necesidad de que se desmonte o libere la tensión del cable tractor-portador.

2.2.1.7.2.6 FRENADA, TRASLADO, CIRCULACIÓN Y ACELERACIÓN DE LAS CABINAS EN ESTACIÓN Y PUNTO(S) DE QUIEBRE

En las estaciones y en el (los) Punto(s) de Quiebre, la frenada de las cabinas, su traslado sobre las vías principales y su lanzamiento serán efectuados de forma completamente automática, no debiendo superar una desaceleración y aceleración media de 1,0 m/s².

La circulación de las cabinas sobre las vías principales, tanto en los tramos rectilíneos cómo en las curvas, se hará de forma regular, con la cadencia que corresponda a la velocidad preseleccionada a la salida, sin paradas ni choques, por lo que se excluye un dispositivo de aceleración y desaceleración por medio de la gravedad. La transmisión del movimiento a las cabinas (incluido el conjunto del grupo de sincronización) se realizará mediante neumáticos accionados por correas y/o ruedas dentadas.

La presión de servicio de los neumáticos será especificada, inequívocamente, en el Manual de Operación y Mantenimiento, conforme a las normas indicadas en el artículo 2.1.2.

La velocidad de todos los elementos de la cadena de aceleración y desaceleración será exactamente proporcional de manera que el Teleférico funcione correctamente a cualquier velocidad, en marcha normal o de recuperación.

En la salida de las estaciones y del (los) Punto(s) de Quiebre se deberá contar con un sistema mecánico que haga imposible la deriva de una cabina mal embragada.

Se preverá, como mínimo, un sistema de cadencia por sección que ajustará a cada pasaje de cabina la distancia entre éstas de manera automática. Este sistema podrá actuar sobre una serie de neumáticos del contorno, accionados directamente por un moto-reductor independiente, o bien indirectamente por un sistema diferencial, que permitirá acelerar o frenar las cabinas para mantener la distancia entre éstas. En caso de que se prevea un único sistema de cadencia en uno de los sectores o en ambos, la Sociedad Concesionaria deberá justificar que es suficiente (y que, por lo tanto, no se prevén en las demás estaciones).

Los sistemas de puesta en movimiento de los neumáticos a partir del cable tractor-portador serán rápida y fácilmente desmontables y no implicarán en ningún caso la recuperación de la tensión del cable. Las correas trapezoidales entre neumáticos, en caso de existir, se montarán en doble para asegurar la continuidad de la operación en caso de rotura de una correa. Si no se cumple el caso anterior (dos correas por transmisión), se deberá prever un tensor individual para cada correa para que su sustitución sea rápida. No se aceptará el accionamiento de los trenes de neumáticos por cardan y reductor.

Las vías principales de embrague y desembrague contarán con un dispositivo de limpieza de los patines y ruedas de las pinzas.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Las vías principales incorporarán todas las seguridades reglamentarias: control dimensional, verificación del esfuerzo de compresión de los muelles (en cada estación, en entrada y salida), control de acoplamiento, etc., todo conforme a las normas indicadas en el artículo 2.1.2.

Los elementos en movimiento, tales como poleas, cardanes, neumáticos, entre otros, estarán protegidos para evitar accidentes laborales, y deberán tener como mínimo:

- Rejas o placas que formen una barrera física.
- Seguridad tipo línea de vida.
- Botones de parada del Teleférico (uno en la cima de la escalera de acceso, uno en el contorno, uno en cada vía principal).

Las vías principales dispondrán de escaleras de acceso y pasarelas de acceso a todos los componentes que precisen mantenimiento.

2.2.1.7.3 SUBSISTEMA 3.3: DISPOSITIVOS MECÁNICOS EN LOS SOPORTES DE LÍNEA

2.2.1.7.3.1 TRENES DE RODILLO

Los trenes de rodillos deberán ser galvanizados.

El conjunto de trenes de rodillo de la línea del Teleférico tendrá que estar equipado por todos los dispositivos que faciliten las visitas reglamentarias establecidas en la norma EN 1709: 2019 indicada en el artículo 2.1.2.2.

En particular, los trenes de rodillos deberán contener, al menos, lo siguiente:

- Los ejes presentarán caras llanas en el extremo, para impedir su rotación.
- Los ejes serán de acero especial, con certificados de control.
- Los trenes de rodillos, en su fijación a la torre, deberán tener la posibilidad de orientarse y fijarse en la posición deseada sin problemas de deslizamiento posterior. Así, la alineación con los sucesivos trenes de rodillos se podrá realizar correctamente.
- En los trenes de rodillos las cargas a soportar por cada rodillo serán iguales, independientemente de su posición.
- Todos los ejes de rodillo que compongan un tren tienen que estar montados paralelos, siendo la tolerancia de paralelismo ± 3 %, tomando el par de ejes más desfavorable.
- Los rodillos presentarán una alineación correcta (en el sentido del cable tractor-portador), admitiendo un salto máximo de 2 mm en la condición más desfavorable.
- Los trenes de rodillos irán provistos de rechazacables en su parte interior y de recogedor de cable en el exterior. Dichos recogedores de cables serán de acero forjado y con un diseño que permita y garantice el deslizamiento del cable tractor-portador y de las mordazas sobre ellos.
- Los rodillos que cumplen la función de "compresión" deberán estar equipados con dispositivos para recuperar el cable tractor-portador suficientemente envolventes.
- La pérdida de un rodillo o el desgaste de la guarnición a consecuencia del bloqueo de un rodillo no debe provocar que una mordaza quede bloqueada en el tren de rodillos.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- El ajuste del eje principal debe poder efectuarse sin retirar el apoyo del cable tractor-portador.
- Los rodillos deben estar concebidos especialmente para conservar una buena compatibilidad con el cable tractor-portador y así evitar la propagación de vibraciones.

2.2.1.7.3.2 RODILLOS

Las guarniciones de caucho de los rodillos serán del tipo "anillo continuo" y fácilmente desmontables. El material se adaptará a la exposición de rayos ultravioleta, a las condiciones ambientales y a la intensidad horaria de operación de 18 horas. La vida útil promedio de estos elementos será superior a 18 (dieciocho) meses sobre cualquiera de las poleas instaladas en el Teleférico.

La vida útil mínima en servicio de los cuerpos de los rodillos debe ser superior a 5 (cinco) años en razón a la fatiga y el desgaste del alojamiento de los rodamientos y el cuerpo en general. En este período se cambiará solamente rodamientos y guarniciones de caucho.

El rodillo tendrá que estar acabado con superficies lisas, sin radios, cabezas de tornillos, para descargar la electricidad estática del cable tractor-portador. Las bandas deberán encajarse sobre el rodillo manteniendo una presión radial sobre ellas.

Se deberá garantizar que las cargas máximas admisibles para cada rodillo no superarán la carga admitida por el fabricante del sistema electromecánico, para la velocidad de rotación específica del Teleférico.

El montaje y desmontaje de los rodillos se tendrá que poder realizar por un solo operario, desmontando el eje con una herramienta manual.

Los rodillos del Teleférico tendrán cojinetes engrasados de por vida.

2.2.1.8 SUBSISTEMA 4: VEHÍCULOS

2.2.1.8.1 SUBSISTEMA 4.1. CABINAS

2.2.1.8.1.1 TIPO Y CAPACIDAD

El Concesionario deberá proveer cabinas, las cuales deberán ser diseñadas para recibir todo tipo de usuarios y, en particular, personas con discapacidad, especialmente aquellas con movilidad reducida, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley N° 20.422; personas con bulto(s), debiendo para ello tener un nivel de piso de cabina que corresponda con el nivel de los andenes. La cabina debe ser de 2,10 m de altura libre interior, como mínimo, para que los usuarios puedan ingresar sin agacharse y puedan estar de pie.

Las cabinas tendrán capacidad mínima de 10 (diez) personas sentadas. Se preverán asientos abatibles o plegables en el perímetro interior. Asimismo, las dimensiones de la cabina serán tales que se inscriba en su interior un círculo de 1,3 m de diámetro, a efectos del posible giro de una silla de ruedas en su interior. Esta característica podrá darse después de levantar los asientos abatibles o plegables.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Se deberá garantizar en todas las estaciones que el nivel de piso de todas las cabinas coincida con el nivel de piso de las plataformas de las estaciones, la tolerancia máxima permitida entre la plataforma de embarque y el piso de las cabinas será de ±20 mm. La dinámica de la cabina estará diseñada de manera que no se exceda esta tolerancia con el peso máximo o en vacío, garantizando que la cabina nunca suba a la plataforma considerando incluso su movimiento de vaivén al momento de desaceleración e ingreso a la estación. Asimismo, el espacio medido horizontalmente entre el borde del andén y el peldaño de abordaje de las cabinas será inferior a 20 mm, en las zonas de embarque, es decir, como mínimo durante todo el recorrido en el que las cabinas tienen las puertas abiertas en la zona de andén.

Se dispondrán cubiertas de caucho entre las piezas metálicas que presenten contactos. Al exterior de la cabina, se colocarán parachoques para amortiguar los contactos entre las cabinas mismas o contra las guías. Estos parachoques serán desmontables y reparables fácilmente.

El cuerpo de la cabina debe garantizar la estanqueidad total en caso de lluvia, por sus uniones constructivas, cubiertas, juntas, ventanas y diferentes equipos montados sobre la cabina. Ninguna de las partes de la cabina acumulará agua en su interior. Se deberán prever desagües en puertas, techos y perfiles cerrados.

Las puertas dispondrán de aperturas que se protegerán para evitar la caída de objetos.

2.2.1.8.1.2 ESTRUCTURA PORTANTE

La estructura portante deberá ser realizada con un mínimo de soldadura para limitar los costos posteriores de control y mantenimiento.

El acceso a la estructura portante, para las inspecciones reglamentarias establecidas en la norma EN 1709:2019 indicada en el artículo 2.1.2.2, no debe requerir de acción de desmontaje de carácter destructivo.

Las uniones remachadas o pernadas deben estar calculadas para una vida infinita a la fatiga, y todos los elementos de fijación deben ser reemplazables. En caso de existir procedimientos especiales para la sustitución de remaches o pernos, éstos deben ser entregados como parte del Manual de Operación y Mantenimiento.

2.2.1.8.1.3 CAJA O CARROCERÍA DE LA CABINA

La carrocería será de aluminio con un mantenimiento sencillo debido a la ausencia de uniones soldadas o adheridas.

La altura útil (altura libre interior) de la cabina será de 2,10 m como mínimo.

Los asientos deben ser de un material con especificaciones para uso masivo que aguante desgaste, rayones y maltratos y deben soportar un uso diario de, al menos, 18 horas. El material deberá ser de fácil remoción de la suciedad. No deberá absorber malos olores.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MHC SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Deben existir espacios para entrada de aire, o ventanas protegidas con mallas, que aseguren una ventilación suficiente en la cabina. Para ello, la cabina deberá tener, al menos, 2 (dos) secciones que permitan la entrada de aire ubicadas en el sentido del desplazamiento, una abajo y la otra arriba.

Deberán existir amortiguadores dispuestos entre la cabina y el brazo de suspensión que permita maximizar el confort de los usuarios y evitar los impactos entre las partes metálicas que la componen, a la vez que maximicen la vida útil del material.

Deberán existir amortiguadores dispuestos entre la cabina y el brazo de suspensión con el fin de conservar la vida útil del material.
Deberá considerarse la instalación de manijas o barras de sostenimiento en el techo o en los laterales de la cabina para que puedan sostenerse los usuarios.

Todas las gomas y los cauchos de la cabina y, en general, del Teleférico, deben tener resistencia a los rayos ultravioleta en todas sus formas.

Los asientos abatibles o plegables que se colocarán en el perímetro de las cabinas deberán tener, como mínimo, las siguientes características:

- No podrán presentar ningún tipo de acolchonamiento o tapicería y deberán estar libres de filos o aristas o de cualquier elemento corto punzante que pueda producir lesiones a los usuarios.
- Deberán garantizar la estabilidad del color de los asientos, por lo menos, 5 (cinco) años, teniendo en cuenta las condiciones climáticas y el deterioro normal diario.

El piso estará diseñado acorde a las cargas dinámicas de los usuarios y calculado por fatiga a una resistencia infinita. La geometría del piso debe ser tal que evite agua represada. El piso está recubierto de un revestimiento antideslizante sólido y resistente al tráfico pesado, el cual debe ser desmontable cuando presente signos de desgaste y su limpieza se realizará con agua.

El Concesionario deberá identificar cada cabina con un número visible, el cual pueda ser visto desde ambos sentidos de marcha, así como desde el suelo (el número deberá indicarse en la superficie inferior de la cabina).

2.2.1.8.1.4 PUERTAS DE ACCESO

Las cabinas deben ser cerradas, provistas de mecanismos de puertas de apertura y cierre automáticos de funcionamiento confiable. Debe preverse un dispositivo de bloqueo automático que impida la apertura intempestiva de éstas, provocada por un usuario.

La apertura de las puertas debe ser máxima, para permitir la salida y entrada cómodamente de los usuarios, incluyendo personas con discapacidad, especialmente aquellas con movilidad reducida. En cualquier caso, deberá ser superior a 900 mm. El mecanismo debe ser diseñado para asegurar una fiabilidad máxima con un mantenimiento reducido.

Las puertas deben estar provistas de una junta de cierre con el fin de asegurar la impermeabilidad perfecta entre las batientes y no deben lastimar a los usuarios cuando se cierran. Debe existir un sistema de seguridad para c[illegible]ierzo máximo que ejerzan las

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

puertas sobre un eventual elemento que quede entre ellas en el momento del cierre sea de 15 daN.

Un dispositivo de protección tipo cielo raso amovible debe proteger los mecanismos de apertura y cierre de las puertas.

Debe preverse un mecanismo de apertura parcial de las puertas, desde el exterior de la cabina, para permitir la evacuación de usuarios en caso de salvamento vertical.

El mecanismo de apertura y cierre de las puertas deberá ser resistente a las condiciones climáticas de Iquique y de Alto Hospicio y a los efectos provocados por la intemperie. Quedarán prohibidos sistemas de apertura hidráulicos, por lo que sólo se aceptarán sistemas mecánicos o eléctricos.

2.2.1.8.1.5 ILUMINACIÓN DE LA CABINAS

Las cabinas deben contar con una iluminación interna tipo LED para las horas en las cuales no exista luz natural y se esté prestando el servicio a los usuarios. Su nivel de iluminación será de, al menos, 50 lux (cincuenta luxes) dentro de la cabina. El punto de medición del nivel de iluminación se realizará en el centro de la cabina, a 1 metro de altura. Para ello, deberá contar con una fuente de alimentación propia debidamente probada y con la autonomía suficiente para proveer de iluminación a las cabinas durante la operación sin luz natural.

La alimentación de energía para la iluminación de las cabinas podrá realizarse por paneles solares, reguladores de carga y acumuladores, o bien mediante raíles electrificados en estación que permitan la carga de baterías. Independientemente de la tecnología empleada, la alimentación debe ser autónoma en la carga de energía para las cabinas. En todos los casos, se tomarán como requerimientos mínimos los siguientes:

- Autonomía a plena carga de la batería sin voltaje de sostenimiento, en un mínimo de 6 (seis) horas
- Se aceptarán baterías que no requieran mantenimiento o su funcionamiento no implique algún riesgo de daño a los usuarios o la cabina por algún cortocircuito o sobrecalentamiento en la etapa de carga

La iluminación deberá ser automática de manera que encienda en la noche y deberá contar con sensor de luz regulable y de movimiento en el interior de las cabinas con el fin de optimizar el consumo de las baterías.

Dicha iluminación, además, podrá ser activada o desactivada por el personal de operaciones del Teleférico.

2.2.1.8.1.6 COMUNICACIONES Y ALTAVOZ

Deberá existir comunicación entre el Puesto de Mando y las cabinas. Los dispositivos de comunicación deberán estar instalados en la cabina.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Se deberá considerar un equipo de radio móvil en cada una de las cabinas del Teleférico acorde a la tecnología de comunicaciones específica para el Teleférico. Además, deberá incluir la antena (repetidor, duplexer), los cables y los accesorios requeridos.

El equipo de radio debe ser montado de tal forma que no quede visible ni accesible para su modificación o desmantelamiento por parte de los usuarios, pero debe quedar de fácil acceso al personal de mantenimiento para su inspección. Se podrá utilizar una llave de seguridad.

El sistema de comunicación de voz será bidireccional entre el Puesto de Mando de cada estación y cada una de las cabinas, de modo que sea posible recibir y enviar mensajes de voz hacia y desde ellas; esta comunicación podrá hacerse desde el Puesto de Mando a cada una de las cabinas, tanto en forma individual cerrada como conjunta abierta. No obstante, el intercomunicador debe ser identificable en el Puesto de Mando, sin que el usuario requiera identificar la cabina de la que está hablando.

A su vez, cada cabina deberá estar equipada con una cámara que grabe permanentemente durante el horario de funcionamiento del Teleférico. La grabación podrá realizarse a través de un sistema de registro online, o bien, a través de registro local en tarjeta tipo mini SD o equivalente, protegido, y al que sólo pueda acceder el personal de operaciones del Teleférico, de manera que su registro pueda ser revisado cuando la cabina llegue a alguna de las estaciones. Lo anterior permitirá contar con registros probatorios en caso de actos delictuales de cualquier naturaleza que ocurran al interior de las cabinas.

2.2.1.8.1.7 VENTANAS Y CERRAMIENTOS DE LA CABINA

El filtro o calidad reflectora de los cristales debe ser adecuado para proteger el interior contra los rayos solares (UV).

El material a ser utilizado deberá ser sintético transparente, con filtro de protección y particularmente resistente al deterioro por rayos ultravioletas. Debe ser resistente a vibraciones, choques y rayones, con una resistencia a la tracción y a los impactos sin entalladura con resultado sin rotura, así como resistente a las fuentes de calor localizado.

Su fijación deberá ser tal que evite todo riesgo de pérdida o desprendimiento al ser empujado o por dilatación térmica. Debe poseer un desmontaje fácil en caso de reemplazo de la plancha polimérica.

Para la ventilación de la cabina debe ubicarse una ventana tipo persiana basculante en la parte superior del lado del desplazamiento de la cabina con el fin de permitir la entrada de aire. Esta ventana tendrá un ancho suficiente para la ventilación de la misma. La cabina debe tener la suficiente capacidad de ventilación, de manera que el flujo de aire permita transferir el calor emanado por 10 (diez) usuarios de manera eficiente hacia el exterior de la cabina y manteniendo una temperatura promedio interior que en ningún caso debe ser superior en 5°C con respecto a la temperatura ambiente exterior, con la cabina en movimiento.

2.2.1.8.1.8 CALIDAD, TRATAMIENTO DE SUPERFICIES Y CONTROL DEL ESTADO DE LAS CABINAS

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Los materiales plásticos deben ser resistentes al envejecimiento. A su vez, los revestimientos y protecciones deben ser resistentes al vandalismo y al fuego.

Las partes metálicas sujetas a corrosión deben ser tratadas eficazmente y pintadas, de manera que se evite la corrosión, de conformidad a la norma EN12206-1:2021 indicada en el artículo 2.1.2.2.

Las piezas en acero serán resistentes a la corrosión, del tipo galvanizadas en caliente. Las soldaduras que presenten estas piezas deberán ser tratadas para trabajos a la intemperie. Ningún elemento debe permitir el estancamiento de aguas lluvias posibilitando procesos corrosivos en la estructura de la cabina.

Toda parte de la cabina debe ser modular. En caso de falla de algún componente, se deberá garantizar la posibilidad de reemplazarlo o repararlo por separado, sin que por ello se deba sustituir la cabina en su totalidad.

La parte exterior de las cabinas deberá ser pintada según los colores definidos por el inspector fiscal.

2.2.1.8.1.9 VEHÍCULO DE MANTENIMIENTO

El Concesionario deberá suministrar dos (2) vehículos de mantenimiento (uno por Sector), cuyo objeto será permitir el mantenimiento de las torres de la Línea del Teleférico desplazándose por el cable, sin necesidad de desplazarse por tierra.

El vehículo de mantenimiento deberá ser completo, es decir, que deberá contar con cesta de mantenimiento, brazo de suspensión y pinza, a fin de garantizar el mantenimiento de la línea del Teleférico.

El vehículo de mantenimiento debe estar diseñado y especialmente equipado con útiles que permitan realizar de manera rápida y ágil maniobras tales como cambio de poleas de las torres, inspecciones y rutinas de mantenimiento en general.

Las dimensiones del vehículo deberán cumplir con los mismos gálibos que las cabinas, y cuando estos estén en línea, se deberá poder operar el Teleférico en las condiciones normales de operación (en particular en cuanto a velocidad).

2.2.1.8.2 SUBSISTEMA 4.2. ELEMENTOS DE ENGANCHE: BRAZO DE SUSPENSIÓN

Los brazos de suspensión deben ser galvanizados y tener un mínimo de soldaduras de conformidad a las exigencias establecidas en el artículo 2.1.2.

Todos los brazos de suspensión deberán estar diseñados de manera que la oscilación de las cabinas en todo momento sea mínima. Los ángulos máximos de oscilación deberán estar en concordancia con los gálibos reglamentarios de seguridad y el confort de los usuarios. Para ello, el Concesionario a su entero, cargo, costo y responsabilidad deberá disponer en cabina de dispositivos que amortigüen las oscilaciones laterales y longitudinales.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES · MOP

2.2.1.8.3 SUBSISTEMA 4.3. SUJECIÓN A LOS CABLES: PINZAS DESEMBRAGABLES

Las pinzas desembragables serán de acción negativa mediante sistema de acumulación de energía, debiéndose justificar, por cálculo, a fatiga y a deslizamiento. Se admitirán tecnologías consistentes en aplicar el esfuerzo de apriete mediante muelles de tipo helicoidal, o bien mediante barra de torsión.

Las pinzas desembragables tendrán una apertura que permita su acoplamiento sobre la zona de empalme del cable tractor-portador.

Las pinzas desembragables deberán permitir un funcionamiento normal independientemente de las condiciones climáticas (como variaciones de temperatura entre –30ºC y 50ºC y lluvia).

Todos los componentes de las pinzas desembragables serán dimensionados para los requerimientos de transporte de usuarios establecidos en las Bases de Licitación. En todo caso, el diseño del cuerpo fijo tiene que permitir una correcta circulación de las cabinas en estación y evitar su caída.

El material base para la forja (barra o solera), se inspeccionará por ultrasonidos al cien por cien.

Una vez forjadas las piezas y realizado el temple y revenido, se controlarán todas las piezas mediante partículas magnéticas (magnaflux), siendo retiradas todas aquellas que presenten pliegues de forja, microfisuras o algún otro tipo de defecto.

En la inspección, se tienen que aplicar las normas ISO9606-1:2014, ISO16810:2014, ISO16823:2014, ISO23277:2010, ISO9934-1:2016 e ISO17638:2017, o equivalentes, como parte de las exigencias establecidas en el artículo 2.1.2. En la inspección se aplicarán los procedimientos, especificaciones y normas que indiquen el Certificado CE y los documentos asociados.

Se numerarán todas las mordazas, grabando su número en una zona visible. También se grabará el lote de forja correspondiente.

El Concesionario deberá garantizar que todos los informes de los controles de mordazas serán supervisados por laboratorios homologados oficialmente, siendo imprescindible la anotación en los informes de los números de cada brida inspeccionada. Se entregará una copia de cada informe al inspector fiscal, todo de conformidad a las exigencias establecidas en el artículo 2.1.2.

Se dispondrá, en una de las estaciones, de puntos de anclaje para la realización de las pruebas reglamentarias de deslizamiento de pinzas conforme a las exigencias establecidas en las normas indicadas en el artículo 2.1.2. Las pruebas de deslizamiento deberán poder realizarse completamente dentro de la estación y del(los) Punto(s) de Quiebre, sin que los operarios que los realicen requieran equiparse con ningún elemento de protección individual.

Todos los puntos móviles de las pinzas desembragables deben permitir ser lubricados o engrasados sin ser desarmados. Las partes o elementos de desgaste que impliquen el desarme

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

de la pinza deberán estar concebidos para una reposición y mantenimiento en las inspecciones o mantenimientos mayores.

Los ejes, uniones, empalmes y estructura en general serán tratados contra la oxidación en su totalidad. Estarán diseñados para permanecer a la intemperie todo el tiempo sin daño para su seguridad, fiabilidad y vida útil.

El Concesionario deberá incluir dentro del suministro, las herramientas requeridas para mantenimiento y lubricación de las pinzas.

Se deberá garantizar que cada vez que una pinza pase por una estación o por un Punto(s) de Quiebre, un dispositivo verificará que el agarre de la pinza sea el óptimo y especificado. Para ello, se realizará un ensayo que mida el esfuerzo necesario para comprimir el resorte sobre la pinza. El error de medición deberá ser inferior a 10% del valor medido; el error sobre medidas repetitivas deberá ser inferior al 5%, garantizado para la vida útil del aparato. En caso de incumplimiento, los dispositivos de mando, control y seguridad deberán reportar la falla, para retirar dicha cabina.

El control de esfuerzo del muelle se hará tanto en el lado de desaceleración como de aceleración de cada una de las estaciones. Cualquier incumplimiento de este punto deberá ser justificado y respaldado por el certificado CE del subsistema.

El material y las dimensiones de las mordazas de las pinzas estarán calculados y diseñados para evitar el deterioro por desgaste en la interfaz de embrague y desembrague con el cable tractor-portador.

2.2.1.9 SUBSISTEMA 5: DISPOSITIVOS ELECTROTÉCNICOS

2.2.1.9.1 ESPECIFICACIONES GENERALES

Se deberán proyectar los equipos eléctricos y sistemas de control que permitan el abastecimiento de la energía eléctrica para todos los sistemas que componen el Teleférico tanto al interior como al exterior de las estaciones y el (los) Punto(s) de Quiebre. Dichos sistemas deberán estar integrados al Centro de Control.

El Concesionario deberá considerar que la alimentación de baja tensión en Chile se realiza a 220 V/50 Hz, en tanto que la industrial es Trifásica, a 380 V. Los empalmes y contratos de suministro con las empresas eléctricas, tanto en cantidades como suministros, se hará de acuerdo a la reglamentación y normativa vigente de la compañía de electricidad local. El Concesionario deberá garantizar que los equipos eléctricos indicados en el artículo 2.2.1.9.4 tienen la correspondiente certificación de conformidad a las exigencias establecidas en las normas indicadas en el artículo 2.1.2.2.

Los equipos eléctricos estarán equipados con filtros para ruidos electromagnéticos, protegidos de interferencias, fluctuaciones y/o sobretensiones externas de otros sistemas y, especialmente, contra descargas atmosféricas. Las protecciones se deberán diseñar conforme

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DGC

a la normativa internacional indicada en el artículo 2.1.2.2. Para su instalación se deberá tener en cuenta la normativa vigente dictada al efecto por la SEC.

Todas las protecciones que se instalen tanto al exterior como al interior de los diferentes tableros deberán contar con indicador de estado, el cual permite una identificación rápida de la protección que se activó.

El Concesionario deberá garantizar que los tableros y paneles eléctricos se instalarán en áreas dispuestas para su correcto funcionamiento. Todos sus componentes eléctricos y electrónicos deben ser fácilmente desmontables sin que sea necesario acceder a su parte posterior. Todos los tableros serán en lámina calibre 16 como mínimo, protegidos con pintura electrostática, con ventilación adecuada acorde a las necesidades de refrigeración. Serán construidos con un índice de protección IP 54 como mínimo (protegido contra el rociado con agua en todas direcciones y en todo caso protegido contra polvo).

Todos los componentes de los tableros deberán ser claramente identificados y deberán cumplir con todo lo estipulado en las Normas Técnicas de Instalaciones Eléctricas Chilenas de la SEC.

Los tableros de potencia y control, indicados en los artículos 2.2.1.9.5 y 2.2.1.9.6, deberán preverse con una dimensión interior con 10% de espacio suplementario, con el fin de permitir la instalación de nuevos elementos. Se debe tener en cuenta la iluminación y la circulación de aire suficiente para garantizar la temperatura óptima de los equipos.

Se tomarán como mínimo las condiciones ambientales de categoría 3K3 según la norma EN IEC 60721-3-3:2019, indicada en el artículo 2.1.2.2.

Los cables eléctricos que se instalen al interior de las cabinas, en los tableros de potencia y control, deben tener propiedades ignífugas con aislamiento a 0,6/1 kV. Todos los cables eléctricos en los tableros de potencia y tableros de control deben estar marcados e identificados.

En la estación doble motriz existirán los siguientes elementos:

- Tableros de potencia.
- 1 (un) tablero de control en el Puesto de mando
- 2 (dos) cofres exteriores con cambio de velocidad y botones de parada
- 1 (un) telecontrol previsto para la selección de velocidades pre-programadas
- 2 (dos) botones de parada, ubicados al nivel de embarque y desembarque
- Otros que sean necesarios en función de la configuración de locales (local específico del motor de socorro, etc.)

En las estaciones de retorno El Pampino y Alto Hospicio existirán, como mínimo, los siguientes elementos:

- 1 (un) tablero de control en el puesto de conducción
- 2 (dos) cofres exteriores con cambio de velocidad y botones de parada
- 2 (dos) botones de parada, ubicados al nivel de embarque y desembarque
- 1 (un) telecontrol previsto para la selección de velocidades pre-programadas

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio E96915/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

En el (los) Punto(s) de Quiebre, se instalará el tablero de control con las funciones mínimas para realizar un diagnóstico en caso de avería. Asimismo, dispondrá de las seguridades convencionales de las estaciones, a excepción de aquellas destinadas al embarque y desembarque de usuarios.

Con el diseño se deberá considerar una señal auditiva a potencia ajustable para avisar al personal antes de cada puesta en marcha del Teleférico en cada estación. El nivel auditivo podrá ser variado, de acuerdo con las necesidades del personal de operación del Teleférico en cualquier momento.

El cableado de potencia en alta tensión deberá ser tendido a través de cárcamos y el de baja potencia y de control se tenderá por tuberías y bandejas portacables.

2.2.1.9.2 SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

Es responsabilidad de la Sociedad Concesionaria la transformación de la electricidad de alta tensión a baja tensión. A este efecto, deberá diseñar y construir las subestaciones necesarias para la transformación de alta tensión hasta la tensión requerida por el fabricante de los equipos electromecánicos, incluidos los transformadores de potencia y las celdas de alta tensión según las disposiciones legales vigentes de la SEC. De la misma manera, es responsabilidad del Concesionario, el suministro, montaje y cableado de los equipos electrógenos para respaldo de electricidad en la estación doble motriz, en el (los) Punto(s) de Quiebre y en las estaciones de retorno El Pampino y Alto Hospicio.

El punto de conexión eléctrica del Proyecto será el punto cero que debe considerar el Concesionario y a partir del cual, debe concebir el diseño del equipo eléctrico e instalaciones eléctricas que requiere el Teleférico.

2.2.1.9.3 PROTECCIONES DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS

La Sociedad Concesionaria deberá instalar dispositivos de protección contra sobretensiones, trifásicos, 5 hilos, tipo C en los tableros de distribución tipo ML alimentados por los transformadores de potencia ubicados en las subestaciones eléctricas.

Se instalarán dispositivos de protección contra sobretensiones, trifásicos, 5 hilos, tipo B en las salidas reguladas de las UPS 208 V-220 V, ubicadas en los recintos destinados para estos efectos al interior de las estaciones y Punto(s) de Quiebre en los tableros de breakers de conexiones de red, en el tablero de potencia auxiliar, en el motor de transferencia de cadena del Almacén de Cabinas, motores de cadencia y/o contorno. Estas protecciones deberán tenerse en cuenta para todas las estaciones en los casos que aplique. Adicionalmente toda carga inductiva de motores deberá contener una protección térmica (o de sobre corriente) regulada con rango de 0,75 a 1,25 veces la corriente de placa del motor.

Las estructuras electromecánicas y equipos deberán suministrarse previendo que su puesta a tierra sea independiente y en forma directa a la malla de la estación sin elementos de unión. Para la puesta a tierra se debe considerar conexión mediante soldadura de fusión o del tipo *Cadweld*.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MJMC SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Con base en el análisis del nivel ceráunico del área donde se instalará el Teleférico, se considera necesaria la instalación de un sistema de apantallamiento según la normativa vigente dictada al efecto por la SEC.

2.2.1.9.4 EQUIPOS ELÉCTRICOS

El automatismo del sistema PLC debe poder acoplarse a un computador portátil, con un software adaptado, con el fin de proceder a las consultas en tiempo real del sistema, sin necesidad de alguna interface o dispositivo adicional. Los programas no pueden ser intervenidos, salvo parámetros modificables entre límites de seguridad. Los programas estarán diseñados con el fin de diagnosticar el máximo de averías y en particular averías ocultas.

Debe integrarse un dispositivo de *bypass* (puenteo de seguridades) que permita obviar un defecto que no se pueda eliminar inmediatamente, con reducción de velocidad apropiada para permitir la recuperación. Las posibilidades y condiciones de *bypass* deben estar en concordancia con el Análisis de Seguridad del Teleférico exigido por el Reglamento UE 2016/424 indicado en artículo 2.1.2.2.

La Sociedad Concesionaria deberá prever una visualización de las seguridades en una pantalla de visualización, que podrá ser una pantalla de ordenador, o bien una pantalla táctil.

Se deberá poder consultar de forma intuitiva el histórico de fallas. La descripción del tipo de fallas será revisada por el personal de operación, con el fin de lograr la mayor exactitud con el idioma español, el lenguaje común y la correcta interpretación de la falla.

En caso de falla del automatismo, debe existir la posibilidad de proceder a la recuperación de usuarios, en modo "sin automatismo", conservando asimismo las funciones de seguridad básicas.

La Sociedad Concesionaria deberá proveer una tarjeta de respaldo de la programación de todos los PLC (tarjeta de respaldo de cada uno de ellos) o de los dispositivos que requieren ser configurados o parametrizados.

El máximo rango de temperatura de funcionamiento de todos los equipos eléctricos se deberá ajustar a la temperatura máxima más baja de los equipos instalados en la misma área. Adicionalmente, deben estar sujetos a las condiciones atmosféricas del área metropolitana Iquique – Alto Hospicio.

Una ventilación será prevista en los tableros para garantizar que la temperatura al interior no estará por encima de la recomendada.

En caso de existir indicadores mediante LED, éstos deberán estar equipados de un dispositivo de test, que permita iluminar todos los indicadores, con el fin de detectar aquellos que estén con falla.

El cambio de velocidades será posible a través de selecciones en estaciones, siendo la prioridad la de menor velocidad en todos los puntos.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Todos los tableros estarán protegidos contra vibraciones. Todos los tableros y equipos eléctricos estarán protegidos contra descargas eléctricas de origen atmosférico. Las protecciones tendrán las siguientes especificaciones:

a) Se deben suministrar e instalar dispositivos de protección contra sobretensiones trifásicas, en los gabinetes de distribución tipo ML, alimentados por los transformadores de potencia.
b) Se debe suministrar e instalar protección contra sobretensiones transitorias dentro de los tableros de control de las estaciones.
c) Se deben suministrar e instalar protectores contra sobretensiones transitorias DPS (*Surge Protection Device* por su sigla en inglés) para las fuentes de alimentación en cada uno de los tableros de control de las estaciones y tomarse conexión en los bornes aguas abajo de los interruptores de los circuitos.
d) Los puntos de medición y prueba deben estar unidos por una brida externa a los gabinetes. Esta brida debe estar protegida por una cobertura y debidamente marcada.
e) El cableado debe tener un color diferente, de acuerdo con la tensión en cada uno de los cables de los tableros, y marcado en cada extremidad de forma indeleble.

Los tableros de control deberán tener, como mínimo, la información, de acuerdo a lo señalado en la Tabla N° 20 siguiente:

Tabla N° 20: Tableros de Control

1.	**Defectos**
	En el orden de aparición y hora de aparición
	Histórico de defectos extraíbles a un PC
	Descripción clara del defecto con su número de identificación
2.	**Ayudas a la operación**
	Sinóptico del funcionamiento con visualización de la seguridad en el defecto
	Posición de las cabinas en estación
	Estado de los sensores
	Posición de los frenos
	Curvas de viento
	Curvas de velocidad
	Curvas de corriente
	Curvas de control de desaceleración
	Modo de operación
	Lectura en la estación doble motriz
	Estado de las puertas de cabina y de andén

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

3.	**Parámetros del Teleférico**
	Velocidad
	Corriente de motores
	Tensión de la red
	Tensión de las baterías
	Estado de línea de seguridad
	Contador horario
	Contador de viajes y de usuarios por día
4.	**Ayuda a ensayos**
	Platina de pruebas (test)
	Puntos de medida
5.	**Otros**
	Otros que el Concesionario en el proceso de diseño o de instalación considere necesarios

Para el diseño, la Sociedad Concesionaria deberá considerar el uso de una tecnología a nivel de redes industriales que permita la comunicación entre las estaciones, utilizando la fibra óptica.

Todas las comunicaciones entre PLC y pantallas, se realizarán mediante tecnología OLM (*Optical Link Modules*) o similar en cuanto a velocidad de respuesta.

2.2.1.9.5 TABLEROS DE POTENCIA Y VARIADORES DE FRECUENCIA

La Sociedad Concesionaria deberá equipar los tableros con un seccionador general de cabeza bloqueable o equivalente, con un corte general de instalación dispuesto de manera accesible por el personal de operación del Teleférico. El seccionador se ubicará en la cara frontal o lateral del tablero de potencia.

Se deben prever disyuntores a la salida para todos los auxiliares, así como protección diferencial.

Se deberá contar con un sistema de ventilación y/o refrigeración con el fin de evitar el sobrecalentamiento.

Los tableros deben estar iluminados y con una plataforma bajo ellos que facilite el ingreso de los cables eléctricos.

Lo especificado para tableros también aplica tanto a las instalaciones en baja tensión como a las de media tensión.

El Concesionario deberá suministrar todos los equipos de control, protección, potencia y similares debidamente protegidos en tableros metálicos. Todos los tableros deberán cumplir con las siguientes exigencias:

a.) Construcción

Todos los tableros deberán fabricarse con láminas de acero laminado en frío de espesores estandarizados para estas construcciones, reforzadas y arriostradas, libres de abolladuras, grietas u otros defectos.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Todos los tableros que necesiten ventilación deberán estar equipados con sus respectivas rejillas de ventilación. Los tableros para instalar en el piso, deberán ser estructuras rígidas auto-soportantes.

Las dimensiones de los tableros deberán ser las adecuadas para contener el equipo, más un espacio suficiente para la entrada de cables, para el alambrado a las borneras y para proveer un fácil acceso para la inspección y el mantenimiento.

Los tableros se deberán ensamblar, alambrar y equipar completamente en la fábrica y se deberán despachar, hasta donde sea posible, de tal manera que el trabajo en campo sea el mínimo. Se deberán suministrar suficientes piezas y materiales para completar los trabajos en campo, incluyendo las partes de conexión para unir las diferentes secciones que comprenda el despacho.

Los tableros deberán tener montados en el frente todos los diales de indicación, los switches de control, los relés de protección y de bloqueo, y cualquier otro dispositivo requerido para la operación normal. Los demás equipos se deberán montar en la parte interior.

La entrada de los cables a los tableros, deberá ser por arriba o por abajo según se especifique para cada tablero, y para ello se deberán usar prensa-cables según diámetro de cables herméticos al agua.

El Concesionario deberá colocar placas de identificación para cada uno de los tableros y de los elementos, montados en los tableros, internos y externos.

b.) Calentadores de Ambiente

Cada tablero para uso interior o exterior que contenga instrumentos o relés, deberá estar equipado con calentadores de ambiente totalmente encerrados, para protección contra la alta humedad.

Los calentadores deberán ubicarse en la parte más baja del tablero, de tal forma que no constituyan peligro para los equipos o para el cableado.

c.) Conexión a Tierra

Cada tablero deberá estar equipado con una barra de cobre para conexión a tierra, que tenga una sección transversal de acuerdo con las especificaciones técnicas detalladas para cada equipo particular; asimismo, deberán tener todos los elementos requeridos para las conexiones a tierra. Las puertas con bisagras deberán estar equipadas con cintas flexibles para conexión a tierra.

Los tableros y equipos mecánicos deberán tener un terminal para puesta a tierra.

Cada tablero deberá tener ventilación suficiente para que no haya sobrecalentamiento y sin que se requiera la ayuda de ventiladores externos no propios del tablero; esta ventilación de tableros se realizará, en todo caso, a través de circulación de aire forzado (propio) o aire acondicionado.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Los tableros serán iluminados al abrir la puerta y su cableado externo asociado será dispuesto utilizando las bandejas porta-cables.

Las baterías y sus cargadores deberán ser de tipo estacionario y sin mantenimiento. La visualización de fallas de carga deberá registrarse en el Puesto de mando.

Como mínimo deberá colocarse una toma de 220 Voltios y 25 Amperios y polo a tierra en cada tablero.

2.2.1.9.6 TABLEROS DE CONTROL

En estos tableros se deben disponer los dispositivos de mando, control y seguridad y señalización. Los tableros deberán ser iluminados y tener debidamente marcados todos sus componentes.

Los tableros de control deben disponer, en la cara visible, indicadores y sinópticos de marcha e indicadores de fallas, en particular un voltímetro, amperímetro, voltímetro de carga de baterías, contador horario, contador de usuarios, diferentes botones de marcha y parada, preselección de velocidades o ajuste de velocidad variable a través de potenciómetro. Asimismo, deberán contar con la posibilidad de variaciones preseleccionadas por dispositivos manuales.

Se requerirá de un controlador de aislamiento sobre el circuito de seguridades con dispositivo de paso con llave.

Todo el suministro de energía de cada tablero de control debe tener instalada en paralelo al rectificador de 24 V, una fuente alterna tipo UPS (*uninterruptible power supply*) que absorba los transientes de voltaje y corriente y, además, que respalde el suministro de los componentes del tablero de control.

Deberá existir una conexión telefónica entre el Puesto de mando y los demás recintos del Teleférico (local de potencia, local del motor de socorro) así como con cualquier otro local que sea necesario según la disposición que se defina en el Proyecto del Sistema Electromecánico y Especificaciones Técnicas indicado en al artículo 2.2.1.4. También deberá considerar una conexión telefónica entre la estación doble motriz y el Almacén de Cabinas.

La Sociedad Concesionaria deberá garantizar que los software de control deban ser actualizados por parte del fabricante, sin posibilidad de modificación o manipulación por parte de un tercero.

Además, el Concesionario deberá proveer e implementar un ordenador de mando, con sistema operativo estándar, que permita registrar y extraer en soporte magnético (USB o similar) las curvas de frenado, registro de paradas y eventos, gráficas de velocidad del viento. Además, se deberá disponer de un sistema de comunicación que permita supervisar en modo remoto los principales parámetros del Teleférico.

Asimismo, se deberá leer y registrar el esfuerzo de apriete de las pinzas de cada una de las estaciones y Punto(s) de Quiebre y, adicionalmente, contar con la existencia de un sistema de identificación de cabinas que permita realizar un s[illegible]o y registro continuo en cada

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

estación del trabajo de la pinza, debido al elevado número de ciclos de las mismas y para optimizar la frecuencia de revisión.

Existirá, además, un modo de seguimiento de una cabina, cuyo objetivo será identificar aquellos casos en que es preciso dar aviso al personal de ayuda al embarque y desembarque del Teleférico, para prestar apoyo a usuarios que así lo requieran, especialmente aquellas con movilidad reducida. Para dicho propósito, el Encargado de Puesto de mando deberá identificar las cabinas en esta condición, y mediante un sistema automático de medición de la distancia recorrida, el PLC deberá avisar su paso en las estaciones siguientes.

2.2.1.9.7 LÍNEA DE SEGURIDAD

Todos los trenes de rodillos que soporten el cable tractor-portador estarán equipados con dos dispositivos de seguridad que detengan el Teleférico en caso de descarrilamiento del cable tractor-portador. El primer dispositivo será de tipo tradicional por barreta rompible, y el segundo será a base de captadores inductivos. La comunicación a lo largo de la Línea del Teleférico se asegurará mediante un cable de comunicación a base de pares de cables de cobre y fibra óptica.

La Línea de seguridad deberá identificar de modo inequívoco e independiente las condiciones meteorológicas y/o de humedad, polución, etc., el problema y la torre en el que éste se ha producido. No se admitirán circuitos que no sean independientes para cada torre controlada por un único grupo de seguridad. Los defectos de la Línea de seguridad (corte y cortocircuito) deberán ser localizados y memorizados, incluso en caso de defectos simultáneos o fugaces.

Los detectores de descarrilamiento de barreta rompible y sus cables y bornes de conexión deben presentar una resistencia suficiente a las sobretensiones y a las corrientes de fuga, así como a las solicitaciones mecánicas debidas a las vibraciones o la acción de la escarcha.

La sustitución de una barreta rota o de su soporte debe efectuarse de una forma sencilla sin ayuda de herramientas especiales.

La Línea de seguridad, además, deberá contar de un sensor inductivo o similar, que detecte los movimientos transversales del cable tractor-portador. Este segundo dispositivo tendrá una lectura en el tablero de mando bajo forma de escala graduada, en función de la desviación del cable tractor-portador en relación a su posición teórica.

Este sensor inductivo deberá ser instalado en todos los trenes de rodillo del Teleférico, a excepción de las torres de entrada y salida de las estaciones y Punto(s) de Quiebre.

Los tipos de grupos de seguridad y de detectores estarán sometidos a la aprobación del inspector fiscal conforme a las normas establecidas en el artículo 2.1.2.

Independientemente de las conexiones que se deban asegurar entre las distintas estaciones y Punto(s) de Quiebre para el funcionamiento del Teleférico, se preverán para otras necesidades ajenas a su operación, 5 (cinco) pares de hilos suplementarios (de los cuales 2 (dos) pares serán blindados) y 2 (dos) cordones de fibra óptica.

El cable de comunicación será soportado por un cab[illegible] galvanizado.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA MJNC

TOMA DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Todos los pares del cable de comunicación deben estar aislados eléctricamente, protegidos contra descargas atmosféricas e interferencias electromagnéticas, de manera que no se produzcan falsas activaciones a consecuencia de condiciones climáticas, emisión de ondas de radio frecuencia cercanas, ruidos electromagnéticos o antenas cercanas al Teleférico.

Las fijaciones del cable de comunicación en todos sus componentes deben estar calculadas con un factor de seguridad de, al menos, 1,5 veces respecto a las solicitaciones mecánicas, para efectos de fatiga y carga máxima en condiciones de oscilación del cable.

Se deberá considerar que la ubicación de este cable siempre estará localizada en la parte superior de los caballetes, garantizando las distancias de seguridad necesarias para evitar el contacto entre éste y el cable tractor-portador. En caso de ser necesarias fijaciones o accesorios adicionales para garantizar esta condición, el Concesionario deberá suministrarlos. La longitud de la Línea de seguridad deberá estar prevista de tal manera que ésta sea suficiente para conectarlo a los cuartos de fibra óptica ubicados en las estaciones y Punto(s) de Quiebre.

Se colocará el cable de comunicación (en estaciones, Punto(s) de Quiebre y torres) de manera que se pueda retensar sin necesidad de actuar sobre las conexiones eléctricas. El montaje de la Línea de seguridad en sus apoyos debe incorporar protección mediante funda adicional antidesgaste.

En las proximidades de las estaciones y Punto(s) de Quiebre, el cable de comunicación transitará directamente de la torre del Teleférico más próxima a la estación o Punto(s) de Quiebre, sin descender al piso.

2.2.1.9.8 ANEMÓMETROS

El diseño deberá considerar la instalación de anemómetros de tipo molinete, que deberán funcionar con alarma y la información debe ser enviada por medio de la Línea de seguridad al Puesto de mando. Deberá reportarse la velocidad del viento, visualmente en el tablero de control de todas las estaciones.

La información referente al viento podrá ser almacenada y extraída al conectar un computador portátil, sin necesidad de interface adicional.

Deberán considerarse como mínimo 6 (seis) anemómetros; 3 (tres) por cada sector descrito en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1, cuya ubicación en el Teleférico deberá ser sometida a la aprobación del inspector fiscal.

Las conexiones y uniones de los filamentos eléctricos de los dispositivos de señalización de los anemómetros se realizarán en cajas estancas.

Las conexiones y los anemómetros estarán protegidos eléctricamente mediante varistores o tecnología similar, para controlar y disipar sobretensiones o descargas atmosféricas.

Las soldaduras de los componentes electrónicos deberán estar diseñadas para soportar las vibraciones provenientes de la dinámica del Teleférico.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.1.9.9 COMUNICACIÓN ENTRE ESTACIONES Y PUNTO(S) DE QUIEBRE

La comunicación entre estaciones y Punto(s) de Quiebre deberá ser asegurada por fibra óptica multimodo como condición de desarrollo tecnológico. Para el funcionamiento de emergencia, la comunicación se realizará mediante pares de cobre (multipar).

La red de comunicación deberá cumplir, como mínimo, con los siguientes requisitos generales:

a) Interconectar toda la infraestructura del Teleférico.
b) Cumplir todas las normas técnicas y legales atingentes al sistema electromecánico para este tipo de Teleférico establecidas en el artículo 2.1.2.2 de las Bases de Licitación.
c) La comunicación debe realizarse por PLC de seguridad para garantizar el flujo de información en todo momento.

Todas las alarmas y fallas deberán ser visualizadas desde todas las estaciones y Punto(s) de Quiebre, independientemente de su ubicación.

2.2.1.10 SUBSISTEMA 6: DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO

2.2.1.10.1 SUBSISTEMA 6.1. DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO FIJOS

2.2.1.10.1.1 SALVAMENTO INTEGRADO

Las instalaciones proyectadas se diseñarán de manera de minimizar la probabilidad de fallas que impliquen la necesidad de un salvamento vertical. Este conjunto de medidas se conoce en la industria como salvamento integrado.

Esta tecnología tiene como objetivo poder recuperar las cabinas hacia las estaciones, sea cual sea la avería que se produzca.

Para ello, las medidas exigidas son las siguientes:

- ✓ Instalación de un generador auxiliar en la estación doble motriz para el salvamento del motor de socorro convencional. Éste debe ser totalmente autónomo del sistema convencional y debe encontrarse totalmente desconectado cuando no esté en uso, a fin de evitar eventuales daños por sobrecargas atmosféricas. El cableado de este motor adicional estará también mecánicamente protegido contra impactos o daños externos.

- ✓ Las ménsulas de los postes serán dimensionadas para volver a colocar el cable tractor-portador en su posición normal en caso de descarrilamiento, incluso cuando éste se encuentre con cabinas ocupadas por 10 (diez) usuarios.

- ✓ Las poleas dispondrán de articulación redundante: Además de los rodamientos, tendrán una segunda articulación mediante casquillos de teflón o similar para poder funcionar incluso en caso de bloqueo de los rodamientos principales durante, al menos, la duración de un ciclo.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-III-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Además, el Teleférico dispondrá de un sistema de control de posicionamiento del cable, en base a sensores inductivos (o similar), que detecte los movimientos transversales del cable tractor-portador. Este sistema permitirá evitar el descarrilamiento del cable tractor-portador mejorando la seguridad del Teleférico.

2.2.1.10.1.2 EQUIPOS DE SALVAMENTO VERTICAL

Se deberá considerar el número de equipos de rescate completos, requeridos para realizar la operación de salvamento vertical, (independientemente de las medidas consideradas por la Concesionaria para dotar al Teleférico de un salvamento integrado), según las exigencias de la norma EN1909:2017 indicada en el artículo 2.1.2.2, los cuales incluirán todos los elementos necesarios para realizar un descenso seguro, por parte de un rescatista, a un usuario atrapado dentro de una cabina. Estos elementos podrán ser mosquetones, cuerdas, arneses, poleas, dispositivos de desplazamiento desde las torres hasta las cabinas, frenos y cualquier otro que sea necesario para realizar el rescate.

Estos equipos de salvamento se entregarán con todos los elementos necesarios, teniendo en cuenta las condiciones particulares del Teleférico, en lo referente a especificaciones de cabinas, longitud del cable, altura de torres, topografía, edificaciones, número de usuarios, etc.

2.2.1.11 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

La Sociedad Concesionaria para el diseño del Teleférico deberá tener en cuenta todas aquellas medidas que permitan reducir al mínimo el riesgo de recurrir a un salvamento vertical, y también aquellas medidas que permitan aumentar la disponibilidad del Teleférico.

2.2.1.11.1 MOTORIZACIÓN PRINCIPAL

La motorización principal eléctrica estará formada por 2 (dos) motores que funcionarán según un diseño maestro/esclavo. De esta manera, en caso de avería en uno de los 2 (dos) motores, el Teleférico podrá seguir siendo operado, aunque de modo degradado, puesto que la potencia disponible será aproximadamente la mitad de la nominal. Serán también admisibles alternativas con un motor de giro lento, acoplado directamente a la polea, sin necesidad de reductor, siempre y cuando se cumplan los objetivos previstos en el presente artículo.

En caso de acople directo, el motor tendrá 4 (cuatro) enrollamientos, y se dimensionará de forma de poder funcionar en caso de falla de uno de ellos.

Deberá existir la facilidad de desacople de los 2 (dos) motores o del motor en caso de acople directo y en caso de avería.

La motorización principal deberá tener un elevado índice de disponibilidad, es decir, que sea de fácil y rápida adquisición en caso de así requerirse.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.1.11.2 TRANSMISIÓN DEL MOVIMIENTO A LA POLEA

En caso de avería (bloqueo) en el reductor, se deberá poder desacoplar fácilmente éste de la polea para permitir la evacuación con el motor de socorro. Asimismo, lo anterior debe ser respetado en caso de diseños con un único motor de acoplamiento directo a la polea, sin reductor.

Del mismo modo, el motor de socorro deberá acoplarse directamente a la polea motriz, descartándose las soluciones que consisten en acoplar el motor de socorro al reductor.

2.2.1.11.3 REQUERIMIENTOS ADICIONALES ELECTROMECÁNICOS EN LAS ESTACIONES

2.2.1.11.3.1 ESTACIONES MOTRICES "DESPLAZABLES"

Con el objetivo de reducir las intervenciones sobre el cable tractor-portador, en particular, respecto a su acortamiento, los grupos motrices deberán ir montados sobre rieles, para poder ser desplazados a medida que el cable tractor-portador se vaya estirando.

2.2.1.11.3.2 DISPOSITIVO DE CORRECCIÓN DE LA DISTANCIA ENTRE CABINAS

El diseño deberá garantizar que el dispositivo de corrección de la distancia entre las cabinas no requiera ninguna intervención para el funcionamiento con el motor de socorro, con el objetivo de facilitar y reducir el tiempo del paso de funcionamiento normal a funcionamiento de recuperación con motor de socorro.

2.2.1.11.3.3 POLEAS CON DOBLE ARTICULACIÓN

Las poleas deberán tener una doble articulación; la primera articulación, operativa en condiciones normales de operación deberá ser a base de cojinetes lubricados, según lo establecido en el artículo 2.2.1.7.2.5 y sus subordinados, y la segunda articulación será a base de casquillos de teflón, co-polímeros POM (polioximetileno) de alta dureza o bronce, permitiendo la recuperación en caso de avería en los rodamientos principales.

2.2.1.12 INFRAESTRUCTURA: ESTRUCTURAS ELECTROMECÁNICAS DE LAS ESTACIONES Y EL (LOS) PUNTO(S) DE QUIEBRE

2.2.1.12.1 GENERALIDADES

Las estructuras electromecánicas de las estaciones y Punto(s) de Quiebre deberán estar concebidas para el embarque y desembarque expedito y seguro de los usuarios a las cabinas, sin necesidad de la asistencia de auxiliares para las personas con discapacidad, especialmente aquellas con movilidad reducida.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA
AHC

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Se deberán definir los diseños de los apoyos requeridos para la más eficiente distribución y soporte de cargas, de la estructura de las estaciones extremas, la estación intermedia, y, Punto(s) de Quiebre, ajustándose siempre a las especificaciones técnicas y requerimientos establecidos en los diseños arquitectónicos, estructurales y demás diseños de estaciones establecidos en las Bases de Licitación.

Las estaciones y Punto(s) de Quiebre podrán estar compuestas de 2 (dos) a 3 (tres) apoyos de sustentación, los cuales podrán ser de hormigón o de metal, si son de hormigón se unirán mediante las armaduras a la cimentación y si son metálicos, la unión se realizará a través de pernos de anclaje.

La estructura metálica de las estaciones y Punto(s) de Quiebre deberá ser galvanizada en caliente, por lo tanto, durante el montaje las uniones que se requieran realizar serán mediante remaches o tornillos, no permitiéndose uniones soldadas a piezas galvanizadas. La Sociedad Concesionaria deberá prever e implementar a través del fabricante, el uso de las protecciones que requieran estas estructuras para que durante su instalación no se deteriore el recubrimiento de galvanizado original de fábrica.

El conjunto de estructuras metálicas deberá estar debidamente interconectado eléctricamente y conectado a tierra por una red de masa con capacidad de evacuar los impactos de rayos. Para tal efecto, el diseño deberá considerar el apantallamiento de la estructura electromecánica y los equipos. El cable tractor-portador deberá poder ser conectado a la tierra durante periodos fuera de operación, con un adecuado dispositivo que evite daños a los equipos por efectos eléctricos.

Los pernos relacionados con las obras civiles estarán sometidos a una solicitud variable de tipo HR (*High Resistance*) o HV (Pretensados) con apriete controlado o justificados por debajo del umbral de fatiga.

No será admitido el montaje que ocasione flexión o cortante en los tornillos o pernos. Toda unión atornillada será fácilmente accesible para su inspección visual.

El espacio de circulación del personal del Teleférico debe tener una altura libre de todo obstáculo de dos metros como mínimo. Para la entrada del personal de mantenimiento debe diseñarse un acceso, mediante escalera, ya sea en caso de instalación motriz sobre el nivel de la polea o en el caso de maquinaria enterrada.

Se deberá garantizar la facilidad de acceso al grupo de traslado y sincronización de cabinas, a las cadenas de neumáticos y elementos de transmisión para la realización del mantenimiento rutinario. Estas operaciones deberán ser realizadas desde las pasarelas de estación por razones de higiene y seguridad en el trabajo.

Los dispositivos que protegen las piezas giratorias deben ser fáciles de extraer y ser diseñados de forma que puedan verse las piezas en movimiento. Estos dispositivos no deben obstaculizar el acceso a las piezas fijas, en especial para las actividades de mantenimiento rutinario, de acuerdo a la norma EN1709:2019 y al Manual de Operación y Mantenimiento del fabricante.

En toda la longitud del sistema mecánico, se debe proveer iluminación a través de luminarias de bajo consumo, para todos los puestos de trabajo y [illegible]iento. Deberán instalarse las

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

mismas lámparas de las estaciones según especificaciones eléctricas de acuerdo a la normativa chilena. Adicionalmente, deberá incluir e instalar un tablero con un mínimo de 4 (cuatro) tomas para 220 V y 32 A por cada estación y Punto(s) de Quiebre.

Todos los cárteres de lubricantes y tanques de combustibles deben ser fácilmente vaciados por gravedad. Todos los equipos que contengan aceite para su lubricación y funcionamiento deben tener una bandeja de contención para eventuales fugas, y evitar que el aceite contamine pistas de frenado u otras partes que deban permanecer secas. Adicionalmente, los equipos deben tener válvulas de drenaje por gravedad de fácil acceso, válvulas para toma de muestras de aceite y válvulas de alivio (venteo). En caso que esto no sea posible, se instalarán mangueras y tuberías conjuntamente con una bomba manual para drenar el aceite en un lugar aislado sin riesgo de fugas o salpicaduras.

Las poleas o elementos que no estén a nivel de la estructura soportante del Sistema Electromecánico deberán estar previstas con pasarelas fijas para permitir mantenimiento sin necesidad de andamios o estructuras provisionales. La altura de elevación deberá ser suficiente para permitir la evacuación de los elementos mecánicos. Si es necesario, se preverán tapas fácilmente desmontables para el desmontaje de las cargas.

El diseño de la estación y el (los) Punto(s) de Quiebre debe garantizar condiciones de trabajo adecuadas para el personal de mantenimiento en actividades de reparación de equipos. Además, deberá incluir las previsiones de disposiciones que permitan el normal trabajo en la noche y a la intemperie. Las herramientas y los elementos de repuesto se deberán disponer directamente sobre los andenes. Se deben implementar puntos de izaje o puentes-grúa que permitan la manipulación de equipos y/o herramientas, para el manejo de los componentes del sistema electromecánico sobre los andenes. Las cargas establecidas estarán relacionadas con los equipos propuestos y herramientas de mantenimiento suministrados con el Teleférico.

2.2.1.12.2 ANDENES PARA EMBARQUE Y DESEMBARQUE (ÁREAS DE EMBARQUE Y DESEMBARQUE)

Son las zonas en la estación destinadas para el embarque y desembarque de usuarios y corresponden a una franja de piso que sigue el contorno de recorrido de las cabinas en la estación.

El nivel de piso de las cabinas, para circulación en la estación, deberá estar al mismo nivel que el piso del nivel de abordaje (piso) de las estaciones, para tener una salida e ingreso de los usuarios de manera libre y sin restricciones; el puesto de conducción y mando para cada una de las estaciones estará 20 cm por encima de este nivel, para mejorar la visibilidad del Encargado del Puesto de Mando o el responsable del Puesto de conducción de las otras estaciones. Los andenes para embarque y desembarque deben ser completamente horizontales para permitir el normal acceso de los usuarios a las cabinas a nivel y sin cambio de pendiente.

Para garantizar el embarque y desembarque de usuarios de las cabinas la velocidad de ésta, medida a nivel del peldaño de contacto con la plataforma de abordaje será máximo de 0,25 m/s y el tiempo de embarque y desembarque no será inferior a 30 (treinta) segundos en cada estación. Se debe garantizar el espacio suficiente para realizar el embarque y desembarque de los usuarios, en particular para personas con discapacidad, especialmente aquellas con movilidad reducida.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Las zonas de circulación deben protegerse por medio de barandillas provistas de pasamanos.

En la estación de Tadeo Haenke, se adecuarán plataformas escamoteables por debajo del piso de circulación de cabinas, para el ingreso y salida de las cabinas al Almacén de Cabinas.

En las estaciones extremas de El Pampino y Alto Hospicio también se adecuarán plataformas escamoteables por debajo del piso de circulación de cabinas para retirar una cabina de circulación en caso de emergencia.

El sistema de plataformas escamoteables deberá abatirse mecánicamente a través de un dispositivo motorizado y asegurado. El piso de la plataforma deberá conservar el mismo nivel respecto al de la estación y mantener la continuidad del revestimiento (acabado).

Dentro del suministro de los equipos electromecánicos, se incluye la instalación de una valla de final de andén, al borde de cada una de las plataformas, para prevenir la caída de los usuarios víctimas de un mal embarque o del personal de operación. Estos dispositivos dispondrán de un interruptor de seguridad, que provocará la detención total de la operación del Teleférico.

2.2.1.12.3 CUBIERTAS

No se prevén cubiertas específicas de los equipos electromecánicos puesto que las estaciones quedaran integradas en los edificios diseñados a tal efecto, a excepción del (los) Punto(s) de Quiebre.

El diseño de la cubierta deberá cubrir toda la plataforma electromecánica y permitir que al menos 4 (cuatro) personas puedan efectuar labores de mantenimiento apoyándose sobre su estructura, en cualquiera de sus superficies. Deberá limitar el nivel sonoro y resonante producido por los equipos en las plataformas electromecánicas, además de proteger eficazmente al conjunto de los elementos mecánicos de los efectos del clima y permitir el fácil acceso al personal para labores del mantenimiento.

El nivel de vibraciones que manejen las cubiertas no sobrepasará los parámetros descritos en las normas para vibraciones, identificadas como ISO 10816-1995, respecto de equipos estacionarios.

La ventilación debe ser suficiente y no provocar un calentamiento perjudicial para el personal de mantenimiento ni para los equipos instalados en su interior. Se tomarán en cuenta las condiciones particulares del sitio con las acciones descritas en el artículo 2.2.1.4.5. El diseño deberá prever las condiciones e implementaciones para la evacuación de agua, proveniente de efectos de lluvia, hacia afuera de las zonas de circulación de los usuarios.

2.2.1.13 LÍNEA DEL TELEFÉRICO

La configuración de la Línea del Teleférico deberá responder a un diseño confortable en toda su extensión.

Integran la Línea los siguientes componentes que serán instalados a lo largo del trazado del Teleférico:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Torres
- Trenes de Rodillos
- Cable tractor-portador
- Cabinas
- Línea de seguridad
- Cable de control y comunicaciones
- Instalaciones eléctricas de torres, incluida iluminación y puesta a tierra.

El ancho de vía deberá ser el suficiente para garantizar las oscilaciones transversales indicadas en la norma EN12929-1:2015+A1:2022.

2.2.1.13.1 ESPECIFICACIONES GENERALES

Para limitar los efectos de balanceo de las cabinas, se deberá prever y respetar como criterio de diseño una relación mínima de 15 (quince) (cociente entre 2 esfuerzos), entre la tensión mínima en la línea y el peso de un vehículo cargado.

Las torres y las ménsulas serán calculadas para que sean suficientemente rígidas y así las deformaciones elásticas, especialmente las debidas a los efectos de torsión en condiciones normales de operación, no comprometan la seguridad del guiado ni la del apoyo del cable tractor-portador.

Las ménsulas de los postes serán dimensionadas para volver a colocar el cable tractor-portador en su posición normal en caso de descarrilamiento, incluso con la línea cargada según lo establecido en el artículo 2.2.1.9.7.

2.2.1.13.2 TORRES

2.2.1.13.2.1 CONSIDERACIONES GENERALES

Las torres serán de tipo fuste central, tubulares de sección cilíndrica variable, construidas en acero galvanizado. El Proyecto de Ingeniería de Detalle definirá el diámetro, espesor de cada tramo de torre y ubicación definitiva de las torres.

El material de acero con el cual se fabriquen las torres debe estar debidamente certificado en su elaboración. La construcción de las torres, por parte de la Sociedad Concesionaria, deberá ser realizada con la participación de operarios de soldadura calificados y de acuerdo a las exigencias del fabricante. Los pesos serán verificados por el Concesionario para ajustar los medios de mantenimiento e izaje.

Los ensamblajes se realizarán por medio de pernos de anclaje embebidos parcialmente en hormigón. Éstos deben ser suministrados por la Concesionaria, con una plantilla para ensamblaje en sitio.

Todas las torres deberán tener puesta a tierra. Todos los polos a tierra serán interconectados, se asegurará la resistividad eléctrica del suelo para la descarga a tierra. La ubicación de mallas a tierra se realizará en un material adecuado.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DGC MOP

El equipamiento de las torres deberá completarse con escaleras, plataformas de reposo, para aquellas torres de altura superior a 15 m, e inclinación de más de 80° respecto a la horizontal, pasarelas, dispositivos para maniobra del cable tractor-portador en carga máxima, con elementos para anclaje.

2.2.1.13.2.2 ESCALERAS, PASARELAS Y ZONAS DE CIRCULACIÓN PARA MANTENIMIENTO DE LAS TORRES

Las escaleras, pasarelas y las zonas de circulación deberán garantizar un acceso seguro a los sitios de trabajo.

Los escalones de las pasarelas metálicas o pisos metálicos no podrán flexionarse bajo carga. La estructura deberá ser soportada por un cuadro fijado con pernos a la viga principal de la pasarela.

La distancia horizontal entre los escalones y el balancín debe ser tal que no represente peligro. El puesto de trabajo también debe ser espacioso. Los guardacuerpos y las barreras de pasarela deben incluir retornos con pasamanos corrientes cerrados en la extremidad.

Las pasarelas deben ser construidas e instaladas de manera que no produzcan vibraciones. El paso de la escalera a las pasarelas deberá ser seguro.

Todas las torres deberán estar equipadas con un dispositivo anticaídas. El material suministrado deberá llevar marcado CE o equivalente en Chile. El cable del dispositivo anticaídas estará fijado a lo largo de las escaleras mediante elementos que eviten su desgaste.

Las escaleras de acceso a las torres no partirán del suelo sino que lo harán 2 metros por encima de éste. El personal de mantenimiento dispondrá de un tramo de escalera de esta altura, que será fácilmente enganchable a la escalera de la torre, asegurando la continuidad, para acceder a ella con total seguridad.

Debe disponerse de puntos de anclaje de arneses para el acceso del personal de mantenimiento en lo alto de todas las torres. Estos puntos de anclaje serán lo más numerosos posible para facilitar el trabajo con seguridad del personal de mantenimiento. Los puntos de anclaje serán pintados en un color tal que permita su clara identificación. En materia de seguridad, el diseño deberá cumplir con lo establecido en el punto 11 "Vías de Circulación y Zonas de Trabajo" de la norma internacional EN12929-1:2015+A1:2022 indicada en el artículo 2.1.2.2.

El paso de la escalera a las pasarelas deberá ser seguro, pudiendo mantener el dispositivo anticaídas sujeto a su cable de seguridad, mientras se hace el desplazamiento de la escalera de ascenso hacia la plataforma de mantenimiento de la torre.

Las pasarelas serán fijadas a la estructura de la torre de manera tal que no se generen armónicos que amplifiquen las señales de ruido o vibración. Teniendo en cuenta la ubicación de las torres, se garantizará que ninguno de sus componentes pueda caer desde la torre y, por tanto, se dispondrá de las medidas adecuadas tales como fijaciones dobles, altos factores de seguridad o guayas de sujeción.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Las pasarelas deberán ser configuradas y construidas con componentes y materiales que no produzcan vibraciones y de ser necesario, contarán con aditamento de neopreno en los puntos donde las juntas o tornillos produzcan ruido debido a las vibraciones.

2.2.1.13.2.3 ILUMINACIÓN DE LAS TORRES

Las torres deberán ser equipadas con reflectores de iluminación, dimensionados para obtener una luminancia a nivel del suelo de 40 lux, en un radio de 10 m alrededor de la torre y se deberá suministrar y realizar la instalación eléctrica para su conexión al sistema de alumbrado público de la ciudad, o bien a un sistema propio de alimentación eléctrica.

Cada torre deberá contar con una instalación eléctrica con toma para conectar equipos para realización de labores de mantenimiento.

En cualquier caso, los costos derivados de la conexión, instalación, mantención y eventuales contratos con la compañía eléctrica serán de entera responsabilidad y cargo del Concesionario.

2.2.1.13.2.4 ILUMINACIÓN DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS

Se deberán diseñar considerando la disposición de medios de iluminación adecuados para las operaciones de mantención tanto diurnas como nocturnas, en las estructuras de las estaciones, Almacén de Cabinas, torres y en todos los recintos del Teleférico que garanticen la entrega de los servicios establecidos en los artículos 2.4.4 y 2.4.5.

2.2.1.13.2.5 PANELES DE SEÑALIZACIÓN

El Teleférico deberá ser suministrado con el conjunto de señalización correspondiente a lo indicado en el punto 5.7 de la norma internacional EN 12397:2017 indicada en el artículo 2.1.2.2.

El conjunto de señalización no deberá contener ningún tipo de publicidad y deberá ser suministrado con sus soportes.

2.2.1.13.2.6 SEGURIDAD ANTI VANDÁLICA

El diseño deberá considerar torres equipadas con un sistema que evite el acceso de personas ajenas a las mismas. El tipo de sistema deberá ser determinado en el Proyecto de Ingeniería de Detalle el cual será aprobado por el inspector fiscal, aceptándose soluciones como compuertas con llave, tramo inferior de las escaleras desmontable, o sistemas de detección de intrusión mediante detectores de presencia y cámaras.

2.2.1.14 PUESTO DE MANDO Y PUESTOS DE CONDUCCIÓN

El Puesto de mando estará ubicado en la estación doble motriz y los Puestos de conducción en las estaciones de tensión o retorno.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS
SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES
MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-III-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El Concesionario deberá garantizar que, una vez instalados los equipos de los Puestos de mando y conducción, se disponga, como mínimo, de una superficie de desplazamiento libre de 4 m^2.

Tanto el Puesto de mando como los Puestos de conducción deberán estar totalmente aislados del agua y la puerta de acceso deberá permitir el paso fácil a todos los tableros eléctricos, tanto en altura como en anchura. La puerta estará equipada con una manija sólida y con un cierre eficaz.

Así también, en ambos puestos quedará prohibido fumar. Deberán contar con extintores de incendio, los cuales deben cumplir con las exigencias establecidas en el Decreto Supremo N°594, de 1999, del MINSAL.

2.2.1.15 ALMACÉN DE CABINAS DEL TELEFÉRICO

2.2.1.15.1 DISPOSICIONES GENERALES

El Almacén de Cabinas estará situado en la estación Tadeo Haenke. Será del tipo subterráneo y de funcionamiento semiautomático, manual en la parte interna y un sistema automático de transferencia que reciba y entregue las cabinas al cable tractor-portador sin necesidad de maniobras adicionales, a la mitad de la velocidad nominal del Teleférico, como mínimo.

La configuración del Almacén de Cabinas en ningún caso, deberá servirse de la gravedad para el desplazamiento de cabinas. A partir de la aguja de transferencia, deberá realizarse en un circuito cerrado, o bien, en forma de "peine", siempre y cuando una de las espigas del peine, de capacidad no inferior a diez (10) cabinas, esté equipada con una plataforma de trabajo para la revisión de las pinzas en toda su longitud. Un circuito en forma de peine, es aquel que presenta una estructura para almacenaje de cabinas, compuesta por una vía principal y varias vías perpendiculares a ésta y paralelas entre sí, que permiten el almacenamiento de cabinas. Todos los mecanismos del Almacén de Cabinas deben ser calculados y construidos para un ingreso y salida diario de la totalidad de las cabinas.

El control del Almacén de Cabinas debe estar diseñado de manera que una falla del mismo no impida el funcionamiento del Teleférico.

El diseño deberá considerar un dispositivo que permita de forma automática el almacenamiento de las cabinas con puertas abiertas o cerradas, dependiendo de las necesidades del personal de operación o mantenimiento del Teleférico.

El Almacén de Cabinas dispondrá del número de enchufes en la cantidad necesaria para la carga de las baterías de las cabinas.

Se deberá diseñar un Almacén de Cabinas con capacidad para cumplir con la capacidad final de transporte requerida en las Bases de Licitación.

2.2.1.15.2 TRANSFERENCIA AL ALMACÉN DE CABINAS

2 (dos) zonas (una para cada bucle de cable) de transferencia automática motorizada unirá la estación Tadeo Haenke con el Almacén de Cabinas. Ambas partes del almacén estarán

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

conectadas, pudiendo transferir cabinas de una sección a la otra por medio del Almacén de Cabinas.

Un riel de enlace y un elevador unirán la estación Tadeo Haenke con el Almacén de Cabinas, el cual se ubica en un nivel inferior al embarque. Este riel de enlace y el elevador deberán asegurar una confiabilidad del 100%.

Una parte del andén de embarque será escamoteable con el objetivo de permitir el paso de las cabinas. Este andén escamoteable será accionado por un sistema hidráulico o bien por un sistema de vis sin fin. No se admitirán sistemas manuales. La posición del andén escamoteable será supervisada por interruptores, impidiendo la puesta en funcionamiento si éste no se encuentra en la posición correcta.

La zona de transferencia deberá poseer las siguientes características funcionales y operativas:

- Marchar en ambos sentidos.
- Se sincronizará automáticamente con la velocidad del cable tractor-portador adquiriendo señal directamente del motor principal del Teleférico.
- 1 (un) sistema de visualización de la cadencia en el Almacén de Cabinas e independiente del tablero de control.
- Las tarjetas electrónicas de comunicación de los PLC deberán ser tales que sean compatibles entre equipos del Almacén de Cabinas y el Teleférico.
- La cadencia de ingreso y salida de cabinas del Almacén de Cabinas debe ser automática y monitoreada por el Puesto de mando de manera que se garantice la adecuada distribución y regulación de cabinas una vez en la Línea del Teleférico.
- El mecanismo de tracción en las zonas de ingreso y salida debe permitir la regulación o tensionamiento dependiendo de la tecnología.
- Los elementos de tracción de las cabinas deben garantizar protección por abrasión de los puntos de contacto de manera que no se degaste ningún elemento estructural.
- Se dispondrán los botones de parada necesarios, conforme al diseño elaborado por Concesionario los que, como mínimo se instalarán en el inicio y final de cada zona de transferencia de cabinas, desde el Teleférico hasta el almacén.

Los rieles o pareja de rieles estarán sostenidos por el armazón o por la misma estructura del edificio. No se hará uso de columnas.

El diseño deberá incluir elementos o dispositivos que vigilen la correcta posición de las puertas y las agujas del Almacén de Cabinas para prevenir toda maniobra errada.

2.2.1.15.3 ESTRUCTURA DEL ALMACÉN DE CABINAS

El Almacén de Cabinas será a base de estructura metálica. Los puntos de apoyo estarán previstos según los planos arquitectónicos por debajo de la losa. Al interior de éste, se deberá garantizar una protección adecuada para resguardar las cabinas contra golpes o rozamientos.

Un espacio de 50 cm con relación a los obstáculos fijos debe ser respetado en toda la trayectoria de circulación de las cabinas teniendo en cuenta los efectos dinámicos.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-III-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.1.15.4 VÍA DE MANTENIMIENTO

Un espacio particular del Almacén de Cabinas estará equipado con un riel y cambiavías destinados al mantenimiento de las cabinas. Éste deberá poder albergar como mínimo 3 (tres) cabinas simultáneamente. La vía de mantenimiento debe poseer doble plataforma a nivel de la pinza de la cabina interconectadas de manera de acceder desde cualquier punto de la misma.

La vía de mantenimiento contará con 1 (un) punto de enganche para el desmontaje eventual de los elementos de las cabinas. Adicionalmente, el diseño deberá considerar, los accesos (escaleras, pasarelas) y los elementos de seguridad del personal de operación del Teleférico, los cuales son parte del equipamiento a suministrar.

2.2.1.15.5 LAVADERO DE CABINAS

El diseño del Almacén de Cabinas deberá considerar un área de lavado de cabinas, con todos los equipos necesarios (tomas de agua y corriente, drenajes, etc.). El área de lavado contará con un revestimiento impermeable y antideslizante.

2.2.1.16 SUMINISTROS COMPLEMENTARIOS

2.2.1.16.1 STOCK DE REPUESTOS, EQUIPOS, HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO Y EQUIPOS DE SALVAMENTO

Todos los repuestos empleados durante todo el periodo de Concesión deberán ser intercambiables con las piezas originales y deberán fabricarse del mismo material y con la misma calidad de mano de obra que la utilizada para la fabricación de las partes principales, correspondientes a los equipos suministrados. Igualmente, todos los repuestos deberán probarse e inspeccionarse con los mismos métodos utilizados para prueba e inspección de las partes originales.

Será responsabilidad de la Sociedad Concesionaria contar con stock de repuestos para reemplazos en caso de fallas, en tanto que el tiempo detenido o en espera de repuestos, afectará el cálculo del nivel de servicio de disponibilidad.

2.2.1.16.2 ENTREGA DE HERRAMIENTAS Y LISTADO DE EQUIPOS, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS

La Sociedad Concesionaria deberá proporcionar para cada Sector del Teleférico indicados en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, las herramientas indispensables para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, de acuerdo a las exigencias del fabricante. Éstas deberán ser probadas y ensayadas por la Sociedad Concesionaria en condiciones reales de uso y mantenimiento para garantizar su funcionalidad, y verificando la pertinencia de su aplicación específica.

De igual manera, en caso de que existan herramientas que requieran conocimientos particulares para su manipulación, será responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, a su entero cargo y costo, capacitar e instruir al personal de mantenimiento, según lo establecido en la norma EN 12397:2017 indicada en el artículo 2.1.2.2.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El Manual de Operación y Mantenimiento del fabricante deberá explicar, para cada herramienta especializada que lo requiera, todos los procedimientos necesarios para su uso y aplicación, además de la capacidad, normas de seguridad, especificaciones técnicas y rutinas asociadas de mantenimiento.

El Concesionario deberá implementar un taller de reparación y suministrar los equipos, máquinas y herramientas para llevar a cabo las operaciones habituales de mantenimiento y reparación de componentes mecánicos.

2.2.1.16.3 DOCUMENTOS ANEXOS AL SUMINISTRO

El Concesionario deberá entregar al inspector fiscal la información técnica necesaria para la operación del Teleférico de acuerdo con lo señalado en este artículo, además de todos aquellos documentos que considere necesarios para la operación y mantenimiento de los equipos. La información técnica mínima que el Concesionario deberá entregar, conforme la norma EN 1709:2019 será:

- Verificación topográfica de las cimentaciones.
- Certificación por parte del equipo de montaje indicando que el mismo se ha realizado según los procedimientos del fabricante.
- Certificado de empalme del cable tractor-portador.
- Certificado del ensayo de deslizamiento de las pinzas.
- Examen magnetoinductivo del cable tractor-portador.
- Manual de Operación y Mantenimiento elaborados por el fabricante.
- Procedimientos y planos para el montaje.
- Protocolo de pruebas para la inspección previa a la puesta en marcha (según norma EN 1709:2019, indicado en el artículo 2.1.2.2).
- Análisis de seguridad según Reglamento (UE) 2016/424, indicado en el artículo 2.1.2.2.
- Certificados de marcado CE y condiciones de uso "*Conditions of Use*" de los componentes de seguridad.
- Planos *As Built* de edificios.
- Relación de los parámetros de los PLC, periféricos y esquemas eléctricos.
- Plan de rescate y salvamento.
- Reglamento de Explotación, de conformidad a lo dispuesto en la norma EN 12397:2017, indicado en el artículo 2.1.2.2.
- Manual de usuario.

Para toda la información, deberá entregarse 1 (una) copias impresa y 1 (una) digital (formato PDF o similar) mediante memoria USB o dispositivo similar. El nivel de detalle de los planos y la documentación exigida deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Formato dwg o dxf para los planos.
- Para los planos se deben especificar cotas en general, tipos de acoples, adaptadores hidráulicos, mangueras, racores, roscas, soldaduras con sus respectivas dimensiones, engranajes (tipo, diámetro primitivo, nominal y número de dientes).
- Los documentos distintos a planos se entregarán indexados, en formato PDF que no sea escaneado.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MINISTERIO DE HACIENDA SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República.

2.2.1.17 CENTRO DE CONTROL

Se deberá diseñar un Centro Control que permita monitorear y controlar en tiempo real todos los sistemas de la Concesión, en especial los indicados en los artículos 2.2.1.9, 2.2.1.19, 2.2.1.20 y 2.2.1.21, las 24 (veinticuatro) horas, todos los días del año.

El Centro de Control, mediante un sistema de control integrado, recogerá toda la información procedente de las instalaciones fijas y deberá garantizar la continuidad de la operación, vigilancia y actuación principalmente de los Sistemas de Detección de Incendios, Citofonía, Megafonía, CCTV y de Generadores Electrógenos de Emergencia y de Alimentación Ininterrumpida, incluso ante fallas del sistema de control frente a emergencias.

El funcionamiento del Centro de Control, a través de su sistema de control, deberá ser permanente con mando automático y/o manual, según corresponda.

La integración de todos los sistemas señalados en el primer párrafo del presente artículo, bajo este Centro de Control, deberá considerar, al menos, lo siguiente:

a) Control de todos los sistemas desde un único puesto de operación.
b) Detección Automática de Incidencias basada en sistemas de cámaras y sensores para estaciones, Punto(s) de Quiebre, entre otras, que permitan mediante el uso de tecnología de imágenes y otras adicionales, detectar incidentes que puedan afectar la seguridad de los usuarios, tales como, incendio o presencia de humo. En cuanto se detecte alguna incidencia que pueda representar un riesgo para los usuarios, el sistema proporcionará alertas automáticas al operador, así como opciones de eventos automáticos de acuerdo a los planes y protocolos de seguridad a ser desarrollados por la Sociedad Concesionaria.
c) Enclavamiento automático de cámaras de CCTV y grabación de la imagen captada ante detecciones de alarma de incendio, detección de incidencias de tráfico, extracción de extintores, presencia de humos, llamadas de teléfonos SOS. El tiempo requerido de almacenamiento de las grabaciones debe ser como mínimo de 6 (seis) meses. Todos los datos e imágenes que estén asociadas a accidentes con lesionados y/o muertos, así como cualquiera otra situación que defina el inspector fiscal, deberán almacenarse hasta que éste autorice su eliminación, a través del Libro de Explotación de la Obra.
d) Registro de todos los eventos, acciones y alarmas ocurridas en una base de datos única, con sistema de auditoría que permita al inspector fiscal detectar modificaciones a los registros, así como las acciones realizadas por el Centro de Control.
e) Envío de vehículos de emergencia y asistencia a los usuarios, activando los protocolos de emergencia.
f) El Centro de Control deberá tener planes de contingencia prefijados (automáticos) y que el operador activará manualmente según sea la situación, con sistemas de Control de Supervisión y Adquisición de Datos (SCADA) mediante interfaz HMI (*Human Machine Interface*) o similares que permitan un eficaz monitoreo en el Área de Concesión.
   Dicha interfaz deberá permitir obtener en todo momento una visión general del estado de funcionamiento de todos los sistemas con énfasis en los sistemas ante emergencia, con capacidad de revisar sus parámetros más relevantes de funcionamiento y modificar su estado de operación.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Complementariamente el sistema debe emitir señales de atención o alarma, según sea el caso, para los operadores, sugiriéndole los protocolos predefinidos para dicho evento. Además, permitirá registrar estadísticas, suministrar informes y gráficas de control.

g) Coordinación de labores de rescate efectuadas tanto por la Sociedad Concesionaria como por Servicios de Emergencias (Bomberos, SAMU, Carabineros, etc.).

Adicionalmente, la Sociedad Concesionaria deberá implementar un enlace de datos e imágenes en la oficina del inspector fiscal que permita revisar en tiempo real imágenes de las cámaras instaladas en toda el Área de Concesión. Para lo anterior, el inspector fiscal deberá disponer, como mínimo, de la visualización de cuatro cámaras de manera simultánea. Este enlace deberá ser implementado y mantenido a entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

2.2.1.18 ANTECEDENTES DE EXPROPIACIONES

Para la realización de las expropiaciones o adquisiciones de los terrenos requeridos por las obras contenidas en los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal y para cualquier otra obra que forme parte del Contrato de Concesión, la Sociedad Concesionaria deberá obtener y preparar los antecedentes de expropiaciones.

Los antecedentes de expropiaciones comprenden todos los antecedentes legales y planimétricos necesarios para perfeccionar el proceso de adquisición de terrenos privados por parte del Fisco, sea a través de la expropiación según el procedimiento establecido en el D.L. Nº 2186 de 1978, que aprueba Ley Orgánica de Procedimiento de Expropiaciones, o de alguno de los otros medios que contempla la normativa vigente.

En el área a expropiar debe estar contenida la totalidad de las obras proyectadas, incluyendo derrames, fosos, contrafosos, huelgas de seguridad y cualquier otra área que sea necesaria, de modo tal que la Sociedad Concesionaria será la única responsable de posibles carencias de terrenos para tal efecto, no pudiendo reclamar indemnización alguna por los atrasos que conlleve dicha situación.

Los antecedentes planimétricos de los antecedentes de expropiaciones estarán contenidos en los planos y cuadros de expropiaciones, los que deberán tener las siguientes características generales:

1. Los planos de expropiaciones corresponden a los planos de planta donde se deberán identificar las superficies de terreno de cada una de las propiedades que será necesario expropiar para dar completa cabida al proyecto de que se trate.

2. Los planos de expropiaciones se presentarán en conjuntos de láminas que contengan un máximo de 25 (veinticinco) lotes. Por cada conjunto, se incluirá una lámina con un "Cuadro de Expropiaciones", un "Cuadro de Deslindes Particulares" y un "Plano de Ubicación General", donde se pueda identificar el emplazamiento del proyecto completo en estudio, destacando en forma especial el área correspondiente al conjunto de láminas respectivo, señalando la escala en la cual se presenta.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

3. En los planos deben aparecer individualizadas cada una de las propiedades afectadas, con todas las subdivisiones que existan, aun cuando estas no se encuentren materializadas en terreno.

4. Cada propiedad afectada se identificará a través de un número de lote, señalando el nombre del propietario, nombre o dirección de la propiedad, comuna y el N° de ROL conforme al certificado de avalúo vigente en el Servicio de Impuestos Internos (SII), o en su defecto la información disponible por cualquier medio en el SII.

5. Deberá señalarse para cada lote la superficie de terreno y la superficie construida que sea afectada por la expropiación.

6. En el cuadro de expropiaciones se incluirá una columna denominada "Propietario según CBR (Conservador de Bienes Raíces)", en donde se deberá señalar el nombre del propietario o poseedor inscrito de acuerdo a los antecedentes de título que se tengan.

Se deberán acompañar todos los antecedentes legales que respalden la información que aparece en los planos de expropiaciones. Esto incluirá un estudio de títulos con todos los antecedentes legales que resulten necesarios para verificar la situación jurídica en que se encuentran todos los terrenos necesarios para ejecutar las obras, sean estos privados o Bienes Nacionales (Bienes Fiscales y Bienes Nacionales de Uso Público), con los certificados de vigencia respectivos al momento de presentar los planos de expropiación.

Se deberá realizar el análisis de la situación del Área de Concesión existente así como de cualquier otro terreno que corresponda a un Bien Fiscal o a un Bien Nacional de Uso Público. Asimismo, deberá verificarse e informarse si para la ejecución del proyecto se requiere regularizar los cercos de la Faja Fiscal.

Así también, para los Bienes Nacionales que resulten necesarios para la ejecución de las obras y que estén destinados a alguna otra institución, o que por la condición jurídica así lo amerite, se deberán preparar todos los antecedentes necesarios para realizar los procesos de destinación, exclusión y redestinación conforme a la normativa que sea aplicable a cada caso, todo ello sin perjuicio de lo establecido en el artículo 45 N°3, del Reglamento de la Ley de Concesiones, y lo previsto en las Bases de Licitación sobre esta clase de bienes.

La presentación de tales antecedentes de expropiaciones se regirá por lo señalado en el documento denominado “Requerimientos mínimos para la entrega de los Antecedentes de Expropiaciones de las Bases de Licitación”, referido en el artículo 2.1.2.1, incluidas sus actualizaciones.

Sin perjuicio de lo anterior, el inspector fiscal podrá solicitar al Concesionario cualquier otro antecedente necesario para el proceso expropiatorio, los que no están considerados ni podrán imputarse al pago señalado en el artículo 1.12.1.2.

Cuando la tramitación de la expropiación requiera la verificación, corrección, complementación y/o actualización de los antecedentes de expropiaciones, la Sociedad Concesionaria a su entero cargo, costo y responsabilidad deberá hacer entrega de dichos antecedentes de expropiaciones al inspector fiscal cada vez que éste se los solicite en la forma y plazo que el mismo señale.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
-Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.1.19 SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS

La Sociedad Concesionaria deberá proyectar un Sistema de Detección de Incendios para las estaciones y el (los) Punto(s) de Quiebre de acuerdo a los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.3.3, que permita alertar al Centro de Control en forma automática la existencia de fuego, así como indicar su localización.

Este sistema debe estar integrado al Sistema de Detección Automática de Incidencias, el cual a través del sistema de CCTV detecte la presencia de humo en el interior de las estaciones y el (los) Punto(s) de Quiebre, alertando a los operadores del Centro de Control, para iniciar las medidas previstas en los protocolos de actuación del plan de medidas de control de accidentes o contingencias durante la Etapa de Explotación a que se refiere el artículo 2.6.2.

Adicionalmente, la detección de incendios dentro de las estaciones se realizará a través de:

- Incremento de humos con superación de límites normales de opacidad.
- Incremento del nivel de monóxido de carbono en valores superiores a 200 ppm.
- Extracción de algún extintor.
- Aviso desde un teléfono S.O.S.
- Detección de un incremento de la temperatura por medio de un sistema de detección lineal de incendios.

2.2.1.20 SISTEMA DE ILUMINACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá proyectar las obras de iluminación para todas las obras objeto del contrato de concesión, conforme a los criterios de diseño definidos en el artículo 2.2.1.

Los proyectos de iluminación deberán ser confeccionados de acuerdo a la normativa de la SEC sobre el cumplimiento de la normativa eléctrica y a lo señalado en el Volumen N°6 capítulo 6.700 del Manual de Carreteras, como asimismo en el D.S. N°2 de 2014 y en el D.S. N°51 de 2015, ambos del Ministerio de Energía que establecen, respectivamente, el Reglamento de Alumbrado Público de Vías de Tránsito Vehicular y el Reglamento de Alumbrado Público de Bienes Nacionales de Uso Público Destinados al Tránsito Peatonal. Dichos proyectos deberán contar con la aprobación de la empresa de servicio eléctrico respectiva, en lo relacionado con el empalme a la red eléctrica existente.

Sin perjuicio de lo anterior, el Concesionario podrá por iniciativa propia someter a la aprobación del inspector fiscal proyectos que consideren propuestas alternativas de los diferentes Sistemas de Iluminación incorporados en las obras, que deberá considerar en su dimensionamiento al menos 8 (ocho) horas de autonomía sin necesidad de recarga de baterías con el fin de optimizar el uso de los recursos energéticos y obtener un adecuado nivel de mantenimiento, siempre y cuando esto no signifique disminuir los Niveles de Servicio, Estándares Técnicos, normativos y de seguridad a los usuarios del Teleférico.

A modo ejemplar, la optimización se podrá realizar en todos los parámetros de diseño en:

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA
MTHC
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Interdistancias de postes
- Altura de montaje
- Tipo de lámparas
- Potencia de lámparas
- Tipo de luminarias

Los parámetros que deberá tener en cuenta la Sociedad Concesionaria son los siguientes:

- Los niveles promedios de luminancia por cada una de las zonas a iluminar
- Las uniformidades generales y longitudinales
- Deslumbramiento (TI)
- Zonas especiales

Todas las propuestas deberán estar justificadas con cálculos basados en las condiciones y particularidades de los recintos públicos y del personal que deben ser iluminados, tales como estaciones, torres, Almacén de Cabinas, entre otros. Para la elaboración de estos Proyectos Alternativos, el Concesionario podrá utilizar los parámetros y recomendaciones nacionales e internacionales indicadas en las normas de los artículos 2.1.2.1 y 2.1.2.2.

El desarrollo del proyecto requerirá entre otros aspectos propios de la actividad, la coordinación con la empresa de servicios respectiva y las distintas especialidades involucradas, para determinar los requerimientos técnicos y ornamentales de los equipos de iluminación en base a las áreas de operación.

La estructuración del proyecto se hará en base a los centros de abastecimiento de energía requeridos, para los efectos de materialización de los empalmes eléctricos respectivos.

En este proyecto se deberá entregar, como mínimo, lo siguiente:

- Informe con antecedentes recopilados
- Diagramas de planta, fuerza, control e iluminación
- Diagramas unilineales
- Cuadros de carga
- Diagramas elementales de control
- Diagramas de detalles
- Memoria eléctrica
- Cálculo de regulación de voltaje
- Memoria de cálculo lumínico
- Modelación lumínica por software
- Especificaciones técnicas

2.2.1.21 SISTEMA DE CITOFONÍA Y MEGAFONÍA DE EMERGENCIA

La Sociedad Concesionaria deberá considerar en el Diseño del Sistema de Citofonía y Megafonía de Emergencia los siguientes requerimientos:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Requisitos del Sistema de Citofonía de Emergencia al interior de las cabinas.

El sistema de Citofonía de Emergencia al interior de las cabinas deberá regirse por lo dispuesto en el artículo 2.2.1.8.1.6.

- Requisitos del Sistema de Megafonía de Emergencia al interior de las estaciones.

El sistema de Megafonía de Emergencia (Altoparlantes y Sirenas de Alarma) debe permitir al Centro de Control indicado en el artículo 2.2.1.17, advertir a los usuarios de la existencia de peligro.

Los sistemas de altoparlantes deben permitir brindar instrucciones específicas a los usuarios en cualquier sector de las estaciones y, de ser necesario, simultáneamente en recintos técnicos del Teleférico.

Las sirenas de alarma deben estar orientadas hacia el tráfico de usuarios en un ángulo tal que permita disminuir los fenómenos de reverberación. La señal emitida debe ser audible y entendible en cualquier punto de las estaciones. Se debe considerar sirenas de potencia ajustable desde 90 dB hasta 130 dB a 1 m de distancia, ubicadas en los arcos de las salidas de emergencia.

Adicionalmente, se debe considerar la instalación de 2 (dos) altoparlantes (potencia ajustable desde 85 dB a 105 dB a 1 m de distancia) en frente de las salidas de emergencia, situadas en las estaciones, una de ellas orientada en dirección del tráfico de los usuarios y la otra en sentido contrario. Estos altoparlantes deben emitir un mensaje claro a los usuarios, de manera de guiarlos hacia la salida aun en caso de presencia de humos, con un mensaje del tipo "Atención – Peligro – Salida Aquí", tanto en idioma español como en idioma inglés.

El Concesionario podrá proponer modificaciones en las características técnicas y ubicaciones de los altoparlantes, sirenas y balizas así como la instalación en lugares adicionales donde considere necesario, previa aprobación del inspector fiscal.

- *Interacción entre el Centro de Control y el Sistema de Citofonía de Emergencia al interior de las cabinas.*

El Centro de Control deberá registrar la siguiente información obtenida de todos los llamados efectuados desde los citófonos de emergencia instalados en las cabinas y telefonía particular:

  - Lugar desde donde se realiza la llamada
  - Hora, día y duración de la llamada
  - Causa que origina el llamado
  - Grabación de la comunicación

El inspector fiscal podrá solicitar a la Sociedad Concesionaria, la información de los registros de llamados, con la periodicidad o en el momento que estime conveniente.

Adicionalmente, cada citófono deberá tener un sistema que permita chequear su funcionamiento e indique algún evento de vulneración.

- *Interacción entre el Centro de Control y el Sistema de Megafonía de Emergencia al interior de las estaciones.*

DIRECCION DE PRESUPUESTOS • SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES • MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El Centro de Control indicado en el artículo 2.2.1.17, deberá gestionar tanto la activación de las sirenas, balizas y altoparlantes, así como brindar información mediante los altoparlantes, relativa a la emergencia e instrucciones claras y precisas a personas en el interior de estaciones, de manera de alertarlos en forma inmediata ante la presencia de un peligro.

2.2.1.22 DRENAJE Y SANEAMIENTO

La Sociedad Concesionaria deberá proyectar todas las obras de saneamiento y drenaje necesarias que permitan eliminar el agua superficial sobre los terrenos donde se construirán las obras del proyecto e impedir la acumulación de agua, evitando que tanto el agua subterránea como superficial puedan comprometer la estabilidad de las obras del proyecto.

Los proyectos deberán abordar una solución integral en el aspecto hidrológico y de drenaje.

Los puntos de evacuación y descarga final de las aguas lluvias naturales que hayan sido alteradas por la ejecución de las obras, al igual que las descargas generadas por el mismo proyecto, deberán ser aprobados por el inspector fiscal. Se dará preferencia a la evacuación gravitacional antes que a la de medios mecánicos si es factible técnicamente.

En particular y de requerirse equipos de bombeo para evacuar aguas localizadas en sectores particulares adyacentes a las obras del proyecto o empalmes con otras concesiones urbanas, se deberá considerar en el diseño, la Sala de Bombas de dichos equipos y de sus proyectos complementarios.

Como resultado de la elaboración de los proyectos, la Sociedad Concesionaria deberá entregar, al menos, los siguientes antecedentes:

- Memoria de cálculo.
- Plano de Planta General de todo el sistema de escurrimiento y drenaje de aguas superficiales, indicando claramente las soluciones adoptadas. Se debe indicar en este plano: sección, cotas de fondo, pendiente, sentido de escurrimiento, longitud, forma y tipo de acueducto de cada elemento del sistema de escurrimiento y drenaje de aguas superficiales (drenes, fosos, cunetas, bajadas de agua, obras de arte, sumideros, etc.).
- Plano de Detalles que debe mostrar la forma, dimensiones, cotas de fondo, pendiente, zonas de revestimiento, armaduras de refuerzo, uniones cuando corresponda, detalles constructivos de empalmes con obras existentes, cunetas, bajadas de agua, sumideros, fosos, contrafosos, cámaras, sifones, alcantarillas o su prolongación.
- Especificaciones técnicas.
- Cubicaciones.

La Sociedad Concesionaria deberá diseñar todas las obras necesarias para dar continuidad a los sistemas de regadío existentes y dará todas las facilidades para la construcción, en el futuro, a obras de este tipo que sean autorizadas por el MOP.

Las alcantarillas nuevas o existentes no podrán tener un diámetro inferior a 1,0 m o área equivalente en caso de considerarse otras secciones.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Con todo, la Sociedad Concesionaria deberá ejecutar las obras de drenaje necesarias para evitar que propiedades vecinas al Área de Concesión, queden con su drenaje natural obstruido por las obras de la Concesión.

2.2.1.23 CAMBIOS DE SERVICIOS EXISTENTES

El Concesionario deberá desarrollar los proyectos a nivel de Ingeniería de Detalle de todos los cambios de servicios necesarios para materializar las obras del Proyecto. Se incluyen todos los traslados de medidores, empalmes, arranques y conexiones de los servicios domiciliarios desde las redes (alcantarillado, agua potable, electricidad, gas, telefonía y otros) ubicadas en los terrenos donde se construirán las obras hasta el interior de la propiedad afectada.

El cambio y reposición de los servicios afectados deberá cumplir con las normas que regulen su operación y su uso, previa aprobación por parte de los propietarios de dichos servicios, sean los propietarios de los predios afectados por tal modificación u otro organismo, institución o empresa. La reposición del servicio será en condiciones, al menos similares en cuanto a calidad y operatividad se refiere.

2.2.1.24 MODIFICACIÓN DE CANALES

Si de acuerdo a los resultados que se obtengan de los estudios hidráulicos o por emplazamiento de las obras contempladas en el proyecto, existiese la necesidad de proyectar modificaciones de canales existentes en el proyecto, el Concesionario deberá desarrollar los Proyectos de Ingeniería de Detalle correspondientes, gestionar la aprobación del proyecto con los privados que administran los canales a modificar, y construir todas las obras de modificación de canales asociadas a proyectos de aguas lluvias y/o riego que sean afectadas por la construcción de las obras, a su entero cargo, costo y responsabilidad.

2.2.1.25 PAISAJISMO Y ESPACIO PÚBLICO

La Sociedad Concesionaria deberá desarrollar los proyectos de paisajismo, riego y espacio público en todos los lugares mencionados en los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.3.3.

En cada uno de estos proyectos se detallarán las especificaciones técnicas, incluyendo un cronograma de actividades, la caracterización de los lugares a intervenir y la descripción detallada de la cantidad y estado de conservación de todas las especies arbóreas y arbustivas existentes que puedan usarse como parte del proyecto, especies a utilizar, sus requerimientos de suelos, mantención y riego y los métodos de siembra y plantación a considerar. Los proyectos deben considerar un diseño acorde a su entorno con predominio de especies nativas.

Asimismo, la Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal, para su revisión y aprobación, un Plan de Gestión de Residuos de Paisajismo (PGRP) para cada uno de los Sectores del proyecto indicados en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.7.1.10.

Como parte del Programa de Conservación de las Obras señalado en el artículo 2.4.1.2, la Sociedad Concesionaria deberá entregar un programa anual actualizado con las actividades de revegetación y conservación del Paisajismo, estas últimas según lo indicado en el artículo 2.4.3.4. Sin perjuicio de lo anterior, el Proyecto d ría de Detalle que realice a

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Sociedad Concesionaria deberá cumplir con lo señalado en el Manual de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas del MOP referido en el artículo 1.2.2 Documento N°8.

Asimismo, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir con las condiciones establecidas en los Instrumentos de Planificación Territorial correspondientes, en cuanto a las plantaciones y obras de ornato que deban realizarse en el Área de Concesión.

El proyecto de paisajismo debe contribuir a la integración del Teleférico con el entorno en que se emplaza, aportando un sentido de identidad y facilitando la circulación peatonal. Por lo anterior deberá contener, al menos, lo siguiente:

- Todos los elementos paisajísticos (aceras, platabandas, veredas, senderos, bandejones laterales, plazuelas, mediana, rotondas, islas, otros).
- La arborización, arbustos y áreas de paisajismo (orgánicas e inorgánicas).
- Los elementos constructivos tales como: tratamientos de piso e identificación de zonas de encuentro, pérgolas, plazuelas, jardineras, desniveles, etc.
- Mobiliario urbano.
- Sistema de riego tecnificado.

El proyecto de paisajismo que elabore la Sociedad Concesionaria deberá ser desarrollado por una consultora que se encuentre inscrita en el Registro de Consultores del MOP en Área de Arquitectura y Urbanismo, especialidad 6.3 Urbanismo, en Primera Categoría o Primera Superior. Dicha consultora deberá contar con 1 (un) arquitecto con especialización en paisaje, con experiencia profesional de, a lo menos, 4 (cuatro) años en diseño de obras de paisaje en espacios públicos, o 1 (un) arquitecto del paisaje.

2.2.1.26 SISTEMA BIM o BIM

Sistema BIM o BIM (*Building Information Modeling*) es un conjunto de metodologías, tecnologías y estándares que permite la colaboración entre los profesionales de distintas especialidades en las diferentes etapas de desarrollo de un proyecto, optimizando el diseño, construcción y explotación de las obras ya sean de edificación o de infraestructura.

La base del BIM la constituye un espacio virtual que puede ser enlazado añadiendo distintos tipos de parámetros de análisis del Proyecto tales como tiempo, costo o cualquier otro atributo requerido.

El uso del Sistema BIM está destinado a que la Sociedad Concesionaria gestione durante las etapas de construcción y explotación las obras de infraestructura exigidas en las Bases de Licitación. Esto incluye todos los elementos de la concesión: infraestructura, equipamiento, instalaciones, Activos y un inventario pormenorizado de todos los componentes, partidas e implementos que forman parte de la concesión.

El Sistema BIM debe permitir administrar y representar datos de diseño, construcción y funcionalidad de los componentes, sistemas y especialidades que forman parte de las obras. Además, el BIM integra, actualiza, georreferencia, c reutiliza la información para

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

que el Concesionario y el MOP tengan acceso a una versión actualizada del estado del Proyecto o de la obra, lo cual permitirá enfrentar coordinadamente las responsabilidades de gestión por parte del Concesionario y las de fiscalización por parte del MOP en el cumplimiento de las exigencias de diseño, construcción y conservación de la concesión.

El BIM considera diversas funcionalidades o Usos BIM, señalados en el artículo 2.2.1.26.1, las cuales se basan en un método de trabajo que interactúa principalmente con la información del Proyecto cualquiera fuese su origen y formato y por varios Modelos Tridimensionales generados con los softwares de diseños especializados para estos fines, acorde a lo establecido en el artículo 2.2.1.26.5.

Se debe entender que el BIM es un sistema de tipo dinámico, donde los software o hardware que se requieren para su implementación en un determinado momento, se deben ir actualizando, en la medida que el mercado y la tecnología ofrece soluciones que resuelven de mejor forma la funcionalidad solicitada en los Usos BIM exigidos por el MOP, previa autorización del inspector fiscal.

Para los efectos de la elaboración del BIM, se deben considerar las definiciones del Estándar BIM para Proyectos Públicos. En aquellas definiciones o descripciones donde se hace referencia a edificios o edificaciones, se deberá considerar que es válido también para las obras de infraestructura. Así como cuando se mencione la relación Solicitante y Proveedor, se debe entender como MOP y Sociedad Concesionaria, respectivamente.

2.2.1.26.1 USOS BIM

Los Usos BIM son métodos de aplicación de BIM durante el ciclo de vida de una edificación o infraestructura para alcanzar uno o más objetivos específicos. Estos Usos sirven para explicar las diferentes formas en que las partes interesadas del proyecto pueden utilizar BIM.

A continuación, se presentan los Usos BIM y sus definiciones, que serán exigidos para el BIM del contrato de concesión:

1) Levantamiento de Condiciones Existentes: Proceso de desarrollo de uno o más modelos BIM considerando las condiciones actuales del área de concesión y su entorno de influencia, incluyendo todos los elementos de interés contenidos en ella. Una vez que se construye el modelo, éste se puede consultar para obtener información, durante cualquiera de las etapas del proyecto (construcción y explotación).

2) Estimación de Cantidades y Costos: Proceso de utilización de la información de uno o más modelos BIM para extraer cantidades de componentes y materiales del proyecto y, en base a esta información, el costo de un proyecto en sus distintas etapas, siendo más eficiente desarrollarlo desde las etapas tempranas. Los datos extraídos de esta forma deberán ser similares con las cubicaciones del Proyecto y no podrán ser utilizados con fines contractuales.

3) Diseño de Disciplinas: Proceso de creación de uno o más modelos BIM de las distintas disciplinas o especialidades de un proyecto. Este diseño es un paso clave para incorporar la información a una base de datos inteligente de la cual se pueden extraer propiedades, cantidades, costos, programación, etc.

4) Coordinación 3D: Proceso de coherencia y/o acoplamiento entre las distintas disciplinas, que se debe desarrollar durante el diseño, para d[illegible] vitar posibles interferencias.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA
MJC
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

5) Control de Obra: Proceso de registro y trazabilidad de todos los aspectos que tienen que ver con la materialización de las obras, con los procesos constructivos y con la interacción funcional de control que se generan entre los equipos asesores del inspector fiscal y los del Concesionario, durante la construcción. Lo anterior, a través de uno o más modelos BIM. El objetivo es tener un registro de que la construcción se realizó según las especificaciones técnicas y requerimientos del MOP.

6) Modelación *As Built*: Proceso de modelación en el que se representan de manera fiel las condiciones físicas de todos los elementos que son parte de una edificación o infraestructura. Los elementos de estos modelos contienen toda la información solicitada, tales como códigos de barras, números de serie, garantías, historial de mantenimiento, que se utilizarán durante la etapa de explotación del contrato. Para obtener los planos *As Built* o de Construcción indicados en el artículo 1.10.2.6.1, se utilizará el proceso descrito, complementado con aquella información que no se encuentre dentro del BIM.

7) Gestión de Activos: Proceso en el que un sistema de gestión organizado está vinculado bidireccionalmente a un modelo BIM *As Built*, que puede estar conformado por uno o más modelos BIM, para ayudar de manera eficiente en el mantenimiento y operación de los activos de la concesión. Estos modelos BIM contienen información de la construcción física, los sistemas, el entorno circundante y los equipos, que se deben mantener, actualizar y operar de manera eficiente y sustentable.

   El sistema de información a desarrollar por el Concesionario deberá contar con al menos las siguientes funcionalidades:

   a) Generación de forma automática de inventarios georreferenciados de los Elementos a través de consultas que permitan selecciones personalizadas, detalladas y funcionales.

   b) Generación de alarmas de activación de acciones de conservación de acuerdo con el Plan y Programa de Conservación de las Obras.

   La información que deberá disponer este sistema será al menos la siguiente:

   a) Especificaciones y características técnicas de cada elemento del proyecto de la concesión.

   b) Parámetros geométricos, incluyendo las coordenadas de los elementos en el sistema de georreferenciación de la concesión.

   c) Otra información necesaria para la vinculación con los sistemas del MOP, tales como:

      - Sistema de Información para la Constatación de los Niveles de Servicio (SIC-NS).
      - Sistema de Información de Contratos de Explotación SICE o el sistema que lo reemplace para tales efectos.
      - Cualquier otro sistema que a futuro implemente oficialmente el MOP.

8) Planificación y Gestión de Emergencias: Proceso en el cual se accede a la información crítica del proyecto a través de uno o más mode[illegible]con el propósito de mejorar la

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

eficiencia de respuesta ante una emergencia y minimizar los riesgos de seguridad en la atención de ésta. Este uso se debe proponer para condiciones del proyecto que justifiquen la aplicación del concepto descrito en todas las etapas del contrato.

Respecto de los otros Usos definidos en el documento Estándar BIM para Proyectos Públicos, se recomienda que el Concesionario los utilice pues optimizará su gestión sobre la elaboración, construcción y operación del proyecto, no obstante, no será una condición contractual su implementación.

2.2.1.26.2 PROGRAMACIÓN DE REUNIONES Y CAPACITACIÓN

Al inicio del proyecto, el Concesionario debe realizar las reuniones de inducción que sean necesarias con el inspector fiscal y sus equipos asesores para:

a) Confirmar su disponibilidad de recursos y capacidades en relación a los Usos BIM solicitados.

b) Consensuar y validar información para el desarrollo del Plan de Ejecución BIM (PEB).

c) Planificar la capacitación en el uso del Sistema BIM del proyecto para el inspector fiscal y para los equipos asesores con competencia para este contrato que indique el inspector fiscal, tales como de la Dirección General de Concesiones, Dirección de Obras Hidráulicas, Dirección de Vialidad, Dirección de Arquitectura, asesoría a la inspección fiscal u otros.

Se deberán programar periódicamente las reuniones que sean necesarias para las actividades vinculadas a los aspectos técnicos del proyecto que lo requieran, las que deben contar con la participación del Gestor BIM y del inspector fiscal y/o su equipo asesor.

2.2.1.26.3 TIPOS Y NIVELES DE INFORMACIÓN

Tipos de Información (TDI) y Niveles de Información BIM (NDI) son conceptos que se utilizan para explicitar los grupos de datos que deben estar contenidos en las entidades de los modelos y el grado de profundidad de esa información.

El Concesionario deberá proponer al inspector fiscal dentro del contexto del Plan de Ejecución BIM (PEB), ambos aspectos, los que deben estar asociados a la etapa en la cual se encuentre en ese momento el contrato de concesión, priorizando en su propuesta, los requerimientos del MOP, los que se darán a conocer en reuniones de trabajo técnico que debe coordinar el Concesionario con el inspector fiscal.

En el Estándar BIM para Proyectos Públicos, se propone el Tipo de Información y los Niveles de Información a considerar en los diferentes modelos, los cuales se recomienda sean tomados como un punto de referencia, para su incorporación en el PEB.

Durante la vigencia de la concesión y cada vez que la Sociedad Concesionaria ingrese o modifique información en el BIM, relacionada a entregas o Usos BIM deberá informarlo oportunamente al inspector fiscal y entregar un resumen de dichas actividades, en un capítulo del informe Estado del Arte de los Usos BIM.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MINISTERIO DE HACIENDA SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.1.26.4 PLAN DE EJECUCIÓN BIM (PEB)

El Plan de Ejecución BIM deberá contener el detalle completo de los procesos asociados en la implementación, descripción de los flujos de información e interacción de los diferentes participantes del Proyecto. Los procesos deberán ser presentados acorde a la propuesta señalada en el Estándar BIM para Proyectos Públicos y la representación gráfica establecida en "*Business Process Model and Notation*" (BPMN).

Algunos de los aspectos en los que se debe enfocar el PEB son:

a) Definir el proceso de ejecución del modelado y gestión de información del proyecto.

b) Especificar los procedimientos de intercambio de información, con sus responsables respectivos.

c) Establecer la infraestructura tecnológica y las competencias que tiene el Concesionario para el desarrollo del modelado de información en el proyecto.

d) Objetivos de la utilización de BIM en el Contrato.

e) Usos BIM en conjunto con la infraestructura tecnológica y competencias del equipo para desarrollarlos.

f) Empresas y personas participantes del proyecto con sus Roles BIM.

g) Entregables específicos y sus formatos, en concordancia con el programa del proyecto.

h) Estrategia y plataformas de trabajo colaborativo.

i) Estándares y convenciones a utilizar relacionadas con nomenclatura, clasificación, unidades de medidas, coordenadas, estructuración de los modelos (niveles definidos, volúmenes, etc.), entre otros.

j) Definir un programa de capacitación en el uso del Sistema BIM del contrato, para los actores, definidos en el artículo 2.2.1.26.2.

2.2.1.26.5 MODELOS TRIDIMENSIONALES

El Concesionario deberá desarrollar a su entero cargo, costo y responsabilidad todos los Modelos Tridimensionales del Proyecto de forma que le permitan cumplir a cabalidad todos los Usos BIM descritos en el artículo 2.2.1.26.1 y deberán ser elaborados siguiendo los criterios y recomendaciones del Estándar BIM para Proyectos Públicos.

Los Modelos Tridimensionales serán la fuente principal de información georreferenciada del Proyecto que mantendrá unificada la información de los elementos de todas las especialidades que participan y serán siempre actualizados con las modificaciones y cambios efectuados al Proyecto durante todo su ciclo de vida.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Para cumplir con estos objetivos, los Modelos Tridimensionales deberán proveer las siguientes funcionalidades, complementarias a todas aquellas derivadas del cumplimiento de los Usos BIM:

a) Obtener los planos de los Proyectos de Ingeniería de Detalle de las obras.

b) Reflejar integradamente y en forma georreferenciada, todos los Proyectos de Ingeniería de Detalle a que se refiere el artículo 2.2.

c) Generar planos, inventarios con ubicación física georreferenciada de los Elementos, reportes de seguimiento del Plan y Programa de Conservación de las Obras vigente, historial de los elementos de la obra y análisis comparativo de su estado pasado y presente así como también su proyección en el tiempo, tanto en representaciones gráficas del tipo 2D (bidimensional) como 3D (tridimensional).

d) Permitir la coordinación entre el MOP y la Sociedad Concesionaria para el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el diseño, construcción y conservación de las obras de la concesión.

e) Facilitar la supervisión y control del diseño, la construcción y conservación de las obras de la concesión por parte del inspector fiscal y su asesoría.

El Concesionario deberá entregar al inspector fiscal los Modelos Tridimensionales junto con los Proyectos de Ingeniería de Detalle asociados, en los plazos definidos en el artículo 1.10.1.2 tanto en su formato nativo como en su formato de datos de especificación abierta IFC (*Industry Foundation Classes*).

Durante el desarrollo de los Proyectos de Ingeniería de Detalle, los Modelos Tridimensionales se deberán actualizar cada tres entregas de los Proyectos de Ingeniería de Detalle que representan. El progreso en la atención o corrección de las observaciones realizadas, deberá ser parte del respectivo informe mensual de los Estados del Arte Usos BIM.

Las observaciones a los Modelos Tridimensionales, las formulará el inspector fiscal en función de la evolución en el cumplimiento de los Usos BIM, junto con la revisión del Proyecto de Ingeniería de Detalle respectivo, debiendo estar atendidas dichas observaciones en la siguiente actualización de los modelos. Para la aprobación por parte del inspector fiscal de un Proyecto de Ingeniería de Detalle, no deben existir observaciones pendientes por solucionar a los respectivos modelos tridimensionales asociados.

Una vez aprobado el Proyecto de Ingeniería de Detalle de alguna especialidad, el procedimiento de actualización de los Modelos Tridimensionales se deberá realizar cuando el inspector fiscal lo indique, el Concesionario lo proponga y, en todo caso, cada tercer informe de Estado del Arte Usos BIM desde la última actualización, hasta la obtención de los planos *As Built.*

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.1.26.6 PROTOTIPO BIM

El prototipo BIM es el desarrollo del BIM, para dar cumplimiento al Uso BIM Gestión de Activos en la etapa de explotación, basado en el desarrollo BIM durante la etapa de construcción.

2.2.1.26.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA

Será responsabilidad de la Sociedad Concesionaria operar el Sistema BIM durante toda la concesión, manteniendo actualizado sus soportes físicos de tipo electrónico, tecnologías de telecomunicaciones destinadas al acceso de todos sus usuarios, protecciones de seguridad para evitar accesos y usos no autorizados y la plataforma de software que lo administra, asegurando que los datos del Sistema BIM estén permanentemente actualizados durante toda la concesión.

A fin de cumplir con lo dispuesto en el párrafo precedente, la Sociedad Concesionaria deberá considerar para el desarrollo del Sistema BIM los siguientes criterios y especificaciones.

2.2.1.26.7.1 ATRIBUTOS DE DISEÑO PARA EL BIM

Los atributos que debe considerar la Sociedad Concesionaria para el diseño del BIM están orientados a la tecnología existente en la actualidad, sin embargo, todos ellos deberán ser ajustados en la medida que los desarrollos tecnológicos permitan una funcionalidad más eficiente del BIM. Estas modificaciones o ajustes deberán ser autorizados por el inspector fiscal.

Los atributos mínimos, a partir del inicio de la construcción de la obra, son los siguientes:

a) Disponibilidad efectiva de acceso al sistema de un 99,5% de los minutos de cada mes durante toda la concesión para todos los módulos de trabajo y sus respectivos accesos tales como aplicaciones web, aplicaciones de escritorio, aplicaciones móviles o cualquier otro equivalente en términos funcionales.

b) Acceso al BIM para el inspector fiscal y para los asesores que éste solicite. Los permisos de ingreso deberán quedar disponibles desde la entrega de dichos módulos y durante todo el tiempo que el inspector fiscal lo requiera. Este acceso implica la posibilidad de visualizar y descargar los archivos de datos contenidos en la web en los formatos utilizados en el BIM del contrato y en los que utilice el inspector fiscal. El inspector fiscal será el que indicará si el perfil de acceso para un determinado asesor contempla sólo visualización o además posibilidades de descargar la información.

c) Permitir la creación, modificación y eliminación de cuentas de acceso al BIM a requerimiento del inspector fiscal.

d) Permitir el ingreso de los usuarios del sistema por medio de un navegador con acceso a la Web desde cualquier lugar con acceso a Internet, independientemente de otras interfaces propias del software soportante del BIM.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025..
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

e) Integrarse con el Sistema Informático para la Constatación del Nivel de Servicio (SIC-NS) para que aporte la información sobre eventos gestionados por el Sistema BIM y cuya ocurrencia deba registrarse en la Bitácora del Sistema SIC-NS u otro que se implemente en el futuro.

f) Permitir la extracción masiva de datos para que el inspector fiscal o quien éste indique pueda usarlos como antecedentes para otros sistemas especializados en diseño, construcción y conservación de obras.

Los Modelos Tridimensionales y los sistemas de información desarrollados por el Concesionario para dar cumplimiento a los Usos definidos en el artículo 2.2.1.26.1 deberán considerar la escalabilidad, flexibilidad e interoperabilidad de las soluciones. El Concesionario deberá asegurar que estas características se mantengan vigentes durante toda la concesión. Sin perjuicio de lo anterior y sólo con autorización previa del inspector fiscal, el Concesionario podrá bajo alguna situación especial de uso dejar módulos de los sistemas de información y/o Modelos Tridimensionales en obsolescencia.

La Sociedad Concesionaria cada 3 (tres) años, como máximo, a partir de la puesta en servicio definitiva y durante todo el período de concesión, deberá presentar al inspector fiscal un informe que describa la situación existente, analice el estado de funcionamiento de los software o módulos de software necesarios para la visualización, operación y gestión del BIM de acuerdo a la tecnología existente a esa fecha y proponga, en caso de ser necesario, las modificaciones pertinentes. El inspector fiscal dispondrá de 30 (treinta) días para pronunciarse respecto del informe y el Concesionario dispondrá de 20 (veinte) días para atender las observaciones, iterando con el inspector fiscal hasta su aprobación. En caso de ser necesarias acciones de actualización, éstas serán de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria. Asimismo, el Concesionario deberá desde el inicio de la concesión mantener un completo y detallado control de versiones de todas las mejoras, actualizaciones, optimizaciones o cualquier modificación de los sistemas de información y Modelos.

Al término del contrato, el Concesionario deberá entregar un informe detallado con las características del Sistema BIM vigentes en ese momento.

El incumplimiento de los plazos o las obligaciones establecidas en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.15.7.

2.2.1.26.7.2 FLUJO DE INFORMACIÓN Y ENTORNO DE DATOS COMPARTIDOS

Para el flujo de la información dentro del Sistema BIM, se debe considerar las recomendaciones del Estándar BIM para Proyectos Públicos en cuanto a los formatos, interoperabilidad y trabajo colaborativo que debe disponer el sistema.

El correcto desarrollo e implementación del proyecto, requiere que el Concesionario genere un Entorno de Datos Compartidos (CDE, por sus siglas en inglés *Common Data Environment*), el cual deberá tener las siguientes funcionalidades:

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MINISTERIO DE HACIENDA SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MJK

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

a) Fuente única de información técnica: Será la única fuente de información para recopilar, gestionar y difundir documentos y modelos entre los actores del proyecto, a través de un proceso estandarizado propuesto por el Concesionario y aprobado por el inspector fiscal.

b) Plataforma de colaboración: Debe permitir trabajar con información unificada y centralizada, siguiendo la estrategia de consolidación seleccionada (modelos federados o integrados), administrando y respaldando los modelos BIM de manera segura.

c) Gestión documental: Debe permitir el control de los procesos de intercambio de documentación y modelos BIM, gestionando los cambios y haciendo el seguimiento de los tiempos y de los costos del proyecto.

d) Requerimientos de información y colaboración: Los comentarios, incidencias y revisiones de los modelos BIM deben realizarse a través de formatos que permitan el registro y trazabilidad de éstos.

Para facilitar el intercambio de información entre el MOP y el Concesionario, será necesario que el Concesionario proponga y disponga, un espacio o carpeta dentro del BIM, donde los equipos asesores del inspector fiscal, puedan acceder en forma directa a todas las entregas y antecedentes que el Concesionario realice al inspector fiscal. Este espacio o carpeta debe estar disponible al momento de la aprobación del Plan de Ejecución BIM por parte del inspector fiscal.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

2.2.1.26.7.3 ARQUITECTURA DEL SISTEMA Y SEGURIDAD

El Concesionario, tanto para el diseño como para cada actualización del sistema o de los sistemas de información a desarrollar, adquirir, gestionar o mantener, deberá ajustarse a las siguientes exigencias:

a) Escalabilidad: Que permita un crecimiento tanto horizontal como vertical de modo que si aumenta la carga del sistema se puedan añadir servidores o ampliar los existentes sin que sea necesario realizar interrupciones de servicio y sin generar lentitud de los procesos a nivel de usuarios más allá de lo establecido en las Bases de Licitación.

b) Mantención y Extensibilidad: Facilidad para añadir componentes o modificar los existentes sin que se vean afectados el resto de componentes ni se modifique el comportamiento del BIM.

c) Disponibilidad y Estandarización: Soporte de arquitecturas tolerantes a fallas, sistemas de redundancia y alta disponibilidad que aseguren que el BIM estará siempre disponible. El sistema debe proporcionar interfaces estandarizadas para los procesos dentro del BIM con el fin de promover la estandarización de los mismos.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

d) Manejabilidad y Centralización: Los sistemas deben ser fácilmente manejables y configurables. La información ingresada debe centralizarse en un repositorio único sin duplicidad de datos y en tiempo real.

e) Seguridad y Trazabilidad: Debe tener sistemas de seguridad tanto a nivel de autenticación como de autorización, transporte de datos (encriptación), de consistencia de información y protección contra SQL (*Injection*, *Cross site scripting)*, XSS y otras técnicas que pudieran proporcionar un punto de vulnerabilidad a nivel de aplicación.

f) Rendimiento: Debe ofrecer mecanismos que permitan aumentar el rendimiento automáticamente de manera transparente al usuario.

g) Interoperabilidad: Debe interactuar con diferentes sistemas de software, protocolos, dispositivos e integrar los procesos que interactúan. Se debe considerar integraciones mediante una interfaz de programación de aplicaciones (API) o un servicio web.

h) Sincronismo Horario: Mantener las características establecidas en el artículo 2.2.1.26.

2.2.1.26.7.4 PROPIEDAD DEL BIM

El BIM y toda la información contenida en él es propiedad del MOP, no pudiendo la Sociedad Concesionaria establecer ninguna limitación a la propiedad material o intelectual de los datos e información contenida en el BIM que es un bien afecto a la concesión de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley de Concesiones.

Los sistemas informáticos desarrollados deberán ser entregados con su código fuente y documentación completa de desarrollo. Asimismo, y sin perjuicio de la forma en que sean visualizados los Modelos Tridimensionales, el Concesionario deberá entregar toda la información y todos los archivos con sus correspondientes extensiones que dieron lugar a la generación de dicho modelo.

El Concesionario deberá registrar el "Sistema BIM Concesión Teleférico Alto Hospicio – Iquique" sus programas fuente, su descripción, su documentación de desarrollo y de explotación y sus manuales en el Registro de Propiedad Intelectual a nombre del MOP, en un plazo que vence con el término de la etapa de construcción y acreditar dicho registro mediante el respectivo certificado. El antedicho proceso de registro deberá realizarse a entero cargo, costo y responsabilidad del Concesionario y no es óbice para la permanente actualización definida en las Bases de Licitación, ni para la entrega formal de esta información durante el proceso de cierre y término del contrato.

2.2.1.26.8 LICENCIA DE SOFTWARE PARA EL BIM

El Concesionario deberá proveer el software con sus respectivas licencias que permitan verificar el adecuado cumplimiento de cada uno de los Usos BIM por parte del inspector fiscal y sus asesores, acorde a lo establecido en el PEB. Estos softwares con sus licencias, serán instalados en 2 (dos) equipos, definidos por el inspector fiscal.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Asimismo, será de entero cargo, costo y responsabilidad del Concesionario, durante toda la concesión, mantener vigente las licencias del software necesario para verificar el adecuado cumplimiento de los Usos BIM activos o en operación, según la etapa de desarrollo del proyecto.

Los softwares previamente indicados, deberán estar instalados y operativos, por lo menos 45 (cuarenta y cinco) días antes de que sean presentados los proyectos que justifican su utilización, acorde a lo señalado en el PEB vigente. Este plazo lo podrá modificar el inspector fiscal a petición del Concesionario, sin embargo, no afectará el resto de los plazos establecidos en las Bases de Licitación.

El incumplimiento del plazo o de las obligaciones establecidas en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca de acuerdo con lo señalado en el artículo 1.15.7.

2.2.1.26.9 EL BIM AL TÉRMINO DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

El Concesionario deberá mantener el BIM del contrato de concesión durante 4 (cuatro) meses a partir de la fecha de término de éste, período durante el cual deberá transferir toda la información del contrato de concesión en los formatos solicitados en las Bases de Licitación.

2.2.1.27 SINCRONISMO HORARIO

Durante toda la concesión, todos los sistemas y todo el equipamiento de cualquier naturaleza que utilicen marcas de tiempo para el desarrollo de sus procesos en apoyo a la operación de la concesión, en especial: el Sistema BIM definido en el artículo 2.2.1.26 y el Sistema de Recaudación Electrónica definido en el artículo 1.13.3, deberán estar sincronizados con una desviación máxima de 5 segundos al reloj de la Hora Oficial de la República de Chile, en hora local o Tiempo Universal Coordinado (UTC), según corresponda, por algún medio de sincronismo al Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile o el organismo que lo reemplace para estos efectos. Esta obligación regirá también respecto de todos aquellos equipos y sistemas que sean incorporados a la concesión durante la etapa de explotación.

El incumplimiento de la obligación señalada en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según lo dispuesto en el artículo 1.15.7.

2.2.1.28 CONDICIONES GENERALES REQUERIDAS PARA SIC-NS

2.2.1.28.1 SOFTWARE DE APLICACIÓN

El Concesionario deberá poseer un Software de Aplicación para el correcto cumplimiento del Contrato de Concesión. Las aplicaciones deberán ser del tipo ejecutables, y deberán ser clasificadas e identificadas de acuerdo a las siguientes categorías:

- "Software de Terceros": Este tipo de software es aquel que es de propiedad y/o desarrollado por un proveedor de software distinto de la Sociedad Concesionaria o de cualquiera de sus compañías relacionadas, de conformidad al artículo 100 de la Ley N°18.045,de Mercado de Valores como también de empresas subcontratadas por cualquiera de ellos, es decir, es aquel software cuya licencia se comercializa en el mercado como un producto terminado.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- "Software del Concesionario": Este tipo de software es aquel que es de propiedad y/o desarrollado por el Concesionario o cualquiera de sus compañías relacionadas de conformidad al artículo 100 de la Ley N°18.045, de Mercado de Valores como también por empresas subcontratadas por cualquiera de ellos, ya sea para satisfacer los requerimientos de este proyecto o para funciones que se encuentran fuera del ámbito del objetivo principal de éste, pudiendo ser comercializado como producto para ser licenciado a múltiples tenedores que desearen adquirirlo.

El Concesionario será el responsable de obtener cualquier licencia necesaria para utilizar el "Software de Terceros", sujeto a los términos y condiciones normales del propietario de este tipo de software. El Concesionario no podrá asignarse y/o poseer derechos sobre Software de Terceros.

El Concesionario deberá dejar en custodia, con un agente fiduciario mutuamente acordado, tanto la licencia, en caso de existir, para utilizar el "Software de Terceros", como también el código fuente del "Software del Concesionario", junto con toda su documentación, para ser entregado al MOP, en el caso que el Concesionario deje de cumplir con cualquier estipulación del Contrato de Concesión relacionada con el software, o que el Concesionario liquide el negocio, o de alguna otra manera deje de comercializar y dar soporte a su software. Este tipo de software deberá ser depositado en custodia, certificado como finalizado y en cumplimiento con los requerimientos ya indicados, debiendo mantenerse actualizados a su última versión vigente.

El Concesionario deberá mantener a su entero cargo, costo y responsabilidad ambos tipos de Software de Aplicación mientras dure la Concesión. Al término de la Concesión, el Concesionario se obliga a aceptar, entregar y ceder todas las licencias y derechos del Software de Aplicación al MOP.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

2.2.1.28.2 SISTEMAS OPERATIVOS

El Concesionario deberá utilizar Unix, en cualquiera de sus variantes y/o Microsoft Windows para multitareas. Sin perjuicio de lo anterior, el Concesionario podrá utilizar otros sistemas operativos que no sean de su propiedad y que correspondan a productos comerciales de amplio uso, previa aprobación del inspector fiscal.

En todo caso, cualquiera que fuese el sistema operativo utilizado, el Concesionario deberá entregar todas las licencias necesarias.

2.2.1.28.3 BASES DE DATOS

Las Bases de Datos deberán cumplir, al menos, con cada una de las siguientes características:

a) Confidencialidad de la información.

b) Integridad de la información.

c) Disponibilidad de la información.

d) Autentificación y perfiles de acceso.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El Concesionario deberá proveer herramientas para administración de datos de manera tal que permitan:

- Convertir datos desde un formato de una base de datos a otro.
- Trasladar datos desde una ubicación de una base de datos a otra.
- Tener la capacidad de traspaso de un subconjunto de datos para operación en una estación de trabajo o una computadora portátil.
- Tener estructuras de tablas definidas automáticamente.
- Tener grabación redundante, migración y almacenamiento de bases de datos.
- Tener seguridad e inalterabilidad de la información original.

2.2.2 SISTEMA PARA LA CONSTATACIÓN DEL NIVEL DE SERVICIO

La constatación y control del Nivel de Servicio de la Concesión será apoyada por un Sistema de Información para la Constatación de los Niveles de Servicio, en adelante "SIC-NS", cuyas especificaciones técnicas y funcionales se encuentran descritas en el Anexo N°4.

El Sistema SIC-NS es un bien afecto a la Concesión de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley de Concesiones de Obras Públicas.

2.2.2.1 OBJETIVOS GENERALES DEL SISTEMA SIC-NS

Todos los datos y la información generada por medio de las capacidades funcionales del Sistema SIC-NS serán determinantes en los procesos de constatación, fiscalización y verificación del cumplimiento de la Sociedad Concesionaria en la prestación de los Servicios Básicos y Especiales Obligatorios, de acuerdo con los requerimientos contenidos en las Bases de Licitación.

2.2.2.2 ENTREGA Y APROBACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SISTEMA SIC-NS

En un plazo máximo de 12 (doce) meses después de adjudicada la Concesión, el Concesionario deberá poner a disposición del inspector fiscal las especificaciones funcionales detalladas del SIC-NS. Una vez entregadas, el inspector fiscal tendrá un plazo de 90 (noventa) días para su revisión. En caso de existir observaciones, el Concesionario dispondrá de un plazo de 20 (veinte) días para dar respuesta satisfactoria a la totalidad de las observaciones formuladas por el inspector fiscal y, en caso de ser requerido por éste, entregar una nueva versión corregida. A su vez, el inspector fiscal se pronunciará sobre esta entrega en un plazo máximo de 20 (veinte) días. El procedimiento anterior se repetirá todas las veces que sea necesario hasta que el inspector fiscal apruebe las especificaciones funcionales del SIC-NS a su entera conformidad.

El incumplimiento de cualquiera de los plazos previstos en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.2.3 MECANISMO DE APROBACIÓN DE LA PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA SIC-NS

En un plazo máximo de 180 (ciento ochenta) días anteriores a la solicitud de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras, la Sociedad Concesionaria a su entero cargo, costo y responsabilidad, deberá poner a disposición del inspector fiscal el Sistema SIC-NS. Una vez entregado, el inspector fiscal tendrá un plazo de 45 (cuarenta y cinco) días para su revisión. En caso de existir observaciones, el Concesionario dispondrá de un plazo de 20 (veinte) días para dar respuesta satisfactoria a la totalidad de las observaciones formuladas por el inspector fiscal y, en caso de ser requerido por éste, entregar una nueva versión corregida. A su vez, el inspector fiscal se pronunciará sobre esta entrega en un plazo máximo de 15 (quince) días. El procedimiento anterior se repetirá todas las veces que sea necesario hasta que el inspector fiscal apruebe el SIC-NS a su entera conformidad.

El incumplimiento de cualquiera de los plazos previstos en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

El MOP no autorizará la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras mientras no se haya cumplido el procedimiento para la aprobación del SIC-NS de acuerdo a lo indicado en el punto 2.4 del Anexo N°4.

2.2.3 PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DE DETALLE

La presentación de los Proyectos de Ingeniería de Detalle que deberá desarrollar el Concesionario, según lo indicado en el artículo 1.10.1.1, 1.10.1.2 y 1.10.1.4, deberá regirse por lo establecido en el artículo 2.1.2 y respetar los requerimientos técnicos de los organismos competentes para el caso de los proyectos complementarios como Iluminación, Estructuras, Agua Potable, Alcantarillado de Aguas Servidas, Alcantarillado de Aguas Lluvia, Electricidad, Telecomunicaciones, y cualquier otro servicio que deba ser proyectado en el contexto del Contrato de Concesión.

Los planos y documentos deberán incluir todos los Proyectos de Ingeniería de Detalle que fueran necesarios para llevar a cabo en forma correcta la construcción de las obras.

Tanto los procedimientos de terreno como los de gabinete, que el Concesionario utilice en la ejecución de las obras, se regirán por las disposiciones vigentes del MOP y por las Bases de Licitación. Dichos procedimientos deberán ser aprobados previamente por el inspector fiscal.

La presentación de los Proyectos de Ingeniería de Detalle deberá incluir la memoria explicativa del proyecto, con los antecedentes generales y descripción de las obras, metodología, estrategia y secuencia constructiva detallada; levantamiento topográfico y planimétrico, planos generales de ubicación de las obras; planos de fachadas, elevaciones y cortes longitudinales y transversales; planos de detalle constructivos; especificaciones técnicas generales; especificaciones técnicas especiales; cantidades de obras y detalles de cálculo; memorias de cálculo, criterios de diseño; presupuestos; el informe del revisor independiente de arquitectura y el informe del revisor independiente de cálculo. Se deberán incluir los proyectos de las especialidades señaladas en los artículos subordinados.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-IX-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

i) ARQUITECTURA Y DISEÑO URBANO

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá contener, como mínimo:

- Planos generales de todas las obras, tales como estaciones, Punto(s) de Quiebre, talleres, Almacén de Cabinas, torres, obras complementarias, entre otros.
- Planos Generales y de emplazamiento con las edificaciones, vías de circulación, paradas de transporte público, estacionamientos para vehículos, bicicleteros, entre otros.
- Planos de plantas con ejes y puntos de referencia de cada piso o nivel y cuadro de superficies por recintos.
- Elevaciones de todas las fachadas.
- Cortes longitudinales y transversales.
- Escantillones.
- Detalles constructivos.
- Planta y detalles de techumbre.
- Planta y detalles de locales técnicos, con los respectivos fosos, andenes, rampas y estructuras necesarias para el funcionamiento de los equipos electromecánicos y su infraestructura de apoyo.
- Planta de construcción y detalles de paneles y tabiques.
- Planta y detalles de cielos, cubiertas y pavimentos.
- Detalles de puertas y ventanas.
- Plantas, elevaciones y detalles de baños y cocinas.
- Planta y detalles de escaleras y ascensores.
- Detalles y especificaciones de mobiliario, equipamiento y nichos de incendio, entre otros.
- Planta y detalles de obras exteriores, pavimentos, gradas, muros, rampas, separadores y barandas, entre otros.
- Planos de coordinación de todas las especialidades con los de arquitectura.
- Plano y Memoria de accesibilidad.
- Plano de vías de evacuación.
- Estudio de evacuación.
- Informe del Revisor Independiente de Arquitectura.
- Terminaciones.

ii) SEÑALÉTICA

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá contener, como mínimo:

- Plantas de localización con los puntos a contener en la señalética de orientación, de identificación y de emergencia.
- Detalles y especificaciones de soportes, letreros y señales con sus sistemas de iluminación y sujeción respectivos.
- Diseño Gráfico y detalles de tipografía, logos, íconos y colores.

Al inicio del desarrollo del proyecto, el Concesionario propondrá las escalas de dibujo, las que deberán ser aprobadas por el inspector fiscal.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

iii) INGENIERÍA ESTRUCTURAL

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá contener, como mínimo:

- Mecánica de suelos.
- Planos de cálculo de fundaciones.
- Planos de cálculo de estructuras principales y secundarias.
- Planos de fabricación y montaje para las estructuras metálicas.
- Memorias de cálculo.
- Detalles de estructuras de escaleras, galerías, techumbres, rampas, cobertizos, marquesinas, juntas de dilatación, entre otros.

iv) PROYECTO DEL SISTEMA ELECTROMECÁNICO

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá contener, como mínimo:

- Cálculo de Línea de Teleférico y perfil.
- Plano de planta.
- Cálculo de obras civiles y planos de ejecución.
- Configuración del sistema electromecánico.
- Planos de estaciones y Punto(s) de Quiebre (e integración en los edificios).
- Planos del Puesto de mando, puesto de conducción y otros recintos técnicos (potencia, motor de socorro, entre otros).
- Necesidades de alimentación eléctrica.
- Planos de torres.
- Análisis de seguridad (según Reglamento (UE) 2016/424).
- Listado de los componentes de seguridad.
- Certificados de marcado CE y dosieres de utilización de los componentes de seguridad.
- Plan de Obra (obra civil, montaje, pruebas).
- Plan de salvamento.
- Reglamento de Explotación, de conformidad a lo dispuesto en la norma EN 12397:2017 indicada en el artículo 2.1.2.2.
- Calendario de obra.

v) ELECTRICIDAD Y CORRIENTES DÉBILES

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá contener, como mínimo:

- Planos y detalles del proyecto eléctrico.
- Planos y detalles de los sistemas de sonorización, informática, comunicación y otras corrientes débiles.
- Planos de instalación y montaje de equipos del proyecto.
- Catálogos de los equipos.
- Manual de Operación y Mantenimiento del fabricante.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MJMC SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

vi) ILUMINACIÓN

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá contener, como mínimo:

- Criterios de diseño.
- Especificaciones técnicas.
- Plano de diseño.
- Planos y detalles del proyecto de iluminación.
- Imágenes en 3D de la Iluminación de los elementos relevantes del proyecto.
- Planos de instalación y montaje de equipos del proyecto.
- Catálogos de los equipos.
- Manual de Operación y Mantenimiento del fabricante.

vii) INGENIERÍA HIDRÁULICA – SANITARIA – CONTRA INCENDIOS

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá contener, como mínimo:

- Planos de agua potable interior y exterior (caliente y fría).
- Planos de alcantarillado de aguas servidas y aguas lluvia, interior y exterior.
- Planos red de incendio (detección y extinción).
- Planos de evacuación de aguas lluvias y drenajes.
- Planta y detalles de planta de tratamiento de aguas servidas.
- Listado de equipos y piezas especiales.

viii) VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá contener, como mínimo:

- Planos y detalles del proyecto.
- Planos de equipos.
- Listado de equipos.
- Memoria de cálculo.
- Catálogos y Manual de Operación y Mantenimiento del fabricante.

ix) PAVIMENTOS DE VÍAS Y ESTACIONAMIENTOS

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá contener, como mínimo:

- Actualizaciones de demanda de vehículos y estudio de la capacidad de la infraestructura.
- Memorias de diseño e ingeniería básica.
- Planos de planta y perfiles.
- Planos de señalización y demarcación.
- Planos de detalles constructivos.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

x) INGENIERÍA MECÁNICA

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá contener, como mínimo:

- Planos de instalación y montaje de equipos eléctricos y electromecánicos del proyecto.
- Planos de instalaciones y montaje de bombas y motores.
- Catálogos de los equipos eléctricos y electromecánicos, motores y bombas.
- Manual de Operación y Mantenimiento del fabricante.

xi) ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá contener, como mínimo:

- Criterios de diseño.
- Especificaciones técnicas de la habilitación y equipamiento del espacio público y del área verde (especies vegetales).
- Plano de emplazamiento general.
- Plano de ruta accesible en el espacio público.
- Plano y especificaciones técnicas de pavimentos.
- Proyecto de Riego: Memoria, plano y especificaciones técnicas.
- Plano y especificaciones técnicas de iluminación.
- Cortes transversales a 1 (un), 5 (cinco) y más de 10 (diez) años del paisajismo.
- Detalles de equipamiento y mobiliario urbano.
- Detalles de cierros perimetrales, si corresponde.
- Plan y Programa de actividades de Preparación, Plantación, Manejo y Mantenimiento de Áreas Verdes.

xii) EFICIENCIA ENERGÉTICA

Se realizará un inventario energético de los equipos consumidores de energía:

- Rendimiento y factores de potencia de motores eléctricos, así como sus curvas de potencia.
- Rendimiento y características del (los) generador(es) auxiliar(es) así como los valores de contaminantes de los mismos.
- Rendimiento de variadores de frecuencia.
- Limitación de la demanda energética de los edificios.
- Composición de la envolvente de cerramientos de los edificios.
- Rendimiento de los sistemas de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria (ACS) de los edificios y servicios.
- Contribución solar de agua caliente sanitaria.
- Eficiencia de las instalaciones de iluminación.

También se añadirá la siguiente información:

- Actuaciones en pro de la eficiencia energética, comparadas por soluciones tradicionales y estimación de impacto en los consumos, describiendo la metodología de cálculo aplicada.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Estimación de consumo energético futuro con la solución propuesta y una solución típica tradicional describiendo la metodología de cálculo aplicada.
- Ratios e índices energéticos.

xiii) REDES DE GAS

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá contener, como mínimo:

- Planos generales.
- Planos de detalles de redes e instalaciones.

xiv) CIERROS DE SEGURIDAD

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá contener, como mínimo:

- Planos de cierros y portones.
- Especificaciones técnicas.

xv) INSTALACIONES PROVISORIAS

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá contener, como mínimo:

- Memoria con esquema explicativo.
- Planos de planta y detalle de obras civiles e instalaciones.
- Equipamiento y mobiliario.
- Esquemas de flujo y señalización.

xvi) MODIFICACIÓN O TRASLADO DE SERVICIOS

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá contener, como mínimo:

- Memorias de cálculo y explicativas.
- Planos de planta y detalles de obras civiles e instalaciones.

xvii)DESVÍOS DE TRÁNSITO

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá contener, como mínimo:

- Memoria.
- Justificación de las soluciones.
- Descripción de las obras.
- Planos de Desvíos de Tránsito.

En las entregas de informes para revisión, incluyendo las versiones corregidas, se deberán entregar todos los antecedentes en, al menos, 1 (una) copia impresa, cada una con los archivos digitales de cada antecedente y documento que se desprenda del estudio, en memorias USB o dispositivo similar, previendo que la información pueda ser leída adecuadamente en la

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

versión de uso por el inspector fiscal, de Microsoft Excel, Word, Power Point, o compatibles, en sistema operativo Windows o compatible para tablas y texto, y Autocad o compatible para dibujo de planos. Los volúmenes de texto se entregarán en un archivo consolidado que contenga toda la información y pueda ser editado e impreso directamente.

Las entregas de informes, documentos y planos se deberán hacer en carpetas plastificadas tipo archivadores, de tamaño A4, con tres anillos para la sujeción de hojas y recubrimiento del lomo y portada con plástico transparente que permita la inserción de carátulas y otros. El ancho del lomo será variable dependiendo del espesor de cada volumen contenido en la carpeta.

Conjuntamente con los archivos en formato digital, el Concesionario deberá proveer al inspector fiscal de las facilidades y explicaciones para permitir la debida interpretación de la información.

En todas las etapas, las láminas deberán entregarse con sus colores originales, no se aceptarán copias en blanco y negro, para aquellas que sean en colores.

En la última etapa, una vez que los proyectos sean aprobados por el inspector fiscal, incluyendo todas las indicaciones y correcciones que éste haya formulado, durante el desarrollo del estudio, el Concesionario deberá entregar 1 (un) original y 1 (una) copia impresa de cada antecedente y los planos definitivos en 1 (un) original en poliéster y 1 (una) copia en papel hilado blanco o similar. Asimismo, se deberán entregar 5 (cinco) copias del proyecto en formato digital, bajo las mismas condiciones señaladas anteriormente y una maqueta virtual del proyecto que muestre una vista dinámica de los exteriores e interiores de las estaciones y de las cabinas. Esta maqueta virtual deberá tener, al menos, las siguientes características:

- La duración de la maqueta virtual deberá ser de 5 (cinco) minutos, considerando créditos al inicio y final.

- Video 3D en calidad 1080p como mínimo + 4 (cuatro) render. Ilustraciones en alta resolución aptas para folletería y gigantografía.

- La producción deberá considerar:

  - Pre producción: Desarrollo de un guion técnico.

  - Producción: Fotografías de referencia para modelar y para texturizar.

  - Modelado 3D en software adecuado que permita entregar una visión realista del proyecto.

  - Modelado en mayor o menor nivel de detalle según requerimientos de cada toma, así como aquellos necesarios para dar a la animación una apariencia realista (topografía y entorno del emplazamiento). A partir de planimetría de los distintos sectores, materializado y ambientación con modelos de librería e iluminación realista.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Animación 3D: Incorporación al modelo de elementos animados como transporte público, personas y otros. Producción de los movimientos de cámara para mostrar el proyecto completo.

- Post producción: Locutor en off profesional, estudio de sonido, música con derechos pagados, efectos de sonido, logotipos y gráfica animada para títulos y textos sobreimpresos.

Sin perjuicio de lo señalado en los párrafos anteriores, el inspector fiscal podrá solicitar presentaciones diferentes, que según su criterio sean necesarias para la definición correcta y práctica de los proyectos. Dichas presentaciones serán de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

Sin perjuicio de lo anterior, los Antecedentes de Expropiaciones se regirán por lo dispuesto en el artículo 2.2.1.18.

2.3 DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS

2.3.1 OBRAS A REALIZAR

La Sociedad Concesionaria deberá construir a su entero cargo, costo y responsabilidad todas las obras descritas en los siguientes artículos, de acuerdo a los Proyectos de Ingeniería de Detalle que hayan sido aprobados por el inspector fiscal.

La ubicación, el diseño, así como el trazado, su longitud y las características generales señaladas en los artículos siguientes, son referenciales y están sujetas a la aprobación de los Proyectos de Ingeniería de Detalle por parte del inspector fiscal, pudiendo generarse modificaciones al respecto, lo que será de total cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

El Concesionario deberá realizar todas las obras necesarias para prestar el Nivel de Servicio exigido en los documentos que conforman el Contrato de Concesión. A continuación, se presenta una enumeración no taxativa de las obras a ejecutar por el Concesionario:

1. 3 (tres) estaciones (una doble motriz y dos de retorno).
2. 1 (un) Punto de Quiebre.
3. 1 (un) Almacén de Cabinas.
4. Torres necesarias para la realización de la Línea del Teleférico (incluida su instalación).
5. Construcción de la infraestructura y sus instalaciones de apoyo.
6. Calles de acceso a las estaciones.
7. Ampliación de las subestaciones eléctricas y/o construcción de nuevas subestaciones, necesarias para la operación del Teleférico.
8. Cierros perimetrales y de seguridad.
9. Caminos de acceso a las torres.
10. Obras exteriores para la habilitación del espacio público y paisajismo de las estaciones y del (los) Punto(s) de Quiebre.
11. Obras asociadas a la instalación del Sistema Electromecánico, ascensores, escaleras mecánicas del Teleférico.
12. Demolición, reubicación o reinstalación de aquellas obras existentes para dar cabida a las nuevas obras del Teleférico.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

13. Otras obras, definidas en los Antecedentes Referenciales entregado por el MOP y las obras que se consideren dentro de los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal.

2.3.1.1 OBRAS CIVILES

En cuanto a las obras civiles, se tendrán en cuenta las siguientes tolerancias y condiciones a la hora de la construcción e instalación de los elementos que a continuación se indican:

a) Macizos de torre con distancia entre torres < 20 m

Alineación (transversal al eje de la Línea Teleférico):	± 2 cm
Altura:	± 1 cm
Distancia al punto de referencia de la siguiente estructura:	± 3 cm
Llanura:	1 cm bajo una regla de 2 m
Pendiente en el eje de la Línea:	± 0,5 %
Pendiente en el eje transversal de la Línea:	± 0,5 %
Impermeabilización:	Protección homogénea antes del montaje

b) Macizos de torre con distancia entre torres entre 20 m y 50 m.

Alineación (transversal al eje de la Línea del Teleférico):	± 2 cm
Altura:	± 3 cm
Distancia al punto de referencia de la siguiente estructura:	± 5 cm
Llanura:	1 cm bajo una regla de 2 m
Pendiente en el eje de la Línea:	± 0,5 %
Pendiente en el eje transversal de la Línea:	± 0,5 %
Impermeabilización:	Protección homogénea antes del montaje

c) Macizos de torre con distancia entre torres superior a 50 m

Alineación (transversal al eje de la Línea del Teleférico):	± 2 cm
Altura:	± 1 cm
Distancia al punto de referencia de la siguiente estructura:	± 1 cm
Llanura:	5 cm bajo una regla de 2 m
Pendiente en el eje de la Línea:	± 0,5 %
Pendiente en el eje transversal de la Línea:	± 0,5 %
Impermeabilización:	Protección homogénea antes del montaje

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

d) Macizos de soporte de partes mecánicas (estaciones y Punto(s) de Quiebre)

Alineación (transversal al eje de la Línea del Teleférico):	± 0,5 cm
Altura:	± 0,5 cm
Distancia entre puntos de referencia de la estación:	± 1,5 cm
Llanura:	3 mm bajo una regla de 2 m
Pendiente en el eje de la Línea:	± 1 %
Pendiente en el eje transversal de la Línea:	± 0,5 %
Impermeabilización:	Protección homogénea antes del montaje

e) Armado y hormigonado

Los requisitos, calidades y valores de la resistencia mecánica del hormigón, armaduras y sus materiales primarios se basarán en la Norma Chilena Nch 170:2016 del INN. En caso de que la norma anterior no considere alguna situación de proyecto, las especificaciones consideradas serán las americanas (ACI, ASTM, AWS y PCI).

f) Posición de las armaduras

Los aceros situados en el fondo de una excavación tienen que quedar separados de ésta por separadores de hormigón de 5 cm de altura, por lo que no se aceptará otro tipo de separación.

La distancia libre de las armaduras principales al paramento más próximo será de:

- 8 cm en el caso de las piezas realizadas directamente sobre la excavación.
- 4 cm en el caso de las piezas encofradas.

g) Verificación de las dimensiones y tolerancias

La verificación de la posición de las diferentes piezas que constituyen la obra será efectuada por un topógrafo, contratado por la Sociedad Concesionaria. Los resultados para cada Sector del proyecto indicados en Tabla N°1 del artículo 1.3.1.1 serán objeto de informes que se entregarán al inspector fiscal dentro del plazo de 60 (sesenta) días anteriores a la solicitud de puesta en servicio provisoria de las obras del correspondiente Sector.

h) Calado

Cuando por imprevistos de la realización de las obras no se pueda obtener la posición de las crucetas de las torres dentro de las tolerancias antes establecidas, el inspector fiscal podrá autorizar el calado de las torres; esto es la utilización de cuñas para inclinar las torres.

El calado se realizará de forma que los pernos de anclaje no trabajen a cortante ni a flexión.

Las calas se colocarán a la altura de los pernos y serán del tipo horquilla, para evitar desplazamientos debidos a fenómenos de vibración y las flexiones parásitas de las bridas del pie de las torres.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.3.1.2 ESTACIONES

La Sociedad Concesionaria deberá construir las estaciones de acuerdo al Proyecto de Ingeniería de Detalle aprobado por el inspector fiscal para el embarque y desembarque expedito y seguro de los usuarios a las cabinas. Las características geométricas principales se especifican en los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.3.3.

Parada de buses

La Sociedad Concesionaria deberá habilitar, a su entero cargo, costo y responsabilidad paradas para los Usuarios que lleguen en transporte público (buses u otros) con sus respectivos circuitos peatonales de acceso establecidos en los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.3.3, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobado por el inspector fiscal.

Calles de servicio

La Sociedad Concesionaria deberá construir, como mínimo las calles de servicio y veredas peatonales consideradas para las tres estaciones que se especifican en los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.3.3, y conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal.

Las calles de servicio para estos sectores tienen por objeto conectar calles existentes y accesos a viviendas, orientando estos flujos hacia atraviesos proyectados.

2.3.1.3 PUNTO(S) DE QUIEBRE

La Sociedad Concesionaria deberá construir una estructura de cambio de alineación del Teleférico denominada Punto de Quiebre. Las características geométricas principales de esta estructura se especifican el artículo 2.2.1.7.2.2, y su construcción será conforme al Proyecto de Ingeniería de Detalle aprobado por el inspector fiscal.

2.3.1.4 TORRES

La Sociedad Concesionaria deberá construir e instalar las torres por donde circularán las cabinas y el cable tractor-portador. Las características principales se especifican en el artículo 2.2.1.13.2 y sus subordinados, y su construcción e instalación será conforme al Proyecto de Ingeniería de Detalle aprobado por el inspector fiscal.

2.3.1.5 ALMACÉN DE CABINAS

La Sociedad Concesionaria deberá construir el Almacén de Cabinas indicado en el artículo 2.2.1.15 para entregar y recibir las cabinas del Teleférico, así como una zona habilitada para el mantenimiento de las mismas. Su capacidad de estacionamiento será tal que deberá guardar la totalidad de las cabinas y los vehículos de mantenimiento.

2.3.1.6 PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá garantizar que las instalaciones mecánicas y eléctricas contarán con protección contra la corrosión, ya sea por galvanización, por metalización o por pintura asegurando un perfecto estado del conjunto de piezas metálicas que asegure su funcionamiento.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.3.1.6.1 GALVANIZACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS

Las estructuras metálicas estarán protegidas por galvanización por inmersión térmica, y revestidas de una capa de zinc de espesor según las especificaciones indicadas en las tablas de 2.3.1.6.2, 2.3.1.6.3, 2.3.1.6.4, en función de la exposición de las estructuras y de su importancia.

Durante el transporte y montaje, se tendrá cuidado al manipular las piezas para no dañar la galvanización.

Los retoques y las capas de acabado se realizarán en obra observando los procedimientos de buena ejecución y serán de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

El Concesionario deberá garantizar mediante los correspondientes certificados de calidad, que el espesor de galvanizado de las partes metálicas, cumple con las especificaciones indicadas en las tablas de 2.3.1.6.2, 2.3.1.6.3 y 2.3.1.6.4.

2.3.1.6.2 ELEMENTOS ESTRUCTURALES EXPUESTOS

Corresponden a las torres, ménsulas y caballetes de descableado. Estos elementos deberán estar revestidos de una capa de zinc de espesor según la Tabla N° 21 siguiente:

Tabla N° 21: Espesor Capa de Zinc

Espesor de la pieza	Valor local (mínimo) µm (micrómetros)	Valor medio (mínimo) µm (micrómetros)
Acero ≥ 6 mm	70	85
Acero > 3 mm hasta < 6 mm	55	70
Acero ≥ 1,5 mm hasta ≤ 3 mm	45	55
Acero < 1,5 mm	35	45
Piezas moldeadas ≥ 6 mm	70	80
Piezas moldeadas < 6 mm	60	70

Asimismo, se deberá tomar para estos elementos, las prescripciones según clase de exposición en la norma UNE-EN ISO 14713-1:2017.

En caso de prever estructuras pintadas, la Sociedad Concesionaria deberá justificar un nivel de protección, como mínimo, equivalente al exigido por el nivel de exposición.

2.3.1.6.3 ELEMENTOS ESTRUCTURALES PROTEGIDOS

Corresponden a las estructuras de las estaciones, que serán alojadas en el interior de los edificios de cada estación.

Los elementos deberán revestidos de una capa de zinc de espesor según la Tabla N° 22 siguiente:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Tabla N° 22: Espesor Capa de Zinc

Espesor de la pieza	Valor local (mínimo) µm (micrómetros)	Valor medio (mínimo) µm (micrómetros)
Acero ≥ 6 mm	65	80
Acero > 3 mm hasta < 6 mm	50	70
Acero ≥ 1,5 mm hasta ≤ 3 mm	40	55
Acero < 1,5 mm	35	45
Piezas moldeadas ≥ 6 mm	65	75
Piezas moldeadas < 6 mm	60	65

2.3.1.6.4 OTROS ELEMENTOS

Corresponden a cabinas, pinzas, vías de aceleración y desaceleración de estación, pasarelas, etc., los cuales deberán estar revestidos de una capa de zinc de espesor según la Tabla N° 23 siguiente:

Tabla N° 23: Espesor capa de zinc.

Espesor de la pieza	Valor local (mínimo) µm (micrómetros)	Valor medio (mínimo) µm (micrómetros)
Acero ≥ 6 mm	65	80
Acero > 3 mm hasta < 6 mm	50	70
Acero ≥ 1,5 mm hasta ≤ 3 mm	40	55
Acero < 1,5 mm	35	45
Piezas moldeadas ≥ 6 mm	65	75
Piezas moldeadas < 6 mm	60	65

2.3.1.7 ESTACADO DE LA FAJA A EXPROPIAR

La Sociedad Concesionaria deberá ejecutar el replanteo de la Línea del Teleférico, de las trazas que definirán el área a expropiar necesarias para la construcción del proyecto, y de todas aquellas obras relacionadas, para lo cual la Sociedad Concesionaria dispondrá de un plazo máximo de 10 (diez) días para su ejecución contados desde la fecha de comunicación en el Libro de Obras por parte del inspector fiscal.

Estos trabajos deberán estar concluidos antes que las Comisiones de Peritos concurran a terreno para la elaboración de los respectivos informes de tasación. Los trabajos aquí señalados deberán ser coordinados con el inspector fiscal, teniendo a la vista diversos antecedentes técnicos, tales como cronograma de obras, características del trazado y del sector donde se emplazan las obras, etc.

Una vez finalizadas las faenas descritas en el presente artículo, la Sociedad Concesionaria deberá comunicar dicha situación al inspector fiscal.

Los atrasos en el proceso expropiatorio que se generen por la no ejecución de estos trabajos por parte de la Sociedad Concesionaria serán de su exclusiva responsabilidad.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MINISTERIO DE HACIENDA SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El incumplimiento del plazo o de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

2.3.1.8 DESPEJE Y LIMPIEZA DE LOS TERRENOS ENTREGADOS

La Sociedad Concesionaria deberá despejar y retirar de las áreas entregadas por el MOP para la ejecución y mantención de las obras, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.8.1.3, todos los bienes emplazados en el terreno, sea o no factible su recuperación para un posterior uso, para lo cual deberá demoler, retirar y trasladar todas las construcciones, instalaciones, plantaciones y en general los elementos de cualquier especie que puedan interferir en la construcción de la obra, incluidas las instalaciones o estructuras que el propietario haya decidido recuperar, que deban ser trasladadas o que no hayan sido consideradas en la tasación. En el caso de bienes calificados por el inspector fiscal como no recuperables, el Concesionario deberá trasladar dichos bienes a botaderos autorizados para tal efecto. En el caso de bienes calificados por el inspector fiscal como recuperables, el Concesionario deberá trasladar dichos bienes al Depósito de Bienes Fiscales indicado en el artículo 2.3.3.

Las especies que el propietario decida recuperar deberán ser trasladadas por el Concesionario al lugar señalado por el interesado dentro de la porción no expropiada o a otro lugar que permita asegurar su conservación o a la bodega del MOP más cercana que se encuentre disponible para su acopio y protección.

En todos aquellos casos en los que para realizar la demolición, traslado o retiro de los elementos de cualquier especie que interfieran en la construcción de la obra, se requiera contar previamente con autorizaciones o permisos de otros organismos diferentes al inspector fiscal de la obra, será de absoluta responsabilidad de la Sociedad Concesionaria el gestionar y obtener tales permisos o autorizaciones de manera oportuna, sin que pueda alegar retrasos en la entrega de los terrenos que se deban a esta causa.

Todas las actividades anteriores se realizarán bajo la entera responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

2.3.1.9 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE CONCESIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá delimitar totalmente el Área de Concesión, mediante la materialización de cierros perimetrales o cercos de deslindes conforme lo señalado en el artículo 2.3.1.9.1.

Sin perjuicio del plazo para la delimitación de las áreas expropiadas establecido en el artículo 1.8.1.3, será responsabilidad de la Sociedad Concesionaria tener delimitada la totalidad del Área de Concesión correspondiente, previo a la solicitud de autorización de la última puesta en servicio provisoria parcial de las obras.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.3.1.9.1 CIERROS PERIMETRALES O CERCOS DE DESLINDES

El Concesionario deberá suministrar e instalar a su entero cargo, costo y responsabilidad, cierres perimetrales en todas las zonas en superficie donde no exista este elemento, y en todas aquellas zonas con cercos de deslindes existentes que deban ser modificados producto de la expropiación, o de la reubicación de cercos existentes a la línea de cierre que corresponda. En los sectores de cierros perimetrales, así como de cercos de deslindes existentes que se encuentren desalineados o en malas condiciones (en todas las partes que lo constituyen), el Concesionario deberá reemplazarlos reestableciendo su funcionalidad. En el caso que los cierros perimetrales, así como los cercos de deslindes existentes presenten un buen estado (con todas sus partes que lo constituyen), el Concesionario podrá reutilizarlos a su entero cargo, costo y responsabilidad.

Para las zonas indicadas en el párrafo anterior, se empleará el cerco normal de alambres de siete hebras del Tipo 7AP-N de acuerdo a lo establecido en la lámina 4.301.002 del Manual de Carreteras, Volumen N°4. Los postes y diagonales de dichos cercos deberán tener una calidad igual o superior al poste de pino insigne de óptima calidad, impregnado con tratamiento que garantice mayor durabilidad, certificado por el fabricante, espaciado cada 3 (tres) metros. Los materiales y procedimientos de construcción a emplear deberán cumplir con lo especificado en la sección 5.701 del Manual de Carreteras, Volumen N°5. En caso justificado, el inspector fiscal podrá autorizar o instruir a la Sociedad Concesionaria para que reemplace el tipo de cerco antes especificado.

En caso que la línea de expropiación corresponda a un cierro lateral o de fondo de la propiedad expropiada, la Sociedad Concesionaria deberá mejorar o reemplazar dicho cierro de manera tal que no implique un riesgo en la seguridad de la propiedad adyacente no expropiada. Tales cierros no podrán ser de calidad inferior a cierros vibrados de al menos 2,4 m de altura.

El Concesionario deberá proveer e instalar todos los cierros perimetrales conforme a lo señalado en las Bases de Licitación y a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobado por el inspector fiscal, a su entero cargo, costo y responsabilidad.

2.3.1.10 PAISAJISMO Y ESPACIO PÚBLICO

La Sociedad Concesionaria deberá a su entero cargo, costo y responsabilidad, como mínimo, materializar el (los) Proyecto(s) de Paisajismo y Espacio Público aprobado(s) por el inspector fiscal, de acuerdo a las normas, criterios, disposiciones, reglamentaciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.1.25.

Para tales efectos, la Sociedad Concesionaria deberá contratar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, una empresa especialista con experiencia de, al menos, 10 (diez) años en la construcción, ejecución y mantención de obras de paisajismo y de manejo de áreas verdes de espacios públicos. Asimismo, esta empresa deberá disponer, a lo menos, de:

- 1 (un) profesional con especialización en paisajismo, con un mínimo de 4 (cuatro) años de experiencia en construcción, ejecución y mantención de obras de paisajismo, riego y espacio público, o 1 (un) ecólogo paisajista.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-III-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- 1 (un) técnico superior con especialización en paisajismo, con un mínimo de 5 (cinco) años de experiencia en construcción, ejecución y mantención de obras de paisajismo, riego y espacio público, o 1 (un) técnico superior paisajista o técnico en paisajismo sustentable.

2.3.1.11 MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE POSTES Y LUMINARIAS PREEXISTENTES

Durante la Etapa de Construcción la Sociedad Concesionaria deberá realizar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, la revisión, rehabilitación o reemplazo de todo o parte del sistema de iluminación vinculado a la vialidad local, etc., que sea afectada o intervenida producto de la construcción de las obras y faenas del proyecto. Las obras requeridas son cambio de postes y/o luminarias dañadas, restitución del cableado eléctrico en los casos que sea necesario, colocación de luminarias faltantes, entre otras.

2.3.1.12 DESVÍOS DE TRÁNSITO

La Sociedad Concesionaria deberá construir todas las obras de desvíos de tránsito necesarias para realizar las obras de la presente concesión, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal de acuerdo a las normas, criterios, disposiciones, reglamentaciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.1.2 .

Los estudios y permisos que sean necesarios para la implementación de los desvíos serán de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

2.3.1.13 CAMBIOS DE SERVICIOS

La Sociedad Concesionaria será responsable de que se realicen todas las obras de cambios de servicios necesarios para realizar las obras de la Concesión, conforme a lo señalado en los artículos 1.8.3 y 2.2.1.23.

2.3.1.14 MODIFICACIONES DE CANALES

La Sociedad Concesionaria deberá construir todas las obras de modificación de canales necesarias para realizar las obras de la presente Concesión, conforme a lo señalado en los artículos 1.8.4 y 2.2.1.24.

2.3.1.15 SISTEMA DE DRENAJE Y SANEAMIENTO

Durante la Etapa de Construcción la Sociedad Concesionaria deberá realizar la rehabilitación, mejoramiento y/o limpieza de todo el sistema de drenaje y saneamiento de la superficie y construir todas aquellas obras de saneamiento y drenaje proyectadas conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.1.22.

2.3.1.16 OBRAS DEL CENTRO DE CONTROL

La Sociedad Concesionaria deberá a su entero cargo, costo y responsabilidad, como mínimo, construir las obras del Centro de Control, la instalación del equipamiento, implementación, integración y prueba de los sistemas y mecanismos al resto de sistemas existentes en la Concesión, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

fiscal, de acuerdo a las normas, criterios, disposiciones, reglamentaciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.1.17.

2.3.1.17 OBRAS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, como mínimo, construir las obras del sistema de detección de incendios, la instalación del equipamiento, implementación, integración y prueba de los sistemas y mecanismos de detección del sistema, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal, de acuerdo a las normas, criterios, disposiciones, reglamentaciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.1.19. Este sistema deberá integrarse al Centro de Control.

2.3.1.18 OBRAS DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá construir a su entero cargo, costo y responsabilidad, como mínimo las obras de iluminación, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal, en el interior y exterior de estaciones y Punto(s) de Quiebre, Almacén de Cabinas, torres, en el trazado en superficie, sectores de evacuación, en el Centro de Control y en las zonas contempladas en los proyectos de urbanismo y paisajismo, para garantizar tanto el confort como la seguridad de los usuarios de Teleférico, de acuerdo a las normas, criterios, disposiciones, reglamentaciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.1.20. La Sociedad Concesionaria velará por la utilización de energías pasivas, básicamente el aprovechamiento de la luz natural, tanto en el diseño de las edificaciones de la Concesión como en el uso de tecnología de iluminación con consumo eficiente de energía eléctrica.

2.3.1.19 OBRAS DEL SISTEMA DE CITOFONÍA Y MEGAFONÍA DE EMERGENCIA

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, como mínimo, construir las obras del sistema de citofonía y megafonía de emergencia, instalación del equipamiento, implementación, integración y prueba de los sistemas y mecanismos de operación y control del sistema, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal, de acuerdo a las normas, criterios, disposiciones, reglamentaciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.1.21. Este sistema deberá integrarse al Centro de Control.

2.3.2 OBRAS PARA SERVICIOS ESPECIALES OBLIGATORIOS

La Sociedad Concesionaria deberá construir e implementar a su entero cargo, costo y responsabilidad las obras necesarias para prestar los Servicios Especiales Obligatorios que se indican en el artículo 2.4.5 de las Bases de Licitación, las cuales deberán emplazarse en Bienes Nacionales de Uso Público o en terrenos de propiedad fiscal, los que podrán ser expropiados expresamente para ello o adquiridos de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.8.1, cumpliendo con las condiciones mínimas establecidas en las Bases de Licitación. El o los proyectos asociados a los Servicios Especiales Obligatorios deben ser elaborados por el Concesionario y aprobados por el inspector fiscal.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.3.3 DEPÓSITO DE BIENES FISCALES

La Sociedad Concesionaria deberá poner a disposición del MOP, a más tardar 30 (treinta) días después de requerido por el inspector fiscal a través del Libro de Obras, un lugar para construir el Depósito de Bienes Fiscales, para el acopio de los bienes que hayan sido calificados como recuperables, según lo indicado en el artículo 1.8.1.3. La superficie mínima del depósito será de 150 (ciento cincuenta) m^2 y su ubicación deberá ser sometida a la revisión del inspector fiscal, hasta la obtención de la respectiva aprobación.

Las características de este depósito deberán permitir el acopio y protección de dichos bienes. Al mismo tiempo, la Sociedad Concesionaria deberá poner a disposición del MOP personal calificado, el que deberá ser aprobado y autorizado por el inspector fiscal a través del Libro de Obras, para la custodia y resguardo de los bienes que hayan sido calificados como recuperables y que sean trasladados al Depósito de Bienes Fiscales a que se refiere el párrafo precedente. Todo lo anterior a entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

2.3.4 MONTAJE E INSTALACIÓN

La Sociedad Concesionaria será responsable de la realización de las obras civiles necesarias para el montaje e instalación del Teleférico.

El replanteo topográfico de las obras se realizará conjuntamente, entre el MOP, el inspector fiscal y la Sociedad Concesionaria, debiendo ésta última presentar los antecedentes pertinentes para su evaluación.

2.3.5 PLAN DE AUTOCONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS

Durante la Etapa de Construcción y con la finalidad de asegurar la calidad de la construcción de todas las obras que conforman la Concesión, el Concesionario deberá implementar un Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras, cuyo objetivo fundamental será velar para que la vida útil de la obra sea aquella para la cual fue diseñada. Este Plan deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

- Portada que contenga el (los) nombre(s) y firma(s) del (los) responsable(s) de la elaboración del Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras, la aprobación de la Sociedad Concesionaria y un espacio para que el inspector fiscal deje constancia con nombre y firma de haber revisado y aceptado el documento. Además, se debe indicar claramente el nombre de la Sociedad Concesionaria y logotipo, si tuviere, el nombre del Contrato de Concesión y el número de la versión en la que se encuentra dicho Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras. Tras la portada se deberá incluir un índice del contenido del Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras.

- Descripción del Contrato de Concesión, que contenga nombre, Decreto Supremo que lo adjudica, Área de Concesión, ubicación y tipo de obras a ejecutar, nombre de la Sociedad Concesionaria, empresas subcontratistas indicando los trabajos que ejecutarán con su respectivo listado de trabajadores y características del trabajo a realizar, nombre del inspector fiscal y estructura organizacional actualizada para la ejecución de obras.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Normativa aplicable. Se debe incluir una lista de códigos y normas aplicables al contrato que debe contener, a lo menos, las exigidas por las Bases de Licitación y especificaciones técnicas del Proyecto de Ingeniería de Detalle.

- Programa de trabajo, emanado del Proyecto de Ingeniería de Detalle, que debe encontrarse actualizado en todo momento para efectuar un seguimiento que refleje el avance real de las obras.

- Control de procesos. La Sociedad Concesionaria deberá elaborar, aplicar y controlar los procedimientos que permitan garantizar el correcto desempeño de las distintas actividades del Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras. Además, deberá identificar y detallar los pasos requeridos para la ejecución del plan y establecer las responsabilidades de todos los implicados en la realización de dichas actividades. Los procedimientos deben ser la pauta de una forma real de trabajar y en éstos deben estar señalados los puntos críticos del proceso de ejecución; cumpliendo con la finalidad de evitar fallas y tener un control efectivo.

- Descripción y definición de los procedimientos de controles y ensayes indicando tipo y cantidad a realizar para asegurar la calidad y exigencias técnicas a la construcción de las obras para efecto de establecer el nivel cero de deformaciones.

- Descripción y definición de los procedimientos de controles y ensayes indicando tipo y cantidad a realizar para asegurar la calidad, exigencias técnicas, tolerancias y rangos de deformación en relación con las obras de excavación en suelos y roca, tipos de soporte y revestimientos a usar.

- Descripción y definición de los procedimientos de control permanente óptico, y control de tolerancias y rangos de deformación, control de tensiones ocasionado en las estaciones y torres, definiendo tanto áreas, como tipos de monitoreo (interno y externo) y frecuencias de acuerdo al avance real de construcción de las obras.

- Descripción y definición de los procedimientos de control permanente óptico efectuado en edificaciones cercanas a la zona de construcción de las estaciones y torres, definiendo tanto áreas, como tipos de monitoreo (interno y externo) y frecuencias de acuerdo al avance real de construcción de las obras.

- Descripción y definición de los procedimientos de control de asentamientos producidos en las inmediaciones de la obra, definiendo tanto tolerancias y rangos de deformación, las áreas y tipos de monitoreo (interno y externo) y frecuencias de monitoreo de acuerdo con el avance real de construcción de las obras.

- Descripción y definición de los procedimientos de controles y ensayes indicando tipo y cantidad a realizar para asegurar la calidad y exigencias técnicas en relación con las obras de movimiento de tierra.

- Descripción y definición de los procedimientos constructivos, controles y ensayes indicando tipo y cantidad a realizar para asegurar la estabilidad de las construcciones civiles comprometidas, calidad y obras contempladas en el proyecto de concesión.

- Descripción y definición de los procedimientos de controles y ensayes indicando tipo y cantidad a realizar para asegurar las exigencias de resistencia de todas las estructuras de hormigón armado de la obra tales como: muros [illegible] ción, y pasarelas peatonales.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Descripción y definición de los procedimientos de controles y ensayes a realizar para asegurar la calidad y exigencia técnica de las obras asociadas a:
  - Saneamiento y Drenaje.
  - Sistema de Iluminación.
  - Sistema de Citofonía y Megafonía de Emergencia.
  - Señalética e Información.
  - Sistema de Detección de Incendios.
  - Desvíos de Tránsito.
  - Paisajismo y Espacio Público.
- Todos los equipos, instalaciones electrónicas, electromecánicas, sensores, dispositivos de control y seguridad a instalarse, deberán contar con las certificaciones de calidad, tanto nacionales como internacionales, de existir, o similares. Asimismo, deberá acreditarse la experiencia y aplicación satisfactoria de ellos en obras similares.

El Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras deberá contener todas las partidas o ítems, materiales y servicios que se sometan a control, sin perjuicio de los procesos de gestión propios de la Sociedad Concesionaria que también se sometan a este Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras. Para tal efecto se clasificará, conforme a lo establecido en el tópico 8.003.7 del Manual de Carreteras, Volumen 8, de acuerdo al siguiente criterio:

i. Nivel 1: Correspondiente al nivel de máximos requisitos. Se aplicará a las partidas o ítems, materiales y servicios que sean complejos o de difícil ejecución. Las actividades clasificadas en este nivel requerirán del desarrollo de los correspondientes procedimientos específicos y del diseño de formularios para registrar su aplicación.

ii. Nivel 2: Considera el mismo programa completo de acciones sistemáticas y documentadas en el Nivel 1, salvo la elaboración de procedimientos específicos. Quedan catalogadas en este nivel la mayor parte de las actividades de la Etapa de Construcción, en particular, aquellas que representan mayor relevancia económica, técnica o social, y cuyas deficiencias, por lo tanto, afecten en mayor medida a la Etapa de Construcción.

iii. Nivel 3: No implica un programa de acciones sistemáticas y documentadas, pero exige la aplicación de normas de buena práctica y el cumplimiento de especificaciones técnicas y de la normativa obligatoria. Quedan en este nivel todas las actividades no incluidas en alguno de los niveles anteriores.

El Concesionario podrá agrupar aquellos ítems o actividades que tengan igual nivel de exigencia, aplicando los criterios ya señalados. Sin perjuicio de esto, el inspector fiscal podrá exigir un aumento del alcance del Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras o una variación de los niveles durante la obra, en caso de considerarlo necesario, sin que el Concesionario pueda en caso alguno solicitar compensación económica por dicho concepto. Si la Sociedad Concesionaria considera que, para asegurar la calidad de la obra, resulta necesario incorporar algún ítem o actividad al alcance del Plan de Autocontrol de Calidad de

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

las Obras, podrá hacerlo. Asimismo, podrá también aumentar dichos requisitos de nivel de aplicación a lo que se encuentra aprobado, pero en ningún caso podrá disminuir dichos niveles sin la aprobación del inspector fiscal.

Las partidas, ítems, materiales o actividades a los cuales, por su importancia para la calidad de los trabajos, se les ha dado aplicación de Nivel 1, requerirán del desarrollo de procedimientos específicos para su ejecución. Estos procedimientos específicos deberán contener, a lo menos, la siguiente información:

A. Definición de los encargados de la ejecución del proceso o actividad.

B. Indicación de los medios precisos para llevar a cabo el proceso o actividad.

C. Indicación de la secuencia de tareas para llevar a cabo el proceso o actividad.

D. Parámetros u otros aspectos del proceso o actividad que son objeto de control.

E. Forma en que se realizará la supervisión de los procesos o actividades.

F. Criterio de aceptación e indicadores de gestión del procedimiento específico que permita evaluar los objetivos generales de calidad del Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras.

El Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras debe considerar la forma en que se van a tratar y documentar las no conformidades, entendiéndose por éstas los incumplimientos de los requisitos contractuales. El objetivo de este análisis es controlar, registrar, subsanar y darles un seguimiento a eventuales fallas durante la Etapa de Construcción. Para tal efecto se deben utilizar formularios que consideren, a lo menos, lo siguiente:

i. Descripción de la no conformidad.

ii. Definición del grado de importancia de la no conformidad (menor, mayor, crítico), tipificados de la siguiente manera:

a) Menor: Ligero defecto con reparación inmediata que no deja constancia permanente en la obra, lo que no exime de completar el informe de no conformidad.

b) Mayor: Defecto que puede afectar los requisitos exigidos, aunque no impide necesariamente la continuación de los trabajos en esa actividad concreta. También se aplica a no conformidades que generan impacto perceptible en el medio ambiente o un riesgo para la seguridad de la obra.

c) Crítico: Defecto que afecta a los requisitos y especificaciones, así como la aptitud del proceso o producto. Supone un gran riesgo, por lo que se interrumpe el proceso en tanto no se solucione el problema. Se aplica de igual modo a aquellos procesos que producen un gran impacto para el medio ambiente o un serio riesgo para la seguridad de la obra.

iii. Nombre de quien detectó la no conformidad.

iv. Nombre y firma de quien propone la solución y de quien la aprueba, la cual a su vez debe ser aprobada por el inspector fiscal.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

v. Medios necesarios para ejecutar la solución.

vi. Indicación de si la no conformidad implica una acción correctiva.

vii. Parámetros u otros aspectos que se controlarán para verificar la eficiencia de la solución.

viii. Tratamiento eficaz de las no conformidades.

ix. Verificación y cierre de las no conformidades.

Las no conformidades detectadas durante la Etapa de Construcción pueden ser emitidas por el Concesionario, el inspector fiscal o su asesoría. Por otra parte, las autoridades, especialistas y auditores podrán detectar y observar no conformidades y documentarlas a través del inspector fiscal. De cualquier forma, cada no conformidad en el trabajo del Concesionario es única, por lo que será registrada una sola vez y en el formulario respectivo.

El Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras deberá considerar la forma en que se van a controlar y documentar las acciones correctivas que garanticen la no repetición de las no conformidades y las acciones preventivas que aseguren que no se va a producir la potencial no conformidad que previene. Se debe incluir la forma en que se va a comprobar su eficacia, sin perjuicio de las eventuales multas contempladas en el Contrato de Concesión.

En el tratamiento de las acciones correctivas, al menos, se debe considerar:

A. Investigación de la causa de la no conformidad que genera la acción correctiva.

B. Determinación de la acción correctiva que elimine la causa de la no conformidad y su aprobación.

C. Control de ejecución de la acción correctiva y de su eficacia.

En el tratamiento de las acciones preventivas, al menos, se debe considerar:

i. Diagnóstico, análisis e identificación de las causas de potenciales no conformidades.

ii. Determinación de los pasos para prevenir potenciales problemas que requieran de acciones preventivas.

iii. Aplicación de la acción preventiva y el control de su eficacia.

El Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras deberá incorporar auditorías internas en momentos definidos y con procedimientos establecidos por personas calificadas y capacitadas para ello, las que deben ser independientes de los responsables directos del contrato auditado.

Las auditorías internas deben cumplir el objetivo de verificar que todas las medidas de aseguramiento de calidad contempladas en el Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras se cumplan con eficacia y eficiencia, así como también verificar la solución efectiva de no conformidades y la eficaz implementación de las acciones correctivas.

Las auditorías internas deberán ser realizadas por profesionales de la misma Sociedad Concesionaria o por auditores externos, que acrediten experiencia habiendo efectuado, al menos, 10 (diez) auditorías de calidad. Así también [illegible] acreditar haber aprobado un

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

curso de auditoría de Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras dictado por alguna institución certificada.

El Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras deberá someterse a la aprobación del inspector fiscal en forma conjunta con la última entrega de proyectos indicado dentro del plazo establecido en el artículo 1.10.2.3.1. La Sociedad Concesionaria no podrá iniciar obras de ningún tipo sin contar con la aprobación del Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras.

El Concesionario deberá disponer o contratar los servicios de un laboratorio certificado de control y autocontrol para verificar la calidad de las obras, y estará obligado a remitir al inspector fiscal copia de los correspondientes resultados de los controles, pruebas o ensayes. En caso que cualquier resultado del control de calidad arrojase evidencia de que alguna obra mayor o parte de ella es inadmisible por incumplimiento de las especificaciones mínimas fijadas en el numeral 5.501.315(3) del Manual de Carreteras, Volumen 5, la información correspondiente debe ser remitida por el Concesionario, en forma inmediata, al inspector fiscal a través del Libro de Obras indicado en el artículo 1.10.2.3.1.

El Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras inicial podrá ser modificado y deberá ser aplicado durante toda la Etapa de Construcción.

El MOP, a través del inspector fiscal u otro profesional que se designe, así como también la asesoría a la inspección fiscal, tendrán libre acceso en forma permanente a los documentos y registros del Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras. Durante el desarrollo de las obras, el Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras será supervisado por el inspector fiscal con apoyo de su asesoría y será auditado por el MOP.

Se deja constancia que el Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras en uso para la Etapa de Construcción es de exclusiva responsabilidad de la Sociedad Concesionaria. La aprobación por parte del inspector fiscal no exime al Concesionario del cumplimiento de lo establecido en el marco contractual de la Concesión, significando solamente que no existen observaciones al Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras en el momento de aprobación.

El Concesionario estará obligado a exigir al proveedor de los materiales a que se refiere el párrafo siguiente, certificaciones de calidad otorgadas por empresas o agencias certificadoras internacionales independientes, debidamente acreditadas. El Concesionario deberá entregar los antecedentes y experiencia de estas empresas o agencias, así como hacer llegar al inspector fiscal las correspondientes certificaciones de los equipos y pruebas en fábrica. La certificación de calidad exigida puede ser otorgada por el mismo fabricante de dichos artículos o dispositivos si los procesos productivos de los respectivos proveedores han sido certificados por una empresa debidamente acreditada y si tales proveedores otorgan las garantías del caso al Concesionario. Esto no liberará al Concesionario de su responsabilidad última ante el MOP por la calidad de la construcción de las obras.

Los materiales aludidos en el párrafo anterior son todos aquellos que el Concesionario deba instalar y que constituyen productos terminados accesorios al Sistema Electromecánico y a las edificaciones en su infraestructura. Estos materiales corresponden a los artículos o dispositivos de escaleras mecánicas, canalización y paso de aguas, iluminación y conteo.

El alcance del Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras deberá cubrir todas las partidas, ítems, materiales y servicios que se someterán a control y en él se debe indicar expresamente los objetivos de calidad para la etapa de construcción. Estos objetivos deben ser concordantes con los compromisos contractuales del Concesionario [illegible] con la definición de los

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

procedimientos, controles, indicadores y demás herramientas de gestión de la calidad contempladas en la norma ISO 9001:2015, y deberán traducirse en resultados medibles, razonables, claros y coherentes. A modo de ejemplo se exponen los siguientes objetivos de calidad:

i. Control de riesgos ambientales, legales, sociales y de la seguridad del entorno de las obras durante el 100% de la duración de la etapa de construcción.

ii. Cumplimiento del 100% del programa de inspección y ensayes.

iii. Cierre de no conformidades del Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras, independientemente de la fuente de donde provengan, en un plazo no superior a 30 (treinta) días, desde la emisión de la no conformidad.

Los eventuales costos originados por el funcionamiento del Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras serán del exclusivo cargo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

2.3.6 EQUIPAMIENTO PARA EL INSPECTOR FISCAL ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá proporcionar al inspector fiscal una oficina provisoria, de acuerdo a las condiciones señaladas en el artículo 1.10.2.2 y deberá cumplir, como mínimo con lo siguiente:

- Superficie mínima de 100 m2.

- Dicha oficina deberá estar dotada de servicios higiénicos, al menos, 2 (dos) baños, agua potable, alcantarillado, calefacción, aire acondicionado, línea telefónica, teléfono y energía, cuyos costos serán de cargo de la Sociedad Concesionaria. En los aspectos sanitarios y ambientales deberá regirse por lo dispuesto en el D.S. N° 594 de 1999 del MINSAL, que aprueba el Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

- Deberá estar equipada con el mobiliario necesario para su funcionamiento tales como escritorio, sillas, mesas, estantes, pizarra blanca y archiveros.

- El Concesionario deberá mantener en perfectas condiciones de funcionamiento para el uso exclusivo del inspector fiscal 1 (un) computador personal de última generación, el cual deberá contar con software adecuado (AutoCAD última versión vigente o compatible, Acrobat Professional en su última versión vigente o compatible), que posea planilla de cálculo y editor de textos licenciados, servicio de acceso exclusivo e independiente a internet mediante banda ancha, conexión Wifi; una impresora con calidad de láser y velocidad de impresión no inferior a 20 (veinte) páginas por minuto, sistema de protección para variaciones de voltaje y teléfono.

Asimismo, la Sociedad Concesionaria deberá entregar al inspector fiscal, para todo el tiempo que dure la ejecución de las obras, una oficina definitiva junto a la instalación de faena principal del Concesionario. Esta oficina deberá cumplir las siguientes condiciones mínimas:

- Superficie mínima de 200 m2 ubicada en un lugar a convenir con el inspector fiscal. Esta oficina deberá considerar como mínimo una sala de reuniones para 20 (veinte) personas.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Deberá estar dotada de servicios higiénicos, al menos 2 (dos) baños (uno de ellos habilitado para mujeres), agua potable, alcantarillado, calefacción, aire acondicionado, líneas telefónicas, teléfono y energía, cuyos costos serán de cargo de la Sociedad Concesionaria. En los aspectos sanitarios y ambientales deberá regirse por lo dispuesto en el D.S. Nº 594 de 1999 del MINSAL, que aprueba el Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

- La oficina y su respectiva sala de reuniones deberán estar equipadas con el mobiliario respectivo para su funcionamiento (escritorios, sillas, mesas, bibliotecas, otros) y se mantendrán provistas de los elementos necesarios para el uso del inspector fiscal.

- La oficina deberá contar con un equipo de generación eléctrica y teléfono satelital o similar debidamente instalados y operativos que permitan mantener el funcionamiento normal de las instalaciones y de las comunicaciones del inspector fiscal en caso de suceder desastres naturales o similares cuyos costos serán de cargo de la Sociedad Concesionaria.

Cada una de estas oficinas se deberá construir y equipar utilizando equipos y sistemas que permitan reducir el consumo de agua, electricidad, calefacción, entre otros.

El Concesionario deberá proveer desde el momento de la entrega de la oficina definitiva durante todo el tiempo que dure la ejecución de las obras y para el uso exclusivo del inspector fiscal, 2 (dos) computadores personales de última generación los cuales deberán contar con software adecuado (AutoCAD última versión vigente o compatible, Acrobat Professional o compatible) que posea planilla de cálculo y editor de textos licenciados, servicio de acceso exclusivo e independiente a internet mediante banda ancha, conexión WiFi; una impresora con calidad de láser y velocidad de impresión no inferior a 20 (veinte) páginas por minuto, sistema de protección para variaciones de voltaje y teléfono. Dichos equipamientos deberán ser renovados por equipos de última generación al menos cada 3 (tres) años.

2.4 DE LA EXPLOTACIÓN DE LA CONCESIÓN

2.4.1 PLAN DE CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS Y PROGRAMA ANUAL DE CONSERVACIÓN

De acuerdo a lo señalado en el artículo 1.11.5, la Sociedad Concesionaria deberá implementar los Planes de Conservación de las Obras y los Programas Anuales de Conservación considerando todas las obras de la Concesión que se indican en los Proyectos de Ingeniería de Detalle.

Sin perjuicio de la inspección técnica que la Sociedad Concesionaria establezca para vigilar el estado de las obras de acuerdo con los referidos Planes de Conservación de las Obras y Programas Anuales de Conservación, el inspector fiscal comprobará periódicamente dicho estado y podrá requerir a la Sociedad Concesionaria la ejecución de reparaciones, sustituciones de elementos deteriorados, envejecidos o fatigados, y otras acciones adicionales de conservación que permitan mantener los estándares establecidos en las Bases de Licitación.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.4.1.1 PLAN DE CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS

El objetivo principal que persigue la formulación de un Plan de Conservación de las Obras, para cada uno de los Sectores del proyecto indicados en el 1.3.1.1, es mantener en buen estado las estaciones, Punto(s) de Quiebre, torres, cables, Almacén de Cabinas, pavimentos, Sistema Electromecánico, sistema de iluminación, componentes de seguridad, estructuras, sistema de drenaje y saneamiento, paisajismo y espacios públicos y, en general, todos los elementos que forman parte del Área de Concesión, para garantizar las adecuadas condiciones de seguridad, operación y confort del Teleférico. En este sentido, la Sociedad Concesionaria deberá adoptar en la elaboración y ejecución de dichos Planes, los criterios y normas técnicas que le permitan asegurar en todo momento y por el período que dure la Concesión, que se cumpla el objetivo planteado y que al final de la Concesión se entregue una obra en condiciones de seguir siendo usada de acuerdo a las exigencias establecidas en las Bases de Licitación.

Los Planes de Conservación de las Obras deberán elaborarse de acuerdo a las normas y documentos de diseño indicadas en el artículo 2.1.2, y a lo exigido en los artículos 1.11.5, 2.4.3 y 2.4.8.1, y, además, deberá abarcar todas las obras o elementos que forman parte del Área de Concesión.

Estos Planes deberán desagregarse por tipo de obras (estaciones, Punto(s) de Quiebre, torres, cables, Almacén de Cabinas, estructuras, Sistema Electromecánico, cercos, entre otros).

Sin perjuicio de lo anterior, cada Plan de Conservación de las Obras deberá incluir, como mínimo, lo siguiente:

1. Políticas de conservación con justificación técnica y actividades de conservación a ejecutar, cumpliendo con lo señalado en las Bases de Licitación.

2. El Concesionario será responsable de mantener a su entero cargo y costo, operables todas las obras, realizar las actividades de mantención, reparación y conservación y prestar los servicios que correspondan.

3. El Concesionario deberá considerar en el Plan de Conservación de las Obras y Programa de Conservación de las Obras, incluidas sus respectivas actualizaciones el cumplimiento de las exigencias establecidas en los artículos 2.4.3.1 al 2.4.3.5. Se establece que la aprobación del Plan y Programa de Conservación de las Obras, no exime al Concesionario de las multas que surjan por incumplimientos de las exigencias establecidas en los artículos que se indican en este párrafo.

4. La regulación por Niveles de Servicio tiene por objetivo evaluar el desempeño de la Sociedad Concesionaria durante toda la etapa de explotación, en función de los Estándares de Servicio definidos en las Bases de Licitación. Se regulan por Niveles de Servicio, los Servicios Básicos y los Servicios Especiales Obligatorios, de acuerdo a lo establecido en los artículos 2.4.3, 2.4.4 y 2.4.5.

5. Inventario de explotación incorporado al BIM, a que se refiere el artículo 1.10.1.4.

6. Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad conforme a lo establecido en los artículos 1.11.9 y 2.4.8.2.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.4.1.2 PROGRAMA ANUAL DE CONSERVACIÓN

Junto con los Planes de Conservación de las Obras, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la aprobación del inspector fiscal los Programas Anuales de Conservación de las Obras, conforme a lo señalado en el artículo 1.11.5, con un desglose de actividades mensuales. Estos Programas deberán considerar todas las actividades que corresponda realizar de acuerdo a lo estipulado en las Bases de Licitación y en concordancia con lo establecido en los Planes de Conservación de las Obras. Cualquier modificación a estos Programas se comunicará por escrito al inspector fiscal con la debida anticipación.

Cada Programa Anual de Conservación deberá ser presentado en un documento que incluya, al menos, lo siguiente:

1. Metodología de seguimiento de las exigencias para la conservación programada según lo establecido en el artículo 2.4.3.

2. Un cronograma con las operaciones de conservación rutinarias, periódicas y diferidas, utilizando las denominaciones y unidades de medida definidas por las normas EN1709:2019, EN12397:2017 y EN12927:2019, indicadas en el artículo 2.1.2.2 y para las que no están definidas, las propuestas por el Concesionario y aprobadas por el inspector fiscal, conjuntamente con estimaciones de las cantidades de obras a ejecutar.

Sin perjuicio de lo anterior, y de las mediciones que debe realizar la Sociedad Concesionaria, como parte de los Informes Trimestrales y Anuales establecidos en los artículos 2.4.9.4 y 2.4.9.5, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir en todo momento, a su entero cargo, costo y responsabilidad, con los trabajos necesarios para satisfacer las exigencias establecidas en el artículo 2.4.3.

Asimismo, sin perjuicio de las mediciones que deba realizar la Sociedad Concesionaria para verificar el cumplimiento de las exigencias definidas en el artículo 2.4.3, el inspector fiscal podrá realizar mediciones propias, para constatar el cumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de las exigencias establecidas en las Bases de Licitación.

2.4.2 REGULACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO

La regulación por Niveles de Servicio tiene por objetivo evaluar el desempeño de la Sociedad Concesionaria, durante toda la etapa de explotación, en función de los Estándares de Servicio definidos en las Bases de Licitación. Se regulan por Niveles de Servicio los Servicios Básicos y los Servicios Especiales Obligatorios, de acuerdo a lo establecido en 2.4.4 y 2.4.5.

La regulación mediante Niveles de Servicio comprende las exigencias mínimas a cumplir por servicio y que el Concesionario está obligado a desempeñar para alcanzar el Nivel de Prestación del Servicio de acuerdo a lo definido en las Bases de Licitación. Para la cuantificación del cumplimiento de las exigencias se utilizan parámetros que corresponden a los indicadores de servicios, en tanto el estándar de servicio define el nivel mínimo exigido.

Una vez calculado cada indicador en el período de análisis, éste es contrastado con la(s) exigencia(s) asignada(s) a su respectivo estándar. Si el resultado del cálculo del indicador es igual o superior al estándar de servicio definido, se e[illegible]ue el estándar de servicio ha

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES · MOP

sido cumplido en un 100%, existiendo para algunos estándares de servicio un margen de holgura que define el nivel de cumplimiento mínimo aceptable, en cuyo caso el porcentaje de cumplimiento asignado será inferior al 100% y se encuentra previamente definido para cada estándar. Si el porcentaje del indicador se sitúa por debajo del margen de holgura definido, se considera en incumplimiento absoluto, asignándose en dicho caso un 0% de cumplimiento.

El valor de cada indicador de servicio se calculará conforme al artículo 2.4.4 y sus artículos subordinados, y a los artículos 2.4.5.2 y 2.4.5.6, entendiéndose que, para ello, deberá considerar el redondeo del valor obtenido, al número más próximo según el número de decimales en que deba expresarse cada indicador. Para el servicio básico de Operación del Teleférico, el cálculo se hace mensualmente; y para los Servicios Especiales Obligatorios, el cálculo, en algunos casos, se hace diariamente y en los otros se hace mensualmente. Los indicadores que se determinan diariamente, serán llevados al mes, a través de calcular el promedio mensual de todos los valores diarios.

El valor de cada indicador ponderado por un factor específico, contribuirá a la determinación del Nivel de Prestación del Servicio, tanto del Servicio Básico, como de los Servicios Especiales Obligatorios, los que en conjunto conforman el Nivel de Servicio de la Concesión para cada trimestre, de acuerdo a lo previsto en los artículos 2.4.6.2, 2.4.6.3, y en el artículo 2.4.6.4 y sus artículos subordinados.

Los Servicios Básicos de la concesión, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.11.3.1, son el Servicio de Conservación y el Servicio de Operación del Teleférico. A su vez, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.11.3.2, los Servicios Especiales Obligatorios regulados por niveles de servicio son el Servicio de Información y Atención de Usuarios y el Servicio de Recaudación Electrónica.

Se ha definido un incentivo al desempeño operacional, denominado IDO, correspondiente a un monto en UF que se abonará al Fondo al Desempeño Operacional en la forma y oportunidad establecidas en las Bases de Licitación y en la medida que el Nivel de Servicio de la Concesión, calculado trimestralmente, cumpla con lo establecido en el artículo 2.4.6.5. Del mismo modo, se ha definido un costo por desempeño operacional, denominado CDO, que corresponde a un monto en UF que se cargará al Fondo al Desempeño Operacional, cuando el Concesionario tenga un desempeño insuficiente, de acuerdo a lo establecido en el antedicho artículo.

2.4.3 SERVICIO DE CONSERVACIÓN

2.4.3.1 CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

Durante la etapa de explotación, la Sociedad Concesionaria deberá conservar el estado de la infraestructura de las estaciones, el (los) Punto(s) de Quiebre y los recintos respectivos, a partir de la puesta en servicio provisoria parcial de las obras del sector correspondiente indicado en el artículo 1.3.1.1, conforme a las exigencias establecidas en las Bases de Licitación. Estas actividades tienen como resultado un nivel mínimo de servicio y conservación de la infraestructura. En el caso que la Sociedad Concesionaria haya presentado un anteproyecto alternativo, ésta deberá considerar como mínimo los elementos indicados en la Tabla N° 24 siguiente. El Concesionario deberá incluir en sus Planes de Conservación de las Obras y Programas Anuales de Conservación, aquellas actividades de mantención particulares al diseño presentado en su Oferta Técnica.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El Concesionario deberá considerar, al menos, las actividades y periodicidad, que garanticen la correcta conservación de la infraestructura en las ubicaciones señaladas, de acuerdo a lo indicado en la Tabla siguiente:

Tabla N° 24: Conservación de la Infraestructura

Ítem	**Descripción de actividades**
1.A.	Exterior de estaciones y Punto(s) de Quiebre.
1.A.1	Mantención de cubiertas: • Limpieza y pintura (cubiertas metálicas), 1 (una) vez al año • Verificación y sellado de junturas (cubierta metálica), 1 (una) vez al año • Verificación de sello asfáltico (cubiertas de hormigón armado) 1 (una) vez al año • Limpieza y mantenimiento de canales y bajadas de aguas lluvias 2 (dos) veces al año. • Limpieza interior y mantenimiento de ductos de ventilación, cada 3 (tres) meses. • Verificación y eliminación de óxidos en estructuras metálicas con la correspondiente reparación de pintura antióxido, 2 (dos) veces al año y pintura total anti óxido cada 2 (dos) años.
1.A.2	Mantención de fachadas y muros: • Limpieza de muros, 1 (una) vez al mes. • Limpieza de vidrios y ventanas, 1 (una) vez al mes. • Pintura de muros, 1 (una) al año. • Verificación estado de revestimiento de muros (pétreos, cerámicos, metálicos, etc.), 1 (una) vez cada 6 (seis) meses. • Mantenimiento de ventanas (reparación de bisagras, cerraduras, reemplazo de policarbonato según necesidad en bisagras y cerraduras), revisar 1 (una) vez al mes y reparar o reemplazar aquellas que corresponda.
1.A.3	Mantención de Pisos: • Limpieza diaria y mantención preventiva y correctiva de baldosas, pastelones, adocreto, piedra, etc., y reemplazo de elementos deteriorados o faltantes en forma semanal, o reparación inmediata cuando éstos se encuentren con algún desperfecto o pongan en riesgo la seguridad de los usuarios o personal de operación del Teleférico.
1.A.4	Mantención de Jardines: • Mantenimiento semanal de áreas verdes, jardines y jardineras. • Abono de tierra 2 (dos) veces al año. • Revisión y mantenimiento permanente del sistema de riego.
1.A.5	Mantención de Accesos y circulaciones peatonales y vehiculares exteriores: • Verificación estado de puertas, esclusas, etc., una vez al mes y reparación o reemplazo de elementos deteriorados. • Verificación diaria del estado de la señalética vial y peatonal y su reemplazo inmediato ante cualquier deterioro.
1.A.6	Iluminación exterior: • Verificación del estado de los elementos metálicos y eliminación de óxidos en estructuras metálicas con la correspondiente reparación de

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Ítem	Descripción de actividades
	pintura antióxido 2 (dos) veces al año, y pintura total anti óxido cada 2 (dos) años. • Comprobar el correcto funcionamiento de las lámparas y su reemplazo inmediato ante cualquier falla.
1.A.7	Cierres perimetrales • Cierre exterior (comprende muros y rejas): Verificación estado general, limpieza mensual y pintura 2 (dos) veces al año.
1.A.8	Instalaciones sanitarias exteriores
1.A.8.1	Agua potable (captación y almacenamiento): • Verificación del estado de la matriz, aducciones y ductos conectores, incluidos los que conducen al estanque de almacenamiento, 2 (dos) veces al año. • Revisión y limpieza del estanque de almacenamiento, reparación de filtraciones, verificación del estado de las escotillas de acceso 2 (dos) veces al año. • Verificación del estado y funcionamiento, de todos los equipos considerados en el proyecto, mantención mensual.
1.A.8.2	Alcantarillado: • Limpieza y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas servidas (en caso que lo hubiere), verificación cada 6 (seis) meses. • Limpieza y mantenimiento de las cámaras colectoras, de inspección, trampas de grasa y pelo y cámaras tipo trampa con canastillos para recoger objetos sólidos no degradables, 1 (una) vez a la semana, y ante emergencias requeridas. • Verificación de la limpieza y desobstrucción de las cañerías colectoras 1 (una) vez a la semana, y ante emergencias requeridas.
1.A.9	Instalaciones eléctricas exteriores: • Realizar una mantención completa 1 (una) vez cada 6 (seis) meses de las instalaciones eléctricas. • Se realizará una mantención completa 1 (una) vez al año a la alimentación del sistema eléctrico, equipos de iluminación, empalmes, tableros, cámaras, sistemas de autogeneración y sistemas de puesta a tierra. • Mantener en continuidad operativa el servicio eléctrico las 24 (veinticuatro) horas del día, durante el periodo de la operación del Teleférico. • Los grupos electrógenos deberán ser chequeados semanalmente, siguiendo las recomendaciones de los fabricantes y deberán estar operativos en todo momento.
1.A.10	Redes húmeda y seca: • Verificación del estado de ambas redes, para detectar fugas en llaves y válvulas defectuosas o trabadas que pudieran impedir su uso en caso de emergencia y su reparación inmediata en caso de fallas. • Verificación semanal de extintores de polvo químico seco, chequeo de presiones y caudales mínimos de acuerdo a lo establecido en las normas del INN.
1.B	Interior de estaciones y Punto(s) de Quieb

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Ítem	Descripción de actividades
1.B.1	Cielos: • Mantención de cielos: losas de hormigón, metálicos, planchas de yeso-cartón, madera, etc. • Revisión semanal y reemplazo de piezas dañadas. • Limpieza, reparación y pintura de elementos deteriorados o faltantes cada 6 (seis) meses.
1.B.2	Paramentos interiores: • Limpieza de muros, estucos y empastes, pintura de muros cada 6 (seis) meses. • Limpieza de revestimientos de muros (cerámicos, maderas, metálicos, otros) cada 6 (seis) meses • Limpieza y mantenimiento de puertas, ventanas y rejas cada 6 (seis) meses. • Reemplazo o reparación inmediata cuando se encuentren con algún desperfecto o pongan en riesgo la seguridad de los usuarios y/o personal de operación del Teleférico.
1.B.3	Pisos: • Mantención y limpieza diaria de baldosas, cerámicos, etc. y reemplazo o reparación inmediata cuando éstos se encuentren con algún desperfecto o pongan en riesgo la seguridad de los usuarios o personal de operación del Teleférico.
1.B.4	Instalaciones interiores
1.B.4.1	Instalaciones Sanitarias: • Mantenimiento y reparación de artefactos sanitarios, grifería y todos los elementos que formen parte de las instalaciones sanitarias (cañerías, cámaras, bombas, etc.) cuando éstos se encuentren con algún desperfecto o pongan en riesgo la seguridad de los usuarios o personal de operación del Teleférico. • Mantención general, verificación de hermeticidad, y reparación de red de alcantarillado, prevención permanente y corrección, cuando estos se encuentren con algún desperfecto o pongan en riesgo la seguridad de los usuarios y/o personal de operación del Teleférico.
1.B.4.2	Instalaciones Eléctricas: • Realizar mantenciones cada 6 (seis) meses de las instalaciones eléctricas. • Realizar 1 (una) mantención completa 1 (una) vez al año, a la alimentación del sistema eléctrico, equipos de iluminación, empalmes, tableros, cámaras, sistemas de autogeneración y sistemas de puesta a tierra. • Mantener en continuidad operativa el servicio eléctrico las 24 (veinticuatro) horas del día. • Los grupos electrógenos deberán ser chequeados cada 6 (seis) meses, siguiendo las recomendaciones de los fabricantes y deberán estar operativos en todo momento.
1.B.4.3	Instalaciones de Gas: • Revisar semanalmente las cañerías, válvulas y artefactos conectados a la red.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Ítem	Descripción de actividades
	• Inspeccionar semanalmente, para detectar y reparar fugas, prevención permanente y corrección cuando éstos se encuentren con algún desperfecto o pongan en riesgo la seguridad de los usuarios y/o personal de operación del Teleférico.
1.B.4.4	Instalaciones de Climatización y Calefacción: • Limpieza interior, mantenimiento y sanitización de ductos de ventilación cada 6 (seis) meses.
1.B.4.5	Comunicaciones y CCTV: • Controlar diariamente la operatividad de corrientes débiles (telefonía, intercomunicación, etc.).

El incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de cualquiera de las exigencias mínimas establecidas para la conservación de la infraestructura, hará incurrir a ésta en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

Con todo, la Sociedad Concesionaria podrá solicitar al inspector fiscal, por razones fundadas, un aumento de plazo por un máximo de 30 (treinta) días para subsanar el incumplimiento. Una vez vencido el plazo otorgado y no habiéndose cumplido la exigencia, lo que será calificado por el inspector fiscal, hará incurrir a ésta en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

2.4.3.2 CONSERVACIÓN DEL SISTEMA ELECTROMECÁNICO

Durante la etapa de explotación, la Sociedad Concesionaria deberá conservar el estado del Sistema Electromecánico, a partir de la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras del Sector correspondiente, conforme a las exigencias establecidas en las Bases de Licitación.

Adicionalmente a las actividades indicadas en la Tabla N° 25 y Tabla N° 26 siguientes y sus correspondientes acciones de reparación asociadas, la Sociedad Concesionaria deberá respetar las exigencias de la norma EN 1709:2019 indicada en el artículo 2.1.2.2, así como del Manual de Operación y Mantenimiento elaborado por el fabricante del Sistema Electromecánico, para efectos de identificar la totalidad de actividades que deban ser desarrolladas. Estas actividades tienen como resultado garantizar la seguridad de los usuarios transportados. Al final de la Concesión, el Concesionario debe demostrar que la totalidad del equipamiento se encuentre en óptimas condiciones y sin problemas para seguir siendo utilizado.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Tabla N° 25: Conservación del Sistema Electromecánico

Ítem	**Descripción de actividades**
Controles diarios	La Sociedad Concesionaria debe realizar, como mínimo, los siguientes controles: a) Estado operativo de los circuitos de seguridad y de los circuitos de seguridad de línea del Teleférico que accionan la parada de emergencia, así como los dispositivos de vigilancia de las entradas y salidas de las cabinas de la estación y del(los) Punto(s) de Quiebre. b) Activación de los circuitos de vigilancia en caso de puesta a tierra, cortocircuito o interrupciones. c) Verificar que todos los valores indicados que pueden comprobarse con la instalación parada están dentro del rango admisible indicado en el Manual de Operación y Mantenimiento del fabricante. d) Funcionamiento de la parada de servicio eléctrica a la máxima velocidad de marcha de operación del Teleférico. e) Funcionamiento del cambio de la velocidad de marcha a partir de los mandos correspondientes. f) Ensayo de las paradas de servicio y de emergencia. g) Funcionamiento de los medios de comunicación internos del Teleférico. h) Accesibilidad a todos los dispositivos de paro (detención). i) Posición de los cables sobre sus elementos de soporte en las estaciones y Punto(s) de Quiebre (poleas y rodillos de desviación horizontal y vertical). j) Controlar la posición del carro móvil de tensión, así como el desplazamiento disponible. k) La ausencia de fugas en los sistemas hidráulicos y neumáticos, así como en los reductores (tanto en el reductor principal – salvo en caso de accionamiento directo – como en reductores auxiliares). l) Estado y posición de los raíles de rodamiento y de guiados en las zonas de entrada y de salida de las estaciones. m) Funcionamiento de los sistemas de vigilancia de las pinzas desembragables en las entradas y salidas de las estaciones y del(los) Punto(s) de Quiebre. n) Estado de los andenes, así como de las vías de acceso y de salida de los usuarios. o) Inspección visual del estado general estructural de las cabinas, brazo de suspensión y puertas.
Recorrido de prueba diario	La Sociedad Concesionaria debe efectuar un recorrido de prueba sobre un ciclo completo y realizar, como mínimo, los siguientes controles: a) El correcto funcionamiento de los apoyos de los cables, alineación y rotación de los rodillos. b) El libre paso de las cabinas sobre los apoyos.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Ítem	Descripción de actividades
	c) La ausencia de cualquier obstáculo sobre las estructuras de línea o las cabinas que puedan poner en peligro la operación del Teleférico. d) Asegurar el correcto funcionamiento de los anemómetros. e) Verificar la ausencia de anomalías evidentes en los cables. f) El respeto de las distancias de seguridad necesarias. g) El estado y la ausencia de daños en todas las cabinas. h) El libre acceso a los caminos previstos para la evacuación vertical de los usuarios. i) El estado de los dispositivos de protección. j) Presencia y legibilidad de los paneles de señalización previstos. k) Ausencia de modificaciones del entorno tales como caída de piedras, deslizamientos de tierra, que pueden acarrear un peligro para el Teleférico. Para el desarrollo del recorrido de prueba se deben cumplir las siguientes condiciones: a) Está prohibido el transporte de usuarios u otros distintos al personal técnico del Teleférico. b) Contar con un enlace radiofónico entre el personal que esté en la cabina realizando el recorrido de prueba y el conductor. c) El conductor debe realizar la vigilancia desde el Puesto de mando de la estación doble motriz.
Inspecciones mensuales	La Sociedad Concesionaria debe realizar, como mínimo, las siguientes inspecciones mensuales de: a) El cable tractor-portador en las zonas que presenten roturas de hilos u otros daños externos. b) Las uniones entre cables (empalmes). c) La posición relativa de los cables y de los railes en las zonas de acoplamiento y desacoplamiento. d) El aspecto aparente, la posición y la fijación de los rodillos, poleas y órganos de desviación de los cables. e) Los dispositivos de vigilancia de entrada, paso y salida de las estaciones. f) La entrada, la salida y el paso de las cabinas en la estación. g) Estado aparente de todos los frenos, incluyendo la inspección visual del desgaste de los ferodos. h) Los sistemas de frenado eléctrico, de seguridad y de emergencia mediante la medición de la distancia y/o del tiempo de parada con cabinas vacías. i) La marcha con todos los tipos de accionamiento (motorización principal, motor de socorro, funcionamiento con generador auxiliar). j) El funcionamiento de los detectores de sobrevelocidad y de inversión del sentido de marcha. k) El estado aparente de las cabinas, de las cerraduras, enclavamientos de las puertas, de los dispositivos de apertura y cierre, así como el estado d cciones.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Ítem	Descripción de actividades
	l) Los acumuladores eléctricos. m) El almacenamiento de los medios de explotación y de las piezas de recambio. n) Los dispositivos de mando, control y seguridad.
Inspecciones anuales	La Sociedad Concesionaria debe realizar, como mínimo, las siguientes inspecciones al menos 1 (una) vez al año: a) Construcciones de obra civil: 1) Control visual de todas las soldaduras de las estructuras de acero, apriete de remaches y bulones, rectitud de las barras, así como la integridad general de las obras de ingeniería civil y sus partes. 2) Identificación de los deterioros de las estructuras debidos a los efectos de caídas de piedras, ajustes, etc. 3) Inspección de las estructuras de hormigón armado y pretensado en materia de fisuración y otros deterioros. 4) Inspección más profunda de las cimentaciones y de sus alrededores, incluyendo el estado de los pernos de anclaje. 5) Inspección de los tirantes de anclaje. b) Dispositivos mecánicos: 1) Control visual y ensayo funcional de los diferentes motores y de los elementos de las diferentes transmisiones. 2) Control visual y ensayo funcional de cada uno de los frenos en los diferentes casos de carga (carga máxima incluida) y control de los diferentes modos de disparo y de accionamiento, con anotación de los resultados obtenidos. 3) Control visual de los rodillos, trenes de rodillos y balancines (sin desmontar, pero con elevación del cable tractor-portador) y de las poleas. 4) Control visual de todos los dispositivos mecánicos de las estaciones y de los dispositivos de puesta en tensión. 5) Control visual y ensayo funcional de los dispositivos de recuperación de las cabinas y de evacuación con ejercicios de salvamento. 6) Control visual y ensayo funcional de los dispositivos de protección de los trabajadores. c) Cables: 1) Control visual y/o electromagnético de los cables conforme a la norma EN 12927:2019 indicada en el artículo 2.1.2.2. 2) Control de las sujeciones de extremidad de los cables. 3) Control visual de los cables de señalización, así como de sus apoyos, de sus conexiones y de sus fijaciones.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MJHC SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-IX-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E90975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Ítem	Descripción de actividades
	d) Dispositivos eléctricos: 1) Control del estado general y ensayo funcional de todos los dispositivos de mando, control y seguridad. 2) Control de los dispositivos de puesta a tierra y de los dispositivos contra sobreintensidades, sobretensiones y caída de rayos. e) Dispositivos de seguridad, de vigilancia y de señalización: 1) Control y ensayo funcional de los circuitos de vigilancia y de los dispositivos de señalización y de telemando. 2) Control y ensayo funcional de los detectores de defectos en estación, en las cabinas y en línea. 3) Control de las resistencias de aislamiento de los cables aislados eléctricamente. 4) Control y ensayo funcional de los anemómetros. f) Cabinas: 1) Control visual de todas las cabinas. 2) Al menos un 20% de las pinzas deben ser desmontadas y sometidas por rotación a un control visual según un calendario que asegure que el intervalo entre 2 (dos) controles sucesivos de una pinza no sobrepasa los 5 (cinco) años. La naturaleza del control y el proceso del ensayo funcional de las pinzas deben estar de acuerdo con el Manual de Operación y Mantenimiento del Fabricante. 3) Ensayo funcional y control de reglaje de los dispositivos de vigilancia de las pinzas y del dispositivo de control de la fuerza de apriete de las pinzas desembragables. 4) Control del no deslizamiento de, al menos, un 10% de las pinzas bajo el efecto de un esfuerzo al menos igual a la resistencia mínima al deslizamiento requerido. 5) Ensayo funcional de las puertas y de los dispositivos de cierre y de enclavamiento. 6) Control del dispositivo de medida de la carga de las cabinas y/o del contador de usuarios. g) Disposiciones para la protección de los trabajadores (líneas de vida, integridad de pasarelas de trabajo y barandillas, entre otros): h) Otros: 1) De las redes de protección. 2) De las piezas de recambio disponibles. 3) De las instalaciones de protección contra incendios. 4) De los equipos de primeros auxilios. 5) Del utillaje especial.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Ítem	Descripción de actividades
Inspecciones plurianuales	La Sociedad Concesionaria deberá realizar, como mínimo, las siguientes inspecciones de elementos sobre los que deben efectuarse controles especiales: a) Cables según normas EN 12927:2019 indicada en el artículo 2.1.2.2. b) Dispositivos eléctricos según la norma EN 13243:2015 indicada en el artículo 2.1.2.2. Para la inspección de las obras de ingeniería civil, se deben tomar en cuenta las normas específicas nacionales. En su ausencia se debe efectuar, en particular, la siguiente inspección: • control por muestreo del apriete de los bulones en piezas estructurales al menos cada 5 (cinco) años.
Grandes inspecciones	La Sociedad Concesionaria deberá realizar, como mínimo, las siguientes acciones: a) Todos los elementos de seguridad, que están sometidos a fatiga, deben ser objeto de un ensayo no destructivo. La naturaleza de los controles a efectuar, los valores de referencia necesarios y sus tolerancias, así como los criterios de aceptación y tolerancias deben atender las especificaciones, sugerencias y recomendaciones del Manual de Operación y Mantenimiento del Fabricante. b) Todos los elementos estructurales solicitados por esfuerzos de fatiga importantes deben ser sometidos a ensayos no destructivos, conforme a la norma EN 13107:2015 y su modificación EN 13107:2015/AC:2016 indicada en el artículo 2.1.2.2. Las grandes inspecciones se deben llevar a cabo en: a) Los constituyentes estructurales sujetos a cargas de fatiga elevadas, cada 15 (quince) años o después de 30.000 horas de funcionamiento del Teleférico; b) Los frenos mecánicos para el accionamiento del Teleférico, la primera vez a los 15 (quince) años y después cada 10 (diez) años, con los constituyentes desmontados; c) Al menos el 20% (o al menos 2 unidades) de las pinzas desembragables cada 5 (cinco) años o después de 10.000 (diez mil) horas de funcionamiento. Cada pinza desembragable se debe controlar al menos una vez cada 25 (veinticinco) años o después de 50.000 (cincuenta mil) horas de funcionamiento; d) Al menos un 10% (o al menos 2 unidades) de las pinzas fijas, deben inspeccionarse una primera vez a los 10 (diez) años o 20.000 (veinte mil) horas de funcionamiento, después cada 5 (cinco) años o 10.000 (diez mil) horas de funcionamiento; e) Las suspensiones del Teleférico, en intervalos de 5 (cinco) años, al menos el 20%, o 2 (dos) unidades como mínimo. Cada suspensión debe controlarse una vez cada 25 (veinticinco) años o después de 50.000 (cincue[illegible]ortas de funcionamiento.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES MOP

Ítem	Descripción de actividades
	Todos los demás constituyentes de seguridad sujetos a cargas de fatiga, una primera vez a los 15 (quince) años o después de 30.000 (treinta mil) horas de funcionamiento y posteriormente cada 10 (diez) años o después de 20.000 (veinte mil) horas de funcionamiento. La Sociedad Concesionaria deberá realizar, como mínimo, las siguientes inspecciones sobre las pinzas según la norma EN 1709:2019, indicada en el artículo 2.1.2.2: a) Control visual después del desmontaje según el programa que debe elaborarse en detalle por el fabricante. - Para las pinzas desembragables, después de transcurridas 3.000 (tres mil) horas de funcionamiento o 2 (dos) años, lo que ocurra primero. Este tiempo puede ser ampliado a 4.500 (cuatro mil quinientas) horas o 3 (tres) años de funcionamiento, lo que ocurra primero, en el caso que las partes portantes y las que tienen funciones esenciales sean fácilmente accesibles. b) Ensayo no destructivo según el programa elaborado por el fabricante. Este programa deberá incluir el 25% de las pinzas, para pinzas desembragables, después de 9.000 (nueve mil) horas pero sin sobrepasar los 6 (seis) años.

Tabla N° 26: Inspecciones adicionales referentes al cableado

Ítem	Descripción de ubicación y actividades
Inspección de cables	Las inspecciones adicionales del cable tractor-portador serán conforme a las Normas EN 12927:2019 indicadas en el artículo 2.1.2.2. Deben efectuarse inspecciones extraordinarias después de incidentes importantes susceptibles de haber dañado el cable o por condiciones meteorológicas anormales, así como también en las partes del cable que hayan sido reparadas.

En el caso de que la norma EN 1709:2019 indicada en el artículo 2.1.2.2, sufriera cambios y ampliare los plazos de las Grandes Inspecciones, la Sociedad Concesionaria deberá consignar dicho cambio en el Libro de Explotación de la Obra, indicado en el artículo 1.15.5.2, indicando que las piezas y materiales afectados por dicha ampliación se mantienen conforme a las exigencias de la nueva normativa.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

En el caso del incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de cualquiera de las exigencias mínimas establecidas para la conservación del Sistema Electromecánico, hará incurrir a ésta en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

Con todo, la Sociedad Concesionaria podrá solicitar al inspector fiscal, por razones fundadas, un aumento de plazo por un máximo de 30 (treinta) días para subsanar el incumplimiento. Una vez vencido el plazo otorgado y no habiéndose cumplido la exigencia, lo que será calificado por el inspector fiscal, será causal de incumplimiento grave de las Obligaciones de la Sociedad Concesionaria, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.18.1.6.

2.4.3.3 CONSERVACIÓN DE COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA

El Concesionario es el responsable de la mantención preventiva y correctiva de la infraestructura. Además, el Concesionario será responsable, a su entero cargo y costo, de la reposición de cualquier equipamiento defectuoso.

El objetivo principal es mantener en buen estado físico y funcional el equipamiento de la infraestructura, de manera que las condiciones de seguridad y operación sean óptimas. Los criterios y actividades que se adopten, deberán basarse en las normas técnicas así como las recomendaciones del fabricante, establecidas en su Manual de Operación y Mantenimiento, el plan de conservación de las obras indicado en el artículo 2.4.1 y el Reglamento de servicio de la obra señalado en artículo 2.4.8, y deberán asegurar en todo momento y por el período que dure la Concesión de la obra, que dicho objetivo sea cumplido, y al final de la Concesión, que la totalidad del equipamiento de la infraestructura se encuentre en óptimas condiciones y sin dificultades para seguir siendo utilizado.

Las actividades mínimas a considerar para la Conservación del Equipamiento de la Infraestructura son las siguientes:

- Mantención del equipamiento de los Sistemas de Comunicaciones alámbricas e inalámbricas, incluyendo equipos, generadores auxiliares, canalizaciones y cableados, bocinas de amplificación, intercomunicación interior, etc.
- Mantención del equipamiento necesario para la correcta circulación de cabinas, incluyendo señalética, y demás elementos de señalización preventiva y restrictiva.
- Mantención del equipamiento de comunicaciones internas.
- Mantención del equipamiento de los equipos eléctricos y sistemas de control en forma permanente.
- Mantenimiento de todos los equipos eléctricos y sistemas de control, distintos a los señalados en el artículo 2.4.3.2, tanto del Teleférico como de los externos como escaleras mecánicas y ascensores.
- Mantenimiento de todos los muebles existentes en las estaciones u otras áreas de la Concesión.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MJHC SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El Programa de Conservación deberá incluir, al menos, los siguientes aspectos:

- Programa(s) de Trabajo.
- Manual de Operación y Mantenimiento elaborado por el fabricante.
- Detalle de Trabajos de Mantención Preventiva.
- Propósito de los Trabajos de Mantención Preventiva.
- Descripción del Servicio de Mantención.
- Procedimiento para el reemplazo de componentes de seguridad encontrados con falla durante las actividades de Mantención Preventiva, de acuerdo al Manual de Operación y Mantenimiento elaborado por el fabricante.
- Detalle de los equipos a ser mantenidos con indicación de las actividades generales que serán desarrolladas en cada uno de ellos.
- Actividades de Mantenimiento Correctivo.

Las reparaciones de los equipos deberán ser realizadas acorde con el Manual de Operación y Mantenimiento elaborado por el fabricante. En caso de reparar algún elemento o sistema que forme parte de los componentes de seguridad, éste deberá quedar en condiciones de pleno funcionamiento.

Las reparaciones menores podrán ser realizadas en el mismo lugar donde se produce la falla, en cambio las reparaciones mayores y/o mantenimientos correctivos, podrán ser realizados en talleres ajenos, siempre y cuando el Concesionario adopte las medidas necesarias para garantizar la continuidad del servicio que prestaba el elemento a reparar.

En general, en todas las reparaciones que se hagan, deberán emplearse equipos de prueba, herramientas, repuestos e insumos que cumplan con las especificaciones indicadas por el fabricante en los planos de fabricación o en el Manual de Operación y Mantenimiento del fabricante.

Los repuestos a ser empleados por el Concesionario, deberán ser originales de fábrica. En caso de no ser posible el uso de repuestos originales, el Concesionario deberá justificar las razones y proponer los cambios, los cuales deberán ser aprobados por el inspector fiscal.

El Concesionario deberá contar con una bodega que contenga los recambios o repuestos habituales a modo de emplearlos para reemplazo inmediato; así como la cantidad de elementos y dispositivos críticos, los cuales deberán quedar identificados en el Manual de Operación y Mantenimiento del fabricante. El incumplimiento de estas exigencias hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, en cada caso, se establezca en el artículo 1.15.7.

Para efectos de llevar un control de las actividades de mantención, el Concesionario deberá implementar un sistema de documentación de trabajo, el cual deberá considerar al menos lo siguiente:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

a) Hoja de Vida del Equipo, de acuerdo al formato proporcionado por el inspector fiscal.

b) Ordenes de Trabajo y de Servicio.

c) Registro de Explotación, señalado en la norma EN12397:2017 indicada en el artículo 2.1.2.2, foliado con copias para registrar observaciones de los responsables de los componentes de seguridad y sistemas del Teleférico y de los responsables de la mantención de los mismos.

d) Documentación del Personal (Autorizaciones de acceso, listado de personal autorizado para ingresar con el Concesionario, lugares de autorización para acceso).

e) Documentación del Concesionario.

f) Planificación del Concesionario.

g) Programa de Trabajo del Concesionario.

h) Plan y Programa de Prevención de Riesgos, acorde con las exigencias y disposiciones establecidas por la Legislación Laboral y de Seguridad Industrial Chilenas de acuerdo a lo indicado en el Decreto Supremo N°594, de 1999, del MINSAL, indicado en el artículo 2.1.2.1.

2.4.3.4 CONSERVACIÓN DE OBRAS DE PAISAJISMO, RIEGO Y ESPACIO PÚBLICO

La Sociedad Concesionaria deberá mantener, durante toda la etapa de explotación, las obras de paisajismo, riego y espacio público, así como todas las áreas verdes y jardines definidos en los proyectos de paisajismo y espacio público de acuerdo a lo indicado en el artículo 2.2.1.3.2 y aprobados por el inspector fiscal.

El Concesionario deberá cumplir con las siguientes exigencias:

a) Árboles: Se deberá realizar una evaluación anual de las especies, con el fin de determinar las condiciones generales de cada variedad y establecer el tipo de poda a ejecutar en conformidad a lo indicado en el Manual de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas, versión vigente. Las tazas deben estar presentes y bien conformadas. Las especies deben presentar buenas condiciones fitosanitarias y mantenerse adecuadamente regadas.

b) Malezas: No se deben observar áreas cubiertas por malezas dentro del área del paisajismo. No obstante lo anterior, debe realizarse una eliminación periódica (4 veces al año) de especies secundarias que crecen en forma espontánea (maleza) y que pueden provocar una disminución del valor paisajístico o puedan atentar con el normal crecimiento de lo implementado.

c) Especies vegetales: Deberán predominar las especies nativas y estar en buenas condiciones, esto es, considerar y destacar las singularidades de cada individuo, mantener un excelente estado sanitario y vigor, con un ritmo de crecimiento acorde a su especie, diámetro proporcional a la altura, libre de elementos extraños y siempre regadas de acuerdo al consumo hídrico de cada especie. Se deberá considerar un lavado de follaje en aquellas especies más susceptibles a la polución. El suelo deberá mantenerse mullido y en capacidad de campo

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DIRECCION GENERAL DE CONCESIONES MOP

d) Retirar excedentes, escombros y basuras dentro del área de paisajismo y espacio público.

e) De existir equipamiento, obras artísticas o mobiliario dentro del área de paisajismo y espacio público, éstos deben estar siempre limpios, íntegros, sin rayaduras y funcionales.

En caso de ser necesaria la reposición de árboles u otra especie, los nuevos ejemplares deberán ser de la misma especie y variedad, bien formados y con similares dimensiones de crecimiento y volumen. En caso de un hecho fortuito, accidente u otro evento (actos vandálicos, hurtos, desastre natural) que dañe algún elemento de las obras de paisajismo y espacio público del proyecto, la Sociedad Concesionaria deberá reemplazarla, a su entero cargo, costo y responsabilidad, en un plazo no superior a diez (10) días, desde la fecha de detección del daño o desde que sea requerido por parte del inspector fiscal.

Cuando se detecte el incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas en las letras a), b), c), d) y e) descritas precedentemente, el Concesionario dispondrá de 3 (tres) días para subsanar el (los) incumplimiento(s). Para el caso de restaurar el daño causado por hecho fortuito, accidente u otro evento (actos vandálicos, hurtos, desastre natural, etc.) el Concesionario dispondrá de un plazo máximo de 10 (diez) días.

En el caso de incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de cualquiera de las exigencias establecidas para la conservación de las obras de paisajismo, riego y espacio público, una vez vencidos los plazos para subsanar los incumplimientos, hará incurrir a ésta en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

2.4.3.5 CONSERVACIÓN DE OBRAS ANEXAS

2.4.3.5.1 SISTEMA DE DRENAJE Y SANEAMIENTO

La Sociedad Concesionaria será la única responsable de mantener todos los elementos y dispositivos que forman parte del Sistema de Drenaje y Saneamiento del Área de Concesión conforme a las exigencias que se establecen en el presente artículo y en el Plan de Conservación de las Obras y Programa Anual de Conservación establecidos en el artículo 1.11.5. Para esto el Concesionario deberá inspeccionar periódicamente dichas obras con el objeto de chequear su estado y funcionalidad.

El Concesionario deberá cumplir las siguientes exigencias:

a) Los elementos de drenaje deberán limpiarse, al menos, 2 (dos) veces al año.

b) Los sistemas de drenaje y saneamiento no deben registrar falta de elementos ni de los dispositivos necesarios para asegurar eficazmente el desagüe y drenaje de las obras.

c) Cada Sistema de Drenaje y Saneamiento deberá estar siempre operativo, esto es:

- No se deben observar sedimentos sobre las obras.
- No se deben observar en los elementos accesibles destinados a la conducción de aguas, incluyendo alcantarillas y descargas de drenes y subdrenes, objetos que los obstruyan, alteren su sección normal u obstaculicen el libre escurrimiento de las aguas.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- No se debe observar la presencia de objetos que impidan, obstaculicen o alteren el libre escurrimiento de las aguas en las entradas y las salidas de elementos o dispositivos del sistema de desagüe y drenaje, en el área de concesión y hasta 50 m aguas arriba y hasta 50 m aguas abajo de los cauces de uso público o quebradas.

- No se debe observar evidencia de escurrimiento de aguas pluviales por cauces distintos a los diseñados para ello.

- No se deben observar basuras y desechos que obstruyan los sistemas de drenaje y saneamiento de las obras, tales como cunetas, soleras y embudos de bajadas de aguas.

d) Cada Sistema de Drenaje y Saneamiento debe estar estructuralmente estable, esto es:

- No se debe observar socavación en los cauces de entrada o salida o al interior de las obras de arte ni en los bordes de fosos, contrafosos y cunetas revestidas.

- No se deben observar quiebres ni daños en elementos de hormigón, que permitan filtraciones.

- No se deben observar alcantarillas metálicas con deformaciones que afecten su funcionalidad ni perforaciones o aberturas de juntas entre láminas que permitan filtraciones.

- No se deben observar alcantarillas socavadas.

- No se deben observar, en las obras revestidas, asentamientos ni socavaciones, ni daños del revestimiento, que permitan acumulaciones o filtraciones de agua.

- No se debe observar, en las obras de arte, falta de elementos, ni deformaciones transversales o longitudinales; tampoco roturas, grietas, abolladuras, asentamientos, enfierradura a la vista en elementos de hormigón ni corrosión en elementos metálicos.

e) En el caso de una crecida hidrológica o evento aluvional que pudieran haber afectado las obras de saneamiento y drenaje, la Sociedad Concesionaria deberá restablecer las obras de saneamiento y drenaje afectadas al estado en que se encontraban antes del evento a su entero cargo, costo y responsabilidad.

Entre los elementos que conforman el Sistema de Drenaje y Saneamiento se consideran: obras de arte (alcantarillas y sifones), cunetas, sumideros, fosos, contrafosos y bajadas de aguas lluvia. En el Programa Anual de Conservación se deberá programar la cantidad de obras necesarias para la conservación del Sistema de Drenaje y Saneamiento, los que deben ser presentados en el Plan de Conservación de las Obras.

En caso de un hecho fortuito, accidente u otro evento (actos vandálicos, hurtos) que dañare algún elemento del Sistema de Drenaje y Saneamiento del proyecto, la Sociedad Concesionaria deberá reemplazarlo, a su entero cargo, costo y responsabilidad.

Cuando se detecte el incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas en las letras a), b), c) y d) descritas precedentemente, el Concesionario dispondrá de 7 (siete) días para subsanar el (los) incumplimiento(s). En caso señalado en la letra e) descrita precedentemente u otro hecho fortuito, (actos vandálicos, hurtos, desastre natural) el plazo será de 14 (catorce) días.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

En el caso de incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de cualquiera de las exigencias establecidas para la conservación del Sistema de Drenaje y Saneamiento, una vez vencidos los plazos para subsanar los incumplimientos, hará incurrir a ésta en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

2.4.3.5.2 SISTEMA DE MEGAFONÍA DE EMERGENCIA

La Sociedad Concesionaria deberá mantener en buen estado de conservación todos los elementos constitutivos del Sistema de Megafonía de Emergencia y deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- Los elementos tales como altoparlantes y sirenas deben estar ubicados en la posición definida en el Proyecto de Ingeniería de Detalle del Sistema de Megafonía de Emergencia indicado en el artículo 2.2.1.21.

- Los altoparlantes y sirenas deben operar de acuerdo a sus características de diseño.

Cuando se detecte el incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas en el párrafo precedente, el Concesionario dispondrá de 1 (un) día para subsanar el (los) incumplimiento(s).

En el caso de incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de cualquiera de las exigencias establecidas para el Sistema de Megafonía de Emergencia, una vez vencido el plazo para subsanar los incumplimientos, hará incurrir a ésta en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

2.4.4 SERVICIO DE OPERACIÓN DEL TELEFÉRICO

2.4.4.1 INTRODUCCIÓN

La Operación del Teleférico corresponde al Servicio Básico de la Concesión que la Sociedad Concesionaria debe prestar durante la Etapa de Explotación, el cual está destinado a mantener el funcionamiento del Teleférico en condiciones normales de operación durante el número de días y horarios de atención de usuarios, indicados en la Tabla N°17 y Tabla N°18 del artículo 2.2.1.4.2.

La Sociedad Concesionaria será responsable de establecer las medidas de control y seguridad en el Teleférico, sujeto a todas las disposiciones legales vigentes y normas indicadas en los artículos 2.1.2.1 y 2.1.2.2

Además, deberá cumplir en todo momento con los instructivos, complementos y normas relacionados con esta materia que se establezcan oficialmente, así como con sus posibles modificaciones, creando protocolos de acción frente a las diferentes contingencias que puedan suceder durante su operación.

Las Bases de Licitación regulan el servicio de Operación del Teleférico a través del mecanismo de Niveles de Servicio, que se detalla en el artículo 2.4.4.9, el que contiene las exigencias que debe cumplir el Concesionario respecto a la disponibilidad del Teleférico para el transporte de usuarios en toda la Concesión.

Se incluye además, el retiro oportuno de objetos o líquidos que pudieran ocasionar accidentes dentro de las estaciones.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El transporte de bicicletas al interior de la cabina estará permitido los días sábados y festivos y precaviendo que solo 1 (una) de cada 3 (tres) cabinas puede llevar bicicletas en su interior. Estará prohibida la admisión de canastos, bultos o paquetes que molesten a los usuarios del Teleférico o que impidan la circulación. Exceptuándose de esta prohibición, los perros de asistencia que acompañen a personas con discapacidad, especialmente aquellas con movilidad reducida. Con todo, el Reglamento de Servicio de la Obra señalado en el artículo 2.4.8.1 podrá modificar las condiciones señaladas, regulando días y horarios adicionales para el transporte de bicicletas y establecer condiciones al transporte de canastos, bultos o paquetes.

En el interior de las cabinas, deberá portarse un letrero que indique la forma de presentar reclamos y sugerencias. En todas las cabinas quedará prohibido fumar y encender fuego, lo que debe estar debidamente señalizado.

En caso de disponer publicidad en la cabina, de acuerdo en lo establecido en el artículo 1.11.3.3 letra c) ésta deberá instalarse en la parte inferior de la misma evitando interrumpir la visibilidad de las cabinas.

El estándar de servicio para el indicador de disponibilidad mensual del Teleférico, considera un período de aprendizaje para los 3 (tres) primeros años de operación, durante los cuales se exigirá un menor porcentaje mensual de Disponibilidad, para luego, a partir del 4° (cuarto) año de operación, aumentar la exigencia de acuerdo a lo señalado en la Tabla N°29 del artículo 2.4.4.9.

2.4.4.2 MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Siempre, en los lugares en donde se efectúen labores de conservación, la Sociedad Concesionaria deberá considerar las medidas necesarias para mantener el libre tránsito de usuarios dentro de las estaciones y andenes, evitando las aglomeraciones y tomando las precauciones necesarias para proteger tanto la seguridad e integridad de los usuarios de la Concesión como del personal de mantención del Teleférico.

Cualquier trabajo de mantención que signifique interferencias al servicio, será comunicado por escrito al inspector fiscal para su aprobación con, al menos, 15 (quince) días de anticipación. Dichos trabajos no podrán ejecutarse sin la autorización previa del inspector fiscal.

Deberán diseñarse protocolos de acción según lo establecido en el artículo 2.4.8.2 que consideren como mínimo:

- Coordinación con Organismos Públicos y Servicios de Emergencia.
- Comunicación al usuario de la fecha y horario de ejecución de los trabajos a través de medios de comunicación masiva como por ejemplo, televisión, radio, página web de la Sociedad Concesionaria, redes sociales, entre otros.
- Aviso a los usuarios de la Concesión mediante los sistemas de señalética e información.
- Aviso de mayores tiempos de viaje a través de sistema de señalización variable.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.4.4.3 MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA O FUERZA MAYOR

En caso que deba suspenderse funcionamiento del Teleférico por motivos de mantenimientos ante situaciones de emergencia o fuerza mayor, la Sociedad Concesionaria deberá tomar las precauciones y medidas tendientes a restablecerlo en el menor tiempo posible.

De ser necesario efectuar obras de conservación en la Concesión, mejoras indispensables para la seguridad o trabajos de emergencia que interfieran de cualquier forma con el funcionamiento en condiciones normales de operación del Teleférico, la Sociedad Concesionaria tendrá la obligación de efectuarlas en el momento en que se produzca la emergencia o en horas de menor flujo de usuarios, considerando el siguiente procedimiento:

- Deberá informar al inspector fiscal una vez detectada la situación anómala.
- Si corresponde, deberá dar aviso a los Servicios de Emergencia.
- Dará aviso a los usuarios de la Concesión mediante los sistemas de señalización variables.
- Aviso de mayores tiempos de viaje a través de la señalización variable.
- Usará los procedimientos y materiales más eficientes que permitan un pronto restablecimiento de las condiciones normales de operación del Teleférico.
- Organizará las cuadrillas para optimizar la calidad del trabajo y la pronta restauración del funcionamiento en condiciones normales de operación del Teleférico.
- Realizados los trabajos, el inspector fiscal procederá a efectuar la recepción correspondiente, o exigir las rectificaciones pertinentes.

En cualquiera de las situaciones señaladas anteriormente, la Sociedad Concesionaria deberá proveer, colocar y mantener señalización informativa, tanto diurna como nocturna, que advierta a los usuarios, en forma oportuna, clara y precisa del estado de operación del Teleférico. Deberá tener presente el nivel, calidad, ubicación y mantención de la señalización.

Será obligación de la Sociedad Concesionaria tanto el mantenimiento como el retiro de dicha señalización, una vez que hayan cesado las situaciones que dieron origen a ésta.

En caso de ejecutarse cualquier obra de conservación que signifique interferencias al servicio, se deberá proceder según lo señalado en el artículo 1.11.6.

Estas obras de conservación deberán quedar consignadas en el informe trimestral que presente la Sociedad Concesionaria, establecido en el artículo 2.4.9.4.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en este artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca, según el artículo 1.15.7.

2.4.4.4 TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO NORMAL

Es el periodo de tiempo durante el cual el Teleférico está en funcionamiento con el motor principal, en condiciones meteorológicas y de visibilidad convenientes de acuerdo a lo indicado en la norma EN 12397:2017, indicada en el artículo 2.1.2.2 y con todos los sistemas y componentes de seguridad operativos. En este [illegible] funcionamiento normal, el

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Teleférico puede funcionar a una velocidad máxima de 6 m/s, hasta una velocidad más reducida de 4 m/s, por razones de ahorro energético y desgaste de los componentes del Sistema Electromecánico.

En Tiempo de Funcionamiento Normal, será posible identificar dos segmentos horarios, Horario Punta y Horario Fuera de Punta, los cuales se indican a continuación:

i. Horario Punta

El Horario Punta corresponde al período de Tiempo de Funcionamiento Normal, en el cual el Teleférico deberá funcionar a la velocidad máxima de 6 m/s. Se considerará Horario Punta a los períodos en que el tiempo de espera de los usuarios para embarcar supere los cinco (5) minutos en cualquiera de las estaciones, lo que será calificado por el Responsable Técnico. Adicionalmente, también se considerará Horario Punta, a los períodos de tiempo de lunes a viernes, exceptuando festivos, indicados en la siguiente tabla.

Tabla N° 27: Horario Punta

Designación	Horario
Punta mañana	6:30 a 8:29
Punta mediodía	12:00 a 14:59
Punta tarde	17:30 a 20:29

ii. Horario Fuera de Punta

El Horario Fuera de Punta, corresponde al período Tiempo de Funcionamiento Normal, en el cual el Teleférico puede operar a una velocidad mínima de 4 m/s. Se considerará Horario Fuera de Punta, a todos los períodos de tiempo que no sean Horario Punta.

2.4.4.5 TIEMPO DE ANOMALÍAS E INCIDENTES

Las Anomalías e Incidentes, corresponden a cualquier defecto o avería en los componentes de seguridad, que no permita poner en funcionamiento el Teleférico o que permite el funcionamiento del Teleférico con alguna seguridad fuera de servicio, pero ésta es suplida por supervisión humana.

Se considera el Tiempo de Anomalías e Incidentes (T_A) a todo defecto o avería que suponga una detención del Teleférico superior a tres (3) minutos.

El Tiempo de Anomalías e Incidentes total (T_{AT}), para los efectos del cálculo de la Disponibilidad, se calculará como la sumatoria de los tiempos de Anomalías e Incidentes, y se restará del tiempo total en que el Teleférico se encontró disponible.

$$T_{AT_j} = \sum_{i=1}^{m} (T_{A_i}) \qquad (1)$$

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-IX-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Donde:

T_{AT_j}: Tiempo de Anomalías e Incidentes total **en minutos** en el mes *"j"*.

T_{A_i} : Tiempo de Anomalías e Incidentes **en minutos** en el día "*i*" del mes "*j*".

m : Total de días del mes "*j*".

Todas las anomalías e incidentes deben ser anotadas en el Registro de Explotación indicado en la norma EN 12397:2017 indicada en el artículo 2.1.2.2.

2.4.4.6 TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DEGRADADO

Es el periodo de tiempo durante el cual el Teleférico está en funcionamiento en las siguientes condiciones:

- $V < 6$ m/s en Horario Punta.
- $V < 4$ m/s en Horario Fuera de Punta.

Donde:

V: Velocidad de funcionamiento del Teleférico.

El tiempo degradado, para los efectos del cálculo de la Disponibilidad, será considerado como tiempo de funcionamiento anormal, y se restará del tiempo total en que el Teleférico se encontró disponible.

Todos los tiempos indicados en el presente artículo, se encuentran expresados en minutos.

El tiempo de funcionamiento degradado total (T_{de}), se calculará como la sumatoria de los tiempos de funcionamiento degradado diarios por causalidad (T_{dc}), multiplicado por un coeficiente de reducción *k*, de acuerdo a la siguiente fórmula y tabla:

$$T_{de_j} = \sum_{i=1}^{m} \sum_{h=1}^{n} (T_{dc_{h,i}} \cdot k) \qquad (2)$$

Donde:

T_{de_j} : Tiempo degradado total en minutos en el mes *"j"*.

$T_{dc_{h,i}}$: Tiempo de funcionamiento degradado en minutos por causalidad "*h*" en el día "*i*" del mes "*j*".

k: Coeficiente de ponderación de acuerdo a la siguiente tabla.

n: Total de causalidades *"h"* en el día "*i*".

m: Total de días del mes "*j*".

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Tabla N°28: Tiempo de funcionamiento Degradado

Causalidad de funcionamiento degradado *"h"*	Coeficiente *k*
Funcionamiento entre 99% y 75% de la velocidad exigida, en condiciones normales de operación del Teleférico en Horario Punta.	0,25
Funcionamiento entre 99% y 75% de la velocidad mínima permitida, en condiciones normales de operación del Teleférico en Horario Fuera de Punta.	
Funcionamiento menor a 75% y mayor o igual a 40% de la velocidad exigida, en condiciones normales de operación del Teleférico en Horario Punta.	0,50
Funcionamiento menor a 75% y mayor o igual a 40% de la velocidad mínima permitida, en condiciones normales de operación del Teleférico en Horario Fuera de Punta.	
Funcionamiento menor a 40% de la velocidad exigida, en condiciones normales de operación del Teleférico en Horario Punta.	1
Funcionamiento menor a 40% de la velocidad mínima permitida, en condiciones normales de operación del Teleférico en Horario Fuera de Punta.	
Evacuación con motor térmico en modo emergencia.	1

2.4.4.7 CAUSAS DE CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR

Sin perjuicio de lo dispuesto en la definición del artículo 1.2.6, se considerarán caso fortuito o fuerza mayor las siguientes situaciones:

- Vandalismo.
- Sabotaje.
- Desastres naturales.
- Caída de objetos siderales y aerolitos.
- El terrorismo, la rebelión, sedición, motín, tumulto popular.
- Las actuaciones de las Fuerzas Armadas en estados de excepción constitucional, las manifestaciones legales.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MATU SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Incendios ajenos al Teleférico, que pongan en peligro a los usuarios y a las instalaciones del Teleférico.

- Cortes del suministro eléctrico con duración superior a 1 (una) hora.

- Huelga general.

- Emergencia o situación imprevista, provocada por usuarios del Teleférico, que requiere de una acción inmediata para solucionarse.

No se considerarán causas de fuerza mayor las siguientes situaciones:

- Huelgas del personal de la Sociedad Concesionaria.

- Cortes del suministro eléctrico con duración inferior o igual a 1 (una) una hora.

- Negligencias cometidas por parte del personal del Teleférico y/o del personal subcontratado.

2.4.4.8 REGISTRO DE EXPLOTACIÓN

Es el instrumento en el que el Concesionario registrará los eventos de anomalías e incidentes en la operación del Teleférico. El Registro de Explotación deberá estar disponible en el Puesto de mando para su revisión por parte del inspector fiscal y por quién éste designe, y deberá contener la siguiente información:

- Los nombres de los miembros del personal de operación del Teleférico;

- Las horas de apertura y cierre al público;

- La lectura de los contadores horarios;

- La lectura del número de usuarios;

- El resultado de los controles en explotación;

- La mención de los incidentes, accidentes e intervenciones de toda naturaleza precisando sus causas y sus efectos;

- La mención de los trabajos de mantenimiento efectuados;

- Las velocidades de funcionamiento;

- Las condiciones atmosféricas en el momento de la apertura al público y cualquier cambio que afecte las condiciones normales de operación.

Dicho Registro de Explotación será registrado asimismo por el Centro de Control, de modo que tenga en cuenta los tiempos de apertura, tiempo de funcionamiento normal (con la discriminación horaria comentada), tiempo de anomalías e incidencias y tiempo de funcionamiento degradado. Por lo tanto, el valor de la Disponibilidad deberá poder ser leído en tiempo real, en la pantalla de conducción. El inspector fiscal debe tener acceso tanto al indicador de Disponibilidad como al Registro de Explotación en cualquier momento, de manera presencial o remota.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.4.4.9 DISPONIBILIDAD

El Concesionario tiene la obligación de mantener el Teleférico operativo para el transporte de usuarios en toda la Concesión.

Se entenderá que el Teleférico estará indisponible, en los siguientes casos:

a) Realización de obras de conservación correctivas sobre el Teleférico.

b) Realización de obras preventivas o trabajos de conservación sobre el Teleférico, no acogidos a lo dispuesto en el artículo 1.11.6.

c) En Tiempo de Anomalías e Incidentes.

d) En Tiempo de Funcionamiento Degradado.

No será considerado como un incumplimiento de la disponibilidad del Teleférico, cuando ocurra alguna de las siguientes situaciones que, para estos efectos, se consideran exclusiones:

a) Realización de obras de conservación, acogidas a la regulación prevista en el artículo 1.11.6.

b) Eventos de fuerza mayor o caso fortuito, definidos en el artículo 1.2.6 y en el artículo 2.4.4.7.

c) Condiciones climatológicas que impidan la operación del Teleférico de acuerdo a la norma EN 12397:2017 indicada en el artículo 2.1.2.2.

d) En el caso de que el Teleférico no se encuentre disponible de acuerdo a lo dispuesto en el párrafo segundo del presente artículo y el servicio de transporte no se encuentre en condiciones normales de operación, el Concesionario deberá reembolsar a los usuarios el total de la tarifa pagada por el servicio de Operación del Teleférico, de conformidad con lo establecido en los respectivos protocolos del Sistema de Recaudación Electrónica indicados en el artículo 1.13.3 y sus artículos subordinados.

El nivel de prestación de la disponibilidad del Teleférico se medirá a través del siguiente indicador:

Estándar de Servicio [ES_1]: Para cada mes, se debe cumplir que la disponibilidad sea, a lo menos, de 96% para los primeros 3 (tres) años de explotación, y de, a lo menos, 98% a partir del año 4 (cuatro) en adelante.

Indicador 1 [I_1]: Porcentaje mensual de disponibilidad del Teleférico [D].

El indicador será calculado por las siguientes ecuaciones:

$$D_j = \frac{(T_{OP_j} - T_{DT_j})}{T_{OP\,j}} x100 \qquad (3)$$

Donde:

$$T_{DT_j} = \sum_{i=1}^{m} T_{D_i} \qquad (4); \qquad T_{OP_j} = \sum_{i=1}^{m} (T_{An.} - T_{CM_i}) \qquad (5)$$

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MJMC SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VIII-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

T_{DT_j}: Tiempo en minutos en que el Teleférico no se encuentre disponible en el mes "*j*", de acuerdo a lo dispuesto en el párrafo segundo del presente artículo.

TOP_j: Tiempo total de operación en el mes "*j*".

T_{D_i}: Tiempo en minutos en que el Teleférico no se encuentre disponible, de acuerdo a lo dispuesto en el párrafo segundo del presente artículo en el día "*i*" *del mes "j"*.

T_{AP_i}: Tiempo de funcionamiento en minutos para el día "*i*" en el mes "*j*", de acuerdo a la Tabla N°17 y Tabla N°18 del artículo 2.2.1.4.2.

T_{CM_i}: Tiempo en minutos en que el Teleférico no se encuentre disponible por razones que no sean consideradas incumplimiento, de acuerdo a lo dispuesto en el párrafo tercero del presente artículo en el día "*i*" del mes *"j"*.

m: Total de días del mes "*j*".

El resultado que se obtiene al aplicar las ecuaciones (1) y (2), indicadas en los artículo 2.4.4.5 y 2.4.4.6 respectivamente; y (3), (4) y (5) descritas en el presente artículo, se denominará "valor del indicador D" [V D] y será expresado con un decimal redondeado a la décima. A partir del valor observado para este indicador durante el mes "j", se determinará el nivel de cumplimiento del estándar de servicio de acuerdo a la Tabla N°29 del presente artículo.

Si durante los primeros 3 (tres) años de operación del Teleférico, el valor del indicador calculado es igual o superior a 96%, entonces, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. Asimismo, si el valor calculado es igual o superior a 94% e inferior a 96%, entonces, el estándar de servicio se encuentra dentro de la holgura permitida y, por consiguiente, alcanza un nivel de cumplimiento del 80%. En todo caso, si el valor del indicador es inferior a 94%, el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%.

Por otro lado, si a partir del 4° (cuarto) año de operación del Teleférico, el valor del indicador calculado es igual o superior a 98%, entonces, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. Asimismo, si el valor calculado es igual o superior a 95% e inferior a 98%, entonces, el estándar de servicio se encuentra dentro de la holgura permitida y, por consiguiente, alcanza un nivel de cumplimiento de 80%. En todo caso, si el valor del indicador es inferior a 95%, el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%.

En la Tabla N°29 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Tabla N°29: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio

Valor del indicador durante los primeros 3 (tres) años de operación [V D] (%)	Valor del indicador a partir del cuarto año de operación [V D] (%)	Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CEi]
D ≥ 96,0	D ≥ 98,0	100%
94,0 ≤ D < 96,0	95,0 ≤ D < 98,0	80%
D < 94	D < 95	0%

Método de Constatación [MCi]: Para la constatación, por parte del inspector fiscal, de este estándar de servicio, se utilizarán los registros efectuados en la Bitácora que está definida como parte del SIC-NS según lo señalado en el Anexo N°4. Para ello, el Concesionario deberá implementar un mecanismo de control electrónico del estado de operación del Teleférico, que genere de forma automática y en tiempo real un registro en la Bitácora. El Concesionario deberá desarrollar y mantener operativo un software que, a partir de la información registrada en la Bitácora, genere un reporte detallado con el porcentaje de disponibilidad del Teleférico.

Si existe discrepancia, incertidumbre o ausencia de la información necesaria para la constatación del cumplimiento de este estándar de servicio, el Concesionario deberá acreditar mediante sus propios medios de control, el cumplimiento del estándar de servicio. En caso de que el Concesionario no lo pueda acreditar, se entenderá que no cumple con este estándar de servicio.

2.4.5 SERVICIOS ESPECIALES OBLIGATORIOS

El Concesionario estará obligado desde la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras de cada Sector y hasta la extinción de la Concesión, a proporcionar en forma gratuita a los usuarios de la Concesión, los Servicios Especiales Obligatorios a que se refiere el artículo 2.4.5.

Los Servicios Especiales Obligatorios de Ayuda al Embarque y Desembarque de Usuarios; el Servicio de Seguridad y Vigilancia; el Servicio de Aseo, Limpieza y Retiro de Basura; el Servicio de Gestión de Basura y Residuos y el Servicio de Recaudación Electrónica, contienen exigencias que debe cumplir el Concesionario y cuyo incumplimiento dará origen al cobro de multas.

Por su parte, los Servicios Especiales Obligatorios de Información y Atención de Usuarios y de Recaudación Electrónica, cuenta con Estándares de Servicio que el Concesionario está obligado a cumplir y cuyo desempeño será objeto de una medición formal mediante la determinación de los valores de los indicadores de servicio y su respectivo porcentaje de cumplimiento.

Para dar cabal cumplimiento a la obligación referida en el párrafo precedente durante la Etapa de Explotación, el Concesionario deberá mantener en estado de cumplimiento todas las exigencias establecidas para los Estándares de Servicio de los Servicios Especiales Obligatorios de Información y Atención de Usu[illegible]e Recaudación Electrónica,

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MINISTERIO DE HACIENDA SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

regulados por niveles de servicio, mediante la realización de todas las labores, operaciones y actividades, tanto preventivas como correctivas, que resulten necesarias.

La cuantía del Nivel de Servicio efectivamente provisto por el Concesionario en cada mes se determinará por el nivel de cumplimiento de los estándares de servicio, calculados por el Concesionario según las reglas de cálculo establecidas en el artículo 2.4.5, informados oportunamente por éste al MOP y no objetados por el inspector fiscal. Dichos resultados determinarán el Nivel de Servicio prestado.

2.4.5.1 SERVICIO DE AYUDA AL EMBARQUE Y DESEMBARQUE DE USUARIOS

La Sociedad Concesionaria será responsable de entregar una eficiente atención a los usuarios que utilicen el Teleférico para lo cual deberá entregar el Servicio de Ayuda al Embarque y Desembarque de usuarios, el cual tiene como objetivos facilitar el tránsito de usuarios y optimizar el embarque y desembarque de los mismos a las cabinas del Teleférico. Para ello, el Concesionario deberá contar con procedimientos y sistemas tecnológicos que permitan optimizar el uso de las estaciones del Teleférico.

El Concesionario deberá dimensionar y proveer la cantidad de personal de apoyo para el embarque y desembarque de usuarios, según lo indicado en el artículo 1.7.11, que resulten necesarios de acuerdo a la demanda de usuarios en determinado momento. No obstante lo anterior, en cada estación deberán considerarse, al menos, 2 (dos) asistentes de andén durante todo el horario de operación del Teleférico. La función de este personal es guiar y ayudar a los usuarios durante las operaciones de embarque y desembarque con el objetivo de brindar un servicio de ayuda a los usuarios al momento de subir y bajar de las cabinas, y optimizar la capacidad de transporte utilizando las cabinas a su máxima capacidad en Horario Punta de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.4.4 y sus artículos subordinados.

Para cada Sector del proyecto definido en el artículo 1.3.1.1, el Concesionario deberá presentar al inspector fiscal, el primer día hábil del mes de octubre de cada año, un Programa de Ayuda al Embarque y Desembarque de Usuarios para el año calendario siguiente, para su aprobación, especificando el personal y equipamiento que se utilice para esta función en los distintos horarios de operación del Teleférico. El inspector fiscal tendrá un plazo de 30 (treinta) días desde su presentación, para emitir observaciones sobre dicho Programa. En caso que en dicho plazo el inspector fiscal no emita observaciones, se entenderá aprobado el Programa correspondiente al Sector presentado. Si el inspector fiscal efectuare observaciones, la Sociedad Concesionaria tendrá un plazo máximo de 20 (veinte) días contados desde la notificación de dichas observaciones, para corregirlas y hacer entrega del nuevo Programa al inspector fiscal para su aprobación. En caso de existir nuevas observaciones, regirá el mismo procedimiento, hasta obtener la aprobación del Programa.

La primera entrega del Programa para cada uno de los Sectores indicados en el artículo 1.3.1.1, deberá realizarse, a lo menos, 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la primera solicitud de puesta en servicio provisoria de las obras del Sector correspondiente y regirá para el tiempo que reste del año.

Cualquier demora en la presentación de alguno de los Programas o el incumplimiento de las exigencias establecidas en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en las multas que, en cada caso, se establezca según el artículo 1.15.7.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 17/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.4.5.2 SERVICIO DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN DE USUARIOS

La Sociedad Concesionaria, durante toda la Etapa de Explotación, deberá prestar el Servicio de Información y Atención de Usuarios, estableciendo para ello una Plataforma de Información y Atención a Clientes que cuente, a lo menos, con sistemas computarizados o dinámicos para transmitir información, un canal de atención presencial, un canal de atención telefónico y una página web.

La Plataforma de Información y Atención a Clientes deberá permitir la entrega de información general a usuarios sobre el funcionamiento del Teleférico en tiempo real, el manejo de reclamos o solicitudes de usuarios a través del sistema de respuesta por voz, Internet, de manera escrita o por medio de un ejecutivo de atención a clientes.

La Plataforma de Información y Atención a Clientes, estará a cargo asimismo de entregar información a éstas respecto del Sistema de Recaudación Electrónica, sus prestaciones y la forma de acceder a ellas; así como de resolver incidencias asociadas. Algunas funciones y características mínimas respecto a esta materia son:

- Bloqueo y reposición de Tarjetas Sin Contacto, ya sea por pérdida, extravío o daño de este.
- Resolución de problemas de validación o cobros erróneos de tarifas.
- Resolución de problemas de carga y saldo disponible.
- Entrega de información sobre ubicación de Puntos de Venta, horarios de atención, montos de carga, y formas de pago.
- Entrega de información sobre enrolamiento en la APP y sus funcionalidades.

La Sociedad Concesionaria, deberá poner a disposición de los usuarios en cada estación del Teleférico, un Libro de Sugerencias, Consultas y Reclamos, foliado con letras y números ubicado en un lugar accesible para los usuarios. Dichos libros, serán revisados por el Responsable Técnico diariamente. El Responsable Técnico deberá generar un informe al Encargado de Puesto de mando, con copia de las reclamaciones efectuadas a más tardar a 15 (quince) días corridos siguientes al de la fecha de la reclamación. Copia de dicho informe deberá ser remitido a la Coordinación de Usuarios de la Subsecretaría de Transportes del MTT con una periodicidad de, al menos, cada 30 (treinta) días corridos.

El canal telefónico debe funcionar en los horarios de operación del Teleférico indicados en la Tabla N°17 y Tabla N°18 del artículo 2.2.1.4.2. El canal web se regirá por lo dispuesto para el estándar de servicio definido en la letra e) del presente artículo.

El canal presencial debe operar en, al menos, una oficina especialmente habilitada para tal efecto, la que deberá cumplir como mínimo con el siguiente horario de atención: lunes a viernes de 8:30 a 18:00 horas y sábados de 8:30 a 14:00 horas, considerando la normativa laboral aplicable. En dichas oficinas deberá estar a disposición de los usuarios un Libro de Sugerencias, Consultas y Reclamos de libre acceso para ellos. Para el canal presencial el Concesionario dispondrá los primeros 12 (doce) meses de la Etapa de Explotación, de personal adicional, como mínimo 2 (dos) personas, dedicado exclusivamente a la entrega de información general y orientación al usuario relacionada con el funcionamiento del Teleférico en cada estación.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
MJHC
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-10-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Los canales que forman parte de la Plataforma de Información y Atención a Clientes deberán ser públicos, auditables o controlables en cualquier momento por parte del inspector fiscal, así como los reportes generados por las empresas externas en caso que la Sociedad Concesionaria hubiese optado por externalizar el servicio.

Su diseño y ubicación deberán ser previamente aprobados por el inspector fiscal. Asimismo, la ubicación o existencia de cada uno de los mecanismos descritos anteriormente, deberán ser difundidos y publicitados por el Concesionario, a su entero cargo, costo y responsabilidad, de acuerdo al Programa de Información a los usuarios para la Etapa de Explotación, según lo establecido en el artículo 1.11.10.

En cualquiera de los canales de comunicación, se deberán registrar todas las sugerencias, consultas y reclamos recibidos, generándose un registro de la fecha, hora, tipo de requerimiento y su detalle (sugerencia, consulta o reclamo), identificación del usuario del sistema y datos de contacto. En el caso de atención telefónica, se deberán grabar las llamadas.

Los reclamos efectuados por los usuarios por cualquiera de los canales de comunicación, se considerarán como elementos de autodetección por parte de la Sociedad Concesionaria respecto de la calidad de la prestación de los Servicios Básicos y Especiales Obligatorios, entre otros.

El Concesionario deberá realizar en forma semestral, un análisis a los contenidos de las solicitudes y de las problemáticas que reportan los usuarios a través de los canales de comunicación durante el período, debiendo entregar al inspector fiscal dentro de los 5 (cinco) primeros días hábiles del semestre siguiente, un informe con el análisis realizado y con las propuestas o medidas a adoptar para resolver dichas situaciones.

El incumplimiento de las obligaciones o plazos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

Los estándares del Servicio de Información y Atención de Usuarios se miden a través de 6 (seis) indicadores, de los cuales 4 (cuatro) se orientan a evaluar la atención de usuarios y los restantes se refieren a la disponibilidad de los canales de comunicación.

a) **Estándar de servicio [ES_1]:** Que, al menos, el 90,0% de las llamadas diarias registradas en la plataforma de telecomunicaciones del Concesionario sea atendida, a través de un ejecutivo de atención o un servicio de respuesta por voz (IVR).

   Indicador 1 [I_1]: Porcentaje diario de atención telefónica [AT].

   El indicador será calculado por la siguiente ecuación:

$$AT_i = \frac{LLA}{n_1} * 100 \qquad (1)$$

   donde:

   LLA : Es la suma de todas las llamadas atendidas, que fueron registradas en la infraestructura de telecomunicaciones del Concesionario, durante el día "i".

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

n_l : Es la suma de todas las llamadas que fueron registradas en la infraestructura de telecomunicaciones del Concesionario, durante el día "i". Si el número de llamadas registrada en el día "i" es 0 (cero), automáticamente el nivel de cumplimiento del estándar de servicio para ese día será 100%.

El resultado que se obtiene al aplicar la ecuación descrita anteriormente se denominará "valor del indicador AT" [V AT] y será expresado con un decimal. A partir del valor de este indicador, durante el día "i", se determinará el nivel de cumplimiento del estándar de servicio.

Si el valor del indicador calculado es igual o superior al 90,0%, entonces, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. Asimismo, si el valor calculado es igual o superior a 87,0% y a su vez inferior al 90,0%, entonces, el estándar de servicio se encuentra dentro de la holgura permitida y alcanza un nivel de cumplimiento igual al valor calculado. De igual manera si el valor calculado es igual o superior al 85,0% y a su vez inferior al 87,0% el estándar de servicio se encuentra dentro de la holgura permitida y alcanza un nivel de cumplimiento de 50%. En todo caso si el valor del indicador es inferior al 85,0% el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%. En la Tabla N° 30 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

Tabla N° 30: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio

Valor del indicador [V AT] (%)	**Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE$_i$]**
AT ≥ 90,0	100%
87,0 ≤ AT < 90,0	AT
85,0 ≤ AT < 87,0	50%
AT < 85,0	0%

Para el cálculo del Nivel de Prestación de los Servicios Especiales Obligatorios, el nivel de cumplimiento diario del estándar de servicio se debe convertir a una unidad de medida mensual, la cual se denominará "nivel de cumplimiento mensual del estándar de servicio" y se utilizará la siguiente nomenclatura [CE$_l$]. Para realizar esta conversión se aplicará la siguiente ecuación:

$$CE_l = \sum_{i=1}^{d} \frac{CE_i}{d} \qquad (2)$$

Donde:

i : Es el sub índice que representa el contador de días transcurridos en el mes "m".

d : Es el número total de días del mes "m".

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-III-1927

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Método de Constatación [MC_1]: Corresponde a los registros efectuados en la Bitácora que está definida como parte del SIC-NS según lo señalado en el Anexo N° 4. Para este caso se utilizará el registro de llamadas recibidas en la infraestructura de telecomunicaciones del Concesionario.

b) **Estándar de servicio [ES_2]:** Que, al menos, el 90,0% de las llamadas diarias sean atendidas oportunamente, es decir, con un tiempo de espera menor o igual a 20 (veinte) segundos por un agente con capacidad de respuesta.

El tiempo de espera comienza una vez que la llamada es registrada por la infraestructura de telecomunicaciones hasta que el agente responde. Se entiende por agente con capacidad de respuesta a la atención proporcionada por un ejecutivo de atención telefónica o por un IVR que contenga opciones de auto-atención.

Indicador 2 [I_2]: Porcentaje diario de atención telefónica oportuna [ATO].

El indicador será calculado por la siguiente ecuación:

$$ATO_i = \frac{LLAO}{n_2} * 100 \qquad (3)$$

donde:

$LLAO$: Es la suma de todas las llamadas atendidas oportunamente en la infraestructura de telecomunicaciones del Concesionario, durante el día "i".

n_2 : Es la suma de todas las llamadas atendidas registradas en la infraestructura de telecomunicaciones del Concesionario, durante el día "i". Si el número de llamadas atendidas y registradas en el día "i" es 0 (cero), automáticamente el nivel de cumplimiento del estándar de servicio para ese día será 100%.

El resultado que se obtiene al aplicar la ecuación descrita anteriormente se denominará "valor del indicador ATO" [V ATO] y será expresado con un decimal. A partir del valor de este indicador, durante el día "i", se determinará el nivel de cumplimiento del estándar de servicio.

Si el valor del indicador calculado es igual o superior al 90,0%, entonces, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. Asimismo, si el valor calculado es igual o superior a 85,0% y a su vez inferior al 90,0%, entonces, el estándar de servicio se encuentra dentro de la holgura permitida y alcanza un nivel de cumplimiento igual al valor calculado. En todo caso si el valor del indicador es inferior al 85,0% el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%. En la Tabla N° 31 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Tabla N° 31: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio

Valor del indicador **[V ATO]** (%)	**Nivel de cumplimiento del estándar de servicio** **[CE_i]**
ATO ≥ 90,0	100%
85,0 ≤ ATO < 90,0	ATO
ATO < 85,0	0%

Para el cálculo del Nivel de Prestación de los Servicios Especiales Obligatorios, el nivel de cumplimiento diario del estándar de servicio se debe convertir a una unidad de medida mensual, la cual se denominará "nivel de cumplimiento mensual del estándar de servicio" y se utilizará la siguiente nomenclatura [CE_2]. Para realizar esta conversión se aplicará la siguiente ecuación:

$$CE_2 = \sum_{i=1}^{d} \frac{CE_i}{d} \qquad (4)$$

donde:

i : Es el sub índice que representa el contador de días transcurridos en el mes "m".

d : Es el número total de días del mes "m".

Método de Constatación [MC_2]: Corresponde a los registros efectuados en la Bitácora que está definida como parte del SIC-NS según lo señalado en el Anexo N°4. Para este caso se utilizará el registro horario de cada llamada atendida en la infraestructura de telecomunicaciones del Concesionario.

c) **Estándar de servicio [ES_3]**: Que, al menos, el 98,0% de los usuarios que retiraron o solicitaron un ticket de atención en la plataforma de atención presencial sean atendidos oportunamente, es decir, con un tiempo de espera menor o igual a 10 (diez) minutos. El tiempo es contado desde el momento que el usuario obtiene el ticket de atención hasta que efectivamente es atendido por un ejecutivo, registrando este último el cierre del lapso del tiempo.

Indicador 3 [I_3]: Porcentaje mensual de atención presencial oportuna [APO].

El indicador será calculado por la siguiente ecuación:

$$APO_m = \frac{UAO}{n_3} * 100 \qquad (5)$$

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Donde:

UAO : Es el número de los usuarios que fueron atendidos oportunamente durante el mes "m".

n_3 : Es el número de los usuarios que retiraron o solicitaron un ticket de atención durante el mes "m". Si el número de usuarios que retiraron o solicitaron un ticket de atención en la plataforma de atención presencial durante el mes "m" es 0 (cero), automáticamente el nivel de cumplimiento del estándar de servicio para este mes será 100%.

El resultado que se obtiene al aplicar la ecuación descrita anteriormente se denominará "valor del indicador APO" [V APO] y será expresado con un decimal. A partir del valor de este indicador, durante el mes "m", se determinará el nivel de cumplimiento del estándar de servicio.

Si el valor del indicador calculado es igual o superior al 98,0%, entonces, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. Asimismo, si el valor calculado es igual o superior a 95,0% y a su vez inferior al 98,0%, entonces, el estándar de servicio se encuentra dentro de la holgura permitida y alcanza un nivel de cumplimiento igual al valor calculado. De igual manera si el valor calculado es igual o superior al 90,0% y a su vez inferior al 95,0% el estándar de servicio se encuentra dentro de la holgura permitida y alcanza un nivel de cumplimiento de 50%. En todo caso si el valor del indicador es inferior al 90,0% el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%. En Tabla N°32 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

Tabla N° 32: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio

Valor del indicador [V APO] (%)	**Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE_3]**
APO ≥ 98,0	100%
95,0 ≤ APO < 98,0	APO
90,0 ≤ APO < 95,0	50%
APO < 90,0	0%

Método de Constatación [MC_3]: Corresponde a los registros efectuados en la Bitácora que está definida como parte del SIC-NS según lo señalado en el Anexo N°4. Para este caso se utilizará el registro horario de atención de ticket.

d) **Estándar de servicio [ES_4]:** Que, al menos, el 99,0% de las respuestas a los reclamos efectuados por los usuarios a través de los canales de comunicación con el Concesionario (web, presencial y telefónico), sean respondidas oportunamente, es decir, en un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles.

El plazo es contado desde el día hábil siguiente al ingreso del reclamo en cualquiera de los canales de comunicación del Concesionario, hasta el día en que el Concesionario envía una respuesta por escrito a la dirección registrada en el reclamo. Si los reclamos no registran dirección no serán contabilizados e

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Indicador 4 [I_4]: porcentaje mensual de respuestas emitidas oportunamente [REO].

El indicador será calculado por la siguiente ecuación:

$$REO_m = \frac{NREO}{n_4} x100 \qquad (6)$$

Donde:

$NREO$: Es el número de respuestas emitidas oportunamente durante el mes "m".

n_4 : Es el número de reclamos efectuados por los usuarios a través de los canales de comunicación con el Concesionario durante el mes "m". Si el número de reclamos durante el mes "m" es 0 (cero), automáticamente el nivel de cumplimiento del estándar de servicio para ese mes será 100%.

El resultado que se obtiene al aplicar la ecuación descrita anteriormente se denominará "valor del indicador REO" [V REO] y será expresado con un decimal. A partir del valor de este indicador, durante el mes "m", se determinará el nivel de cumplimiento del estándar de servicio.

Si el valor del indicador calculado es igual o superior al 99,0%, entonces, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. En todo caso si el valor del indicador es inferior al 99,0% el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%. En la Tabla N° 33 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

Tabla N° 33: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio

Valor del indicador [V REO] (%)	**Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE_4]**
REO ≥ 99,0	100%
REO < 99,0	0%

Método de Constatación [MC_4]: Corresponde a los registros efectuados en la Bitácora que está definida como parte del SIC-NS según lo señalado en el Anexo N°4. Para este caso se utilizará el registro de fecha de ingreso y respuesta de reclamos.

e) **Estándar de servicio [ES_5]**: Que la página web se encuentre disponible, a lo menos, en un 99,5% de los minutos del mes.

Indicador 5 [I_5]: Porcentaje mensual de disponibilidad de la página web [DPW].

El indicador será calculado por la siguiente ecuación:

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

$$DPW_m = \frac{MDPW}{n_5} * 100 \qquad (7)$$

Donde:

$MDPW$: Es la suma de los minutos en que la página web se encuentra disponible, durante el mes "m".

n_5 : Es el total de minutos del mes "m".

Para determinar el valor de este indicador el Concesionario contratará a su entero cargo, costo y responsabilidad, un servicio de monitoreo. Este servicio deberá ser contratado mediante licitación pública usando términos de referencia que deben ser aprobados por el inspector fiscal. El servicio de monitoreo deberá ser contratado por un periodo inicial de 2 (dos) años con renovaciones automáticas por periodos anuales sujeto a que el Concesionario y el inspector fiscal no manifiesten opinión en contrario con una anticipación mayor a 6 (seis) meses de la fecha de término o renovación aplicables. El servicio de monitoreo deberá comenzar junto con la primera puesta de servicio provisoria parcial de las obras. En caso que el Concesionario no contrate el servicio de monitoreo, en las oportunidades establecidas, se asumirá que este estándar de servicio se encuentra en incumplimiento hasta que el Concesionario restablezca el antedicho sistema de monitoreo.

El resultado que se obtiene al aplicar la ecuación descrita anteriormente se denominará "valor del indicador DPW" [V DPW] y será expresado con un decimal. A partir del valor de este indicador, durante el mes "m", se determinará el nivel de cumplimiento del estándar de servicio.

Si el valor del indicador calculado es igual o superior al 99,5%, entonces, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. Asimismo, si el valor calculado es igual o superior a 98,0% y a su vez inferior al 99,5%, entonces, el estándar de servicio se encuentra dentro de la holgura permitida y alcanza un nivel de cumplimiento igual al valor calculado. En todo caso si el valor del indicador es inferior al 98,0% el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%. En la Tabla N° 34 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

Tabla N° 34: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio

Valor del indicador [V DPW] (%)	**Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE_5]**
DPW ≥ 99,5	100%
98,0 ≤ DPW < 99,5	DPW
DPW < 98,0	0%

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Método de Constatación [MC_5]: Corresponde a los registros efectuados en la Bitácora que está definida como parte del SIC-NS según lo señalado en el Anexo N°4. Para este caso se utilizará los informes de Hosting del servicio de monitoreo.

f) **Estándar de servicio [ES_6]:** Que durante todos los días del mes que corresponda según contrato, se cumpla con los horarios de atención acordados en todas las oficinas que forman parte del contrato de concesión.

Indicador 6 [I_6]: Porcentaje mensual de disponibilidad de la(s) oficina(s) de atención [DOA].

El indicador será calculado por la siguiente ecuación:

$$DOA = \frac{1}{k} \sum_{p=1}^{k} \frac{DHA_p}{n_p} * 100 \qquad (8)$$

Donde:

DHA_p : Es el total de días durante el mes "m" que la oficina "p" cumplió con el horario de atención de acuerdo al contrato de concesión.

n_p : Es el total de días durante el mes "m" que debe funcionar la oficina "p" de acuerdo al contrato de concesión.

k : Es el número de oficinas de atención exigidas conforme al contrato de concesión.

El resultado que se obtiene al aplicar la ecuación descrita anteriormente se denominará "valor del indicador DOA" [V DOA] y será expresado con un decimal. A partir del valor de este indicador, durante el mes "m", se determinará el nivel de cumplimiento del estándar de servicio.

Si el valor del indicador calculado es igual al 100%, entonces, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. En todo caso si el valor del indicador es inferior al 100% el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%, no existiendo holgura para su cumplimiento. En la Tabla N° 35 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

Tabla N° 35: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio

Valor del indicador [V DOA] (%)	**Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE_6]**
DOA = 100	100%
DOA < 100	0%

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Método de Constatación [MC$_6$]: Corresponde a los registros efectuados en la Bitácora que está definida como parte del SIC-NS según lo señalado en el Anexo N°4. Para este caso se utilizará el registro de apertura y cierre de los sistemas de atención de público de cada una de las oficinas.

2.4.5.3 SERVICIO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA

El Concesionario deberá proporcionar el Servicio de Seguridad y Vigilancia al interior de las estaciones y del Punto(s) de Quiebre del Teleférico, de acuerdo a las exigencias establecidas en las Bases de Licitación, de manera de proporcionar en todo momento, seguridad y vigilancia a los usuarios.

Para cumplir este propósito, el Concesionario deberá utilizar tanto personal especializado en las estaciones, como sistemas de CCTV u otros.

Para cada Sector del proyecto indicado en el artículo 1.3.1.1, el Concesionario deberá presentar al inspector fiscal, el primer día hábil del mes de octubre de cada año, un Programa de Seguridad y Vigilancia para el año calendario siguiente para su aprobación, especificando el personal y equipamiento que se utilice para esta función. El inspector fiscal tendrá un plazo de 30 (treinta) días desde su presentación, para emitir observaciones sobre dicho Programa. En caso que en ese plazo el inspector fiscal no emita observaciones, se entenderá aprobado el Programa correspondiente al sector presentado. Si el inspector fiscal efectuare observaciones, la Sociedad Concesionaria tendrá un plazo máximo de 20 (veinte) días contados desde la notificación de las observaciones, para corregirlas y hacer entrega del nuevo Programa al inspector fiscal para su aprobación. En caso de existir nuevas observaciones, regirá el mismo procedimiento, hasta obtener la aprobación del Programa.

La primera entrega para cada Sector, deberá realizarse, a lo menos, 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la primera solicitud de puesta en servicio provisoria de las obras del Sector correspondiente y regirá para el tiempo que reste del año.

Cualquier demora en la presentación de alguno de los programas o el incumplimiento de las exigencias establecidas en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en las multas que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

2.4.5.4 SERVICIO DE ASEO, LIMPIEZA Y RETIRO DE BASURA

El Concesionario deberá proporcionar el Servicio de Aseo, Limpieza y Retiro de Basura, tanto al interior de las estaciones y Punto(s) de Quiebre, como dentro de las cabinas del Teleférico de manera de proporcionar, en todo momento, espacios limpios y confortables.

Para cada Sector del proyecto indicados en el artículo 1.3.1.1, el Concesionario deberá presentar al inspector fiscal el primer día hábil del mes de octubre de cada año, un Programa de Aseo, Limpieza y Retiro de Basura para el año calendario siguiente para su aprobación, especificando el personal, insumos utilizados para esta función y frecuencia del aseo, limpieza y retiro de basuras y los lugares habilitados para su acopio conforme a la legislación vigente. El inspector fiscal tendrá un plazo de 30 (treinta) días desde su presentación, para emitir observaciones sobre dicho Programa. En caso de que en dicho plazo el inspector fiscal no emita observaciones, se entenderá aprobado el Programa correspondiente al Sector presentado. Si el inspector fiscal efectuare observaciones, la Sociedad Concesionaria tendrá un plazo máximo de 20 (veinte) días contados desde la notificación de las observaciones,

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

para corregirlas y hacer entrega del nuevo Programa al inspector fiscal para su aprobación. En caso de existir nuevas observaciones, regirá el mismo procedimiento, hasta obtener la aprobación del Programa.

La primera entrega para cada uno de los Sectores indicados en el artículo 1.3.1.1, deberá realizarse, a lo menos, 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la primera solicitud de puesta en servicio provisoria de las obras del Sector correspondiente y regirá para el tiempo que reste del año.

Dentro de las labores de aseo y limpieza, el Concesionario deberá considerar la provisión y reposición de todos los insumos necesarios para el correcto funcionamiento de los servicios higiénicos, tales como jabones, papel higiénico, toallas de papel para manos, etc.

Para cada día de funcionamiento del Teleférico y durante toda la etapa de Explotación, el Concesionario deberá iniciar el servicio de operación con cabinas limpias, desodorizadas, desinfectadas y desinsectadas. Se entiende por cabina limpia aquella cuya superficie interna y externa, accesorios, asientos, respaldares, vidrios, pisos, techo, se encuentren libres de polvo, suciedad y manchas de cualquier tipo y origen.

El Concesionario estará obligado a efectuar como mínimo 1 (una) vez por semana la limpieza profunda y completa de cada cabina, incluyendo su lavado, tanto exterior como interiormente. Estas acciones no deberán perjudicar la ejecución de la limpieza diaria indicada en el párrafo anterior.

Las tareas necesarias para lograr los resultados indicados anteriormente, deberán efectuarse sin ocasionar molestias o perjuicios a los usuarios.

Cualquier demora en la presentación de alguno de los programas o el incumplimiento de las exigencias establecidas en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en las multas que en cada caso se establezcan según el artículo 1.15.7.

2.4.5.5 SERVICIO DE GESTIÓN DE BASURA Y RESIDUOS

El Concesionario deberá hacerse cargo del retiro de basuras y residuos generados dentro del Área de Concesión, en cumplimiento delo dispuesto en el D.S. N°594 de 1999 del MINSAL sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo y el D.S. N°148 de 2003 del MINSAL que aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, según corresponda, y sus modificaciones.

Para cada Sector del proyecto indicado en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, el primer día hábil del mes de octubre de cada año, el Concesionario deberá presentar para la aprobación del inspector fiscal, el Programa Anual de Gestión de Basura y Residuos para el año calendario siguiente. Si el inspector fiscal no se pronuncia en un plazo de 30 (treinta) días desde su presentación, se entenderá aprobado el Programa. Si el inspector fiscal efectuare observaciones, la Sociedad Concesionaria tendrá un plazo máximo de 20 (veinte) días contados desde la notificación de las observaciones, para corregirlas y hacer entrega del nuevo Programa al inspector fiscal para su aprobación. En caso de existir nuevas observaciones, regirá el mismo procedimiento, hasta obtener la aprobación del Programa.

La primera entrega para cada uno de los Sectores indicados en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, deberá realizarse, a lo menos, 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

primera solicitud de puesta en servicio provisoria de las obras del Sector correspondiente y regirá para el tiempo que reste del año.

El incumplimiento de los plazos establecidos para la entrega del Programa Anual de Gestión de Basura y Residuos para el año calendario siguiente o de sus correcciones, en caso de que las hubiere, o el incumplimiento de las exigencias establecidas en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca, en cada caso, según el artículo 1.15.7.

El Programa Anual de Gestión de Basura y Residuos deberá indicar, al menos, lo siguiente:

- Procedimiento de manejo integral de residuos (reciclaje), que considere el acopio y posterior clasificación y separación de los desechos sólidos y basuras que se generen dentro del Área de Concesión, en especial aquellos generados en las estaciones del Teleférico y en el Almacén de Cabinas, así como también el traslado hasta las salas de basura de recepción final, incluyendo la compactación y posterior reutilización, recuperación o eliminación, según corresponda conforme a la legislación vigente, de tal forma de evitar la proliferación de plagas u olores.

  El Concesionario deberá considerar la incorporación de un almacén para el depósito transitorio de residuos peligros. Las condiciones de funcionamiento de esta instalación deberán dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.7.2.7.

- Periodicidad con que se llevará a cabo el retiro de residuos desde las zonas de acopio.

  En caso que el Programa considere la entrega de residuos y basuras a un gestor externo, la Sociedad Concesionaria deberá exigir a este gestor una declaración jurada en la cual se indique que asume la total responsabilidad por la adecuada disposición final de la basura y residuos, junto con los antecedentes que acrediten su experiencia en el rubro, todos los cuales serán remitidos al inspector fiscal. Dentro del plazo de 30 (treinta) días de presentados los antecedentes, el inspector fiscal aprobará al gestor externo, lo rechazará o solicitará antecedentes complementarios a los presentados. Si el inspector fiscal no responde o no remite observaciones dentro de ese plazo se entenderá aprobado el gestor externo. El Concesionario tendrá un plazo máximo de 15 (quince) días para remitir los antecedentes complementarios desde que éstos hayan sido solicitados por el inspector fiscal. El procedimiento se repetirá las veces que sea necesario hasta la aprobación del gestor externo por parte del inspector fiscal.

El Servicio de Gestión de Basura y Residuos deberá estar en permanente coordinación con el Servicio de Aseo, Limpieza y Retiro de Basura señalado en el artículo 2.4.5.4, siendo de entera responsabilidad, cargo y costo del Concesionario mantener el Área de Concesión en adecuadas condiciones de orden, limpieza e higiene.

2.4.5.6 SERVICIO DE RECAUDACIÓN ELECTRÓNICA

A partir de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras y hasta la extinción de la concesión, la Sociedad Concesionaria deberá proporcionar a su entero cargo, costo y responsabilidad el Servicio de Recaudación Electrónica, de conformidad a lo establecido en el artículo 1.13.3 y sus artículos subordinados.

Para ello, la Sociedad Concesionaria deberá proporcionar un Sistema de Recaudación Electrónica que considere un método de administración de las operaciones que incluya el

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

suministro de todos los equipos, el personal, los servicios y los procesos para realizar todas las operaciones necesarias, que deberá contar con capacidades completas de auditoría.

Cualquier falta o desperfecto de equipos y/o servicios indicado en el artículo 1.13.3 y sus artículos subordinados, deberá ser comunicada de inmediato al inspector fiscal y, cualquiera sea su causa o justificación, la Sociedad Concesionaria estará obligada a reemplazar de inmediato los equipos y/o servicios faltantes. Por su parte el inspector fiscal constatará continuamente la existencia, condiciones y funcionamiento del Sistema de Recaudación Electrónica.

En relación con el equipamiento, será obligación del Concesionario la actualización de los sistemas y equipos, atendida su obsolescencia, debiendo renovarlos, en caso de ser necesario para su continuidad operativa, reemplazándolos por equipos nuevos que cumplan todas las funcionalidades y prestaciones del Sistema de Recaudación Electrónica.

El incumplimiento de las obligaciones o plazos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

Los estándares del Servicio de Recaudación Electrónica se miden a través de indicadores, los cuales se orientan a evaluar Disponibilidad de los Validadores, la comunicación de éstos con el Sistema Central y los Tiempos de Respuestas a Incidencias.

g) **Estándar de servicio [ES_1]:** Que los validadores de Medios de Acceso del Sistema de Recaudación Electrónica referidos en el artículo 1.13.3 tengan al menos, disponibilidad de 99,5% mensual como medición del up time de cada instrumento de validación, sin incluir, si corresponde, los tiempos transcurridos entre la falla y la disposición del equipo por parte de los PST al Concesionario para su reparación.

Indicador 1 [I_1]: Porcentaje UP Time Validadores [UPV].

El indicador será calculado por la siguiente ecuación:

$$UPV = \frac{TTD}{TTM * Nv} \times 100 \qquad (1)$$

Donde:

TTD : Corresponde a la suma de los tiempos totales en minutos en que cada validador del Sistema de Recaudación se encuentra disponible durante el horario de funcionamiento del Teleférico, durante el mes "m".

TTM : Corresponde al tiempo total en minutos de operación del Teleférico en el mes "m".

Nv : Número de validadores del Sistema de Recaudación

El tiempo total de operación del Teleférico corresponde al horario de funcionamiento establecido en el Reglamento de Servicio de la Obra, y no considera los periodos de mantención acordadas con la Inspección Fiscal .

El resultado que se obtiene al aplicar la ecuación descrita anteriormente se denominará "valor del indicador UPV" [V UPV] y será expresado con [illegible] a partir del valor de este

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DGC

indicador, durante el mes "m", se determinará el nivel de cumplimiento del estándar de servicio.

Si el valor del indicador calculado es igual o superior al 99,5%, entonces, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. Asimismo, si el valor calculado es igual o superior a 98,0% y a su vez inferior al 99,5%, entonces, el estándar de servicio se encuentra dentro de la holgura permitida y alcanza un nivel de cumplimiento igual al valor calculado. En todo caso si el valor del indicador es inferior al 98,0% el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%. En la Tabla N° 36 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

Tabla N° 36: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio

Valor del indicador [V UPV] (%)	**Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE_1]**
UPV ≥ 99,5	100%
98,0 ≤ UPV < 99,5	UPV
UPV < 98,0	0%

Método de Constatación [MC_1]: Corresponde a los registros efectuados en la Bitácora que está definida como parte del SIC-NS según lo señalado en el Anexo N°4. Para este caso se utilizarán los informes del Sistema Central señalados en el artículo 1.13.3.1.

h) **Estándar de servicio [ES_2]**: Que la comunicación entre los validadores de Medios de Acceso del Sistema de Recaudación Electrónica referidos en el artículo 1.13.3, y el Sistema Central señalado en el artículo 1.13.3.1, se encuentre disponible, a lo menos, en un 99,5% de los minutos del mes.

Indicador 2 [I_2]: Porcentaje mensual de disponibilidad de comunicación entre los validadores y el Sistema Central [DPC].

El indicador será calculado por la siguiente ecuación:

$$DPC = \frac{MDPC}{N} \times 100 \qquad (2)$$

Donde:

MDPC : Es la suma de los minutos en que la comunicación entre los validadores y Sistema Central se encuentra disponible, durante el mes "m".

N : Es el total de minutos del mes "m".

El resultado que se obtiene al aplicar la ecuación descrita anteriormente se denominará "valor del indicador DPC" [V DPC] y será expresado con un decimal. A partir del valor de este indicador, durante el mes "m", se determinará el nivel de cumplimiento del estándar de servicio.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Si el valor del indicador calculado es igual o superior al 99,5%, entonces, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. Asimismo, si el valor calculado es igual o superior a 98,0% y a su vez inferior al 99,5%, entonces, el estándar de servicio se encuentra dentro de la holgura permitida y alcanza un nivel de cumplimiento igual al valor calculado. En todo caso si el valor del indicador es inferior al 98,0% el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%. En la Tabla N° 37 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

Tabla N° 37: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio

Valor del indicador [V DPC] (%)	**Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE_2]**
DPC ≥ 99,5	100%
98,0 ≤ DPC < 99,5	DPC
DPC < 98,0	0%

Método de Constatación [MC_2]: Corresponde a los registros efectuados en la Bitácora que está definida como parte del SIC-NS según lo señalado en el Anexo N°4. Para este caso se utilizará la información del Sistema Central señalada en el artículo 1.13.3.1.

i) **Estándar de servicio [ES_3]:** Que, al menos, el 98,0% de las Incidencias con Criticidad Alta, sean resueltas en un tiempo menor o igual a 6 (seis) horas.

Se entenderá por Criticidad Alta a aquellos problemas con los servicios críticos que generan indisponibilidad del Sistema de Recaudación Electrónica. El plazo de duración de la incidencia se cuenta desde el momento en que el Sistema Central detecta el incidente hasta el momento en que se registra su resolución en el referido Sistema.

Indicador 3 [I_3]: porcentaje mensual de Resolución de Incidencia con Criticidad Alta [RICA].

El indicador será calculado por la siguiente ecuación:

$$RICA = \frac{NRICA}{Nr} \times 100 \qquad (3)$$

Donde:

NRICA : Es el número de Incidencias con Criticidad Alta resueltas en un tiempo menor o igual a 6 (seis) horas, durante el mes "m".

Nr : Es el número de Incidencias con Criticidad Alta durante el mes "m". Si el número de Incidencias con Criticidad Alta durante el mes "m" es 0 (cero), automáticamente el nivel de cumplimiento del estándar de servicio para ese mes será 100%.

El resultado que se obtiene al aplicar la ecuación descrita anteriormente se denominará "valor del indicador RICA" [V RICA] y será expresado co nal. A partir del valor de este

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES OBRAS PÚBLICAS MOP

indicador, durante el mes "m", se determinará el nivel de cumplimiento del estándar de servicio.

Si el valor del indicador calculado es igual o superior al 99,5%, entonces, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. Asimismo, si el valor calculado es igual o superior a 98,0% y a su vez inferior al 99,5%, entonces, el estándar de servicio se encuentra dentro de la holgura permitida y alcanza un nivel de cumplimiento igual al valor calculado. En todo caso si el valor del indicador es inferior al 98,0% el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%. En la Tabla N° 38 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

Tabla N° 38: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio

Valor del indicador [V RICA] (%)	**Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE_3]**
RICA ≥ 99,5	100%
98,0 ≤ RICA < 99,5	RICA
RICA < 98,0	0%

Método de Constatación [MC_3]: Corresponde a los registros efectuados en la Bitácora que está definida como parte del SIC-NS según lo señalado en el Anexo N°4. Para este caso se utilizará el registro horario del inicio y fin del tiempo de respuesta de cada contingencia y emergencia en el módulo de supervisión y alertas del Sistema Central señalado en el artículo 1.13.3.1.

2.4.6 NIVEL DE SERVICIO DE LA CONCESIÓN

2.4.6.1 DE LA OBLIGACIÓN DE INFORMAR AL MOP ACERCA DEL NIVEL DE SERVICIO

Una vez obtenida la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, el Concesionario deberá entregar dentro del primer trimestre de cada año un informe de auditoría que se pronuncie acerca de la exactitud y precisión con que informó al MOP sobre sus niveles de servicio mensuales durante el año calendario anterior. El informe de auditoría deberá confeccionarse en base a cada "Informe de Nivel de Servicio Mensual", de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.4.9.3, junto con la base de datos del Concesionario y la base de datos que se encuentra en poder del MOP como respaldo activo del período auditado y deberá certificar que cada "Informe de Nivel de Servicio Mensual" fue elaborado por la Sociedad Concesionaria respetando las metodologías de cálculo definidas en las Bases de Licitación, indicando detalladamente los cálculos realizados, los resultados obtenidos y adjuntando un análisis exhaustivo de las diferencias encontradas, si las hubiere. Adicionalmente, el inspector fiscal podrá solicitar que se audite en forma unitaria cualquier Informe de Nivel de Servicio Mensual presentado por el Concesionario, cuando, a juicio del inspector fiscal, su contenido genere dudas sobre la veracidad de los datos o la correcta aplicación de los procedimientos de cálculo.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Para cumplir con la obligación a que se refiere el párrafo precedente, el Concesionario deberá contratar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, a una empresa auditora de reconocido prestigio, que haya auditado, durante los 2 (dos) años anteriores a la fecha del informe de auditoría, los estados financieros de, a lo menos, 3 (tres) sociedades anónimas abiertas cuyas acciones tengan una presencia bursátil superior al 50%. Esta obligación regirá por toda la vigencia de la concesión y cualquier cambio respecto de la empresa que efectúe dichas funciones de auditoría deberá ser aprobado previamente por el MOP. Sin perjuicio de lo anterior, la misma empresa auditora no podrá ejercer tal función por más de 3 (tres) años consecutivos.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o plazos establecidos en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

2.4.6.2 CÁLCULO DEL NIVEL DE SERVICIO

El Nivel de Servicio de la Concesión, se determinará mensualmente a partir del Nivel de Prestación del Servicio Básico de Operación y del Servicio Especial Obligatorio regulado por Niveles de Servicio, a través de la siguiente ecuación:

$$NSC = 0{,}7xNPSBO + 0{,}3xNPSE \quad (1)$$

Donde:

NSC	:	Nivel de Servicio de la Concesión.
NPSBO	:	Nivel de Prestación de los Servicios Básicos, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.6.3.
NPSE	:	Nivel de Prestación de los Servicios Especiales Obligatorios, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.6.4.

2.4.6.3 NIVEL DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO BÁSICO DE OPERACIÓN

El Nivel de Prestación del Servicio Básico de Operación se determinará mensualmente a partir del Nivel de Prestación del componente denominado "Disponibilidad".

$$NPSBO = NPD \quad (2)$$

Donde:

NPSBO	:	Nivel de Prestación del Servicio Básico de Operación.
NPD	:	Nivel de Prestación del Componente Disponibilidad.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE 26-III-1927

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.4.6.4 NIVEL DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPECIALES OBLIGATORIOS

El Nivel de Prestación de los Servicios Especiales Obligatorios, se determinará mensualmente a partir del Nivel de Prestación del Servicio de Información y Atención de Usuarios y del Nivel de Prestación del Servicio de Recaudación Electrónica, a través de la siguiente ecuación:

$$NPSE = 0{,}4 x NPSAU + 0{,}6 x NPSRE \qquad (3)$$

Donde:

NPSE : Nivel de Prestación de los Servicios Especiales Obligatorios.

NPSAU : Nivel de Prestación del Servicio de Información y Atención de Usuarios, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.6.4.1.

NPSRE : Nivel de Prestación del Servicio de Recaudación Electrónica, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.6.4.2.

2.4.6.4.1 NIVEL DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN DE USUARIOS

El Nivel de Prestación del Servicio de Información y Atención de Usuarios se determinará mensualmente a partir de los valores obtenidos del nivel de cumplimiento de cada uno de sus estándares de servicio, multiplicado por su respectivo factor de ponderación.

Se definen las siguientes variables:

- NPSAU = Nivel de Prestación del Servicio de Información y Atención de Usuarios
- CE_i = Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio i, i: 1 al 6
- PE_i = Factor de Ponderación del Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio i, i: 1 al 6

a) Nivel de Prestación del Servicio de Información y Atención de Usuarios.

$$NPSAU = CE_1 x PE_1 + CE_2 x PE_2 + CE_3 x PE_3 + CE_4 x PE_4 + CE_5 x PE_5 + CE_6 x PE_6 \qquad (4)$$

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

b) Factores de Ponderación del Nivel de Cumplimiento de los Estándares de Servicio

La Tabla N° 39 muestra los factores de ponderación para cada estándar asociado al servicio:

Tabla N° 39: Factores de Ponderación del Nivel de Cumplimiento de los Estándares de Servicio de Información y Atención a Usuarios

Nivel de Prestación del Servicio	N° Estándar de Servicio (ES_i)	Factor de Ponderación (PE_i)
[NPSAU]: Nivel de Prestación del Servicio de Información y Atención de Usuarios	ES_1	PE_1 = 7,0%
	ES_2	PE_2 = 19,0%
	ES_3	PE_3 = 22,0%
	ES_4	PE_4 = 19,0%
	ES_5	PE_5 = 16,0%
	ES_6	PE_6 = 17,0%

2.4.6.4.2 NIVEL DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RECAUDACIÓN ELECTRÓNICA

El Nivel de Prestación del Servicio de Recaudación Electrónica se determinará mensualmente a partir de los valores obtenidos del nivel de cumplimiento de cada uno de sus estándares de servicio, multiplicado por su respectivo factor de ponderación.
Se definen las siguientes variables:

- NPSRE = Nivel de Prestación del Servicio de Recaudación Electrónica
- CE_i = Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio i, i: 1 al 3
- PE_i = Factor de Ponderación del Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio i, i: 1 al 3

a) Nivel de Prestación del Servicio de Recaudación Electrónica.

$$NPSRE = CE_1 x PE_1 + CE_2 x PE_2 + CE_3 x PE_3 \qquad (5)$$

b) Factores de Ponderación del Nivel de Cumplimiento de los Estándares de Servicio

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MATAC SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

La Tabla N° 40 muestra los factores de ponderación para cada estándar asociado al servicio:

Tabla N° 40: Factores de Ponderación del Nivel de Cumplimiento de los Estándares de Servicio de Recaudación Electrónica

Nivel de Prestación del Servicio	**N° Estándar de Servicio (ES_i)**	**Factor de Ponderación (PE_i)**
[NPSRE]: Nivel de Prestación del Servicio de Recaudación Electrónica	ES_1	PE_1 = 35,0%
	ES_2	PE_2 = 35,0%
	ES_3	PE_3 = 30,0%

2.4.6.5 ÍNDICE DEL SERVICIO PRESTADO Y DESEMPEÑO OPERACIONAL

A partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, de los valores mensuales obtenidos para el Nivel de Servicio de la Concesión, se determinará el Índice del Servicio Prestado (ISP), el cual será calculado trimestralmente de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$ISP_t = \frac{1}{3}\sum_{j=1}^{3} NSC_j \qquad (6)$$

donde:

ISP_t	:	Es el índice de Servicio Prestado en el trimestre "t" que corresponde a un número real comprendido entre cero (0) y uno (1), ambas cotas incluidas y redondeado al tercer decimal.
NSC_j	:	Es el Nivel de Servicio de la Concesión del mes "j".
j	:	Es el subíndice que representa el mes del trimestre "t".

Se considera que el Nivel de Servicio de la Concesión es suficiente en todos aquellos casos en que el ISP de cada trimestre es superior al valor de 0,970 (97,0%). En estos casos, el Concesionario tendrá derecho a un estímulo monetario denominado Incentivo al Desempeño Operacional (IDO).

El Incentivo al Desempeño Operacional para el trimestre "t", durante el año "n", será calculado a partir de la siguiente relación:

$$IDO_{t,n} = 300.000 * (ISP_{t,n} - 0{,}970) \quad \text{si } ISP_{t,n} > 0{,}970 \qquad (7)$$

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

donde:

$IDO_{t,n}$: Incentivo al Desempeño Operacional en el trimestre "t", año "n", expresado en Unidades de Fomento.

$ISP_{t,n}$: Índice del Servicio Prestado en el trimestre "t", año "n", definido en este artículo.

Asimismo, se considera que el Nivel de Servicio de la Concesión es insuficiente en todos aquellos casos en que el ISP de cada trimestre es inferior o igual al valor de 0,970 (97,0%). En estos casos, el costo por el desempeño operacional insuficiente del trimestre "t" en el año "n" ($CDO_{t,n}$) se determinará de acuerdo a los rangos que se establecen en la Tabla N° 41 siguiente:

Tabla N° 41: Costos por Desempeño Operacional insuficiente.

Rango $ISP_{t,n}$			**Rango de $CDO_{t,n}$ [UF]**
0,94	$< ISP_{t,n} \leq$	0,97	6.000 – 10.000
0,90	$< ISP_{t,n} \leq$	0,94	10.000 – 15.000
--	$< ISP_{t,n} \leq$	0,90	15.000 - 20.000

El inspector fiscal considerará en la determinación de este costo aspectos tales como:

a) Conducta diligente del Concesionario, previa al desempeño operacional insuficiente, en el cumplimiento de sus obligaciones.

b) La circunstancia de haber adoptado las medidas necesarias o conducentes para mitigar o reparar los efectos del desempeño operacional insuficiente.

c) Desempeño operacional insuficiente reiterado.

La contabilización del Incentivo al Desempeño Operacional y el Costo al Desempeño Operacional Insuficiente comenzará a operar una vez que se autorice la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras.

Para estos efectos, el MOP mantendrá en el SIC-NS, a partir de la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras y durante toda la etapa de explotación, un registro de los $ISP_{t,n}$ y del cálculo de los montos del IDO y del CDO, según corresponda, y creará un Fondo al Desempeño Operacional (FDO) anual en Unidades de Fomento. Este fondo tendrá el valor 0 (cero) al inicio, es decir, en la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras. En el FDO se registrarán trimestralmente los montos calculados para el IDO como un abono al fondo y los montos calculados para el CDO como un cargo para dicho fondo, durante el año "n" de la etapa de explotación.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Al 31 de diciembre de cada año se cerrará el FDO de ese año y se obtendrá su saldo correspondiente, utilizando la siguiente ecuación:

$$Saldo_FDO_n = \sum_{t=1}^{4} IDO_{t,n} - \sum_{t=1}^{4} CDO_{t,n} \qquad (8)$$

Para el primer año de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, para el último año de la etapa de explotación, y para aquellos casos en que existan trimestres que abarquen períodos fuera de dicha etapa, los valores para las variables $IDO_{t,n}$ y $CDO_{t,n}$ de los citados trimestres, serán completados con los promedios obtenidos en los trimestres del año correspondiente para las mencionadas variables, íntegramente comprendidos en la etapa de explotación. Si no hubiese ningún trimestre que presentase dicha condición, el $Saldo_FDO_n$ tomará el valor 0 (cero).

Calculado el saldo del FDO del año "n", se procederá de acuerdo a lo siguiente:

- Si el saldo del Fondo al Desempeño Operacional es 0 (cero), no procederá pago alguno para el Concesionario ni para el MOP y se abrirá el Fondo de Desempeño Operacional para el año siguiente FDO_{n+1} con un saldo inicial igual a 0 (cero).

- Si el saldo del Fondo al Desempeño Operacional es mayor que 0 (cero) significa que el Concesionario dispone de un monto por el Incentivo al Desempeño Operacional a su favor. En este caso el Concesionario deberá, a través del Libro de Explotación de la Obra, comunicar al inspector fiscal si requiere que ese monto le sea pagado o bien que sea asignado como un abono para el Fondo de Desempeño Operacional del año siguiente FDO_{n+1}.

    i) Si el Concesionario opta por recibir el pago, el MOP pagará el monto que corresponda durante los 10 (diez) primeros días del mes de marzo del año siguiente. Este monto será pagado en pesos, para lo cual se considerará el valor de la UF del último día hábil del mes anterior al pago, ello sin perjuicio de lo previsto en el artículo 1.12.6.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

ii) Si el Concesionario opta por abonar el saldo del Fondo al Desempeño Operacional FDO_n al fondo del año siguiente FDO_{n+1}, este último fondo será abierto con este abono inicial. Este abono inicial tiene como tope máximo el monto de UF 36.000 (treinta y seis mil). En caso de existir excedentes sobre este tope máximo de abono inicial, éstos serán pagados de acuerdo al procedimiento indicado en el numeral i) precedente.

- Si el saldo del Fondo al Desempeño Operacional es menor que 0 (cero) significa que el Concesionario tiene un monto en su contra por el Costo al Desempeño Operacional insuficiente. En este caso, este costo será pagado por el MOP a la Sociedad Concesionaria, conforme al procedimiento establecido en el artículo 1.12.6, a más tardar el último día hábil del mes de octubre del año siguiente.

- Si el saldo del Fondo al Desempeño Operacional es menor que 0 (cero) significa que el Concesionario tiene un monto en su contra por el Costo al Desempeño Operacional insuficiente. En este caso este costo será imputado al VPI_m en el mes de enero del año siguiente en la forma prevista en el artículo 1.5.3. De acuerdo a lo anterior, el valor del saldo_FDO_i indicado en la expresión (2) del artículo 1.5.3, para el mes de enero del segundo año y siguientes de la etapa de explotación, corresponderá al valor determinado para el *saldo_FDO$_i$* del año calendario anterior, de acuerdo a la ecuación (8) del presente artículo y se abrirá el Fondo de Desempeño Operacional para el año siguiente FDO_{n+1} con un saldo inicial igual a 0 (cero). Asimismo, el valor mensual del *saldo_FDO$_i$* tomará el valor 0 (cero) para todos los meses del primer año de la etapa de explotación y para todos los meses que no correspondan a enero de los siguientes años.

Si el saldo del Fondo al Desempeño Operacional es menor que 0 (cero) durante 3 (tres) años consecutivos dentro de la etapa de explotación, será causal de incumplimiento grave de las obligaciones de la Sociedad Concesionaria, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.18.1.6 numeral xvii). De igual modo, si el saldo del Fondo al Desempeño Operacional es menor que 0 (cero) en 6 (seis) oportunidades durante la etapa de explotación, también será causal de incumplimiento grave de las obligaciones de la Sociedad Concesionaria, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.18.1.6 numeral xvi).

2.4.7 ADMINISTRACIÓN

2.4.7.1 PERSONAL

Todo el personal de servicio deberá usar vestuario que los distinga. Adicionalmente, el personal de terreno en el desempeño de sus funciones, deberá usar elementos de seguridad tales como chalecos reflectantes, cascos, zapatos de seguridad, parkas impermeables y guantes de seguridad, cumpliendo con las normas de seguridad vigentes.

El incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-III-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.4.7.2 OFICINAS Y VEHÍCULOS

La Sociedad Concesionaria deberá mantener las oficinas que alberguen a su personal, al personal de la inspección técnica de la explotación y al inspector fiscal, durante la Etapa de Explotación, teniendo en consideración, al menos, los siguientes aspectos:

a) Las paredes interiores, cielos rasos, puertas, ventanas y demás elementos estructurales de las oficinas deben ser mantenidos en buen estado de limpieza y conservación.

b) Los pisos y los pasillos de tránsito deben mantenerse libres de todo obstáculo que impida un fácil y seguro desplazamiento del personal.

c) Las oficinas deben disponer de servicios higiénicos, cuyo número dependerá de la cantidad de personal que trabaje en el lugar y de acuerdo a lo que estipula el D.S. N°594 de 1999 del MINSAL y sus modificaciones.

d) El personal debe disponer además de algún lugar destinado al consumo de alimentos, el cual estará separado de las áreas de trabajo y de cualquier fuente de contaminación.

e) Tanto las oficinas como los lugares destinados a comedores deberán ser ventilados, por medios naturales o artificiales, y deberán contar con condiciones adecuadas de iluminación, ya sea natural o artificial, dependiendo de la actividad a realizar.

f) Las oficinas deben contar con suministros de agua potable de acuerdo al D.S. N°594 de 1999 del MINSAL y sus modificaciones.

g) Las oficinas deben contar además con extintores de incendio, con sus sellos de vigencia al día, del tipo adecuado a los materiales combustibles o inflamables que se manipulen en el lugar de acuerdo al D.S. N°594 de 1999 del MINSAL.

h) Las construcciones deberán considerar la utilización de materiales, sistemas y equipos que reduzcan el consumo de agua, electricidad, climatización, priorizando la iluminación natural.

Asimismo, para el cumplimiento de los requerimientos asociados con la administración del contrato de concesión, la Sociedad Concesionaria deberá disponer de vehículos eléctricos o híbridos para su personal. Estos vehículos deberán contar con sistema GPS que permita establecer su ubicación y entrega de reportes de monitoreo y desplazamiento en ruta.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

2.4.8 REGLAMENTO DE SERVICIO DE LA OBRA Y PLAN DE AUTOCONTROL Y SEGUIMIENTO DE GESTIÓN DE CALIDAD

2.4.8.1 REGLAMENTO DE SERVICIO DE LA OBRA

La Sociedad Concesionaria deberá confeccionar un Reglamento de Servicio de la Obra en Concesión, debiendo considerar los deberes y derechos del usuario, la Sociedad Concesionaria y del MOP, y lo indicado en el Reglamento de la Ley de Concesiones. En particular, el Reglamento de Servicio de la Obra deberá contener lo siguiente:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

A. Detalle del Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias para la Etapa de Explotación, señalando las medidas de seguridad y vigilancia, procedimientos operativos, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.6.2.

B. Medidas orientadas a detectar y solucionar los problemas de accidentes, congestión o de cualquier otra naturaleza que se produzcan, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.6.2. Se debe detallar el Sistema de Detección de Incidencias y Vigilancia, el cual debe establecer umbrales mínimos de servicio en cada caso, y debe ser trazable y auditable por parte del inspector fiscal.

C. Definición de los Estándares Técnicos, Indicadores de Servicio y las medidas adoptadas para cumplir lo señalado en las Bases de Licitación.

D. Operación de la Plataforma de Información y Atención a Clientes.

E. Medidas de mantención y aseo de las distintas instalaciones.

F. Medidas para mantener los niveles de servicio al usuario.

G. Las medidas de mantenimiento y protección de las áreas de paisajismo, riego y espacio público.

H. Condiciones para el transporte de bicicletas al interior de la cabina y para el transporte de canastos, bultos o paquetes.

I. Horarios de Funcionamiento del Operación del Teleférico.

2.4.8.2 PLAN DE AUTOCONTROL Y SEGUIMIENTO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

El Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad, para la etapa de explotación deberá considerar todos los elementos componentes de la infraestructura y los servicios asociados, así como las actividades de conservación y prestación de los servicios relacionados al Contrato de Concesión, manteniéndose actualizado mensualmente, considerando como mínimo lo siguiente:

a) Dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la norma EN 12397:2017 indicada en el artículo 2.1.2.2 para lo cual se dejará constancia de la siguiente información diariamente, en el Registro de Explotación:

1) Nombres de los miembros del personal de operación.

2) Horas de apertura y cierre.

3) Lectura de contadores horarios.

4) Número de usuarios.

5) Resultado de los controles de operación.

6) Mención de incidentes, accidentes e intervenciones de toda naturaleza.

7) Mención de los trabajos de mantenimiento efectuados.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DGC MOP

8) Velocidades de funcionamiento.

9) Condiciones atmosféricas en el inicio de operación del Teleférico, y cualquier cambio que afecte a las condiciones normales de operación.

b) En el Libro de Explotación de la Obra indicado en el artículo 1.15.5.2 se deberá dejar constancia y trazabilidad de todas las operaciones realizadas sobre el cable tractor-portador del Teleférico, controles magnetográficos, mediciones, reparaciones, incidentes de operación, según la norma EN 12927:2019, indicada en el artículo 2.1.2.2.

c) Implementar y mantener un sistema con el registro del inventario, indicado en el artículo 1.10.2.6, así como del seguimiento del estado y funcionamiento en que se encuentra cada uno de los bienes afectos a la Concesión, además de las labores de conservación asociadas. Para efectos del seguimiento de los componentes se debe considerar, como mínimo, una revisión mensual por parte del personal de la Sociedad Concesionaria de estructuras, cubiertas, pisos y fachadas, iluminación, Sistema Electromecánico, equipamiento de señalización y demarcación, de drenaje y saneamiento, obras de paisajismo y espacio público, limpieza de faja, mantenimiento de la vegetación, entre otros, sin perjuicio que se deben cumplir las exigencias establecidas en el Contrato de Concesión.

d) Controlar que se cumplan los ensayes y calidad de materiales, repuestos y elementos de recambio, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.10.2.3.3.

e) Deberá considerar el seguimiento del Plan de Conservación de las Obras y Programa Anual de Conservación, establecidos en el artículo 1.11.5.

f) Disponer de una base de datos confiable y precisa, con acceso expedito cuando lo requiera el inspector fiscal, tanto en las oficinas de éste como a través de página web, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.15.6.4.

g) Implementar un Sistema de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad para cumplir con los estándares asociados al contrato, que asegure la operación del Teleférico y la prestación de los servicios asociados en condiciones que permitan un funcionamiento con seguridad para el usuario, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.2.

h) La tecnología necesaria que sustente cada Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de Calidad, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.8.2, que incorpore, como mínimo, lo siguiente:

- Protocolos de comunicación adecuados para el desarrollo de cada actividad.
- Arquitectura Tecnológica.
- Plataforma Tecnológica.
- Niveles de seguridad y vulnerabilidad de los sistemas.
- Características funcionales y no funcionales que permitan el seguimiento y auditabilidad.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Sistemas que faciliten su adecuación en el tiempo a los requerimientos de la Concesión o por actualizaciones producto de la obsolescencia de los equipos.

2.4.9 INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DURANTE LA EXPLOTACIÓN

2.4.9.1 MEDICIÓN CONTINUA DE FLUJOS DE USUARIOS

Será obligación de la Sociedad Concesionaria disponer de un sistema de medición, que supervise y cuente el flujo de entrada de usuarios en cada estación, debiendo contabilizar el flujo de usuarios a nivel de horario y segmentado cada 15 (quince) minutos. Toda la información de flujo estará permanentemente a disposición del inspector fiscal.

Cada punto de conteo deberá considerar en forma permanente un instrumento de registro de datos de flujo de usuarios que cuente con unidades de registro, dispositivos de programación y de almacenamiento de datos. El Concesionario podrá proponer el sistema correspondiente a nuevas tecnologías. Todos los instrumentos, equipos o dispositivos utilizados para las mediciones deberán contar con la aprobación del inspector fiscal.

El equipamiento señalado, deberá estar instalado 30 (treinta) días antes de la fecha estimada para la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras. La DGC no autorizará dicha puesta en servicio provisoria parcial de las obras en caso que los correspondientes equipos no hayan sido instalados y se haya comprobado su correcto funcionamiento y se encuentren incorporados al Sistema BIM.

La mantención del sistema y la recolección de los datos serán por cuenta de la Sociedad Concesionaria durante de toda la Concesión.

Por otra parte, el MOP podrá instalar equipos propios en los lugares que estime convenientes para efectuar estas u otras mediciones.

2.4.9.2 INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE RECAUDACIÓN ELECTRONICA

Será obligación de la Sociedad Concesionaria disponer de una plataforma central encargada de procesar, consolidar y exponer la información completa de los servicios de recaudación electrónica, según lo señalado en el artículo 1.13.3.1. Toda la información estará permanentemente a disposición del inspector fiscal.

El Sistema Central, deberá estar instalada 30 (treinta) días antes de la fecha estimada para la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras. La DGC no autorizará dicha puesta en servicio provisoria parcial de las obras en caso que el Sistema de Información no haya sido instalado y que no se haya comprobado su correcto funcionamiento por parte del inspector fiscal.

La mantención del sistema y la recolección de los datos serán por cuenta de la Sociedad Concesionaria durante de toda la Concesión.

Sin perjuicio de las facultades generales para solicitar información, el Concesionario deberá entregar al inspector fiscal, y sin que la enumeración sea taxativa, la información que se indica a continuación, en la oportunidad y en los términos que para cada caso se establece, según corresponda:

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

a. Informe de saldos diarios de las Cuentas Contables y Bancarias del Sistema, el que deberá enviarse con un día de desfase

b. Informe de movimientos diarios de las Cuentas Bancarias, el que deberá remitirse cada día hábil, con 1 (un) día de desfase.

c. Conciliación quincenal de las Cuentas Bancarias y Cuentas Contables, el que deberá remitirse dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes al término del proceso de pago de cada liquidación de pago a los Proveedores de Servicios del Sistema.

d. Reporte preventivo diario de anomalías detectadas en los resultados del *Clearing*, antes de las 14:00 horas del día hábil siguiente a la entrega de la referida liquidación diaria.

e. Registro mensual de los puntos de comercialización y carga de Medios de Acceso, en el cual se deben registrar el estado de los Puntos de Venta, indicando si se encuentran Activos (Terminales operando con sistema de carga de saldo) o inactivos (Terminales dados de baja).

2.4.9.3 INFORMES MENSUALES

Dentro de los primeros 8 (ocho) días de cada mes el Concesionario entregará al inspector fiscal, un informe de seguimiento mensual, con al menos, la siguiente información:

- Para cada estación y cada uno de los puntos y equipos, el conteo de flujo de usuarios exigido en el artículo 2.4.9.1.

- Información de los llamados recibidos a través de los citófonos de emergencia instalados en las cabinas y telefonía particular, señalados en el artículo 2.2.1.21 indicando los recursos asignados, tiempo de respuesta y copia de las grabaciones de los llamados relacionados con la emergencia.

- Información acerca de la asistencia prestada a los usuarios y de los accidentes en la obra concesionada ocurridos en el mes anterior, indicando localización del accidente o problemática, descripción del motivo o causas, número de víctimas fatales, si las hubiere, y clasificación por edad y género, número de heridos graves y leves con la respectiva clasificación según edad y género, fecha y hora del accidente.

- Información sobre los resultados de cálculo correspondiente a los indicadores de servicios, los Niveles de Prestación de cada Servicio y el Nivel de Servicio de la Concesión para generar el "Informe de Nivel de Servicio Mensual" indicado en el artículo 2.4.6.1.

Este informe deberá contener los datos medidos hasta el último día del mes anterior al de la fecha de entrega. La información deberá ser entregada en papel y formato digital, a través de medios y software compatibles con los utilizados por el inspector fiscal, el cual será informado oportunamente al Concesionario.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.4.9.4 INFORMES TRIMESTRALES

Durante la Etapa de Explotación, la Sociedad Concesionaria, a su entero cargo, costo y responsabilidad, deberá presentar al inspector fiscal un Informe de Seguimiento Trimestral, que contenga el estado en que se encuentra el cumplimiento de cada exigencia, asociada a los estándares de servicio, el valor de cada uno de los indicadores, el nivel de cumplimiento de cada uno de los estándares de servicio, el nivel de prestación de cada uno de los servicios y el nivel de servicio de la Concesión. Asimismo, el Informe de Seguimiento Trimestral deberá contener el estado de elementos regulados por conservación programada de forma tal que toda esta información pueda ser verificada por el inspector fiscal, junto con el seguimiento al Plan de Manejo Ambiental y Territorial Mínimo, cuando corresponda. Este Informe deberá presentarse dentro del plazo señalado en el artículo 1.15.6.4 numeral ix).

2.4.9.5 INFORMES ANUALES

La Sociedad Concesionaria presentará anualmente al inspector fiscal los siguientes informes:

- Plan de Conservación de las Obras y Programa Anual de Conservación actualizado de acuerdo a lo establecido en los artículos 1.11.5, 2.4.1 y 2.4.3. Asimismo, deberá incorporar la siguiente información:
  - Registro de todos los bienes y derechos afectos a la concesión.
  - Evaluación y cumplimiento de los Planes de Conservación de las Obras y Programas de Conservación de las obras.
  - Cantidades de obras ejecutadas.
  - Estado de las obras anexas y complementarias y control de ruidos.
- Informe de Seguimiento de Desarrollo Sustentable, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.7.2.8.

Estos Informes deberán presentarse dentro del plazo señalado en el artículo 1.15.6.4 numeral x).

2.4.10 DAÑOS

2.4.10.1 DAÑOS A USUARIOS

Todo daño de cualquier naturaleza que se cause a terceros con motivo de la ejecución de las obras de construcción o conservación de las obras, incluido el deslizamiento producto de la ejecución de las mismas, así como los daños que se puedan ocasionar a los usuarios del Teleférico o cualquier otra condición deficiente de la conservación de la obra, será de exclusiva responsabilidad de la Sociedad Concesionaria a quien corresponderá efectuar las gestiones ante la Compañía de Seguros respectiva para que se efectúe el pago por esos daños.

2.4.10.2 DAÑOS AL TELEFÉRICO

Todo daño al Teleférico deberá ser repuesto por la Sociedad Concesionaria y será su obligación mantener una permanente vigilancia sobre todas las Obras, Sistemas e Infraestructura, comprendidas en el Contrato de Conc

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

En las oportunidades en que esto suceda, la Sociedad Concesionaria deberá informar de los hechos, por escrito, al inspector fiscal.

Constatados los daños, la Sociedad Concesionaria en un plazo no mayor a 10 (diez) días de producidos los daños, propondrá un programa de reparación de las instalaciones al inspector fiscal para su aprobación, quién emitirá a través del Libro correspondiente su pronunciamiento.

El incumplimiento del plazo o de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

2.4.11 EQUIPAMIENTO PARA EL INSPECTOR FISCAL ETAPA DE EXPLOTACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá proporcionar al inspector fiscal y su asesoría, una oficina central y una bodega para almacenamiento de información dentro del Área de Concesión, de acuerdo a las condiciones señaladas en el artículo 1.11.8.

La oficina central deberá estar dotada, como mínimo, de 1 (una) oficina individual con baño destinada al inspector fiscal y 2 (dos) oficinas de menor tamaño, una recepción y secretaría, una sala de reuniones para 20 (veinte) personas, servicios higiénicos, debiendo tener como mínimo 2 (dos) baños individuales, 1 (uno) de ellos habilitados para mujeres, cocina y comedor equipados. Los recintos tendrán divisiones permanentes con aislamiento acústico y se entregarán equipados con su respectivo mobiliario (sillas ergonómicas para oficinas, centros de trabajo, gabinetes, lockers, estantes, mesas de reunión, entre otros), contarán con iluminación, puertas, ventilación natural y forzada, agua potable, alcantarillado, calefacción, aire acondicionado, líneas telefónicas, energía, 5 (cinco) estacionamientos techados para bicicletas y para los vehículos de la Inspección Fiscal y sus visitas, cocina, comedor y un sistema de detección y control de incendios cuyos costos serán de cargo de la Sociedad Concesionaria. Las oficinas y baños deberán estar separados por divisiones permanentes. A su vez, la oficina central será para uso exclusivo del inspector fiscal y su asesoría y la distribución de los espacios al interior de la misma deberá ser aprobada por el inspector fiscal. En los aspectos sanitarios y ambientales, deberá regirse por lo dispuesto en el D.S. N°594 de 1999 del MINSAL que aprueba el "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo". Su superficie mínima (incluido los baños y la sala de reuniones) será de 200 m^2 La bodega para almacenamiento de información tendrá una superficie mínima de 30 m^2 y deberá incluir un archivo con un sistema de estanterías móviles, además de un sistema de detección y control de incendios basado en gases nobles que controlan el nivel de oxígeno (impidiendo la combustión) y que son inocuos para el ser humano.

El Concesionario deberá mantener, para el uso del inspector fiscal, 2 (dos) computadores personales de última generación, los cuales deberán contar con software adecuado (AutoCAD última versión vigente, Acrobat Professional), que posea planilla de cálculo y editor de textos licenciados, servicio de acceso exclusivo e independiente a internet mediante banda ancha, conexión WiFi u otra tecnología de conexión inalámbrica a redes que eventualmente la reemplace en su uso; una impresora con calidad de láser y velocidad de impresión no inferior a 20 (veinte) páginas por minuto, sistema de protección para variaciones de voltaje y teléfono. Dicho equipamiento deberá ser renovado al menos una vez cada 3 (tres) años. La oficina deberá contar con un equipo de generación eléctrica y teléfono

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

satelital o similar, debidamente instalados y operativos, que permitan mantener el funcionamiento normal de las instalaciones del inspector fiscal en caso de suceder desastres naturales o similares.

2.5 PLAN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS

La Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal para su aprobación, a lo menos 90 (noventa) días antes de iniciar la construcción de las obras de cada Sector indicado en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, un Plan de Prevención de Riesgos para la Etapa de Construcción del Sector respectivo y, a lo menos, 90 (noventa) días antes de la fecha estimada de la solicitud de la puesta en servicio provisoria parcial de las obras respectivas, deberá someter a la aprobación del inspector fiscal, un Plan de Prevención de Riesgos para la Etapa de Explotación para cada Sector. Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación se regirán por lo dispuesto en el cuarto párrafo del artículo 1.10.1.2. En los Planes se deben indicar las medidas que se adoptarán con el objeto de prevenir el riesgo de ocurrencia de algún impacto no deseado a los trabajadores del Concesionario, usuarios, a la comunidad, al medio ambiente y a la obra. Los Planes de Prevención de Riesgos deberán observar posibles riesgos naturales, tecnológicos y laborales. Estos Planes deberán ser elaborados independientemente para la Etapa de Construcción y la Etapa de Explotación de la Concesión. Los Planes de Prevención de Riesgos para la etapa de construcción y para la etapa de explotación deberán incluir los contenidos señalados en los artículos 2.5.1 y 2.5.2 respectivamente, además de los siguientes puntos:

- Lugares de trabajo seguros y que cumplan con los requerimientos establecidos en el D.S. N°594 de 1999 del MINSAL, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

- Sistemas y métodos de trabajo que no involucren riesgos para la salud, el medio ambiente o la seguridad, tales como, programas de control y protección contra incendios, transporte de combustibles y que se encuentren especificados sus modos de operar en normas o instructivos de las asociaciones de seguridad y de la SEC.

- Personal capacitado para reconocer, evaluar y controlar riesgos, en los lugares de trabajo, cuya ocurrencia cause un deterioro del medio ambiente.

- Análisis de seguridad según Reglamento (UE) 2016/424 indicado en el artículo 2.1.2.2.

La ejecución o implementación de los Planes de Prevención de Riesgos de cada Sector, es de responsabilidad directa de la Sociedad Concesionaria, incluyendo el entrenamiento del personal, la definición de roles y responsabilidades, y un plan de emergencia desde el punto de vista ambiental para cada Sector. Para tales efectos, la Sociedad Concesionaria deberá contar con un profesional experto en prevención de riesgos. Estos Planes deberán ser mantenidos en la forma de un Manual, de fácil comprensión y disponible para todo el personal de la Sociedad Concesionaria.

Los Planes de Prevención de Riesgos, tanto para la Etapa de Construcción como para la de Explotación, deben actualizarse anualmente en función de su operación durante el período anterior mejorando las falencias que se pueden haber detectado e incorporando nuevas actividades en relación a la prevención de riesgos. Esta actualización deberá ser presentada anualmente durante el mes de septiembre, y los plazos de revisión, corrección de

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

observaciones y aprobación se regirán por lo dispuesto en el cuarto párrafo del artículo 1.10.1.2.

El incumplimiento de los plazos o cualquiera de las obligaciones establecidas en este artículo, así como la no implementación de los Planes de Prevención de Riesgos durante las Etapas de Construcción y de Explotación, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

2.5.1 PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

Los principales riesgos que se identifican en la etapa de construcción y que deberán ser considerados en la elaboración de este plan, son:

1. Riesgos de derrumbes.
2. Riesgos de accidentes.
3. Riesgos por derrame de sustancias peligrosas, durante su transporte y almacenamiento.
4. Riesgos de incendios en el área de faenas.
5. Riesgos de explosión.
6. Accidentes de trabajadores.
7. Riesgos de eventos naturales.
8. Otros considerados por el inspector fiscal.

Este Plan de Prevención de Riesgos deberá ser concordante con lo establecido en el artículo 2.6.1, y deberá explicitar, a lo menos, lo siguiente:

- Disposición de personal, equipos, herramientas y materiales necesarios para la mantención de las condiciones de seguridad.
- Horario de funcionamiento (normal o extraordinario).
- Medidas de seguridad y vigilancia.
- Medidas de prevención de incendios.
- Dotación mínima de personal (normal, en turnos, dotación de reemplazo, vacaciones, etc.).
- Transporte para el personal de trabajo.
- Medidas de mantención de las distintas instalaciones.
- Medidas de aseo de las distintas instalaciones.
- Medidas orientadas a detectar y solucionar los problemas de accidentes, congestión o de cualquier otra naturaleza que se produzcan en el área de influencia del proyecto.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Mantención de elementos de seguridad, señalización y demarcación en el Área de Concesión.

2.5.2 PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DURANTE LA EXPLOTACIÓN DE LA OBRA

Los principales riesgos que se identifican en la etapa de explotación y que deberán ser considerados en la elaboración de este plan, son:

1. Riesgos por detenciones por avería del Teleférico.
2. Riesgos de accidentes en el Área de Concesión.
3. Riesgos por derrame de sustancias peligrosas, durante su almacenamiento.
4. Riesgos de incendios en el Área de Concesión.
5. Riesgo de explosión.
6. Riesgo de accidentes de trabajadores.
7. Riesgos de corte de pasarelas.
8. Riesgos de eventos naturales.
9. Riesgo de asaltos.
10. Otros considerados por el inspector fiscal.

Este Plan de Prevención de Riesgos deberá ser concordante con lo establecido en el artículo 2.6.2 y deberá explicitar, a lo menos, lo siguiente:

- Disposición de personal, equipos, herramientas y materiales necesarios para la mantención de las condiciones de seguridad.
- Horario de funcionamiento (normal o extraordinario).
- Medidas de seguridad y vigilancia.
- Medidas de prevención de incendios y otros.
- Dotación mínima de personal (normal, en turnos, dotación de reemplazo, vacaciones, etc.).
- Transporte para el personal de trabajo.
- Medidas de mantención de las distintas instalaciones.
- Medidas de aseo de las distintas instalaciones.
- Medidas orientadas a detectar y solucionar los problemas de accidentes, congestión o de cualquier otra naturaleza que se produzcan en el área de influencia del proyecto.
- Mantención de elementos de seguridad, señalización y demarcación en el Área de Concesión.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.6 PLAN DE MEDIDAS DE CONTROL DE ACCIDENTES O CONTINGENCIAS

En conjunto con la entrega de los Planes de Prevención de Riesgos señalados en el artículo 2.5, la Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal, por cada Sector indicado en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, un Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias para las Etapas de Construcción y de Explotación, según corresponda, el que deberá señalar la forma en que se intervendrá eficazmente ante los eventos causales que alteren el desarrollo normal del proyecto o de alguna actividad. Dichos planes contendrán acciones a tomar en caso de ocurrencia de eventos accidentales de relevancia para el medio ambiente. Los planes deberán ser entregados al inspector fiscal para su aprobación. Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación se regirán por lo dispuesto en el noveno párrafo del artículo 1.10.1.2.

Los Planes de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias deben actualizarse anualmente en función de su operación durante el periodo anterior y las indicaciones del inspector fiscal. Estas actualizaciones deberán ser presentadas anualmente durante el mes de septiembre, y los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación se regirán por lo dispuesto en el párrafo anterior.

La ejecución o implementación de los Planes de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias, tanto para la Etapa de Construcción como para la Etapa de Explotación, son de responsabilidad exclusiva y directa de la Sociedad Concesionaria.

Los contenidos mínimos que en cada caso se deben cumplir, se describen en los artículos 2.6.1 y 2.6.2.

El incumplimiento de los plazos o cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente artículo, así como la no implementación de los Planes de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias durante la Etapa de Construcción o en la Etapa de Explotación, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.7.

2.6.1 PLAN DE MEDIDAS DE CONTROL DE ACCIDENTES O CONTINGENCIAS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Al incorporar trabajadores a la construcción, la Sociedad Concesionaria deberá realizar una serie de actividades tendientes a su capacitación en temas relacionados, entre otros, con:

- Procedimientos para la instalación del Sistema Electromecánico.
- Procedimiento en caso de accidente.
- Procedimientos en caso de accidente en plantas de instalación de faenas, de explotación de empréstitos, plantas productoras de materiales y botaderos.
- Procedimientos en caso de accidente en los frentes de faenas.
- Cursos de primeros auxilios.

A continuación, en la Tabla N° 42, se presenta una lista de medidas mínimas que deberán ser consideradas en la elaboración del Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias durante la etapa de construcción. El Plan deberá incluir una evaluación, planificación, prueba y ejecución de medidas a caso de eventos naturales,

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

considerando escenarios, objetivos operativos y medidas a adoptar. Las medidas expuestas en la Tabla N° 42 son de carácter general, por lo tanto, deberán ser complementadas con las medidas específicas a definir por la Sociedad Concesionaria.

Tabla N° 42: Medidas a considerar en el Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias durante la Etapa de Construcción

CONTINGENCIAS	ACCIONES
Derrumbes	Avisar a supervisor de faenas, quien deberá tomar como mínimo las siguientes medidas: • Evacuar a los trabajadores de los frentes de trabajo. • Asegurarse que Carabineros, Bomberos y/o el Servicio Médico de Urgencia que corresponda, haya(n) sido inmediatamente informado(s) del accidente. • Iniciar las operaciones de salvataje bajo las órdenes de los servicios de urgencia concurrentes en el lugar de los hechos. • Alertar e iniciar la evacuación de viviendas cercanas que puedan ser afectadas por los derrumbes. • Dar aviso inmediato al inspector fiscal de lo ocurrido, sus consecuencias y las medidas a implementar. • Cooperar con la entrega de toda aquella información requerida por las autoridades o servicios de emergencia. • Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes en coordinación con el inspector fiscal, entregarán la información oficial a la prensa..
Accidentes	Avisar al supervisor de faenas del accidente, quien deberá tomar las siguientes medidas: • Aislar el lugar del accidente (cortes de tránsito, si procede, desvíos, señalización, etc., coordinados con Carabineros). • En caso de ser necesario, implementar los desvíos de tránsito. • Dar aviso inmediato al inspector fiscal de lo ocurrido, sus consecuencias y las medidas a implementar. • Asegurarse que Carabineros, Bomberos y/o el Servicio Médico de Urgencia que corresponda, haya(n) sido informado(s) del accidente. • Asegurarse que los accidentados hayan sido rescatados y trasladados a centros de atención médica. • Disponer de equipos y maquinaria para despejar la vía en el más breve plazo –una vez autorizado por Carabineros- para efectos de restaurar el tránsito vehicular. • Asegurarse que las compañías de seguros involucradas hayan sido avisadas. • Registrar el accidente en un formulario previamente definido. • Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de co[illegible]nes, quienes en coordinación

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

CONTINGENCIAS	ACCIONES
	con el inspector fiscal, darán la información oficial a la prensa.
Derrame de sustancias peligrosas – Transporte	Se aplican las mismas acciones de contingencia que para accidentes -punto anterior- y, además: • Aislar la zona del derrame, debiendo al menos disponer el corte del tráfico, en caso que aplique. • Determinar, dentro de lo posible, la sustancia derramada. • El supervisor de faenas correspondiente deberá trasladar al lugar del derrame todos los equipos y maquinarias que permitan limpiar el derrame, en forma rápida y segura para los trabajadores y el medio ambiente, una vez que Carabineros lo autorice. • Si el derrame ha afectado algún curso o masa de agua, deberá diseñarse un plan de monitoreo de contingencia, a fin de revisar la calidad de las aguas a futuro.
Derrame de sustancias peligrosas- Almacenamiento	Si el derrame es menor (menos de un tambor) se procederá a: • Aislar y asegurar el lugar del accidente. • Determinar, dentro de lo posible la sustancia derramada. • Utilizar los elementos de contención de derrames pequeños -tapones- a fin de detener el vertimiento del producto. • Dar aviso inmediato al inspector fiscal de lo ocurrido, sus consecuencias y las medidas a implementar. • Se avisará al supervisor de faenas, quien determinará las acciones a seguir para limpiar el área afectada. • Si existe un derrame hacia algún curso o masa de agua se deberá diseñar un plan de monitoreo de contingencia, a fin de revisar la calidad de las aguas a futuro. • Se mantendrá un registro –ficha-, indicando la información mínima que permita dimensionar el derrame producido. • Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes en coordinación con el inspector fiscal, darán la información oficial a la prensa. • El supervisor de faenas comunicará semanalmente a la gerencia del proyecto y al inspector fiscal, la estadística de estos derrames. Si el derrame es mayor (igual o más de un tambor) se procederá a: • Adoptar las medidas antes señaladas para derrames menores en cuanto procedan, verificando previamente que no se encuentren personas afectadas por el derrame ni trabajadores que hayan estado laborando en el área del accidente. • Si hay personas afectadas o trabajadores en la zona, se procederá a utilizar los elementos apropiados para resguardar primero la vida y salud de dichas personas. • El supervisor de faenas determinará la necesidad de requerir servicios externos para contener el derrame (Bomberos, Carabineros, etc.).

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

CONTINGENCIAS	ACCIONES
	• Registrar el accidente en un formulario previamente definido.
Incendio en áreas de faenas	• Dar aviso inmediato al inspector fiscal de lo ocurrido, sus consecuencias y las medidas a implementar. • Aislar el lugar del accidente. • Asegurarse de que los accidentados hayan sido rescatados y trasladados a centros de atención médica. • Disponer de equipos y maquinaria para despejar las zonas afectadas, una vez autorizado por Carabineros. • Asegurarse que las compañías de seguros involucradas sean avisadas. • El supervisor de faenas deberá evaluar si es necesario requerir el auxilio de servicios externos (Carabineros, Bomberos, Servicios Médicos de Urgencia u otros). • Registro del accidente en un formulario previamente definido. • Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes en coordinación con el inspector fiscal ,entregarán la información oficial a la prensa. • De ser necesario, implementar los desvíos de tránsito para permitir la circulación de los vehículos. • Restablecer las condiciones de tránsito normales cuando corresponda. • Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes entregarán la información oficial a la prensa. • Se organizará el equipo previamente entrenado para estos efectos.
Explosión	• Dar aviso inmediato al inspector fiscal de lo ocurrido, sus consecuencias y las medidas a implementar. • Aislar y asegurar el lugar del accidente, debiendo al menos, disponer el corte de tráfico, en ambos sentidos. • Asegurarse que Bomberos, Carabineros y/o el Servicio Médico de Urgencia que corresponda, haya(n) sido inmediatamente informado(s). • Si hay personas heridas, se procederá a darle atención de urgencia y enviarlas de inmediato al hospital, clínica o consultorio más cercano. • Se prohibirá el paso a personas no involucradas en las labores de salvamento al área afectada. • Si producto de la explosión ocurre un incendio o derrames, se procederá a aplicar los planes de contingencia detallados específicamente para estos riesgos. • Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes en coordinación con el inspector fiscal, entregarán la información oficial a la prensa.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

CONTINGENCIAS	ACCIONES
Accidentes de trabajadores	• Aislar y asegurar el lugar del accidente. • Dar aviso inmediato al inspector fiscal de lo ocurrido, sus consecuencias y las medidas a implementar. • Dar atención de primeros auxilios en el área del accidente por el personal preparado específicamente para dicho efecto. • Dar el aviso correspondiente a la mutualidad respectiva. • Si el accidente es grave, se trasladará al herido hasta el centro asistencial más cercano. • Registrar el accidente, para efectos de lo establecido en artículo 1.15.6.3 numeral x). • Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes en coordinación con el inspector fiscal, darán la información oficial a la prensa.
Eventos naturales	• Dar aviso inmediato al inspector fiscal. • Si hay personas heridas, se procederá a darles atención de urgencia y enviarlas de inmediato al hospital, clínica o consultorio más cercano. • Se prohibirá el paso a personas no involucradas en las labores de salvamento al área afectada. • Si producto del evento ocurre un incendio o derrames, se procederá a aplicar los planes de contingencia detallados específicamente para estos riesgos. • Las oficinas deberán contar con un equipo de generación eléctrica y teléfono satelital o similar, debidamente instalados y operativos que permitan mantener el funcionamiento normal de las instalaciones del inspector fiscal en caso de suceder desastres naturales o similares. • Dar aviso a la gerencia del concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes en coordinación con el inspector fiscal, entregarán la información oficial a la prensa.

2.6.2 PLAN DE MEDIDAS DE CONTROL DE ACCIDENTES O CONTINGENCIAS DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

Los Planes de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias para la etapa de explotación, deberán ser elaborados por la Sociedad Concesionaria, conteniendo diferentes tipologías de incidentes; contingencias programadas (fines de semana largo, fiestas religiosas); contingencias estacionales (épocas del año, precipitaciones, cambios bruscos de la situación climatológica, quemas, etc.) y contingencias no previstas (accidentes, derrames, otros), proponiendo procedimientos operativos y medidas concretas de acción, respuesta, mitigación, reparación y consideraciones ambientales, así como los alcances, sus respectivos diagramas de flujos y responsables, incluyendo además una evaluación, planificación, pruebas y ejecución de medidas a adoptar en caso de eventos naturales, considerando escenarios, objetivos operativos y medidas a adopta[illegible] procedimientos deberán incluir

Trámite Tomado Razón con alcance
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

tanto las actividades operativas para la superación de la incidencia, como las acciones de comunicación con el inspector fiscal.

El Plan de control de contingencias de cada Sector indicado en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.1.1, deberá incluir el Plan de Salvamento del Teleférico, redactado según las exigencias de la norma EN 1909:2017 indicada en el artículo 2.1.2.2.

Todo accidente de usuarios que se produzca durante el traslado en las cabinas o en los andenes, con resultado de lesiones o muerte, deberá ser informado por el Concesionario al Secretario Regional de Transporte de la Región de Tarapacá en un plazo máximo de 24 (veinticuatro) horas desde que se produzca el hecho, con indicación de la fecha y hora del accidente, lugar donde ocurrió y los resultados y medidas preventivas y correctivas a implementar.

Cada uno de los procedimientos operativos, deberá poseer indicadores de gestión de servicios, los que deberán medirse en la evaluación de la aplicación de cada uno de los procedimientos.

Para lo anterior, la Sociedad Concesionaria, deberá implementar un sistema de vigilancia y comunicación que permita asegurar el cumplimiento del estándar. En el desarrollo de este Plan deberá detallarse de manera precisa la operación y equipamiento del sistema de vigilancia, considerando al menos las contingencias y acciones señaladas en la Tabla N° 43 siguiente:

Tabla N° 43: Medidas a considerar en los Planes de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias durante la etapa de explotación.

CONTINGENCIAS	ACCIONES
Detención por avería del Teleférico	En caso de avería en el Teleférico que provoque un paro de éste, el Concesionario deberá proceder según lo estipulado en la norma EN 1909:2017 relativa a recuperación y evacuación: • Informar a los usuarios mediante el sistema de comunicación respecto de la causa de la detención y el procedimiento que se seguirá.
Accidentes en el Área de Concesión	Una vez que el centro de control detecte o sea informado del accidente, se deberán tomar las siguientes medidas: • Aislar el lugar del accidente si corresponde (en coordinación con Carabineros). • Dar aviso inmediato al inspector fiscal de lo ocurrido, sus consecuencias y las medidas a implementar. • Asegurarse que Carabineros, Bomberos y/o el Servicio Médico de Urgencia que corresponda, haya(n) sido informado(s) del accidente. • Asegurarse que los accidentados hayan sido rescatados y trasladados a centros de atención médica. • Asegurarse que las compañías de seguros involucradas hayan sido avisadas. • Registrar el accidente en un formulario previamente definido.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DGC · DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES · MOP

CONTINGENCIAS	ACCIONES
	• Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes en coordinación con el inspector fiscal, entregarán la información oficial a la prensa.
Derrame de sustancias peligrosas- Almacenamiento	Si el derrame es menor (menos de un tambor) se procederá a: • Aislar y asegurar el lugar del accidente. • Determinar dentro de lo posible, la sustancia derramada. • Utilizar los elementos de contención de derrames pequeños –tapones- a fin de detener el vertimiento del producto. • Dar aviso inmediato al inspector fiscal de lo ocurrido, sus consecuencias y las medidas a implementar. • Se avisará al Supervisor de Operación, quien determinará las acciones a seguir para limpiar el área afectada. • Si existe un derrame hacia algún curso o masa de agua se deberá diseñar un plan de monitoreo de contingencia, a fin de revisar la calidad de las aguas a futuro. • Se mantendrá un registro –ficha-, indicando la información mínima que permita dimensionar el derrame producido. • Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes darán información oficial a la prensa. • El Supervisor de Operación comunicará semanalmente a la gerencia del proyecto y al inspector fiscal, la estadística de estos derrames. Si el derrame es mayor (igual o más de un tambor) se procederá a: • Adoptar las medidas antes señaladas para derrames menores en cuanto procedan, verificando previamente que no se encuentren personas afectadas por el derrame ni trabajadores que hayan estado laborando en el área del accidente. • Si hay personas afectadas o trabajadores en la zona, se procederá a utilizar los elementos apropiados para resguardar primero la vida y salud de dichas personas. • El Supervisor de Operación determinará la necesidad de requerir servicios externos para contener el derrame (Bomberos, Carabineros, SENAPRED, contratistas, etc.). • Registrar el accidente en un formulario previamente definido.
Incendio en el área de concesión	Se aplican las mismas acciones de contingencia que para accidentes en el Área de Concesión y se organizará el equipo previamente entrenado para estos efectos.
Explosión	• Dar aviso inmediato al inspector fiscal de lo ocurrido y las medidas a implementar. • Aislar y asegurar el lugar del accidente.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

CONTINGENCIAS	ACCIONES
	• Asegurarse que Bomberos, Carabineros y/o el Servicio Médico de Urgencia que corresponda, haya sido inmediatamente informados. • Si hay personas heridas, se procederá a darle atención de urgencia y enviarlas de inmediato al hospital, clínica o consultorio más cercano. • Se prohibirá el paso a personas no involucradas en las labores de salvamento al área afectada. • Si producto de la explosión ocurre un incendio o derrames, se procederá a aplicar los planes de contingencia detallados específicamente para estos riesgos. • Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes en coordinación con el inspector fiscal entregarán la información oficial a la prensa.
Accidentes de trabajadores	• Aislar y asegurar el lugar del accidente. • Dar aviso inmediato al inspector fiscal de lo ocurrido, sus consecuencias y las medidas a implementar. • Dar atención de primeros auxilios en el área del accidente, por el personal preparado específicamente para dicho efecto. • Si el accidente es grave, se trasladará al herido hasta el centro asistencial más cercano. • Dar el aviso correspondiente a la mutual de seguridad. • Registrar el accidente, de acuerdo a lo establecido en artículo 1.15.6.4 numeral xv). • Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes en coordinación con el inspector fiscal entregarán la información oficial a la prensa.
Corte de Pasarelas	• Aislar el lugar del accidente si corresponde (en coordinación con Carabineros). • Dar aviso inmediato al inspector fiscal de lo ocurrido y las medidas a implementar. • Asegurarse que Carabineros, Bomberos y/o el Servicio Médico de Urgencia que corresponda, haya(n) sido informado(s) del accidente. • Asegurarse que los accidentados hayan sido rescatados y trasladados a centros de atención médica. • Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes entregarán la información oficial a la prensa.
Eventos naturales	• Dar aviso inmediato al inspector fiscal. • Si hay personas heridas, se procederá a darles atención de urgencia y enviarlas de inmediato al hospital, clínica o consultorio más cercano. • Se prohibirá el paso a personas no involucradas en las labores de salvamento a [illegible]tada.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MSHC SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

CONTINGENCIAS	ACCIONES
	• Si producto del evento ocurre un incendio o derrames, se procederá a aplicar los planes de contingencia detallados específicamente para estos riesgos. • Las oficinas deberán contar con un equipo de generación eléctrica y teléfono satelital o similar, debidamente instalados y operativos que permitan mantener el funcionamiento normal de las instalaciones del inspector fiscal en caso de suceder desastres naturales o similares. • Dar aviso a la gerencia del proyecto y a los encargados de comunicaciones, quienes en coordinación con el MOP entregarán la información oficial a la prensa.
Asaltos	• Dar aviso inmediato al inspector fiscal de lo ocurrido y las medidas a implementar. • Asegurarse que Carabineros haya sido informado del incidente. • En caso de haber personas heridas, asegurarse que el Servicio Médico de Urgencia que corresponda, haya sido informado del asalto. • Si hay personas heridas, se procederá a darle atención de urgencia y enviarlas de inmediato al hospital, clínica o consultorio más cercano. • Se prohibirá el paso a personas no autorizadas por la Sociedad Concesionaria. • Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes entregarán la información oficial a la prensa.

2.7 DE LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Con el propósito de minimizar los impactos negativos que se puedan producir al medio ambiente en el área de influencia del Proyecto, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir, durante las etapas de construcción y explotación, con las medidas establecidas en los artículos 2.7.1 y 2.7.2, y lo establecido en el artículo 1.9 y sus artículos subordinados, y todas aquellas medidas definidas en el (los) EIA y/o la (las) DIA asociado(s) al Proyecto y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) por la Sociedad Concesionaria, así como en la(s) respectiva(s) RCA. Asimismo, deberá cumplir con aquellas medidas establecidas en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas; y en el Manual de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas, indicados, respectivamente, en el Documento N° 7 y N° 8 del artículo 1.2.2. Tanto el inspector fiscal como las autoridades correspondientes velarán por el cumplimiento de las medidas que resulten aplicables en cada caso, así como de la legislación ambiental vigente.

Las medidas indicadas en las Bases de Licitación corresponden a un Plan de Manejo Ambiental y Territorial Mínimo obligatorio para ser aplicado en todas las obras y los respectivos impactos que sean generados por esta Concesión, y sus costos asociados deberán ser asumidos por la Sociedad Concesionaria, sin perjuicio de lo señalado en el artículo 1.12.3.2.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.7.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y TERRITORIAL MÍNIMO DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

El Plan de Manejo Ambiental y Territorial Mínimo está constituido por las medidas de manejo ambiental y territorial señaladas en los artículos 2.7.1.1 al 2.7.1.12, ambos inclusive. Para cada componente ambiental se indican las medidas de mitigación, reparación, compensación y de prevención de riesgos, mínimas necesarias que la Sociedad Concesionaria deberá aplicar durante la etapa de construcción, según corresponda.

La Sociedad Concesionaria podrá implementar medidas adicionales a las exigidas: en el (los) EIA y/o la (las) DIA asociado(s) al Proyecto y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) por la Sociedad Concesionaria, así como en la(s) respectiva(s) RCA; en las Bases de Licitación; en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas y en el Manual de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas, indicados respectivamente en los documentos N° 7 y N° 8 del artículo 1.2.2, que a su juicio contribuyan al cumplimiento de las condiciones de construcción en lo referente a la protección del medio ambiente y/o de los aspectos territoriales.

En el artículo 2.7.1.11, sobre obligaciones ambientales para la ejecución de faenas, se señalan las medidas ambientales obligatorias para la ejecución de faenas, cuyo objetivo es evitar la aparición de impactos en los recursos naturales existentes, producto de estas actividades.

2.7.1.1 AIRE (EMISIONES ATMOSFÉRICAS)

i) Medidas de mitigación

La Sociedad Concesionaria deberá cumplir con lo establecido en el D.S. N° 144 de 1961 del MINSAL que establece las normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, por tanto, la emanación de gases, vapores, humo, polvo o contaminantes de cualquier naturaleza provenientes de faenas, frentes de trabajo y actividades en general, deberán captarse o eliminarse en forma tal que no cause peligro o daño al medio ambiente o molestias a las personas, incluidos los usuarios que transitan por vías aledañas. Para estos efectos, la Sociedad Concesionaria deberá implementar al menos las siguientes medidas:

- Utilización de maquinarias con tecnologías limpias, barreras perimetrales en frentes de trabajo que retengan el material particulado, riego de áreas de faenas, humectación y/o cubrimiento con malla raschel en acopios de áridos y materiales inertes, entre otras.

- En los casos en que los movimientos de tierra y/o las obras y actividades relacionadas con la apertura y despeje de la faja se localicen a una distancia igual o inferior a 100 m de lugares habitados, se impedirá la propagación de material particulado aplicando medidas tales como: Protecciones laterales que retengan este material a la manera de cortavientos para minimizar la dispersión de material particulado. Estos tendrán una altura de 3 m pudiendo ser de malla de polipropileno entrelazado.

- Humectación de frentes de trabajo y áreas de construcción tales como acopios temporales de materiales inertes, faenas de carga y descarga y transporte de materiales.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Humectación de caminos públicos, caminos de faenas y calles de servicio con una frecuencia adecuada al tránsito asociado al Proyecto que se produzca en ellos.

- Limpieza de los caminos públicos que sean utilizados por el Concesionario.

- Restricción de la velocidad para camiones y vehículos de gran tonelaje en caminos sin carpeta. Se respetará una velocidad máxima de 50 km/h.

- Limpieza de los accesos a faenas (limpias de barro) y lavado a presión de los neumáticos de los camiones.

- Los camiones serán encarpados, cumpliendo la normativa ambiental vigente.

La Sociedad Concesionaria deberá mantener toda la infraestructura que se le entrega en buen estado y limpia de tierra, polvo o barro.

ii) Medidas de prevención de riesgos

En virtud del D.S. N° 75 de 1987 del MTT y sus modificaciones, que establece condiciones para el transporte de cargas que indica, en las zonas pobladas el transporte de materiales que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso o áridos, deberá efectuarse cubriendo en forma total y eficaz los materiales con lonas o plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.

iii) Plan de seguimiento ambiental

El inspector fiscal y las autoridades correspondientes velarán por el cumplimiento de toda la legislación vigente y de las medidas señaladas en el presente artículo.

El Plan de seguimiento de este componente, deberá ser informado de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.7.1.12.

2.7.1.2 RUIDO (EMISIONES ACÚSTICAS)

i) Medidas de mitigación

La Sociedad Concesionaria deberá implementar medidas de control de ruido durante la construcción de las obras, tales como, seleccionar equipos y maquinaria de baja emisión de ruidos, de preferencia en horarios diurnos, con el fin de evitar que los niveles de ruido producidos por las actividades de construcción del proyecto causen impactos en lugares sensibles al ruido, como por ejemplo: zonas residenciales, establecimientos educacionales, de culto y/o de atención de salud.

Por lo anterior, la Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal un estudio acústico, en conformidad al D.S N° 38 del 2011 del MMA que establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica. Para el caso de identificar otras fuentes de emisiones de ruido que se encuentren fuera del alcance del D.S. N°38, tales como tronaduras, tránsito vehicular, entre otros, el estudio deberá cumplir con la Norma de Referencia de la *Federal Transit Administration* (FTA), el cual deberá ser aprobado por el inspector fiscal.

Producto de lo anterior, la Sociedad Concesionaria deberá implementar barreras acústicas temporales que proporcionen una aislación acústica mínima de 15 db (A), que deberán ubicarse en los lugares y condiciones especificados en el estudio acústico antes señalado. El

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

diseño, certificado de aislamiento otorgado por un laboratorio chileno autorizado y ubicación específica deberán contar con la aprobación del inspector fiscal, para lo cual la Sociedad Concesionaria deberá presentar una propuesta para su revisión hasta la obtención de la respectiva aprobación antes de ser implementadas.

La cantidad de metros lineales de barreras acústicas móviles y temporales, considerará los sectores poblados del proyecto, además de los metros lineales que necesarios para obras puntuales para la ejecución de las torres, estaciones y Punto(s) de Quiebre.

El estudio acústico con la propuesta de pantallas acústicas temporales deberá ser presentado 60 (sesenta) días antes de iniciar la construcción de las obras, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.2.1.2. El inspector fiscal podrá solicitar aclaraciones, rectificaciones o modificaciones dentro del plazo máximo de 20 (veinte) días contados desde la fecha de entrega de esta propuesta. Luego de este plazo, la Sociedad Concesionaria tendrá un plazo de 10 (diez) días para responder las observaciones, si las hubiere.

Con todo, el inspector fiscal en un plazo no superior a 20 (veinte) días de recibida la respuesta a las observaciones, deberá notificar al Concesionario de la aprobación o mantención de las observaciones a la propuesta. En caso de que el inspector fiscal no respondiere en el plazo indicado precedentemente, se entenderá aprobada la propuesta de barreras acústicas temporales.

Las faenas constructivas deberán dar cumplimiento a las respectivas Ordenanzas Municipales y cualquier otra(s) exigencia(s) establecida(s) por la autoridad competente, y contar con la aprobación del inspector fiscal.

Asimismo, para el empleo de maquinaria que produzca ruidos estridentes, se debe contar con la autorización de la Dirección de Obras de la Municipalidad respectiva, la que fijará los horarios de uso de la maquinaria.

La Sociedad Concesionaria deberá implementar un Plan de Manejo con la Comunidad, el que consistirá básicamente en informar oportunamente a la comunidad las distintas etapas y actividades del Proyecto. Para estos efectos, la Sociedad Concesionaria confeccionará un documento informativo que será entregado a la comunidad con una determinada frecuencia de acuerdo al avance de las fases del Proyecto, el que contendrá información del tipo de obra que se ejecutará, las dimensiones y zonas de acceso, plazos de construcción y etapas, horario de trabajo, medidas de gestión generales, horarios en que se producirán las mayores emisiones de ruido, duración y medidas de gestión a implementar, medios de contacto y nombre de encargado ambiental al cual se deben dirigir los reclamos y/o sugerencias, acciones correctivas implementadas para disminuir las molestias hacia la comunidad, entre otras.

ii) Medidas de prevención de riesgos

En materia de ruidos y vibraciones, se deberá incorporar protección adecuada a los trabajadores, a fin de evitar el daño acústico que puedan sufrir. Para ello, debe cumplir con lo dispuesto en el D.S. N° 594, de 1999, del MINSAL, Reglamento Sanitario sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

iii) Plan de seguimiento ambiental

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Durante la etapa de construcción se deberá mantener vigilancia permanente para asegurar el cumplimiento de las medidas de mitigación respecto de horarios y rutas de transporte. Además, se deberá implementar un plan de monitoreo cada dos meses, para controlar la efectividad de las medidas indicadas para el control de las emisiones generadas durante la etapa de construcción.

Asimismo, la Sociedad Concesionaria deberá realizar mediciones de ruido, en los casos y condiciones que la(s) RCA(s) lo determinen. El procedimiento de medición será el establecido en el D.S. N° 38 de 2011 del MMA, el cual deberá ser presentado en conjunto con la propuesta de barreras acústicas referida en el artículo 2.7.2.1 numeral i), para su revisión y aprobación por el inspector fiscal conforme el procedimiento y los plazos establecidos en el mismo numeral.

Además, la Sociedad Concesionaria deberá velar por el buen estado de las medidas de mitigación, asegurando que estén en adecuado estado físico durante todo el período de uso.

El plan de seguimiento de este componente deberá ser informado de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.7.1.12.

2.7.1.3 RECURSO SUELO (EDAFOLOGÍA)

i) Medidas de mitigación

El suelo y subsuelo deberá reutilizarse en las obras del Proyecto de paisajismo de la concesión o donde se requiera de un sustrato orgánico para actividades de revegetación, para lo cual podrá acopiarse de forma provisoria en un área especialmente habilitada para ello, cumpliendo con la normativa vigente y con lo señalado en el artículo 2.7.1.11.1; la ubicación de dicha área deberá ser previamente aprobada por el inspector fiscal.

En caso que no fuera posible la reutilización, se deberá depositar en vertederos para materiales inertes como se define en el artículo 2.7.1.11.1.

Para asegurar la reutilización del suelo removido, la Sociedad Concesionaria deberá realizar apilamientos distintos para cada horizonte del suelo, diferenciando claramente el suelo vegetal o humus, el suelo y el subsuelo. El suelo vegetal o hummus y el suelo (2° horizonte) deberán ser almacenados con una altura que no cause compactación ni anaerobismo. Se podrá utilizar como substrato para algunas obras de paisajismo en lugares en los cuales el perfil del suelo sea delgado o en lugares que podrán ser convenidos con el Servicio Agrícola y Ganadero en la región de Tarapacá.

ii) Medidas de prevención de riesgos

En virtud del D.L. N° 3.557 de 1980 del Ministerio de Agricultura, que establece disposiciones sobre protección agrícola, y el D.S. N° 351 de 1992 del MOP, que aprueba el reglamento para Neutralización y Depuración de los Residuos Líquidos Industriales a que se refiere la Ley N°3.133, la Sociedad Concesionaria estará obligada a la adopción oportuna de medidas técnicas y prácticas procedentes, para evitar la contaminación del suelo producida fundamentalmente por el derrame de productos tóxicos e hidrocarburos.

El Concesionario declarará las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por el Proyecto, en el sistema de ventanilla única del Registro de Emisiones y Transferencias Contaminantes RECT (www.rect.cl).

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

En virtud del D.S. Nº 160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que aprueba Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos, se deberán tomar las medidas de seguridad necesarias para evitar la contaminación de suelos y aguas respecto de envases, rotulación y ubicación, con el fin de evitar la contaminación de suelos y aguas.

2.7.1.4 GEOMORFOLOGÍA

La Sociedad Concesionaria deberá proteger los recursos naturales y evitar el aumento de la erosión en las zonas de cortes de laderas y construcción de terraplenes y/o modificación de éstos. Para tal efecto, en el caso que el proyecto considere la ejecución de taludes en uno o más de los Sectores del proyecto, indicados en el artículo 1.3.1.1, la Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, proponer, desarrollar y ejecutar acciones para controlar la erosión en los taludes, elaborando un Plan de Manejo de Control de Erosión (PMCE) para el respectivo sector.

El objetivo general del PMCE es detallar el modo y conjunto de medios necesarios que permitan controlar la erosión en los taludes. Los objetivos específicos del PMCE son:

- Controlar o disminuir la pérdida de suelo por erosión.
- Controlar el aumento de la meteorización al dejar despejadas las caras de los taludes.
- Disminuir la cantidad de excavaciones y consiguiente aumento de las zonas de acopios de los materiales retirados del frente del talud.
- Controlar, disminuir o evitar la contaminación de las aguas por aumento de sólidos en suspensión.
- Prevenir el deterioro de caminos secundarios.
- Disminuir las expropiaciones que se requieren cuando se está en presencia de aumento de tendido de talud por aumento de erosión.
- Evitar posibles cambios en el drenaje natural de las aguas superficiales y subterráneas.

Cada PMCE deberá incorporar los objetivos señalados, los análisis necesarios y las alternativas más viables de tratamiento, debiendo considerar la incorporación de cobertura vegetal para la protección y conservación del suelo, junto con establecer las medidas y obras para el control de la erosión (para interceptar la escorrentía superficial, para evacuar las aguas de escorrentía, para controlar la sedimentación y para controlar el drenaje de la superficie, entre otras), definiendo también un programa de seguimiento acorde a ello.

Cada PMCE deberá desarrollar los siguientes capítulos:

1 DIAGNÓSTICO

En este capítulo, cada PMCE deberá contener la siguiente información:

- Caracterización topográfica y geomorfológica

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Identificación, localización y caracterización de la o las unidades litológicas, indicando origen, clasificación, espesor y propiedades geotécnicas (resistencia al corte, compresibilidad, porosidad y permeabilidad). En el caso de rocas también se deberá indicar su mineralogía, características texturales, estructura y grado de meteorización.

- Identificación, localización y caracterización de la estratigrafía y estructuras geológicas existentes.

- Identificación, localización y descripción de los deslizamientos reconocidos y de las zonas susceptibles de éstos.

- Identificación, localización y caracterización de discontinuidades (fracturas, fallas, planos de estratificación y discordancias).

- Identificación, localización y caracterización de la geodinámica externa (erosión y movimientos en masa del terreno).

- Reconocimiento y caracterización de la hidrología superficial y la hidrogeología.

- Reconocimiento y caracterización del estado de la vegetación.

- Identificación, localización y descripción de los mecanismos de rotura y factores que pudiesen afectar la estabilidad del talud, tales como desprendimientos, deslizamientos rotacionales, deslizamientos por cuñas, vuelcos y caídas.

- Identificación, localización y caracterización de grietas.

2 MEDIDAS DE CONTROL DE EROSIÓN

En este capítulo, cada PMCE deberá indicar lo siguiente:

- Lugar de aplicación

- Especies a utilizar

- Tecnología y/o proceso constructivo, considerando técnicas de tratamiento de taludes en las que se utiliza la vegetación como elemento de estabilización y control de la erosión tales como:

    - Estacado

    - Hidrosiembra

    - Geomanta

    - Muros de contención de madera

    - Muros de contención de piedra

    - Muros de contención de mallas de metal

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Muros de contención de concreto

- Sistema de Mantención

3 SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DEL PMCE

Para el seguimiento del PMCE, la Sociedad Concesionaria deberá elaborar informes mensuales, los que deberán ser presentados al inspector fiscal dentro del plazo que este determine a partir del inicio de la construcción de las obras. Dichos informes deberán además ser incorporados en los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable regulados en el artículo 2.7.1.12.

Cada informe mensual de seguimiento deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

- Una identificación de las grietas y los mecanismos de rotura existentes en los taludes, tales como desprendimientos, deslizamientos rotacionales, deslizamientos por cuñas, vuelcos o caídas, y su respectivo tratamiento.

- Una evaluación del estado de los taludes que permita priorizar las actuaciones correctoras, en los taludes de corte o terraplén, que presenten problemas de estabilidad. Además, se deberá efectuar una evaluación de las características geológicas y geotécnicas de deterioro del talud de corte o terraplén.

- Propuestas de solución para aquellos casos en que el control de la erosión no ha sido efectivo o no se ha comportado de acuerdo al PMCE aprobado por el inspector fiscal.

En lo que respecta al primer informe de seguimiento, éste deberá contener una sección en la cual se compare la situación vigente a la fecha de dicho informe con la descrita en el diagnóstico.

Cada PMCE deberá someterse a la aprobación del inspector fiscal y entregarse dentro del plazo máximo señalado para los Otros Proyectos indicado en la Tabla N° 6 del artículo 1.10.1.2. Los plazos y procedimientos de revisión, corrección de observaciones y aprobación de cada plan se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1. El incumplimiento de los plazos señalados para la entrega de cada PMCE o de sus correcciones, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

Para la ejecución de cada PMCE, la Sociedad Concesionaria deberá además tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los taludes deberán tener inclinaciones uniformes, libres de protuberancias y depresiones.

- Los trabajos deberán considerar el perfilado del talud de corte, quedando éstos parejos, limpios, peinados y exentos de cualquier material suelto y/o desprendido que pueda caer sobre el camino.

- Mantención de distanciamiento mínimo de 0,5 m desde el pie del talud a la berma, en caso que corresponda o la hubiere.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Los nuevos taludes donde no se señale un rebaje de la pendiente deberán conservar al menos una pendiente similar a la original.

- Cuando sea necesario excavar en un talud para ampliar la base del terraplén, el nuevo talud que se desarrolle deberá tener una pendiente menor al talud original.

- La pendiente considerada finalmente para la ejecución de los taludes deberá estar respaldada por los estudios de mecánica de suelos que se realicen para el proyecto.

- Revegetar con especies nativas y otras bien adaptadas a ambientes de aridez, propios de la región de Tarapacá y flora local de Iquique y Alto Hospicio, en los cortes donde se presente inestabilidad, cuyo plan de revegetación deberá ser presentado al inspector fiscal para su aprobación antes de su implementación.

- Minimizar la remoción de vegetación, tanto silvestre como nativa, introducida o urbana existente, en lugares de cortes de laderas necesarios para la construcción de las obras, a fin de evitar la aparición de procesos de erosión (arrastre de materiales) y pérdida del recurso vegetación.

- Evitar la construcción de vías de faenas, desvíos de tránsito, pozos de empréstito y botaderos en superficies de laderas con pendientes superiores a los 5° y con signos evidentes de inestabilidad (huellas de deslizamientos, caída de piedras, derrumbes y/o erosión hídrica), con el fin de evitar un aumento de la erosión.

2.7.1.5 AGUAS SUPERFICIALES

i) Medias de mitigación

La Sociedad Concesionaria deberá considerar, como mínimo, las medidas que se señalan a continuación:

- Los desechos de excavaciones podrán ser acopiados, en forma temporal, a no menos de 50 m de las riberas de los cursos de agua.

- Las actividades dentro de los cursos de aguas deberán realizarse en el menor tiempo posible y en ningún caso, se interrumpirá el flujo de las aguas, a objeto de minimizar la duración de los impactos potenciales negativos. Cuando sea factible, se deberán realizar las labores de construcción del cruce durante la estación seca, efectuando los trabajos en períodos de bajo escurrimiento.

- En caso de afectar obras de captación, redes o estanques de acumulación de agua potable, la Sociedad Concesionaria se deberá coordinar con la empresa sanitaria correspondiente o con el comité de agua potable rural respectivo.

- Se capacitará al personal de faenas respecto a las causas y efectos potenciales sobre la contaminación del agua y actitud responsable en los trabajos, en concordancia con lo establecido en el Plan de Manejo de Capacitación Ambiental (PMCA) indicado en el "Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas" (versión vigente), indicado en el Documento N°7 del artículo 1.2.2.

- En caso de afectar napas colgadas que puedan ser afloradas durante la construcción del Proyecto, la Sociedad Concesionaria y/o sus contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Dirección Regional de A[illegible]OP de la región de Tarapacá,

TOMADO DE RAZÓN CON TRAMITE
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

en un plazo menor a 24 (veinticuatro) horas y de manera preliminar se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

- Detener las actividades en el frente de trabajo.
- Excavar por el costado de las obras en el que se presenta el alumbramiento, una zanja del largo necesario para reincorporar el recurso hídrico a su medio.
- En caso que la zanja no sea capaz de reincorporar el flujo de agua a su medio, se construirá un pozo de absorción (o más de ser necesario).
- Verificación de la calidad del agua previa a su infiltración.

- Una vez tomadas las medidas definitivas y controlado el afloramiento, se podrán retomar las actividades constructivas.

En todo caso, las medidas aquí señaladas serán analizadas en conjunto con la Dirección Regional de Aguas del MOP de la región de Tarapacá, a la luz de la envergadura de la situación acaecida.

En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales, se informará inmediatamente a la Dirección Regional de Aguas de la región de Tarapacá, indicando lo siguiente:

- Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.
- Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.
- Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.
- En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Dirección Regional de Aguas del MOP de la región de Tarapacá sólo en caso de accidentes.

ii) Medias de restauración

En los cursos de aguas que serán desviados para la construcción de obras se adoptarán las siguientes medidas:

- Reponer la pendiente anterior a la alteración, salvo que el proyecto de ingeniería contemple una rectificación del cauce.
- Reponer la vegetación previamente existente o reforestar con las especies nativas asociadas a ambientes fluviales.

En caso de generar Residuos Líquidos Industriales (RILes) y si éstos son vertidos en cualquier fuente de agua que proporcione agua potable a alguna población, se deberá cumplir con la Norma de Descarga de RILes a Cursos de Aguas Superficiales y Subterráneas, esto es, con el Decreto Supremo N°90 de 2000 que "[illegible] Norma de Emisión para la

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E069/06/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales" y con el Decreto Supremo N°46 de 2002 que "Establece Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas", ambos del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Finalmente, en el evento de que los RILes sean vertidos a la red pública de alcantarillado, el efluente tratado deberá cumplir con los límites establecidos por el Decreto Supremo N°609 de 1998 del Ministerio de Obras Públicas que "Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado".

iii) Medias de prevención de riesgos

La Sociedad Concesionaria deberá considerar, según corresponda, lo dispuesto en la Ley N° 19.821; el artículo 3 del D.S. N° 351 de 1992 del MOP; y el D.S. N° 594 de 1999 del MINSAL, con relación a conducir el agua que arrastre materia orgánica, lodos y sedimentos provenientes de plantas de hormigón, faenas de hormigonado, plantas de asfalto y otras instalaciones contaminantes, hacia sistemas de depuración de aguas.

La disposición de las aguas residuales deberá realizarse en fosos que conduzcan hacia lugares de drenaje adecuado, de modo que no afecten a terceros ni constituyan lugares de anegamiento permanente y posteriormente deberán disponerse en plantas de tratamiento según corresponda.

Sólo se podrán disponer hacia canales de regadío, acueductos y otros, cuando éstas no afecten la calidad de dichas aguas bajo el cumplimiento del D.S. MOP N° 867 de 1978 que declara Norma Oficial de la República de Chile la Norma Técnica N° 1.333 Of. 78 sobre requisitos de calidad de agua para diferentes usos, y del Código de Aguas y cuenten con la aprobación de la autoridad correspondiente.

Los proyectos que impliquen modificaciones necesarias en cauces naturales o artificiales deben remitirse a la Dirección General de Aguas del MOP para su conocimiento, informe e inclusión en el Catastro de Obras Públicas, conforme al Código de Aguas. Esto, sin perjuicio de lo establecido en la Ley N° 19.300 y en el Reglamento del SEIA.

Se deberá elaborar una definición de zonas de exclusión a las áreas ribereñas al cauce, con prohibición de estacionamiento y mantención de camiones (carga de combustible, cambios de aceite, reparaciones, lavado y aseo de maquinaria y vehículos, etc.) y prohibición de la descarga de residuos de cualquier tipo a cursos de agua (materiales de desecho domiciliarios, escombros, material de rechazo de áridos, etc.).

La Sociedad Concesionaria como parte del Plan de Medidas de Control de Accidentes y Contingencias, deberá incluir el caso de contaminación de cursos de agua por vertimiento de cargas tóxicas y peligrosas de vehículos que circulen por la vía, el que se deberá desarrollar en coordinación con el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED), Carabineros y otras instituciones como Bomberos que puedan enfrentar la contingencia.

Este plan debe considerar un manejo adecuado de cargas peligrosas, medidas de aviso y un programa para una eventual evacuación de la población involucrada. Posteriormente, se deberá desarrollar un Plan de Monitoreo de contingencia para evaluar los daños provocados al medio ambiente.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

iv) Plan de seguimiento ambiental

La Sociedad Concesionaria deberá realizar análisis químicos y bacteriológicos de acuerdo a los estándares para la calidad de agua dados por la Normativa Nacional NCh 1333 Of.78, sobre Requisitos de Calidad de agua para diferentes usos, en la que se establecen las concentraciones máximas para agua de riego y los requisitos para agua destinada a vida acuática.

Adicionalmente, la Sociedad Concesionaria deberá efectuar muestreos en caso de derrames accidentales de materiales contaminantes, tales como: aceites, pinturas o hidrocarburos, analizando como mínimo los parámetros establecidos por la Norma NCh N° 1.333 Of.78 antes señalada.

Los resultados de todos los análisis deberán incorporarse en los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable a ser entregados según lo señalado en el artículo 2.7.1.12.

2.7.1.6 FLORA Y VEGETACIÓN

i) Medidas de mitigación

En virtud de lo dispuesto en el Decreto N° 4363, de 1931, del Ministerio de Tierras y Colonización, actual Ministerio de Bienes Nacionales, que aprueba texto definitivo de la Ley de Bosques, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir la normativa vigente en lo referente a fuegos y roces asociados a las obras, sin perjuicio de lo establecido en el D.S. N° 100, de 1990, del Ministerio de Agricultura, que prohíbe el empleo del fuego para destruir la vegetación en las provincias que se indican durante el periodo que se señala y la quema de neumáticos u otros elementos contaminantes.

Además, se deberá dotar de equipamiento de prevención y combate contra el fuego a todas las instalaciones para asegurar que se minimicen las probabilidades de propagación de fuego.

La Sociedad Concesionaria deberá cumplir con la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal en todo lo que tenga relación con el Proyecto. La elaboración e implementación de los planes que se requieran para dar cumplimiento a esta ley serán de cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

Además, para la ejecución de los Planes de Manejo Forestal, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir con las indicaciones que se especifican en el Capítulo 4 del Manual de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas.

ii) Medidas de prevención de riesgos

En las zonas a ser intervenidas por el Proyecto, se deberá rescatar las especies leñosas, arbóreas, arbustivas y herbáceas, en categoría de conservación, de acuerdo a la clasificación vigente de especies silvestres según estado de conservación, conforme a lo dispuesto en el D.S. N° 29, de 2011, del MMA, que Aprueba Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres según Estado de Conservación.

La Sociedad Concesionaria deberá suministrar instalaciones para la preparación de alimentos, a fin de evitar las fogatas en las cercanías de las faenas.

La corta de vegetación en zonas urbanas deberá atenerse a lo dispuesto en las ordenanzas municipales respectivas.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

La Sociedad Concesionaria deberá ser asesorada por un ingeniero forestal o un experto en incendios forestales, aprobado por CONAF y por el inspector fiscal, que deberá diseñar e implementar un completo programa de prevención, control y supresión del fuego. En cuanto a la prevención, dicho plan debe contener acciones de difusión, educación, legislación asociada al manejo del fuego, y un plan para reducir, eliminar, reordenar o interrumpir la continuidad de los materiales combustibles. Además, se deben realizar todas las operaciones orientadas a la detección y localización oportuna de los eventuales incendios que se inicien, diseñar una estrategia de movilización del personal y su organización para el ataque en el terreno afectado.

iii) Plan de seguimiento ambiental

La Sociedad Concesionaria deberá llevar un registro bimensual de las actividades realizadas en relación al rescate y traslado de las especies catalogadas en alguna categoría de conservación, de acuerdo a la clasificación vigente de especies silvestres según estado de conservación al momento de la corta, conforme a lo dispuesto en el D.S. N° 29, de 2011, del MMA, que Aprueba Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres según Estado de Conservación.

El Plan de seguimiento de este componente, deberá ser informado de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.7.1.12.

2.7.1.7 FAUNA

La Sociedad Concesionaria deberá realizar un Estudio de Fauna que incluya una línea de base, evaluación de impactos ambientales, plan de medidas de mitigación, reparación y/o compensación, plan de seguimiento e identificación de los permisos y pronunciamientos ambientales aplicables al proyecto en este componente para las Etapas de Construcción y Explotación.

Este Estudio debe incluir los riesgos sobre individuos de avifauna, derivados de la instalación de cables y cabinas del Teleférico, determinando en caso de ser necesario, medidas ambientales que sean compatibles con la operación del Teleférico.

Este Estudio de Fauna deberá ser elaborado por un especialista en fauna y presentado 60 (sesenta) días antes de iniciar la construcción de las obras, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.2.1.2. El inspector fiscal podrá solicitar aclaraciones, rectificaciones o modificaciones dentro del plazo máximo de 20 (veinte) días contados desde la fecha de entrega de este estudio. Luego de este plazo, la Sociedad Concesionaria tendrá un plazo de 10 (diez) días para responder a las observaciones, si las hubiere. Este procedimiento se repetirá hasta la aprobación del estudio.

i) Medidas de prevención

La Sociedad Concesionaria deberá instruir al personal, tanto propio como de contratistas, respecto de normas de conducta adecuadas para la protección de la fauna local. Las principales medidas de conducta serán las siguientes:

- Se evitará el tránsito de vehículos y maquinarias fuera de las áreas de trabajo o caminos habilitados para la construcción. De esta manera se evitará destruir madrigueras de reptiles o roedores.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- No se permitirá, bajo ninguna circunstancia, la caza de fauna silvestre.
- No se permitirá el uso de fuego para la eliminación de la vegetación.
- No se permitirá el uso de elementos o soluciones que dañen a la fauna.

Las señales informativas existentes de cruce de animales deberán ser reemplazadas y complementadas por otras que cumplan con la respectiva normativa de señalización de tránsito.
La Sociedad Concesionaria deberá ejecutar, como mínimo, 8 (ocho) campañas en terreno como parte del Plan de Rescate y Relocalización de fauna de baja movilidad.

2.7.1.8 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y PROTECCIÓN A LA COMUNIDAD

Para la construcción de obras que afecten la circulación peatonal y vehicular local, la Sociedad Concesionaria deberá tener en consideración lo siguiente:

i) Medidas de mitigación

Durante la construcción, y para permitir el libre tránsito de personas, la Sociedad Concesionaria deberá dotar de accesos peatonales y vehiculares temporales, a su entero, cargo, costo y responsabilidad, que proporcionen seguridad tanto vial como peatonal. El inspector fiscal determinará la ubicación y cantidad de estos accesos y el plazo para su instalación.

La Sociedad Concesionaria deberá habilitar cruces provisorios de peatones a nivel o a desnivel en caso que se requiera.

En estos cruces se deberá considerar, al menos, señalización de cruce de peatones, demarcación sobre la calzada, señalización de reducción de velocidad mediante bandas alertadoras y rejas de orientación peatonal al cruce en ambos costados de la vía.

Durante la construcción de las obras, la Sociedad Concesionaria deberá privilegiar la contratación de mano de obra local, para aquellas actividades que lo permitan.

ii) Medidas de prevención

Se deberán habilitar letreros, señales de peligro y barreras de protección especialmente en las vías interceptadas por el Proyecto, junto con indicar claramente los caminos de desvío, capacitar y mantener personal encargado del control de tráfico, y proveer y mantener los equipos de comunicación en perfecto estado. La Sociedad Concesionaria, deberá incluir paraderos provisorios móviles, como medidas de prevención.

Con relación a los Servicios Existentes, el Concesionario deberá planificar y coordinar las interrupciones de servicios de electricidad, agua potable u otro necesario de cambiar, a través de un calendario con fechas de corte de éstos. Esta información deberá ser parte del PIDU para la etapa de construcción referido en el artículo 1.9.2.1, de manera tal de prevenir a la población y tomar las medidas necesarias, con la debida anticipación.

Previo a la intervención, la Sociedad Concesionaria deberá implementar cercos sanitarios para prevenir la presencia de ratones u otros vectores que puedan originarse producto de los

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MATHC SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-08-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

movimientos de tierra que se realizarán en la obra. En particular, deberá realizar un monitoreo y seguimiento continuo del Sistema de Control de Roedores cada 30 (treinta) días, antes y durante la fase de construcción del Proyecto, con el objeto de: verificar la eficiencia del sistema, proponer mejoras en caso de hallazgos, realizar reemplazo de cebos y retirar individuos muertos.

La Sociedad Concesionaria deberá mantener informada a la comunidad en forma permanente durante la Etapa de Construcción, sobre las principales actividades del proyecto, sus impactos directos e indirectos y las medidas adoptadas en el marco del contrato de Concesión, así como el cumplimiento de estas. Deberá informar, entre otros, la interrupción de los servicios y eventuales desvíos de tránsito o de canales de riego y diseñar los mecanismos para generar las instancias que permitan canalizar en forma oportuna información e inquietudes desde y hacia la comunidad. Se deberá dar especial énfasis a la entrega de la información necesaria a los propietarios o arrendatarios de aquellos predios que se verán alterados por la construcción de las obras.

iii) Medidas de compensación

Será obligación del Concesionario, asumir los costos de compensación y traslado de las personas situadas en asentamientos humanos del Área de Concesión, que sea necesario relocalizar para la buena ejecución del Proyecto o para la adecuada gestión de las actividades propias de la concesión.

Ningún pago establecido en estas Bases de Licitación, ya sea por concepto de expropiaciones u otros, incluye los costos o gastos a que el Concesionario se encuentra obligado por los conceptos referidos en este artículo.

La Sociedad Concesionaria deberá implementar un Plan de Compensación por Relocalización Habitacional, dirigido a las familias allegadas y arrendatarias que deberán relocalizarse por efecto de la expropiación y/o despeje de la zona, que residen tanto en propiedades privadas como fiscales.

Una vez que se cuente con los antecedentes de expropiaciones, aprobados por el inspector fiscal, de acuerdo al procedimiento establecido en el artículo 1.10.1.2.1, el MOP en conjunto con representantes de cada uno de los municipios involucrados y la Sociedad Concesionaria, realizarán los catastros, donde se identifique a quienes cumplan la condición señalada en el párrafo anterior y que se encuentren ubicados en la zona necesaria para materializar el Proyecto, en adelante "beneficiarios", los que serán sujetos de la compensación a que se refiere el presente artículo, una vez aprobada la Ingeniería Definitiva del sector correspondiente.

El beneficiario deberá firmar un documento denominado "Convenio Ad - Referéndum de Pago de Compensación por Relocalización Habitacional", el que también deberá ser firmado por un representante de la Sociedad Concesionaria.

El Convenio Ad – Referéndum de Pago de Compensación por Relocalización Habitacional contendrá la obligación de la Sociedad Concesionaria de pagar a cada beneficiario la cantidad de UF 950 (novecientas cincuenta) y la obligación del beneficiario de desocupar íntegramente el inmueble expropiado en los plazos requeridos por el MOP, de tal forma que se puedan ejecutar las obras correspondientes. Para estos efectos, la suma indicada se pagará

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

en su equivalente en pesos, de acuerdo al valor que tenga la UF a la fecha del Convenio Ad – Referéndum de Pago de Compensación por Relocalización Habitacional.

El procedimiento de pago de compensación que deberá realizar el Concesionario en coordinación con el MOP, una vez aprobados los antecedentes de expropiaciones, se regirá por lo dispuesto en el Documento N° 9 denominado "Procedimiento de Pago de Compensación por Relocalización Habitacional", indicado en el artículo 1.2.2.

Las principales etapas del procedimiento de compensación que deberá realizar el Concesionario en coordinación con el MOP son las siguientes:

- La Sociedad Concesionaria deberá informar vía carta certificada y en forma personal a cada uno de los beneficiarios del procedimiento que se dispone de un monto de UF 950 (novecientas cincuenta) por beneficiario destinado exclusivamente a la adquisición de un bien raíz o derechos en el mismo.

- En caso que el beneficiario esté interesado en adquirir derechos de un bien raíz, deberá firmar un documento en que manifieste conocer las consecuencias jurídicas de ello y declare haber sido informado por la Sociedad Concesionaria de cuáles son las alternativas que tiene para individualizar su dominio en el futuro.

- En caso que el beneficiario manifieste su interés en adquirir un bien raíz o derechos en el mismo cuyo monto supere las UF 950 (novecientas cincuenta), el beneficiario deberá utilizar un mecanismo de financiamiento complementario que le impondrá pagar este precio, haciendo uso de algún tipo de crédito con garantías o mediante el pago al contado de la diferencia que se genere. En estos casos, el beneficiario deberá firmar un documento declarando conocer las implicancias jurídicas de ello, liberando a la Sociedad Concesionaria y al MOP de las consecuencias que se deriven del no pago oportuno de las obligaciones que emanen de los contratos correspondientes. Además, el beneficiario deberá declarar que será de su responsabilidad la tramitación de la obtención de la cancelación del precio y el alzamiento de las garantías reales que graven a la propiedad.

- Una vez que el beneficiario manifieste su interés por comprar un determinado inmueble o por adquirir derechos en el mismo, la Sociedad Concesionaria deberá recopilar o recibir, según sea el caso, los antecedentes de la propiedad y encargar a su entero cargo, costo y responsabilidad un estudio de títulos elaborado por un abogado, que abarque como mínimo 10 (diez) años de posesión inscrita.

- En caso que se concluya que los títulos de dominio y antecedentes de la propiedad que se pretende adquirir no dan cuenta de vicios ni cargas que limiten su uso, goce y disposición, la Sociedad Concesionaria deberá remitir a través del inspector fiscal el informe de títulos correspondiente, el cual deberá ser visado del Departamento de Expropiaciones de la DGC.

- Una vez que el respectivo informe de títulos sea aprobado por el inspector fiscal, previa visación del Departamento de Expropiaciones de la DGC, la Sociedad Concesionaria preparará la minuta de escritura de compraventa del bien raíz o de derechos sobre el mismo. Asimismo, la Sociedad Concesionaria deberá preparar las instrucciones notariales referentes a la moda[illegible]ago del precio. En aquellos casos en que al beneficiario le interese adquir[illegible] raíz o derechos en el mismo

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
MJKC
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Toma de razón electrónica
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

cuyo precio sea inferior a UF 950 (novecientas cincuenta), la Sociedad Concesionaria deberá emitir un vale vista a nombre del beneficiario por la diferencia que exista entre el precio del bien raíz o de los derechos en el mismo y las UF 950 (novecientas cincuenta), monto que será entregado solo una vez que se haya inscrito a su nombre el bien raíz que compre o los derechos sobre el mismo y se hayan cumplido todas las etapas contempladas en el Documento denominado "Procedimiento de Pago de Compensación por Relocalización Habitacional".

- Tanto las minutas de escrituras de compraventa como las instrucciones notariales preparadas por la Sociedad Concesionaria deberán ser aprobadas por el inspector fiscal, previa visación del Departamento de Expropiaciones de la DGC. Una vez aprobadas, el inspector fiscal le indicará a la Sociedad Concesionaria el plazo que tendrá para tomar el(los) vale vista por el monto que corresponda a favor del vendedor y/o por el saldo a favor del beneficiario en caso de que el precio de la compraventa sea menor a UF 950 (novecientas cincuenta).

- Serán de entero cargo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria los costos del otorgamiento de la escritura pública de compraventa y sus instrucciones notariales, así como las copias autorizadas de las mismas, la inscripción en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, los eventuales gravámenes que se pacten y el certificado vigencia, gravámenes y prohibiciones.

- Será de entera responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la inscripción de la escritura de compraventa en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, luego de la cual deberá remitir a las partes del contrato copia autorizada de la escritura de compraventa y de su respectiva inscripción de dominio.

- En caso de no existir observaciones por parte del Departamento de Expropiaciones de la DGC a la inscripción de la escritura de compraventa en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, dicho departamento emitirá un oficio dirigido a la notaría correspondiente dando cuenta que se han cumplido con todas la obligaciones indicadas en el "Convenio Ad - Referéndum de Pago de Compensación por Relocalización Habitacional", solicitando se entregue al vendedor el vale vista correspondiente por el monto determinado en la escritura de compraventa y, si fuere el caso, al beneficiario en caso que el precio de la compraventa haya sido menor a UF 950 (novecientas cincuenta).

El Concesionario pagará por concepto de bonos de compensación hasta UF 5.700 (cinco mil setecientas), no obstante, en caso de que el monto efectivamente utilizado por concepto de compensaciones resulte menor a dicha cifra, el excedente será utilizado para materializar sólo medidas compensatorias durante la etapa de construcción de acuerdo a las instrucciones que dará el inspector fiscal mediante el Libro de Obras.

En caso de que el monto por concepto de estas compensaciones sea mayor a las UF 5.700 (cinco mil setecientas) señaladas anteriormente, el Concesionario deberá implementar, gestionar y pagar todos los bonos que el MOP autorice producto del Proyecto. Los costos asociados a las compensaciones por este concepto que estén por sobre las UF 5.700 (cinco mil setecientas) que el Concesionario pague, serán reembolsados por el MOP a través de un pago a la Sociedad Concesionaria una vez que el inspector fiscal apruebe y verifique que dichos bonos fueron pagados.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Dicho pago se materializará en un plazo máximo de 12 (doce) meses posteriores a la fecha de puesta en servicio definitiva de las obras, indicadas en el artículo 1.11.2. Para efectos de dicho pago se aplicará lo establecido en el artículo 1.12.6.

El procedimiento de compensación establecido en el presente artículo podrá ser implementado por la Sociedad Concesionaria con cualquier Banco, en condiciones equivalentes a las dispuestas en el referido procedimiento.

2.7.1.9 PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO

i) Medidas de mitigación

- Plan de Relocalización de recursos religiosos populares:

La Sociedad Concesionaria deberá reubicar todos los recursos religiosos populares tales como cruces y animitas existentes que se vean afectadas por las obras, de manera que queden ubicadas lo más cerca posible de su ubicación actual, de tal forma que permitan la implementación de las nuevas obras. Para ello se realizará el siguiente procedimiento:

a) Etapa inicial:

Al inicio de la concesión, la Sociedad Concesionaria deberá conocer la situación existente de los recursos religiosos y culturales, realizando un diagnóstico a través de un catastro.

Este catastro y la información que recoja, debe permitir dilucidar la situación puntual de las animitas, especialmente lo que refiere a su cantidad y ubicación exacta, detallando los siguientes puntos:

- Nombre de la persona para quien se erigió la animita.
- Fecha de defunción.
- Ubicación (dirección, kilometraje, calzada, distancia de la vía, etc., según corresponda).
- Materiales de los que está compuesta (madera, piedras, cemento, etc.).
- Añadir comentarios extras que parezcan pertinentes.
- Agregar fotos en las que se puedan apreciar el estado de la animita al ser encontrada.

b) Etapa de diseño:

Durante la etapa de diseño del Proyecto, el Concesionario deberá realizar una actualización del catastro que le permita conocer la existencia de todos los elementos de orden cultural/religiosos existentes en las inmediaciones de la obra, que puedan verse afectadas en cualquier nivel por la construcción del proyecto definitivo, que puedan ser consideradas animitas. En este sentido, este catastro debe procurar identificar a todas las animitas que se puedan encontrar en las proximidades de la obra.

La Sociedad Concesionaria, para efectos de los recursos religiosos y culturales, debe iniciar un proceso de difusión e información general sobre lo que significará la construcción y las repercusiones, dando aviso de la necesidad de remo[illegible] algunas determinadas animitas que se encuentren en los alrededores más próximos a[illegible]le la obra.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MJHC SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio Ord. N°: 15/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Una vez realizado el catastro en profundidad, se deberá evaluar cuales animitas y en cuál de los tres niveles se verán afectadas por las obras: remoción o traslado, reparación o demolición y reconstrucción. Esta evaluación deberá ser informada al inspector fiscal para su aprobación.

En lo que refiere al catastro se deberá realizar una ficha por cada animita, tratando de rescatar la mayor cantidad de datos que sean posibles, como, por ejemplo:

- Nombre de la persona para quien se erigió la animita.
- Fecha de defunción.
- Ubicación (dirección, distancia del trazado del Teleférico, etc., según corresponda).
- Materiales de los que está compuesta (madera, piedras, cemento, etc.).
- Ornamentos adicionales a su estructura (asientos, floreros, marcos de fotos, adornos en general, etc.).
- Enlazar a los ornamentos con cada animita a través de algún registro.
- Añadir comentarios extras que parezcan pertinentes.
- Agregar fotos en las que se puedan apreciar el estado de la animita al ser encontrada.
- Detallar la posición de la Línea y obras del Teleférico, y la necesidad o no de reubicarla (información que será completada una vez analizada la situación).
- Categorización de la animita en función de la losa sobre la que apoya y de la superficie de la misma.
- Cualquier otro dato que se estime conveniente.

En este mismo sentido, este catastro debe permitir analizar el cómo y en qué nivel se verán afectadas las animitas con la construcción de esta obra. De esta manera, se debe comenzar a reconocer cuales, y por qué han de ser movidas, contemplando, además, el lugar de reubicación, el cual aún no podrá ser definitivo, ya que se deberá consultar con los deudos y/o representantes de cada animita.

Finalmente, el catastro no se puede realizar únicamente una sola vez durante este período, y requiere ser actualizado de forma semestral, revisando nuevas animitas y o animitas que no hayan sido antes vistas y el estado de las ya catastradas.

En este sentido, el Concesionario deberá mantener semestralmente actualizado dicho catastro incorporando las nuevas animitas que puedan surgir de forma imprevista o cualquier cambio en aquellas ya identificadas.

De este modo, de identificarse una nueva animita, deberá repetirse el proceso anterior de fichaje de ésta, además de inmediatamente iniciar el proceso de identificación de los familiares y/o representantes.

1. Difusión:

Junto con lo anterior, durante el desarrollo del mismo catastro, se debe comenzar a informar a la población general en lo que se refiere a la cons[illegible] las obras y sus implicancias.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Sin embargo y para este caso en particular, desde el mismo momento en que se haga difusión de las obras, se deben realizar los respectivos llamamientos a quienes sean deudos y/o representantes de las animitas que se encuentren en el trazado de la obra o en sus proximidades, para comenzar oportunamente con su identificación.

Este aviso y primer intento de contacto, se debe realizar con el objetivo de identificar previamente a todos o la mayor cantidad de familiares y/o representantes de las animitas. En esta instancia se entenderá que la información posible de entregar es aún limitada, pero será importante poner en aviso a las personas de la posibilidad de retirar a las animitas del lugar.

Esto puede realizarse a través de diferentes medios:

- Carta en el lugar de la animita.
- Prensa escrita.
- Radio.
- Televisión (canales nacionales como también regionales).
- Internet.

En estos diferentes medios, se deberá detallar la necesidad de traslado o no de las animitas cercanas a la obra, haciéndolo de forma general en los medios masivos de comunicación, en los cuales sólo se presentará la necesidad de contacto ante la situación, siempre exponiendo medios de contactos como números de teléfono o correos electrónicos, además de identificar, de existir, alguna oficina de la Sociedad Concesionaria en ciudades cercanas a la obra.

2. Charla a los trabajadores de la concesión:

En esta etapa se requiere que los trabajadores de la Sociedad Concesionaria, quienes serán los encargados de la remoción de las animitas, realicen ciertos trabajos con y para ellos, con el objetivo de facilitar el desarrollo de esta actividad, por ejemplo:

- Charlas.
- Actividades religiosas.

Ambas actividades tendrán el objetivo de trabajar precisamente desde y con sus respectivos imaginarios culturales, en los cuales las animitas cobran un valor único, como producto de las cargas simbólico - religiosas con las que son impregnadas.

De este modo, se podría facilitar el trabajo, al introducir otras conductas religiosas que permitan liberar a los trabajadores de ciertas cargas que puede significar para ellos una interrupción o incomodidad en el desarrollo de su labor.

3. Remoción de animitas:

Una vez terminado el período otorgado para contactar e informar a las familias y con los trabajadores ya capacitados y preparados para la realización satisfactoria del trabajo, se dará inicio al proceso de levantamiento de las animitas para la posterior reubicación de éstas.

En cuanto a los cuidados se debe considerar:

- Documentar el estado original de la animita.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Documentar los ornamentos de la animita y su orden.
- Resguardar lo mejor posible la animita y su estructura.
- Resguardar los ornamentos de la animita.

La documentación permitirá resguardar a la animita, su estructura y sus ornamentos, permitiendo un mejor trabajo con éstos, al dejar registros de su estado original el cual debiera ser recreado en su nueva locación.

En cuanto al procedimiento:

- Desarrollo de un acto religioso.
- Invitar a la familia a participar del proceso de remoción de la animita.
- Participación voluntaria de los deudos en la ornamentación.

4. Reparación de daños o sustitución por pérdida total.

Los criterios a considerar son los siguientes:

- Que las reparaciones que se deban realizar sean lo menos invasivas posible.
- De realizarse reparaciones, éstas deben intentar no transformar la estructura de la animita, ni su ornamentación, respetando su condición original.
- Colores, formas y diseños que constituyen a la animita.
- Frente a la destrucción de la animita, la familia debe ser informada.
- La reconstrucción debe ser comentada, planteando las posibilidades de ambas partes.
- La reconstrucción debe respetar los criterios de los deudos, o al menos permitir que se realicen diferentes intervenciones sobre las animitas.

5. Relocalización:

La relocalización de las animitas debe considerar las mismas variables que se consideraron al momento del levantamiento de éstas, agregándose otras variables. El sitio en el cual será emplazada debe considerar algunas características como:

- La animita debe ser relocalizada lo más próximo a su sitio original, respetando algunas consideraciones mínimas, como el lado de la calzada.
- El nuevo lugar de la animita debe considerar a ésta como un sitio de peregrinaje, teniendo presente las visitas que deudos y devotos harán.

6. Ficha final:

La ficha es la ruta de vida de cada animita en todas las etapas de la obra concesionada. Por lo que debe registrar, no solamente los datos recogidos por el catastro inicial, sino que las intervenciones de los deudos y/o los acuerdos alcanzados con ellos. Si compete indicará el lugar de mantención de la obra original y su estado posterior, las reparaciones o reconstrucciones efectuadas y su estado actualizado al momento de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras y en la puesta en servicio definitiva de las obras.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Una vez relocalizada la animita en su nuevo sitio en la obra ya terminada, será necesario incorporar en la ficha algunos nuevos datos como son su nueva y definitiva ubicación, adjuntando foto(s) de su estado antes de la remoción y foto(s) de su estado al final de todo este proceso. Además:

- Nombre de la persona para quien se erigió la animita.
- Fecha de defunción.
- Ubicación (dirección, distancia de la Línea del Teleférico, etc., según corresponda).
- Materiales de los que está compuesta (madera, piedras, cemento, etc.).
- Relación con deudos y acciones de intervenciones propias, como por ejemplo ornamentaciones.
- Ornamentos adicionales a su estructura (asientos, floreros, marcos de fotos, adornos en general).
- Enlazar a los ornamentos con cada animita a través de algún registro.
- Añadir comentarios extras que parezcan pertinentes.
- Agregar fotos en las que se pueda apreciar el estado de la animita al ser encontrada.
- Detallar la posición en la Línea del Proyecto y la necesidad o no de reubicarla (información que será completada una vez analizada la situación).
- Categorización de la animita en función de la losa sobre la que se apoya y la superficie de la misma.
- Fotografía que dé cuenta del estado final.
- Comentarios en referencia al estado y/o proceso de relocalización.

2.7.1.9.1 PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

i) Medidas de prevención

Se deberá contar con la presencia de un Arqueólogo y/o Paleontólogo para las actividades de excavación. El profesional paleontólogo deberá cumplir con el perfil profesional para paleontólogos establecido por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) o el perfil que se encuentre vigente al momento de la contratación del profesional, definido por el organismo competente. Además, se implementará un plan de supervisión arqueológica/paleontológica o monitoreo permanente ejecutado por un arqueólogo/paleontólogo, con el objeto de detectar y proteger eventuales elementos de interés superficial. Este plan se implementará en todas las zonas de excavación u otras obras que signifiquen remoción de tierra sobre todo en las áreas cercanas a parques naturales, esteros y humedales.

Los seguimientos y monitoreos deberán incluirse en los informes de seguimiento de desarrollo sustentable que deberá entregar la Sociedad Concesionaria al inspector fiscal, según lo señalado en el artículo 2.7.1.11.

ii) Medidas de contingencia

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

En caso de encontrarse restos arqueológicos y/o paleontológicos durante las faenas de construcción y movimiento de tierras, debe procederse según la Ley N°17.288 que legisla sobre Monumentos Nacionales. La Sociedad Concesionaria está obligada a suspender las obras en ese sector y posteriormente hasta asegurar el rescate y/o salvataje de los hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos localizados en el área a intervenir, previa autorización del Consejo de Monumentos Nacionales. Los costos que deriven del aseguramiento, rescate y/o salvataje y conservación de estos hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos serán de entero cargo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

Será obligación de la Sociedad Concesionaria asegurar el cumplimiento de la Ley de Monumentos Nacionales, en el sentido de no provocar la destrucción y/o alteración de sitios arqueológicos y/o paleontológicos por las obras. Se deberá además dar aviso al Consejo de Monumentos Nacionales, al inspector fiscal y a Carabineros de Chile para el resguardo de los restos.

2.7.1.10 PAISAJE

i) Medidas de compensación

Como parte de las medidas de compensación del paisaje, el Concesionario deberá desarrollar las obras de paisajismo y espacio público indicadas en el artículo 2.2.1.25, debiendo mantener durante toda la concesión las áreas paisajísticas a su entero cargo, costo y responsabilidad. Las edificaciones privilegiarán un diseño que las inserte en el paisaje circundante de tal manera de evitar la incorporación de elementos que no aporten calidad visual al entorno paisajístico. La Sociedad Concesionaria deberá compatibilizar atributos visuales tales como artificialidad de las formas, grado de contraste, dominancia e intrusión visual de las obras

ii) Medidas de mitigación

La Sociedad Concesionaria deberá someter a la revisión y aprobación del inspector fiscal un Plan de Gestión de Residuos de Paisajismo (PGRP) para cada uno de los sectores del proyecto indicados en el artículo 1.3.1.1 que considere la jerarquía en el manejo de residuos, los recursos para su implementación, así como el establecimiento de medidas para la prevención de la generación de residuos en la obra del proyecto.

Cada PGRP deberá establecer objetivos generales para la planificación, ejecución del manejo y disposición de residuos, velando por mejorar los procesos de segregación e implementación de reutilización y reciclaje de los residuos generados durante la etapa de construcción y etapa de explotación, evitando la disposición final de ellos.

Estos objetivos se deberán expresar en términos medibles, específicos y con metas según la etapa de la obra (demolición, despeje, excavación, instalaciones de riego y terminaciones, entre otros) definiendo indicadores, acciones y medios, plazos y responsables.

El Concesionario deberá presentar cada PGRP, para la aprobación del inspector fiscal dentro del plazo máximo indicado en la Tabla N° 6 del artículo 1.10.1.2, Los plazos y procedimientos de revisión, corrección de observaciones y aprobación de cada plan se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El incumplimiento de los plazos señalados para la entrega de cada PGRP o de sus correcciones, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.7.

iii) Medidas de seguimiento.

La Sociedad Concesionaria deberá ejecutar las medidas contenidas en cada PGRP. Para verificar el grado de cumplimiento de la implementación de los procesos de segregación y de reutilización y reciclaje de los residuos generados, la Sociedad Concesionaria deberá informar al inspector fiscal, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.7.1.12.

Asimismo, se mantendrán y cuidarán los árboles y otras especies como arbustos y herbáceas que se encuentran en el perímetro del Proyecto. En el caso que alguna de estas especies se vea afectada por las actividades del Proyecto, la Sociedad Concesionaria realizará la reposición de éstas. Como medida adicional, se realizará un catastro de las especies existentes en el perímetro que enfrenta el Proyecto, el cual se realizará cuando se inicie la fase de construcción, para así dejar registro del estado de cada una de las especies existentes.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir con las indicaciones que se especifican en el punto 3 del Manual de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas indicado en el Documento N° 8 del artículo 1.2.2..

2.7.1.11 OBLIGACIONES AMBIENTALES PARA LA EJECUCIÓN DE FAENAS

Tratándose de la instalación y operación de faenas, la explotación de empréstitos, las escombreras o botaderos y la operación de plantas de producción de materiales, la Sociedad Concesionaria deberá desarrollar, por cada una de dichas actividades, un Plan de Manejo Ambiental, el cual deberá contar con la aprobación del inspector fiscal. El Concesionario no podrá dar inicio a ninguna de estas actividades, sin antes haber obtenido la aprobación del Plan de Manejo Ambiental respectivo.

Para la elaboración de los Planes de Manejo Ambiental señalados en el párrafo anterior, la Sociedad Concesionaria deberá considerar los contenidos mínimos establecidos en el Documento N° 7 del artículo 1.2.2 y las medidas establecidas en los artículos 2.7.1.11.1 y 2.7.1.11.2.

En el caso de instalación de faenas, explotación de empréstitos, escombreras o botaderos y plantas de producción de materiales, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir con lo indicado en la Ley N°19.300 y en el Reglamento del SEIA, con sus respectivas modificaciones, respecto de la pertinencia de ingresar al SEIA. En caso de ingresar estas actividades al SEIA, no será necesaria la aprobación de un Plan de Manejo Ambiental por parte del inspector fiscal y el Plan de Manejo Ambiental deberá ser entregado al inspector fiscal para su conocimiento, una vez obtenida la respectiva RCA.

El manejo de los lugares de instalación y operación de faenas, de explotación de empréstitos, de escombreras o botaderos y de operación de plantas de producción de materiales deberá incluirse en los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable que deberá entregar la Sociedad Concesionaria al inspector fiscal, señalado en el artículo 2.7.1.12. Respecto de los

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Toma de Razón E69975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

botaderos, el proyecto contempla restricciones ambientales para su operación, estas son: todas las actividades deberán cumplir con la normativa ambiental vigente, y con todas las medidas de manejo ambiental establecidas en el Manual de Planes de Manejo Ambiental de Obras Concesionadas.

Para la autorización de la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras, la Sociedad Concesionaria deberá dar cumplimiento a las disposiciones señaladas en los Planes de Manejo Ambiental correspondientes a la etapa de abandono de cada actividad, pudiendo quedar algunas actividades menores en desarrollo siempre que quede comprometido su cierre y abandono definitivo a través del Libro de Obras. La Sociedad Concesionaria deberá finalizar completamente las etapas de abandono de todas las actividades referidas en el párrafo primero de este artículo para la autorización de la puesta en servicio definitiva de las obras.

2.7.1.11.1 REUTILIZACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN

En lo que respecta al destino final de los residuos generados por las actividades y obras de la Concesión, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir con lo dispuesto en el D.S. N° 594 de 1999 del MINSAL, que aprueba reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo y el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL que aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, según corresponda, y sus modificaciones. La Sociedad Concesionaria deberá optar por una o más de las siguientes alternativas para la reutilización o disposición final de los residuos:

- Reutilización total o parcial en las obras y/o actividades de la Concesión;
- Recuperación para reciclaje, reutilización y/o disposición final previo tratamiento;
- Disposición final en botaderos para materiales inertes cuyo fin sea la recuperación de terrenos;
- Disposición final en vertederos municipales o rellenos sanitarios autorizados;
- Disposición final en empresas dedicadas a la gestión y tratamiento de residuos peligrosos.

Según el tipo de residuo, las alternativas probables son las indicadas en la Tabla N°44 siguiente:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Tabla N°44: Alternativas de Reutilización y Disposición Final de Residuos

Tipo de residuo	Reutilización total o parcial en las obras y/o actividades de la concesión	Recuperación para reciclaje, reutilización y/o disposición final previo tratamiento	Disposición final en botaderos para materiales inertes	Disposición final en vertederos municipales o rellenos sanitarios autorizados	Disposición final en empresas dedicadas a la gestión y tratamiento de residuos peligrosos
Escombros de pavimento Asfáltico	Sí	Sí	Sí	No	No
Escombros de hormigón	Sí	Sí	Sí	No	No
Tierra y material de descarte	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Fierros y chatarras	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Orgánicos vegetales	Sí	Sí	No	Sí	No
Lodos de piscinas de decantación	No	Sí	Sí	No	No
Grasas, aceites y lubricantes	No	Sí	No	No	Sí
Restos de pinturas y solventes	No	Sí	No	No	Sí
Orgánicos domésticos	No	No	No	Sí	No

Según lo indicado en la Tabla N°44 precedente y en los párrafos siguientes, la Sociedad Concesionaria dispone de varias alternativas para el destino final de los residuos, debiendo aplicarlas según el siguiente orden de preferencia y disponibilidad de la alternativa reciclaje, y/o disposición final, según corresponda:

- Para la adecuada reutilización de los escombros de pavimento asfáltico y de hormigón provenientes de la demolición de calzadas, se deberán tener presente las especificaciones técnicas de la DV. En el caso que la reutilización no sea posible, se deberá proceder a su depósito en botaderos para materiales inertes autorizados por la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Salud respectiva cuyo fin sea la recuperación de terrenos, siempre que el dueño del predio lo autorice, disponiendo ordenadamente los residuos, rellenando los espacios entre ellos y disponiendo sobre ellos una capa de tierra compactada mayor a un metro de espesor.

- Para los residuos de tierra con o sin piedras, se dispone de las siguientes alternativas: reutilización como material de relleno en los terraplenes, siempre y cuando cumplan con las características geomecánicas necesarias; material de relleno para los pozos de empréstito abandonados autorizados por la SEREMI de Salud respectiva; en el caso que ello no sea posible, podrán ser depositados en botaderos para materiales inertes cuyo fin sea la recuperación de terrenos, o en vertederos municipales o rellenos sanitarios, para lo cual será necesario separar los materiales cuyas características se asimilen a arcillas, limos y/o arenas.

- Los residuos de fierros y chatarras en general deberán ser almacenados para su reutilización y/o reciclaje, y en el caso que ello no sea posible, depositados en botaderos para materiales inertes cuyo fin sea la recuperación de terrenos, o en

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

vertederos municipales o en rellenos sanitarios autorizados por la SEREMI de Salud respectiva.

- La Sociedad Concesionaria podrá reutilizar los residuos orgánicos vegetales: los troncos y ramas deberán ser cortados en trozos que permitan su fácil transporte, almacenados en lugares secos; las ramas pequeñas y hojas se podrán triturar y almacenar segregadas de otros residuos, y utilizarlas como abono si éstas alcanzan previamente un nivel adecuado de compostaje para las obras de paisajismo.

- Los lodos resultantes de las piscinas de decantación de los sistemas de depuración de aguas habilitados para las plantas de hormigón, deberán ser almacenados para su reutilización y/o reciclaje, y en el caso que ello no sea posible, deberán ser depositados en botaderos para materiales inertes autorizados por la SEREMI de Salud respectiva; los lodos resultantes de las cámaras desgrasadoras provenientes de los sistemas de depuración implementados para las plantas de asfalto, deberán ser almacenados en recipientes estancos y trasladados a una planta de reciclaje, reutilización y/o disposición final en empresas dedicadas a la gestión y tratamiento de residuos peligrosos, debidamente autorizada por la Autoridad Sanitaria.

- Los lodos provenientes de las piscinas de decantación de los sistemas de depuración de aguas implementados para las instalaciones de faenas, deberán ser almacenados para su reutilización y/o reciclaje, y en el caso que ello no sea posible, deberán ser depositados en los botaderos de materiales inertes autorizados por la SEREMI de Salud respectiva.

- Los residuos resultantes de la utilización de baños químicos en las instalaciones de faenas, deberán ser depositados dando cumplimiento a lo dispuesto por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS).

- Se deberá dar el siguiente tratamiento a las grasas, aceites y lubricantes, considerados residuos peligrosos: separación en el origen en recipientes estancos debidamente etiquetados, almacenados en edificios con vigilancia y con equipamiento contra incendios, y posterior traslado a una planta de reciclaje, reutilización y/o disposición final que cuente con la debida autorización de la SEREMI de Salud respectiva.

- Los residuos y recipientes con restos de pinturas y solventes deberán ser tratados de la siguiente manera: almacenamiento en edificios con vigilancia y con equipamiento contra incendios y devolución a las empresas distribuidoras del rubro para su reutilización y/o reciclaje o bien trasladados a una planta de reutilización y/o reciclaje. La segunda alternativa es el traslado de estos residuos a una empresa dedicada a la gestión y tratamiento de residuos peligrosos debidamente autorizada por la Autoridad Sanitaria.

- Los residuos orgánicos domésticos provenientes de las instalaciones de faenas deberán ser dispuestos en los rellenos sanitarios o vertederos municipales autorizados.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

La Sociedad Concesionaria deberá implementar un sistema de gestión de residuos, que permita registrar y controlar el tipo y volumen de residuos transportados, así como su origen y destino. Este sistema se aplicará tanto a los residuos que deban ser eliminados, como a aquellos materiales que sean destinados al reciclaje o a reutilización dentro o fuera de las obras de la concesión.

La información registrada deberá estar permanentemente disponible para su revisión por parte del inspector fiscal y deberá ser entregada con una periodicidad conforme a lo dispuesto en Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable, indicados en el artículo 2.7.1.12.

Con respecto a los vertederos, se deberá mantener un registro o bitácora mensual en la cual se señale que el vertedero autorizado ha recepcionado los desechos generados. Lo anterior deberá estar acreditado a través de documentos tales como boletas, facturas o algún otro tipo certificado emitido por el vertedero. Dicho registro o bitácora mensual deberá consignar, a lo menos, lo siguiente: fecha de recepción por parte del vertedero autorizado, volumen o peso, tipo de residuo, medio de transporte, proveedor del servicio y documentación que acredite la recepción.

2.7.1.11.2 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

La Sociedad Concesionaria deberá cumplir con las siguientes disposiciones:

- Para evitar el vertido de material durante el recorrido, los vehículos de transporte deberán contar con lonas de recubrimiento, envases herméticos u otros. El inspector fiscal deberá ordenar el retiro de los camiones que no cumplan con esta disposición.

- No podrán utilizarse caminos de acceso a las plantas de producción o lugares de empréstito distintos a los especificados en los Planes de Manejo Ambiental.

- La Sociedad Concesionaria deberá realizar la recuperación de aquellas áreas que hayan sido innecesariamente transitadas mediante el escardado y restitución a su condición original.

- El transporte y almacenamiento de materiales y sustancias contaminantes y/o peligrosas tales como: combustibles, lubricantes, bitúmenes y todo tipo de materiales clasificados como riesgosos y peligrosos, deberá cumplir con la normativa vigente.

2.7.1.12 INFORMES DE SEGUIMIENTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Dentro de los primeros 15 (quince) días de cada trimestre, y una vez comenzada la construcción de las obras, la Sociedad Concesionaria entregará al inspector fiscal un Informe de Seguimiento de Desarrollo Sustentable que dé cuenta del estado del Área de Concesión hasta el trimestre anterior, con las respectivas componentes ambientales que se vieron afectadas por las actividades y/o las obras del proyecto. En estos informes la Sociedad Concesionaria deberá entregar información sobre las [illegible]es realizadas, dar cuenta de la

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

aplicación de cada una de las medidas definidas en el Programa de Gestión Sustentable incluidas las medidas indicadas en 2.7.1 al 2.7.1.11 ambos inclusive, y los contenidos mínimos señalados en 2.7.1.12.1, así como el estado de avance del Programa de Participación Ciudadana e Institucional indicado en el artículo 1.9.2.1.

Si a consecuencia de la aplicación de dichas medidas se detectare que éstas no cumplen con sus finalidades, o que el estado de los elementos del medio ambiente no evolucionó según lo establecido en la evaluación respectiva, la Sociedad Concesionaria deberá proponer y desarrollar medidas alternativas a las indicadas en el Programa de Gestión Sustentable para la etapa de construcción. Dicha propuesta deberá ser sometida a la revisión del inspector fiscal hasta la obtención de su aprobación.

La elaboración de estos informes es sin perjuicio de aquellos que el inspector fiscal pudiese exigir ante eventos excepcionales entre cada trimestre (incendios, sismos de gran intensidad u otros).

Además, en el plazo máximo de 60 (sesenta) días contados desde la autorización de la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras del sector correspondiente, la Sociedad Concesionaria deberá entregar al inspector fiscal un Informe Final de la Gestión Ambiental en la Etapa de Construcción, en el cual se deberá especificar el estado de evolución de cada uno de los elementos del medio ambiente, el resultado de la aplicación de cada una de las medidas incluidas en el Programa de Gestión Sustentable durante la Etapa de Construcción y las eventuales medidas adicionales que hayan sido necesarias.

Para la realización de los Informes Trimestrales y el Informe Final, mencionados anteriormente, se deberá considerar la normativa ambiental vigente y regulación territorial, las medidas de mitigación, restauración y compensación, el plan de prevención de riesgos, el plan de manejo de control de accidentes o contingencias, el plan de seguimiento ambiental y las demás exigencias definidas en el (los) EIA y/o la (las) DIA asociado(s) al Proyecto y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) por la Sociedad Concesionaria, así como en la(s) respectiva(s) RCA; y en los artículos 2.7.1 al 2.7.1.12.

2.7.1.12.1 CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS INFORMES DE SEGUIMIENTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE

La Sociedad Concesionaria deberá elaborar los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable considerando, como mínimo, los ítems y contenidos señalados en la Tabla N° 45:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Tabla N° 45: Contenido mínimo de los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable

1. INTRODUCCIÓN		
1.1	Aspectos Generales	Nombre de la Sociedad Concesionaria, período que comprende (trimestre), número de Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable entregados, observaciones relevantes relacionadas con el trimestre que finaliza y el que comienza, y cronograma general, indicación de la etapa actual.
1.2	Breve descripción de la obra	Localización geográfica, principales características, obras comprometidas y realizadas en el trimestre, etc.
1.3	Actividades Realizadas	Terrenos, inspecciones, entrega de informes o documentos, gestiones realizadas con autoridades competentes en temas ambientales y territoriales, descripción de nuevas obras.
1.4	Aspectos Ambientales	Descripción de los principales problemas ambientales del trimestre, gestiones para sanearlos y cumplimiento de observaciones realizadas al Informe de Seguimiento de Desarrollo Sustentable anterior.
2. ESTADO DE AVANCE DE LAS OBRAS O TRABAJOS (POR OBRA COMPLEMENTARIA)		
2.1	Construcción	Breve descripción de áreas con frente de trabajo actual, indicando avances y actividades por realizar (ej. caminos de acceso construidos, cierre de frentes de trabajo, etc.)
		Estado y avance del Plan de Manejo Ambiental con especial énfasis en: • Medidas de mitigación implementadas (propuestas de solución, calendario de aplicación de las medidas, permisos involucrados). • Plan de Seguimiento y Control.
2.2	Plantas de Producción de Materiales	Breve descripción de plantas instaladas, su tecnología y localización.
		Estado y Avance del Plan de Manejo con especial énfasis en: • Medidas de mitigación implementadas (propuestas de solución, calendario de aplicación de las medidas, permisos involucrados). • Plan de Seguimiento y Control.
2.3	Empréstitos	Breve descripción de los empréstitos habilitados o cerrados, sus características y localización.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

		Estado y avance del Plan de Manejo, con especial énfasis en: • Medidas de mitigación implementadas (propuesta de solución, calendario de aplicación de las medidas, permisos involucrados). • Plan de Seguimiento y Control.
2.4	Botaderos y Escombreras	Breve descripción de botaderos habilitados o cerrados, sus características y localización.
		Estado y Avance del Plan de Manejo con especial énfasis en: • Medidas de mitigación implementadas (propuestas de solución, calendario de aplicación de las medidas, permisos involucrados). • Plan de Seguimiento y Control.
2.5	Faenas	Breve descripción de faenas habilitadas o cerradas para las distintas obras, sus características y localización.
		Estado y avance del Plan de Manejo con especial énfasis en: • Medidas de mitigación implementadas (propuestas de solución, calendario de aplicación de las medidas, permisos involucrados). • Plan de Seguimiento y Control.
2.6	Residuos	Manifiesto de residuos indicado en el artículo 2.7.1.11
3. PERMISOS AMBIENTALES INVOLUCRADOS (LISTADO, SOLICITUD Y APROBACIÓN)		
4. ESTADO DE AVANCE DE PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA		
Se debe dar cuenta de los siguiente: 1. Mapa de actores. 2. Implementación de actividades con actores institucionales y ciudadanos. 3. Reporte de las actividades realizadas. 4. Informe de validación y registro pormenorizado.		
5. OTRA INFORMACIÓN		
Fotos, planos, mapas, matrices de seguimiento ambiental, certificados, permisos, actas, minutas, listas de asistencia, etc.		

2.7.2 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y TERRITORIAL MÍNIMO DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

El Plan de Manejo Ambiental y Territorial Mínimo durante la Etapa de Explotación está constituido por las medidas de manejo ambiental y territorial señaladas en los artículos 2.7.2.1 al 2.7.2.7, ambos inclusive. Para cada componente ambiental se indican las medidas

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

de mitigación, reparación, compensación y/o de prevención de riesgos, mínimas necesarias que la Sociedad Concesionaria debe aplicar durante la etapa de explotación.

El Concesionario deberá asumir la responsabilidad de protección del medio ambiente, como variable de su gestión en la Etapa de Explotación. Deberá implementar medidas que aseguren un éxito en el manejo ambiental y territorial del proyecto.

La Sociedad Concesionaria podrá implementar medidas adicionales a las exigidas en el (los) EIA y/o la (las) DIA asociado(s) al Proyecto y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) por la Sociedad Concesionaria, así como en la(s) respectiva(s) RCA; y en las Bases de Licitación, que a su juicio contribuyan al cumplimiento de las condiciones de explotación en lo referente a la protección del medio ambiente y de los aspectos territoriales.

2.7.2.1 RUIDO

i) Medidas de mitigación.

La Sociedad Concesionaria deberá desarrollar un estudio acústico, el cual deberá entregarse en el plazo máximo señalado para los Otros Proyectos indicado en la Tabla N° 6 del artículo 1.10.1.2. Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación de este estudio, se regularán de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

El estudio acústico tendrá por objetivo determinar la ubicación y características de las barreras acústicas permanentes que se deben implementar en el Proyecto. Para lo anterior, el estudio deberá cumplir con la Norma de Referencia FTA, la cual deberá ser aprobada por el inspector fiscal.

El estudio acústico correspondiente deberá contener las especificaciones técnicas y las modelaciones que comprueben la efectividad de las barreras. Además, se deberá presentar, mediante certificación de laboratorio acústico nacional acreditado, la aislación acústica de las pantallas a utilizar.

El inspector fiscal podrá solicitar aclaraciones, rectificaciones o modificaciones dentro del plazo máximo de 20 (veinte) días contados desde la fecha de entrega del estudio. Luego de este plazo, la Sociedad Concesionaria tendrá un plazo de 10 (diez) días para responder a las observaciones, si las hubiere.

Con todo, el inspector fiscal en un plazo no superior a los 20 (veinte) días de recibida la respuesta a las observaciones, deberá notificar al Concesionario de la aprobación o mantención de las observaciones a la propuesta. En caso de que el inspector fiscal no respondiere en el plazo indicado precedentemente, se entenderá aprobada el estudio acústico

Si, en definitiva, el estudio acústico correspondiente no fuera aprobado por el inspector fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá presentarlo nuevamente para su aprobación, en cuyo caso regirá el procedimiento señalado en este párrafo, hasta obtener su aprobación definitiva.

Las barreras acústicas permanentes que se requieran se determinarán en virtud del correspondiente estudio acústico, eventuales DIA o EIA según corresponda y deberán estar implementadas con anterioridad a la autorización de la respectiva puesta en servicio provisoria parcial de las obras del Sector correspondiente, señaladas en el artículo 1.11.1.1.

ii) Plan de seguimiento

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Como parte del correspondiente estudio acústico señalado en el numeral precedente, la Sociedad Concesionaria deberá presentar para aprobación del inspector fiscal, un plan de monitoreo que permita evaluar periódicamente los niveles de ruido en las áreas sensibles detectadas y el nivel de cumplimiento de la norma de referencia propuesta, con el fin de controlar la efectividad de las pantallas implementadas así como los niveles de ruido en las áreas en que no se hubiesen implementado y que ameriten protección.

El plan de monitoreo será anual desde la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras. Este plan será de cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

Además, la Sociedad Concesionaria deberá realizar el mantenimiento respectivo de las medidas y realizar todas las mejoras necesarias para su funcionamiento.

2.7.2.2 CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

La Sociedad Concesionaria deberá dar cumplimiento a lo establecido en el D.S. N° 43 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, así como a lo establecido en el Decreto N° 1 de 2022 del mismo ministerio, relativo a la norma de emisión de la contaminación lumínica, debiendo restringir la emisión de flujo radiante hacia el hemisferio superior por parte de las fuentes emisoras. Se deberá considerar específicamente el alumbrado de exteriores (de estaciones, cabinas, torres y cualquier otra infraestructura incluida en el proyecto), alumbrado peatonal, vehicular y publicitario, así como cualquier otro tipo de alumbrado considerado en la normativa al respecto.

i) Medidas de seguimiento

La Sociedad Concesionaria deberá revisar que las luminarias utilizadas para el alumbrado de exteriores cuenten con certificación de cumplimiento de los límites contemplados en la norma por parte de un Organismo de Certificación autorizado por la SEC. Todos los proyectos de alumbrado que la norma así lo requiera (por ejemplo, alumbrado peatonal o vehicular) deberán ser declarados mediante el trámite considerado en dicha norma.

La Sociedad Concesionaria deberá presentar para aprobación del inspector fiscal, un plan de monitoreo que permita evaluar periódicamente los niveles de emisión de contaminación lumínica.

El plan de monitoreo será anual desde la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras. Este plan será de cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

2.7.2.3 GEOMORFOLOGÍA

i) Medidas de seguimiento

La Sociedad Concesionaria deberá realizar el seguimiento de las medidas contenidas en el Plan de Manejo de Control de Erosión (PMCE) dispuestas en el artículo 2.7.1.4, para verificar el grado de estabilidad de las laderas que hubieran sido intervenidas durante la etapa de construcción y de las que se intervengan durante la etapa de explotación, el estado de vegetación, problemas de mantenimiento y seguridad, entre otras, a fin de detectar la ocurrencia de eventuales situaciones críticas.

Durante la etapa de explotación, la Sociedad Concesionaria deberá llevar un registro de las zonas afectadas por deslizamientos, derrumbes y piedra, dentro del Área de

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Concesión, y efectuar un análisis de la implementación de las medidas correctivas tales como tendido de taludes, contención con mallas y otras, de acuerdo a lo indicado en el PMCE dispuesto en el artículo 2.7.1.4. Estos registros y las conclusiones de dicho análisis deberán quedar incorporados en los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable indicados en el artículo 2.7.2.8.

2.7.2.4 FLORA Y VEGETACIÓN

i) Plan de seguimiento

La Sociedad Concesionaria deberá incluir en los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable señalados en el artículo 2.7.2.8, los resultados de las reforestaciones, en caso de ejecutarse, indicando la eficacia de las medidas adoptadas en cada uno de los lugares escogidos para su implementación.

2.7.2.5 FAUNA

En caso que el estudio de Fauna señalado en las Bases de Licitación, indique medidas ambientales para la Etapa de Explotación, la concesionaria debe asegurar su correcta implementación, incluyendo el seguimiento ambiental.

2.7.2.6 PAISAJE

i) Plan de seguimiento

La Sociedad Concesionaria deberá realizar las actividades especificadas en el Manual de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas indicado en el Documento N°8 del artículo 1.2.2.

El inspector fiscal verificará el cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.7.1.10, y la Sociedad Concesionaria deberá incorporar en los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable señalados en el artículo 2.7.2.8 una descripción del estado del paisaje. En caso de que las medidas propuestas indicadas no cumplan con los objetivos de protección del paisaje, el inspector fiscal podrá exigir nuevas medidas correctivas o de compensación.

Cada 5 (cinco) años a partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, la Sociedad Concesionaria deberá actualizar el respectivo Plan de Gestión de Residuos de Paisajismo exigido en el artículo 2.7.1.10, incluyendo un análisis de su funcionamiento, evidenciando las dificultades enfrentadas, metas cumplidas y los ajustes que sea necesario implementar para el periodo siguiente.

2.7.2.7 RESIDUOS DE LA CONCESIÓN GENERADOS DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá cumplir en todo momento con la normativa vigente sobre el tratamiento y disposición final de residuos. Para ello deberá contar con la certificación del transporte y disposición en vertederos autorizados por la autoridad ambiental, en los casos correspondientes.

Los residuos de carácter domiciliario deberán ser evacuados a lugares que cuenten con la certificación ambiental respectiva. En el caso que se requiera la evacuación de residuos resultantes de mantención o reparación de Elem[illegible] Teleférico en el Área de la

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Concesión o afecta a ella, éstos se deberán enviar a vertederos autorizados, considerando la legislación vigente.

2.7.2.8 INFORMES DE SEGUIMIENTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

A partir del inicio de la etapa de explotación indicado en el artículo 1.11 y hasta la fecha de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, la Sociedad Concesionaria deberá entregar un Informe de Seguimiento de Desarrollo Sustentable de forma trimestral.

Dicho informe debe entregarse dentro de los primeros 15 (quince) días del trimestre siguiente al periodo informado y debe evaluar el cumplimiento de cada una de las actividades y medidas definidas en el Programa de Gestión Sustentable para la etapa de explotación en el mismo período.

A partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras hasta el término de la concesión, este informe deberá ser entregado anualmente, dentro de los primeros 15 (quince) días del mes de octubre del año informado.

Además de incorporar la información arriba señalada, estos informes deberán incluir:

- Problemas ambientales y sociales registrados durante la Etapa de Explotación y propuestas de solución.
- Eficacia de las nuevas medidas de mejoramiento ambiental adoptadas.

Para la realización de los informes se deberá considerar la normativa ambiental vigente y normativa de regulación territorial, las medidas de mitigación, restauración y compensación, el plan de prevención de riesgos, el plan de manejo de accidentes o contingencias, el plan de seguimiento ambiental y las demás exigencias establecidas en el (los) EIA y/o la (las) DIA asociado(s) al Proyecto y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) por la Sociedad Concesionaria, así como en la(s) respectiva(s) RCA; y en los artículos 2.7.2 y 2.7.2.1 al 2.7.2.7 ambos inclusive, así como el estado de avance del Programa de Participación Ciudadana e Institucional indicado en el artículo 1.9.2.1.

La elaboración de los presentes informes es sin perjuicio de aquellos que el inspector fiscal pudiese exigir ante eventos excepcionales entre cada trimestre (incendios, sismos de gran intensidad u otros).

2.7.3 PROGRAMAS DE GESTIÓN SUSTENTABLE Y EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LAS EDIFICACIONES DEL PROYECTO

La Sociedad Concesionaria deberá entregar, junto con el Programa de Gestión Sustentable para las Etapas de Construcción y de Explotación, señaladas respectivamente en los artículos 1.9.1.3.1 y 1.9.1.3.2, un Programa de Gestión Sustentable y Eficiencia Energética para las Edificaciones del proyecto (PGSEE), para cada una de las etapas indicadas.

El PGSEE para la Etapa de Construcción deberá contener una Memoria que indique el cumplimiento de los objetivos, metas y estándares específicos en cuanto a las siguientes categorías:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

a) Consumo de recursos:

- Bioclimatización (orientación, termicidad y minimización de la isla de calor)
- Consumo de agua (eficiencia en el consumo de agua)
- Materiales
- Emplazamiento (orientación, asoleamiento)

b) Calidad ambiental interior:

- Confort respiratorio: Aire interior y ventilación (sistema de aire, calidad del aire, limpieza del aire, renovación de aire, configuración de flujos de aire y aspectos constructivos)
- Confort térmico
- Confort lumínico

c) Impactos ambientales:

- Ecología del sitio
- Impactos físicos en el sitio
- Gases efecto invernadero
- Sustancias agotadoras de ozono
- Residuos sólidos (Reducción, reciclado y reutilización de los residuos sólidos y control y/o limitación de los contaminantes químicos)

d) Funcionalidad:

- Adaptabilidad y flexibilidad
- Control de Sistemas
- Operación y rendimientos

e) Gestión y Planificación:

- Proceso constructivo
- Puesta en marcha
- Operación del(los) edificio(s)

f) Comportamiento económico:

- Costos
- Equidad y acceso

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

En el desarrollo del PGSEE para la Etapa de Explotación, el Concesionario deberá considerar que las edificaciones del proyecto sean sustentables. Dicho programa deberá contener una memoria en los mismos términos que la correspondiente al PGSEE de la Etapa de Construcción, a excepción del Proceso constructivo indicado en la letra e) precedente.

Adicionalmente a los aspectos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental y Territorial Mínimo Durante la Etapa de Explotación, definidos en el artículo 2.7.2, el Concesionario deberá considerar, al menos, los siguientes aspectos:

- Eficiencia en el consumo de energía (ciclos de aire fresco, operación, almacenamiento de calor/frío y distribución del aire; reducción, reutilización o recuperación; usos de luminaria apropiada en superficies de trabajo, uso de ampolletas de bajo consumo eléctrico e instalación de paneles transparentes para el aprovechamiento de la luz, equipos de aire y calefacción de bajo impacto ambiental).

- Selección de equipos y productos de atenuación de ruido.

- Adopción de medidas de control interior de contaminantes de pestes y microbios.

- Control de contaminantes en pinturas, métodos de limpieza, pesticidas, entre otros de impacto ambiental bajo.

- Retroalimentación de los resultados del manejo y las expectativas en orden a obtener un concepto óptimo de manejo.

- Mantención, ajuste y balanceo de equipos.

- Planificación de las operaciones del edificio, entrenamiento del personal de operación y mantención; mecanismos e incentivos para cambios de conducta de los usuarios.

- Aplicación de materiales sustentables en remodelaciones y/o ampliaciones.

Los PGSEE deberán incluir una descripción del equipo profesional que tendrá como función ejecutar el PGSEE señalando su organización, metodología de trabajo y el procedimiento que utilizará para la adopción de las medidas.

2.7.4 PROGRAMA DE GESTIÓN DE HUELLA DE CARBONO

Con el propósito de generar una gestión que se direccione hacia la reducción de los Gases de Efecto Invernadero (GEI), la Sociedad Concesionaria deberá elaborar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, un Programa de Gestión de Huella de Carbono para ser desarrollado durante las etapas de construcción y explotación del Contrato de Concesión. Este programa, en cualquiera de las etapas de la concesión, regula los procedimientos para implementar las medidas y exigencias asociadas a la Gestión de la Huella de Carbono, entendiéndose por esta la(s) acción(es) dirigida(s) a reducir los GEI, para lo cual la Sociedad Concesionaria deberá definir, en el PGHC, que se describe a continuación, metas de reducción, obligándose a su cumplimiento como parte de este programa.

Las fases que involucra el PGHC son las siguientes:

- **Análisis del estado inicial:** La Sociedad Concesionaria deberá, antes de comenzar con el proceso de cuantificación, determinar la estrategia de gestión para reducir la

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Huella de Carbono en el Contrato de Concesión, en base al enfoque organizacional/corporativo.

- **Cuantificación de la Huella de Carbono:** La Sociedad Concesionaria deberá elaborar un inventario de GEI organizacional mediante la identificación de las fuentes de emisiones directas e indirectas, recolección de datos, elección de factores de emisión y aplicación de una herramienta de cálculo para obtener las emisiones de GEI (en toneladas de CO_2 equivalente), que permita conocer las principales fuentes de emisión. La herramienta de cálculo que deberá utilizar la Sociedad Concesionaria, para la cuantificación de la Huella de Carbono, será la que provea el MMA, ya sea a través de la plataforma HuellaChile o bien del mecanismo que dicho ministerio determine.

- **Análisis de riesgos y oportunidades:** Una vez conocido el valor numérico de la Huella de Carbono y sus principales fuentes de emisión, la Sociedad Concesionaria deberá realizar un análisis de los riesgos y oportunidades que representa, con la finalidad de avanzar en la eficiencia de los procesos y el mejoramiento del uso de recursos.

- **Plan de mitigación:** La Sociedad Concesionaria deberá presentar, en los plazos y con los requisitos indicados en los artículos 2.7.4.2 y 2.7.4.3, un grupo de medidas y estrategias con la finalidad de evitar o disminuir las emisiones de GEI a la atmósfera respecto al resultado de la cuantificación realizada conforme a la fase de cuantificación indicada precedentemente, ya sea mediante la reducción de emisiones directas (por ejemplo a través de proyectos de eficiencia energética, cambios de hábitos, reducción en consumo de combustibles e insumos, mejoras en la logística, gestión de los residuos) y/o mediante reducción de las emisiones indirectas (por ejemplo transporte de los funcionarios, viajes aéreos o terrestres por motivos de trabajo, transporte de insumos, generación y transporte de residuos, elección de proveedores con baja emisión de huella). La primera y más efectiva opción de reducción de la Huella de Carbono es alcanzar el aumento de la eficiencia en las actividades, aportando a la meta de carbono neutralidad a que Chile aspira. La Sociedad Concesionaria deberá incluir en el plan de mitigación del PGHC, la meta de reducción porcentual de Huella de Carbono que se obliga a alcanzar, la cual deberá ir aumentando anualmente.

- **Comunicación:** A través de un plan de difusión, la Sociedad Concesionaria deberá dar a conocer las metas de reducción comprometidas en su plan de mitigación, asociadas a la gestión de Huella de Carbono, así como el logro de los diferentes objetivos propuestos y las acciones tomadas.

2.7.4.1 CONTENIDO DE LOS PROGRAMAS DE GESTIÓN DE HUELLA DE CARBONO

Los PGHC tanto para la etapa de construcción como para la etapa de explotación, que la Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal contendrán, como mínimo, lo siguiente:

- Descripción y especificación de las acciones del PGHC que la Sociedad Concesionaria considerará durante la etapa de construcción o de explotación, según corresponda, para implementar la gestión de l[illegible]le Carbono. El PGHC deberá

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
MJHC
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

tener como objetivo la reducción de la Huella de Carbono de la concesión, debiendo para ello incluir, al menos, las siguientes acciones:

- Cuantificar, reportar y verificar la Huella de Carbono que generen todas las actividades del Contrato de Concesión, y conocer el origen de las fuentes de emisión sean éstas directas e indirectas.

- Analizar los resultados de la cuantificación de la Huella de Carbono para implementar la estrategia de reducción.

- Proponer, en base a los resultados de cuantificación de la Huella de Carbono, medidas y estrategias de mitigación cuya finalidad sea evitar o disminuir las emisiones de GEI a la atmósfera.

- Desarrollar un plan de difusión específico de la gestión de Huella de Carbono, el cual tendrá por objeto informar a todos los trabajadores de la concesión sobre su significado, implicancias y actividades de mitigación. La Sociedad Concesionaria podrá incluir en este plan, la difusión de estas materias a la comunidad a través de los medios o canales de comunicación establecidos conforme al correspondiente Programa de Información y Difusión a los Usuarios.

- Cuantificación teórica inicial. En el caso del PGHC de la etapa de construcción, especificación de la cuantificación teórica inicial. Esta cuantificación de la Huella de Carbono se basa en el Presupuesto Oficial Estimado de la Obra establecido en el artículo 1.3.2.

- Definición de las actividades que incluirá dentro de la cuantificación efectiva. Esta cuantificación de la Huella de Carbono se deberá considerar a partir del inicio de la concesión y hasta el término de la etapa de construcción, esto es, hasta la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, o bien hasta el término de la concesión, según corresponda. Dentro de las actividades deberá considerar, al menos, las siguientes:

  - Consumo eléctrico.

  - Consumo de agua.

  - Consumo de combustible de vehículos propios y de terceros/maquinarias.

  - Combustible por uso de grupos electrógenos y por equipos fijos.

  - Traslado de trabajadores. Se deberá cuantificar el traslado de los trabajadores de la Sociedad Concesionaria, de los subcontratistas, de la asesoría a la inspección fiscal y/o de otros que trabajen o se vinculen directamente al Contrato de Concesión.

  - Transporte de materiales, insumos o residuos, entre otros, desde el sitio de compra hasta la obra y desde el sitio de la obra hasta el botadero.

  - Movimiento de Camiones - Flujo de vehículos asociados a la obra.

  - Materiales de construcción (cemento, hormigón, acero, asfalto, entre otros).

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Residuos.
- Emisiones de gases del sistema de refrigeración (climatización, entre otros).
- Principales insumos y productos adquiridos (papel, productos de mantención y productos de construcción, entre otros).
- Cuantificación en todas las instalaciones, oficinas, dependencias temporales o definitivas que se relacionan con el diseño, la ejecución de las obras, la prestación de los servicios o en general con la operación de la Sociedad Concesionaria, incluidas las de la inspección fiscal y sus asesorías.

- Incorporación de la metodología de cuantificación de Huella de Carbono, de conformidad a la NCh-ISO 14064:2019: Norma para el diseño, desarrollo y gestión de inventarios de GEI Gases de efecto invernadero - Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero, y sus actualizaciones.

- Definición de un verificador cuya función será verificar y validar la cuantificación de Huella de Carbono realizada por la Sociedad Concesionaria, cuyas características y requisitos se detallan en el artículo 2.7.4.4.

- Descripción del profesional o del equipo de profesionales que tendrá como función ejecutar y efectuar el seguimiento del PGHC durante cada una de las etapas, tanto de construcción como de explotación, debiendo señalar su organización, metodología de trabajo y el procedimiento que utilizarán para el desarrollo de los planes y medidas señaladas en el PGHC.

- Definición e implementación de un plan de difusión específico de la gestión de la Huella de Carbono, el cual tendrá por objeto informar a todos los trabajadores de la obra pública sobre las principales actividades que se desarrollarán en la etapa de construcción o de explotación, según corresponda, asociadas a la gestión de Huella de Carbono, sus implicancias, beneficios y alcances, en consistencia con los objetivos del PGHC.

- Desarrollo de un plan de mitigación que considere los resultados de la fase de cuantificación de la Huella de Carbono, a partir de la cual la Sociedad Concesionaria indique las metas anuales de reducción de GEI conforme lo establecido en el artículo 2.7.4. Este plan deberá considerar además las estrategias que la Sociedad Concesionaria implementará a fin de lograr la reducción comprometida.

El incumplimiento de cualquiera de las medidas establecidas en los Programas de Gestión de Huella de Carbono, y en particular el incumplimiento de las metas de reducción de emisiones definidas por la Sociedad Concesionaria en los planes de mitigación, harán incurrir a ésta en la multa que se establezca de acuerdo al artículo 1.15.7.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS
SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES
MINISTERIO DE HACIENDA
MTHC

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.7.4.2 GESTIÓN DE HUELLA DE CARBONO DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Dentro del plazo de 60 (sesenta) días a partir de su constitución, la Sociedad Concesionaria deberá presentar un informe de cuantificación teórica inicial en base al Presupuesto Oficial Estimado de la Obra indicado en el artículo 1.3.2.

Para la cuantificación efectiva, el Concesionario deberá presentar al inspector fiscal informes anuales de cuantificación de Huella de Carbono, validados por el verificador que la Sociedad Concesionaria deberá contratar en conformidad al artículo 2.7.4. El Concesionario deberá realizar la cuantificación efectiva durante toda la etapa de construcción, y los reportes anuales deberá entregarlos en el plazo de 90 (noventa) días siguientes al 31 de diciembre del año que se informa.

A contar del primer año calendario de cuantificación efectiva durante la etapa de construcción y en base a los resultados obtenidos de ella, la Sociedad Concesionaria presentará al inspector fiscal, en conjunto con el respectivo informe anual de cuantificación de Huella de Carbono, el plan de mitigación indicado en el artículo 2.7.4, el cual deberá contemplar y mostrar una disminución efectiva de emisión respecto del año anterior y establecer las metas de reducción para el año calendario siguiente.

Una vez recibido, y dentro del plazo de 15 (quince) días, el inspector fiscal podrá formular consultas o hacer recomendaciones al plan de mitigación, pero no tendrá la facultad de pronunciarse respecto de la cantidad de emisiones a reducir. Si dentro de este plazo el inspector fiscal no emite pronunciamiento, se entenderá que el plan de mitigación presentado será aplicado según la propuesta entregada por el Concesionario.

2.7.4.3 GESTIÓN DE HUELLA DE CARBONO DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

La cuantificación de la Huella de Carbono durante la etapa de explotación deberá incluir las emisiones de GEI de todas las actividades desarrolladas hasta el término de la concesión. Si durante esta etapa existiesen obras de construcción también deberán ser consideradas en la cuantificación.

La Sociedad Concesionaria utilizará para esta etapa la inscripción en la plataforma de cuantificación del MMA realizada en la etapa de construcción conforme a lo dispuesto en el artículo 1.9.1.5.

Durante la etapa de explotación, la Sociedad Concesionaria deberá entregar informes anuales de cuantificación efectiva de Huella de Carbono, en el plazo de 90 (noventa) días siguientes al 31 de diciembre del año que se informa.

En base a los resultados obtenidos de la cuantificación de la Huella de Carbono del primer año calendario de la etapa de explotación, la Sociedad Concesionaria presentará al inspector fiscal el plan de mitigación indicado en el artículo 2.7.4, el cual deberá contemplar y mostrar una disminución efectiva de emisión respecto del año anterior y establecer las metas de reducción para el año calendario siguiente.

Una vez recibido, y dentro del plazo de 15 (quince) días, el inspector fiscal podrá formular consultas o hacer recomendaciones al plan de mitigación, pero no tendrá la facultad de pronunciarse respecto de la cantidad de emisiones a reducir. Si dentro de este plazo el

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

inspector fiscal no emite pronunciamiento, se entenderá que el plan de mitigación presentado será aplicado según la propuesta entregada por el Concesionario.

2.7.4.4 VERIFICADOR

Con la finalidad de asegurar la integridad, precisión, exactitud y consistencia de la cuantificación de la Huella de Carbono, el Concesionario deberá contratar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, un tercero independiente inscrito en la lista de verificadores del Programa HuellaChile o del instrumento o la entidad que determine el MMA, quien deberá validar y verificar el reporte anual, previo a su entrega al inspector fiscal. Se admitirán organizaciones verificadoras no inscritas en tanto cumplan con la competencia para verificar y realizar proyectos de cuantificación de GEI debidamente acreditada conforme la normativa NCh ISO 14065:2021 "Principios Generales y requisitos para los organismos de validación y verificación de la información ambiental" y sea aprobado por el inspector fiscal, previa validación del MMA a través del "Programa Huella Chile" o del instrumento o entidad que indique dicho ministerio)

INUTILIZADO

DIRECCION DE PRESUPUESTOS
SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES
MINISTERIO DE HACIENDA
MJXC

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-VI-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

3 BASES ECONÓMICAS

La Licitación de la concesión denominada "Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique" se resolverá evaluando en la forma que se establece en las Bases Económicas, aquellas Ofertas determinadas como técnicamente aceptables según lo dispuesto en el artículo 1.4.9.2.

3.1 FACTOR DE LICITACIÓN

Se describen a continuación los dos Factores de Licitación individuales e independientes, según el Tramo de Licitación al que postula el Licitante o Grupo Licitante en su oferta económica.

3.1.1 INGRESOS TOTALES DE LA CONCESIÓN (ITC)

En su oferta económica, el Licitante o Grupo Licitante deberá definir el monto de los Ingresos Totales de la Concesión (ITC) que postule obtener de la Concesión, conforme al Formulario de oferta económica del Anexo N°1, calculado en valor presente, en UF, sin decimales.

3.1.2 FACTOR DE SUBSIDIO (S)

En su oferta económica el Licitante o Grupo Licitante deberá definir el valor para el Factor de Subsidio "S" conforme al Formulario de Oferta Económica del Anexo Nº 1, el cual será aplicado para determinar el valor de los montos de subsidios, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.12.2.1.

El valor de "S" deberá venir expresado en 3 decimales.

3.2 OFERTA ECONÓMICA DEL LICITANTE O GRUPO LICITANTE

La oferta económica del Licitante o Grupo Licitante deberá situarse únicamente en uno de los dos Tramos de Licitación que se definen a continuación. Quedarán descalificadas todas las Ofertas que no se sitúen dentro de alguno de los dos Tramos de Licitación o se sitúen en más de un Tramo de Licitación.

3.2.1 TRAMO DE LICITACIÓN A – INGRESOS TOTALES DE LA CONCESIÓN (ITC)

El monto por concepto de Ingresos Totales de la Concesión (ITC) que postule el Licitante o Grupo Licitante en su Oferta Económica deberá ser mayor o igual a cero y menor o igual a UF 5.152.000 (cinco millones ciento cincuenta y dos mil) ($0 \leq ITC \leq 5.152.000$). El valor de S será igual a cero (S=0), es decir, en este caso, el Licitante o Grupo Licitante no solicita subsidios Fijos a la Construcción.

3.2.2 TRAMO DE LICITACIÓN B - FACTOR DE SUBSIDIO (S)

El valor del Factor de Subsidio "S" que postule el Licitante o Grupo Licitante en su Oferta Económica deberá ser mayor a cero y menor o igual a 1,000 ($0{,}000 < S \leq 1{,}000$).

El valor del ITC será igual a UF 5.152.000 (cinco millones ciento cincuenta y dos mil).

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025. -
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

3.3 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS

Para efecto de la evaluación de las ofertas económicas, el puntaje P (i) se calculará como sigue:

- Si el Licitante o Grupo Licitante presenta su Oferta en el Tramo A indicado en el artículo 3.2.1, entonces:

$$P_{(i)} = (1 + \alpha) * \left(\frac{36.300.000}{ITC_{(i)}} - \frac{ITC_{(i)}}{3.532.533} \right)$$

Donde:

P (i) : Es el puntaje obtenido por el Licitante o Grupo Licitante (i), redondeado a tres decimales.

α : El valor de α = 0,3 Si el Licitante o uno de los integrantes del Grupo Licitante es el postulante de la Idea de Iniciativa Privada, identificado en el artículo 1.4.1.4, considerando lo establecido en el artículo 1.4.6.1.1, Documento N°1 numeral vi).

El valor de α = 0 para cualquier otro Licitante o Grupo Licitante.

ITC (i) : Corresponde al monto por concepto de Ingresos Totales de la Concesión (ITC) que postule obtener el Licitante o Grupo Licitante (i), sin decimales.

- Si el Licitante o Grupo Licitante presenta su Oferta en el Tramo B indicado en el artículo 3.2.2, entonces:

$$P_{(i)} = (1 + \alpha) * \left(\frac{30.000}{S_{(i)}} + S_{(i)} * 16.528 \right)$$

Donde,

$P_{(i)}$: Es el puntaje obtenido por el Licitante o Grupo Licitante "i", redondeado a tres decimales.

$S_{(i)}$: Corresponde al Factor de Subsidio (S) que postule el Licitante o Grupo Licitante (i) en su oferta económica, con tres decimales

α : El valor de α = 0,3 Si el Licitante o uno de los integrantes del Grupo Licitante es el postulante de la Idea de Iniciativa Privada, identificado en el artículo 1.4.1.4, considerando lo establecido en el artículo 1.4.6.1.1, Documento N°1 numeral vi).

El valor de α = 0 para cualquier otro Licitante o Grupo Licitante.

3.4 ADJUDICACIÓN

La concesión se adjudicará a aquel Licitante o Grupo Licitante cuyo puntaje P(i) calculado conforme al procedimiento establecido en el artículo 3.3 haya resultado mayor.

En caso de empate de dos o más puntajes la presente concesión será adjudicada al Licitante o Grupo Licitante que haya obtenido la mejor puntuación en la oferta técnica.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

ANEXOS

ANEXO N°1:

FORMULARIO DE "OFERTA ECONÓMICA".

ANEXO N°2:

FORMULARIO N°1: IDENTIFICACIÓN DEL LICITANTE / GRUPO LICITANTE.

FORMULARIO N°2: DECLARACIÓN JURADA DE RESPONSABILIDAD.

FORMULARIO N°3: IDENTIFICACIÓN DE APORTES.

FORMULARIO N°4: ANTECEDENTES FINANCIEROS DEL LICITANTE / GRUPO LICITANTE.

FORMULARIO N°5: ACEPTACIÓN DE ANTECEDENTES REFERENCIALES.

ANEXO N°3:

PRECIOS UNITARIOS OFICIALES.

ANEXO N°4:

SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA CONSTATACIÓN DEL NIVEL DE SERVICIO (SIC-NS).

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS

CONCESIÓN TELEFÉRICO ALTO HOSPICIO-IQUIQUE

ANEXO N°1: FORMULARIO DE OFERTA ECONÓMICA

NOMBRE DEL LICITANTE O GRUPO LICITANTE: (Completar)

Factor de Licitación (Completar):

FACTOR DE LICITACIÓN
Tramo A: Ingresos Totales de la Concesión **ITC_____U.F.** (1)
Tramo B: Factor de Subsidio (S) **Factor S _____** (2)

Nota:

(1) ITC: Corresponde al monto por concepto de Ingresos Totales de la Concesión (ITC) que postule el Licitante o Grupo Licitante, calculado en valor presente, en UF, sin decimal. El monto a solicitar por el Licitante o Grupo Licitante deberá ser mayor o igual a cero y menor o igual a UF 5.152.000 (cinco millones ciento cincuenta y dos mil) ($0 \leq ITC \leq 5.152.000$).

(2) Factor de Subsidio (S): Corresponde al factor de subsidio Factor de Subsidio "S" que postule el Licitante o Grupo Licitante en su Oferta Económica que deberá ser mayor a cero y menor o igual a 1,000 ($0{,}000 < S \leq 1{,}000$). El valor de "S" deberá venir expresado en 3 decimales.

Declaramos que la presente Oferta ha sido formulada teniendo en cuenta exclusivamente nuestras propias estimaciones, y que los antecedentes y datos proporcionados por el Ministerio de Obras Públicas tienen un carácter meramente informativo.

Firma Representante ante el MOP (*)

Firma del Director General de Concesiones de Obras Públicas

(*) Representante designado de acuerdo al artículo 1.4.6.1.1 Documento N° 3 de las Bases de Licitación.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS

CONCESIÓN TELEFÉRICO ALTO HOSPICIO - IQUIQUE

ANEXO N°2 FORMULARIO N°1: IDENTIFICACIÓN DEL LICITANTE / GRUPO LICITANTE

A. LICITANTE

1) NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:

2) CONSTITUCIÓN LEGAL. (marque con una cruz)

a) Persona Jurídica: _____

Tipo _____

b) Persona Natural. _____

3) DOMICILIO:

4) REPRESENTANTE LEGAL:

5) REPRESENTANTE DESIGNADO ANTE EL MOP ***(Debe individualizar al representante único designado en el artículo 1.4.6.1.1 individualizado en el Documento N 3 de las Bases de Licitación)***:

Nombre: _____

Domicilio _____

Teléfono _____

Correo Electrónico: _____

B. GRUPO LICITANTE

(1, 2, 3 y 4 deben completarse para cada uno de los integrantes del Grupo Licitante)

1) NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:

2) CONSTITUCIÓN LEGAL DEL INTEGRANTE. (marque con una cruz)

a) Persona Jurídica. _____

Tipo _____

b) Persona Natural. _____

3) DOMICILIO DEL INTEGRANTE: _____

4) REPRESENTANTE LEGAL DEL INTEGRANTE:

_____

5) NOMBRE DE FANTASÍA CON QUE SE IDENTIFICARÁ AL GRUPO

_____

6) REPRESENTANTE DESIGNADO ANTE EL MOP *(Debe individualizar al representante único designado en el artículo 1.4.6.1.1 individualizado en el Documento N° 3 de las Bases de Licitación).*

Nombre: _____

Domicilio: _____

Teléfono. _____

Correo Electrónico: _____

_____
Firma del Representante ante el MOP (*)

(*) Representante Designado de acuerdo al artículo **1.4.6.1.1** Documento N°3 de las Bases de Licitación.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS

CONCESIÓN TELEFÉRICO ALTO HOSPICIO - IQUIQUE
ANEXO Nº2 FORMULARIO Nº2:
DECLARACIÓN JURADA DE RESPONSABILIDAD

NOMBRE DEL LICITANTE / GRUPO LICITANTE: (Completar)

_____

En la ciudad de _____, a ___ de _____ de_____, comparece(n)

_____ en representación de :_____

(indicar nombre del representante legal)

_____ en representación de :_____

(indicar nombre del representante legal)

_____ en representación de :_____

(indicar nombre del representante legal)

Quien(es) bajo juramento declara(n):

1° Que no se tiene inhabilidades legales o reglamentarios para celebrar contratos de concesión de obra pública o para ser Licitante o Grupo Licitante, de conformidad con lo señalado en los artículos 28 bis de la Ley de Concesiones y en los artículos 15° y 16° de su Reglamento;

2° Que no se encuentra vigente medida impuesta por sentencia definitiva consistente en la prohibición de adjudicarse cualquier concesión otorgada por el Estado, en los términos descritos en la letra d) del artículo 26 del D.L. N°211 de 1973, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado en el D.F.L. N°1 de 2004 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Lo anterior, con ocasión de una condena por infracción a la conducta prevista en la letra a) del artículo 3 del referido marco normativo;

3° Que no se encuentra vigente medida impuesta por sentencia definitiva consistente en la prohibición perpetua o temporal de adjudicarse cualquier concesión otorgada por el Estado, en los términos descritos en el artículo 10 de la Ley N°20.393. Lo anterior con ocasión de una condena de responsabilidad penal de la persona jurídica, en el caso de los delitos señalados en el artículo 1 del referido marco normativo;

4° Que no se encuentra vigente la inhabilitación para contratar con el Estado, en los términos descritos en el artículo 33 de la Ley N°21.595, respecto de ningún Licitante o integrante del Grupo Licitante, ni ninguno de sus socios, accionistas, miembros o partícipes con poder de influir en la administración del Licitante o del Grupo Licitante.

5° Que acatamos todas las disposiciones legales inherentes al proceso de licitación y adjudicación de la concesión y las normas establecidas en la Ley de Concesiones de Obras Públicas, su Reglamento y en las Bases de Licitación;

6° Que las personas naturales o jurídicas que forman parte de un Grupo Licitante, no forman parte directa o de algún otro grupo que se presenta a la r ación;

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

7° Que conocemos y aceptamos, en todas y cada una de sus partes, los documentos del contrato que rigen la Licitación y que ellos forman parte integrante del Contrato de Concesión para todos los efectos legales y contractuales a que haya lugar;

8° Que, en caso de ser Adjudicatario de la presente concesión, se obliga a cumplir fiel, oportuna, de forma íntegra y de buena fe todas y cada una de las obligaciones del Contrato de Concesión, conforme a lo expresamente establecido en las Bases de Licitación y a lo que provenga de su naturaleza o que por la ley, costumbre, oficio o regla del arte pertenezcan a ella, asumiendo desde ya las responsabilidades correlativas;

9° Que la Oferta es seria y real, no teniendo dudas ni observaciones en relación con la información entregada por el MOP y obtenida durante el proceso de Licitación y que todas las aprehensiones, incertidumbres, vacíos y ambigüedades, relevantes y sustanciales detectadas durante el proceso de Licitación, fueron suficiente y favorablemente aclaradas, complementadas y/o rectificadas a entera satisfacción durante el proceso de consultas y aclaraciones a las Bases de Licitación, de acuerdo a lo previsto en el artículo 1.4.1.2 de las Bases de Licitación, o bien han sido aceptados como aspectos del negocio y ha sido evaluado e incorporado antes de ofertar de modo que nada podrá reclamar durante la vigencia del Contrato de Concesión respecto de ellos;

10° Que conocemos y aceptamos que los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP constituyen una indicación o pauta por lo que en ningún caso podrán ser considerado determinantes, absolutos ni suficientes para formular la Oferta, toda vez que constituye nuestra responsabilidad preparar adecuada, sustantiva y suficientemente su contenido al formular nuestra Oferta en esta Licitación;

11° Que liberamos al MOP de toda responsabilidad por eventuales errores, omisiones, contradicciones o ambigüedades que puedan tener los Antecedentes Referenciales o los demás documentos o estudios que entregue el MOP al Concesionario, en calidad de indicativos, toda vez que en su calidad de Licitante o Grupo Licitante conoce o debe conocer las reglas de la técnica, ciencia o arte aplicables a las diferentes Etapas del Contrato de Concesión, obligándose de esta forma a cumplir todas las obligaciones que de él emanen, sea que ellas estén expresamente establecidas en el Contrato de Concesión, que emanen de su naturaleza o que por la ley, la costumbre o por la ciencia o arte le pertenezcan, asumiendo desde ya las responsabilidades correlativas;

12° Que asumimos y aceptamos que los Antecedentes Referenciales en caso alguno podrán ser considerados como base única y/o exclusiva para la elaboración de los Proyectos de Ingeniería de Detalle, para ejecutar la totalidad de la Obra, prestar los servicios de acuerdo a los niveles exigidos y, en general, para cumplir con las obligaciones que para él emanan del Contrato de Concesión, y que en conjunto con las demás cláusulas y normas aplicables al Contrato de Concesión y las reglas del arte de la ingeniería y la construcción son suficientes y concordantes para elaborar y desarrollar el Proyecto de Ingeniería de Detalle, ejecutar la totalidad de las obras y prestar los servicios cumpliendo con los niveles exigidos, no pudiendo en el futuro, como Concesionario o a cualquier otro título, alegar perjuicios, indemnizaciones ni compensaciones por eventuales errores, omisiones o deficiencias existentes en ellos;

13° Que hemos visitado e inspeccionado todos los terrenos en los cuales se ejecutará el proyecto y hemos realizado todas las evaluaciones y estimaciones necesarias para presentar nuestra Oferta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que se consideró necesarios para formularla. Todo ello, en base no sólo a la información obtenida, sino en base a la convicción individual que nos hemos formado de acuerdo al oficio y reglas del arte que profesamos;

14° Que hemos analizado, de acuerdo a lo que nuestra calificada experiencia nos exige, todos los aspectos relacionados con esta Concesión y con los lugares donde se ejecutará el proyecto, incluyendo las condiciones de transporte a los sitios de [illegible], manejo y almacenamiento de

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

materiales, mano de obra disponible para acometer las obras necesarias, el potencial arqueológico de la zona en que se ejecutará el proyecto y, en general, toda la información entregada por el MOP y constatada por los Licitantes o Grupos Licitantes para el cumplimiento fiel, íntegro y oportuno de las obligaciones del Contrato de Concesión;

15° Que hemos verificado, conforme a estándares de alta calidad, las condiciones climáticas, de pluviosidad, topográficas, geoquímicas y geológicas, las características, existencia e interferencias de instalaciones correspondientes a los Servicios Existentes Húmedos y No Húmedos y, en general, todos los aspectos que puedan afectar el cumplimiento de las obligaciones del Contrato de Concesión; y

16° Que todos y cada uno de los documentos presentados en esta Oferta corresponden a documentos fidedignos y auténticos y han sido, en su caso, suscritos por las personas que en ellos se identifican y en la calidad o representación que invocan, en pleno conocimiento de las sanciones legales aplicables a quienes incurran en perjurio y/o faltas a la verdad en las declaraciones realizadas ante Órganos de la Administración del Estado.

Firma Representante(s) Legal(es)(*):

_____	_____	_____
a)	b)	c)

(*) Firma del Representante Legal del Licitante o de cada uno de los integrantes del Grupo Licitante.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS MINISTERIO DE HACIENDA SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS

CONCESIÓN TELEFÉRICO ALTO HOSPICIO - IQUIQUE
ANEXO N°2 FORMULARIO N°3:
IDENTIFICACIÓN DE APORTES

NOMBRE LICITANTE/GRUPO LICITANTE: (Completar)

(Los montos serán expresados en pesos del 31 de diciembre del año 2023)

Nombre Integrante del Licitante/Grupo Licitante	Participación (Porcentaje) (A)	Patrimonio Ponderado (Millones de pesos) (B)	Patrimonio Total Individual (Millones de pesos) (C)
Privado 1			
Privado 2			
...			
...			
Privado n			

Totales			

Notas:

(A) Corresponde al porcentaje del patrimonio total que cada uno de los integrantes aporta al Licitante o Grupo Licitante. La suma de todos los asociados debe ser un 100%.

(B) Corresponde a la multiplicación de (A) por $24.000.000.000 (veinticuatro mil millones de pesos chilenos)

(C) Corresponde al patrimonio total individual de cada uno de los integrantes del Licitante o Grupo Licitante. Se deberá cumplir para cada asociado que (C) sea mayor o igual a (B).

Firma del Representante ante el MOP (*)

(*) Representante designado de acuerdo al artículo 1.4.6.1.1 Documento N°3 de las Bases de Licitación.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS

CONCESIÓN TELEFÉRICO ALTO HOSPICIO - IQUIQUE
ANEXO Nº2 FORMULARIO Nº4:
ANTECEDENTES FINANCIEROS DEL LICITANTE / GRUPO LICITANTE

NOMBRE DEL LICITANTE/GRUPO LICITANTE (Completar)_____

MONEDA: Millones de pesos chilenos del 31 de Diciembre del año respectivo (3)

Nombre Integrante	INTEGRANTE 1 (1)			....			INTEGRANTE N			CONSOLIDADO (2)		
Participación (%)	a %			%			r %			100%		
Año Contable	Antepenúltimo	Penúltimo	Último	Antepenúltimo	Penúltimo	Último	Antepenúltimo	Penúltimo	Último	Antepenúltimo	Penúltimo	Último
ACTIVO CIRCULANTE												
Existencias												
Cuentas por Cobrar												
ACTIVO FIJO												
TOTAL ACTIVOS												
PASIVO CIRCULANTE												
PASIVO LARGO PLAZO												
TOTAL PASIVOS CP+LP												
PATRIMONIO												
INGRESOS DE EXPLOTACIÓN												
MARGEN DE EXPLOTACIÓN												
RESULTADO OPERACIONAL												
RESULTADO NO OPERACIONAL												
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS												
IMPUESTOS												
GASTOS FINANCIEROS												
CORRECCIÓN MONETARIA												
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTOS												

Notas:
(1) Cuando se trate de 1 (un) sólo Licitante, éste deberá completar sólo la columna "Integrante 1".
(2) La columna Consolidado corresponde a la suma ponderada según el porcentaje de participación dentro de la sociedad de cada integrante del Grupo Licitante.
(3) En el caso que la información corresponda a valores de Estados Financieros presentados en moneda extranjera, considerar el valor de conversión de acuerdo con lo establecido en el artículo 1.4.6.1.1, Documento N°6, letra b).

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMA DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS

CONCESIÓN TELEFÉRICO ALTO HOSPICIO-IQUIQUE
ANEXO Nº2 FORMULARIO Nº5:
ACEPTACIÓN DE ANTECEDENTES REFERENCIALES

NOMBRE DEL LICITANTE / GRUPO LICITANTE: (Completar)

Forman parte de nuestra Oferta Técnica los documentos marcados con una X en la casilla denominada "Acepta Totalmente" y/o aquellas partes de los Antecedentes Referenciales que no fueron presentadas como Anteproyectos Alternativos (casilla denominada "Acepta Parcialmente"):

Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique			
Nº	**Antecedentes Referenciales**	**Acepta Totalmente**	**Acepta Parcialmente (1)**
1	Anteproyecto electromecánico.		
2	Anteproyecto estructural de estaciones, torres y almacén de cabinas.		
3	Anteproyecto de arquitectura y espacio público exterior.		
4	Estudio de Expropiaciones a nivel de Anteproyecto.		

Nota:
(1) En este caso el Licitante o Grupo Licitante deberá presentar como Anteproyecto Alternativo sólo aquellas(s) parte(s) que difiere(n) de los Antecedentes Referenciales, aceptando y haciendo suyo todas aquellas partes de los Antecedentes Referenciales que no fueron modificadas por el Anteproyecto Alternativo presentado y por tanto, se hace responsable de su contenido.

Declaramos que esta aceptación ha sido formulada teniendo en cuenta exclusivamente nuestra evaluación del contenido del (de los) citado(s) antecedente(s), el(los) cual(es) deberá(n) entenderse para todos los efectos incluido(s) en nuestra oferta técnica. En consecuencia, asumimos la responsabilidad por el contenido de tal(es) documento(s) y liberamos al Ministerio de Obras Públicas de toda responsabilidad por eventuales errores, omisiones o deficiencias existentes en él(ellos).

Firma del Representante ante el MOP (*)	Firma del Director General de Concesiones de Obras Públicas

(*) Representante designado de acuerdo al artículo 1.4.6.1.1 Documento Nº 3 de las Bases de Licitación.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS

CONCESIÓN TELEFÉRICO ALTO HOSPICIO - IQUIQUE
ANEXO Nº3: PRECIOS UNITARIOS OFICIALES (SIN IVA)

A) ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE DETALLE

Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P.U. (UF)
A.101	Restituciones Aerofotogramétricas 1:1000	Há	0,95
A.102	Restituciones Aerofotogramétricas 1:5000	Há	0,06
A.103	Levantamientos Especiales 1: 500	Há	6,88
A.104	Perfiles Transversales	Km	12,38
A.105	Nivelación Longitudinal	Km	7,57
A.106	Calicatas 1,5 m de profundidad	Nº	3,78
A.107	Calicatas 3,0 m de profundidad	Nº	5,85
A.108	Sondajes para Puentes o Estructuras	ml	7,57
A.109	Calicatas 5,0 m para Puentes o Estructuras	Nº	16,51
A.110	Proyecto de Mejoramiento y Conservación de Pavimentos Existentes	Km	8,26
A.122	Proyecto de Conservación y Mantención de Estructuras	Nº	70,00
A.123	Proyecto Definitivos de Ciclovía	Km	17,20
A.124	Proyecto Definitivo de Pasarelas Peatonales	Nº	100,00
A.126	Proyecto de Modificación de Servicios	Km	172,00
A.127	Proyecto de Modificación de Oleoductos y/o Gaseoductos	Km	172,00
A.128	Planos de Expropiaciones Definitivos	Km	8,50
A.129	Sistema de Transporte de Coordenadas	Gl	50,00
A.130	Estacado de Eje Geométrico	Km	50,00

Los proyectos consideran los estudios de todas las especialidades necesarias para definir la obra, es decir, saneamiento, iluminación, geotecnia, topografía, señalización y seguridad vial, paisajismo, etc. según corresponda.

B) PARTIDAS DE OBRA

ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	P.U. (UF)
101-1	Remoción de Estructura	M³	0,65
101-1.a	Demolición de Construcciones	M²	0,20
101-2	Remoción de Ductos	M	0,40
101-3	Remoción de Pavimentos De Hormigón	M²	0,16
101-4	Remoción de Pavimentos De Asfalto	M²	0,07
101-5	Remoción de Obras De Drenaje Superficial	M	0,14
101-6	Remoción de Barreras De Seguridad Simples	M	0,23
101-7	Remoción de Barreras De Seguridad Dobles	M	0,23
101-8	Remoción de Señalización Vertical	Nº	0,53
101-9	Remoción de Señalización Vertical Sobre Calzada	Nº	32,24
101-10	Remoción de Aceras	M²	0,14
101-11	Remoción de Cercos	M	0,08
101-12	Remoción de Portones	Nº	0,36
101-13	Remoción de Casetas de Locomoción Colectiva	Nº	9,10
101-18.a	Remoción Soleras	Nº	0,06
101-29	Remoción de Construcciones	M²	0,61
102-1	Despeje y Limpieza de La Faja	KM	205,21
201-1	Excavación de Escarpe	M³	0,14
201-2	Remoción de Material Inadecuado	M³	0,14
201-3	Excavación de Corte En T.C.N.	M³	0,14
201-4	Excavación de Corte En Roca	M³	0,43
202-1	Excavación en TCN para Drenaje y Estructuras	M³	0,20
202-2	Excavación con Agotamiento en TCN para Drenaje y Estructuras	M³	0,24
202-5	Excavación a Máquina para Puentes y Estructuras	M³	0,15
202-6	Excavación a Mano en Seco Para Puentes y Estructuras	M³	0,27
202-6.b	Excavación a Mano en Seco Para Pilotes	M³	0,52
202-7	Excavación Directa Con Agotamiento en Puentes y Estructuras	M³	0,24
204-1	Geotextil para Estabilización De Suelos	M²	0,05
204-2	Geotextil para Separación De Materiales	M²	0,05
204-3	Geotextil para Drenaje	M²	0,04
204-4	Geotextil para Control De Erosión	M²	0,05
204-5	Geotextil para Relleno Estructural Liviano	M²	0,05
205-1	Formación y Compactación de Terraplenes	M³	0,29

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	P.U. (UF)
206-1	Relleno Estructural	M³	0,38
207-1	Construcción de Pretiles	M³	0,17
207-2	Material de Respaldo	M³	0,29
207-3	Enrocados de Protección	M³	1,40
207-4	Gaviones de Protección	M³	2,23
209-1	Preparación de La Sub Rasante	M²	0,04
301-1	Subbase Granular, Cbr >= 40%	M³	0,34
301-2	Subbase Granular, Cbr >= 50%	M³	0,34
302-1	Base Granular, Cbr >= 80%	M³	0,52
303-1	Carpeta Granular De Rodadura	M³	0,34
401-1	Imprimación Bituminosa	M²	0,03
402-1	Riego De Liga	M²	0,02
405-1	Cape Seal	M²	0,06
408-1	Concreto Asfáltico De Rodadura (Mezcla En Caliente)	M³	5,63
408-2	Concreto Asfáltico Capa Intermedia (Mezcla En Caliente)	M³	5,33
408-3	Base Asfáltica En Caliente De Graduación Gruesa (Mezcla En Caliente)	M³	4,99
410-1	Pavimentos De Hormigón	M³	5,21
412-1	Impermeabilización De Tableros	M²	0,16
412-2	Impermeabilización De Muros	M²	0,16
417-1	Acera De Hormigón	M²	0,53
501-1	Hormigón H-5	M³	3,79
501-2	Hormigón H-10	M³	4,46
501-4	Hormigón H-20	M³	5,83
501-5	Hormigón H-25	M³	6,12
501-6	Hormigón H-30	M³	6,72
503-2	Acero Para Armaduras A63 - 42h	KG	0,08
503-3	Mallas Electrosoldadas	KG	0,07
503-4	Acero Alta Resistencia	KG	0,10
504-1	Moldajes	M²	0,43
507-1	Suministro y Transporte de Vigas Metálicas Y Arriostramientos	KG	0,12
509-1	Pilotes Pre-excavados In Situ	M³	17,64
510-4	Muros De Tierra Estabilizada Mecánicamente	M³	4,80
512-3.a	Suministro y Colocación de Juntas De Dilatación En Estructuras	M	0,50
601-1	Tubo de Hormigón Simple Ø = 0,6 M	M	1,04
601-2.a	Tubos de Hormigón Base Plana De Alta Resistencia Ø=1,0 M	M	5,40
601-2.b	Tubos de Hormigón Base Plana De Alta Resistencia Ø=0,8 M	M	5,10
601-2.c	Tubos de Hormigón Base Plana De Alta Resistencia Ø=0,5 M	M	3,36
605-1	Embudos Para Descargas De Agua	N°	9,39
607-1	Solera Tipo A	M	0,48
609-1	Cunetas de Hormigón	M	0,67
611-1	Rejillas Para Sumideros	N°	4,56
612-1	Cámaras de Inspección Tipo A, D=1,8	N°	18,60
613-1	Construcción De Canales, Fosos Y Contrafosos Sin Revestir	M	0,16
613-2	Construcción De Canales Foso Y Contrafosos A Revestir Con Hormigón	M	0,19
613-3	Construcción De Fosos Y Contrafosos Con Cotas De Fondo Prestablecidas	M³	0,20
614-1	Revestimiento De Canales, Fosos Y Contrafosos	M²	6,29
616-1	Protección De Taludes Con Hidrosiembra Controlada	M²	0,09
702-1.a	Señalización Vertical Lateral Tipo 1 (donde 1,0 m²< Área)	N°	5,26
702-1.b	Señalización Vertical Lateral Tipo 2 (donde 1,0 m² < Área < 2,0 m²	M²	1,84
705-1	Tachas Reflectantes	N°	0,16
709-1	Barreras Simétricas De Hormigón	M	2,49
709-2	Barreras Laterales De Hormigón	M	2,49
709-3	Barreras Altas Simétricas De Hormigón	M	2,60
709-4	Barreras Altas Laterales De Hormigón	M	2,60
710-1	Suministro y Colocación De Baranda Metálica Peatonal Pintada	M	2,27
710-2	Suministro y Colocación De Baranda Metálica Peatonal Galvanizada	M	2,56
711-1	Valla Peatonal	M	2,63
711-3	Valla Segregatoria	M	2,21
711-4	Valla Antivandalismo	M	3,52
711-6	Pantalla Antiruido	M²	4,00
801-1	Pernos Para Sostenimiento De Rocas (Pasivos)	N°	6,36
801-2	Pernos Para Sostenimiento De Rocas (Activos)	N°	6,36
801-3	Mallas De Refuerzo	M²	0,31
803-1	Modificación Altura Cámaras De Inspección	N°	17,25
803-2	Tapas De Cámaras	N°	5,15

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

C) PARTIDAS ELECTROMECÁNICAS TELEFÉRICO

ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	P.U. (UF)
1000-1	Estructura portante Estación de Retorno	N°	4.828,07
1000-2	Estructura portante Punto de Quiebre	N°	9.311,42
1000-3	Estructura portante Estación Doble Motriz	N°	6.981,02
1000-4	Cubierta Estación de Retorno	N°	9.840,91
1000-5	Cubierta Punto de Quiebre	N°	16.797,08
1000-6	Cubierta Estación Doble Motriz	N°	19.681,80
1000-7	Vías de entrada y salida (embrague y desembrague) Estación de Retorno	N°	17.573,04
1000-8	Vías de entrada y salida (embrague y desembrague) Punto de Quiebre	N°	31.950,97
1000-9	Vías de entrada y salida (embrague y desembrague) Estación Doble Motriz	N°	35.105,91
1000-10	Vía de contorno Estación de Retorno	N°	3.390,09
1000-11	Vía de contorno Estación Doble Motriz	N°	4.852,17
1000-12	Sistema de tensión	N°	4.922,27
1000-13	Polea de retorno y rodamientos	N°	3.531,05
1000-14	Sistema de apertura y cierre de puertas Estación de Retorno	N°	576,94
1000-15	Sistema de apertura y cierre de puertas Punto de Quiebre	N°	1.168,49
1000-16	Sistema de apertura y cierre de puertas Estación Doble Motriz	N°	1.161,19
1000-17	Cambiavías y vía de salida de emergencia de cabina	N°	157,02
1000-18	Plataforma abatible automática zona de transferencia a la línea	N°	1.964,53
1000-19	Armarios eléctricos de potencia y control Estación de Retorno	N°	2.410,01
1000-20	Armarios eléctricos de potencia y control Punto de Quiebre	N°	4.929,58
1000-21	Armarios eléctricos de potencia y control Estación Doble Motriz	N°	99.321,90
1000-22	Vías de transferencia	N°	7.850,81
1000-23	Volantes de desviación del cable incluye rodamientos	N°	10.370,38
1000-24	Plataforma metálica zona de circulación de cabinas	N°	8.142,93
1000-25	Frenos	N°	1.847,68
1000-26	Grupo de seguridad	N°	1.442,36
1000-27	Reductor	N°	14.197,19
1000-28	Motores eléctricos	N°	2.414,40
1000-29	Cardan grupo motriz	N°	343,24
1000-30	Estructura soporte cadena cinemática	N°	8.595,72
1000-31	Motor de socorro y equipos asociados	N°	6.025,04
1000-32	Polea motriz y rodamientos	N°	5.404,28
1000-33	Eje de conexión Reductor - Polea motriz	N°	5.732,92

D) PARTIDAS DE TORRES O PILAS

ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	P.U. (UF)
1001-1	Torre o Pila Soporte 6	M	197,04
1001-2	Torre o Pila Soporte 8	M	208,42
1001-3	Torre o Pila Soporte 10	M	230,14
1001-4	Torre o Pila Soporte/Compresión 4/4C	M	232,10
1001-5	Torre o Pila Compresión /6	M	246,31
1001-6	Torre o Pila Compresión /12	M	294,19
1001-7	Línea de seguridad del sistema incluye dispositivos de descarrilamiento	N°	87,64
1001-8	Línea de seguridad de vigilancia de cable de comunicaciones	N°	4.458,83
1001-9	Cable de comunicaciones incluye accesorios, elementos de fijación, equipos asociados y otros dispositivos	N°	13.376,47
1001-10	Cable tractor-portador	N°	22.931,08
1001-11	Cabinas de usuarios incluye sujeción, suspensión y otros dispositivos	N°	1.752,74
1001-12	Cabina de mantenimiento o inspección incluye sujeción, suspensión y otros dispositivos	N°	584,25
1002-1	Equipos de Rescate	N°	912,89

E) PARTIDAS DE HERRAMIENTAS DE REFERENCIA

ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	P.U. (UF)
1003-1	Plantilla para reglaje de vías de estación	N°	3,72
1003-2	Dispositivo electro-hidráulico para cambio de guarniciones	N°	507,78
1003-3	Prensa para mantenimiento de las pinzas con sus elementos	N°	288,03
1003-4	Herramienta para la prueba al no deslizamiento de pinzas	N°	103,19
1003-5	Herramienta para el reglaje de dispositivos de pesaje de pinzas	N°	18,45
1003-6	Grúa para poleas de deflexión	N°	111,25
1003-7	Dinamómetro para lectura remota	N°	206,09
1003-8	Celda de acople para calibración de carga	N°	77,09
1003-9	Celda de bloqueo Muelle de carga	N°	13,78
1003-10	Dispositivo para abrir pinzas	N°	18,60
1003-11	Dispositivo para levantar pinza	N°	16,87
1003-12	Extractor de rodamientos para ruedas de apertura cierre de pinza	N°	10,12
1003-13	Herramienta para desenclavar puertas de cabinas	N°	8,09

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	P.U. (UF)
1003-14	Descableador de poleas de estación verticales	N°	48,54
1003-15	Descableador de poleas de estación Horizontales	N°	48,54
1003-16	Descableador para engrase de rodillos de soporte	N°	4,05
1003-17	Descableador para engrase de rodillos de compresión	N°	4,05
1003-18	Utillaje para desmontaje de motores y equipos estación motriz	N°	109,17
1003-19	Galgas para control de desgaste de guarniciones de poleas	N°	0,21
1003-20	Válvulas para drenaje del aceite de las volantes principales	N°	8,09
1003-21	Remachadora y extractor de remaches utilizados en el sistema	N°	8,09
1003-22	Galga para el reglaje de gálibos de seguridad	N°	4,05
1003-23	Niveles digitales de precisión	N°	2,02
1003-24	Herramienta para remover Roldanas	N°	58,19
1003-25	Dispositivo para levantar cable en rodillos	N°	194,34
1003-26	Kit de lubricación	N°	4,10
1003-27	Manómetro para pruebas	N°	28,95
1003-28	Verificador de presión y presurizador	N°	28,05
1003-29	Agarre para montar cable 45-56D - 475KN	N°	89,79
1003-30	Grúa para mantenimiento	N°	20,36
1003-31	Viga de soporte para mantenimiento de pinzas	N°	47,75
1003-32	Probador de tensión de correas en V	N°	1,76
1003-33	Kit multímetro pinza amperimetrica	N°	32,36
1003-34	Escalera	N°	24,27
1003-35	Compresor	N°	20,12
1003-36	Dispositivo para extraer pines -junta intermedia cabinas	N°	3,58
1003-37	Eje auxiliar para espaciador	N°	17,60
1003-38	Bomba manual para lubricación de aceite-polea	N°	16,62
1003-39	Galga para verificación desgaste de rodillos de pinzas transporte, guía y maniobra	N°	25,95
1003-40	Dispositivo de tensionamiento de correas	N°	6,80

F) PARTIDAS DE REPUESTOS DE REFERENCIA

ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	P.U. (UF).
1004-1	Descargador sobre voltaje 2 polos	N°	2,42
1004-2	Interruptor de posición	N°	3,64
1004-3	Soporte de conexión entre el brazo y la cabina	N°	10,86
1004-4	Soporte para el accionamiento de sincronización	N°	36,29
1004-5	Switch verificación puerta cerrada	N°	2,19
1004-6	Altavoz	N°	3,62
1004-7	Lámpara Indicadora	N°	0,36
1004-8	Carrier mechanism-lever lock	N°	12,25
1004-9	Celdas de carga	N°	20,72
1004-10	Chumaceras polea de retorno	N°	11,03
1004-11	Control remoto de operación	N°	26,33
1004-12	Encoder motor	N°	7,59
1004-13	Encoder estación	N°	19,54
1004-14	Indicador velocidad	N°	8,65
1004-15	Interruptor seguridad cable	N°	6,06
1004-16	Inversor de corriente	N°	10,64
1004-17	Juego de rodillos	N°	40,87
1004-18	Manguera presión	N°	7,84
1004-19	Motor arrancador.	N°	2,82
1004-20	Piñón planetario	N°	56,71
1004-21	Piñones de contorno	N°	5,91
1004-22	Sensor desgaste poleas	N°	4,96
1004-23	Sensor dirección de viento	N°	23,46
1004-24	Tarjeta de comunicación	N°	11,58
1004-25	Tarjeta de control para freno modulado	N°	17,34
1004-26	Temporizador	N°	1,93
1004-27	Activador de gálibos de seguridad	N°	0,83
1004-28	Actuadores agujas	N°	0,41
1004-29	Actuadores mecanismos apertura puertas estaciones	N°	2,37
1004-30	Agujas para pinza	N°	1,30
1004-31	Antenas radio de cabinas	N°	1,65
1004-32	Arandelas plásticas poleas	N°	0,21
1004-33	Baterías PLC	N°	1,65
1004-34	Botones tablero de control y potencia	N°	0,21
1004-35	Cable conexión de sensores	N°	0,62

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	P.U. (UF).
1004-36	Caja filtro pesaje de pinza	N°	12,40
1004-37	Claxon	N°	1,24
1004-38	Ejes excéntrico poleas estación	N°	6,25
1004-39	Ejes poleas	N°	0,84
1004-40	Ejes poleas estaciones	N°	3,02
1004-41	Electro válvulas	N°	20,66
1004-42	Eslabones de la cadena de garaje	N°	0,21
1004-43	Estribos cabinas	N°	19,26
1004-44	Lámparas cabinas	N°	0,62
1004-45	Mecanismo de apertura y cierre de puertas cabinas	N°	8,68
1004-46	Módulos del PLC	N°	6,20
1004-47	Panel solar	N°	20,66
1004-48	Poleas de estación (entrada)	N°	71,09
1004-49	Poleas soporte	N°	28,19
1004-50	Poleas compresión	N°	26,86
1004-51	Poleas en V dobles	N°	6,20
1004-52	Poleas en V sencilla	N°	4,13
1004-53	Poleas de estación (presa de movimiento)	N°	83,36
1004-54	Protector estribos cabinas	N°	1,65
1004-55	Regulador de cabinas	N°	4,13
1004-56	Relés contactores auxiliares	N°	0,21
1004-57	Relés temporizados	N°	2,14
1004-58	Relés térmicos	N°	0,83
1004-59	Sensor de pesaje de pinzas	N°	38,12
1004-60	Sensor de Temperatura, flujo	N°	2,07
1004-61	Sensor detección de vehículo de servicio	N°	2,07
1004-62	Sensor doble descarrilamiento	N°	1,24
1004-63	Sensor generador de Impulsos	N°	20,83
1004-64	Sensor posición de agujas	N°	6,20
1004-65	Sensores de control de camino	N°	3,31
1004-66	Silla y espaldar cabinas	N°	11,88
1004-67	Tarjeta controlador de aislamiento	N°	12,40
1004-68	Ventanas cabinas	N°	2,29
1004-69	Traviesa de arrastre plástico (patín de cabina)	N°	1,24
1004-70	Visualizadores tablero de control	N°	8,33
1004-71	Descargador de sobrevoltaje DPS	N°	2,04
1004-72	Dehn connect rk me 0.5a	N°	4,01
1004-73	Variador de velocidad	N°	204,66
1004-74	Módulos de PLC DIG IN	N°	2,74
1004-75	Módulos de PLC DIG OUT	N°	2,42
1004-76	Módulo PLC Interface	N°	2,37
1004-77	Módulo de potencia para PLC	N°	5,96
1004-78	Módulos de PLC ANG IN	N°	2,77
1004-79	Conectores NET/LAN	N°	0,63
1004-80	Sensor de barreta rompible	N°	1,20
1004-81	Sensor de proximidad	N°	2,74
1004-82	Célula de carga	N°	52,41
1004-83	Motor eléctrico	N°	620,29
1004-84	Reductor	N°	3.347,59
1004-85	Sensor de temperatura, flujo	N°	2,14
1004-86	Sensor generador de impulsos	N°	21,57
1004-87	Sensor posición de agujas	N°	6,42
1004-88	Sensores de final de carrera	N°	3,43
1004-89	Sensores controles geométricos de estación	N°	1,97

G) PARTIDAS DE CONSUMIBLES DE REFERENCIA

ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	P.U. (UF)
1005-1	Abrazaderas de riel	N°	0,47
1005-2	Anillos espaciadores para freno pinza	N°	1,10
1005-3	Anillos posición para elemento amortiguador pinza	N°	2,01
1005-4	Arandelas belleville para pinza	N°	0,64
1005-5	Cojinetes de deslizamiento pinza	N°	0,07
1005-6	Cojinetes de desplazamiento para carro de mantenimiento	N°	0,91
1005-7	Correa encoder motor principal	N°	9,74
1005-8	Correas de potencia para poleas de estación	N°	6,99
1005-9	Correas en V	N°	0,44
1005-10	Discos de freno	N°	1,85
1005-11	Escobillas motor principal	N°	3,61
1005-12	Filtro aire motor principal	N°	0,48

DIRECCION DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	P.U. (UF)
1005-13	filtros aceite	N°	1,14
1005-14	Goma suspensión cabina	N°	1,41
1005-15	Otros filtros	N°	2,84
1005-16	Abrazaderas	N°	0,79
1005-17	Aceite hidráulico	GAL	0,32
1005-18	Arandelas	N°	3,59
1005-19	Correctores de equilibrio cabinas	N°	10,46
1005-20	Contactores	N°	0,72
1005-21	Correa trapezoidal	N°	0,45
1005-22	Empaque	N°	3,47
1005-23	Pasta de freno de emergencia	N°	9,68
1005-24	Pasta de freno de servicio	N°	7,65
1005-25	Sellos	N°	4,27
1005-26	Baterías cabinas	N°	1,70
1005-27	Dedos de cadena de garaje	N°	1,51
1005-28	Empaques cabinas	N°	1,09
1005-29	Filtro Separador de agua y combustible	N°	1,70
1005-30	Guarniciones poleas de estación	N°	7,50
1005-31	Guarniciones poleas de línea	N°	3,62
1005-32	Neumáticos de estación	N°	1,14
1005-33	Resorte helicoidal para cabina	N°	3,40
1005-34	Rodamiento polea encoder (verificación velocidad cable)	N°	8,36
1005-35	Rodamiento poleas tensoras de toma de movimiento	N°	0,24
1005-36	Rodamiento rueda de apertura y cierre de pinzas	N°	1,63
1005-37	Rodamientos chumaceras	N°	1,09
1005-38	Rodamientos chumaceras de toma de movimiento	N°	7,75
1005-39	Rodamientos poleas Línea	N°	0,44
1005-40	Rodamientos ruedas de apertura y cierre de puertas	N°	0,15
1005-41	Rodamientos ruedas de circulación de cabinas	N°	0,51
1005-42	Rodamientos ruedas de estabilización de cabinas	N°	0,51
1005-43	Rueda de apertura y cierre de las puertas de Cabina	N°	0,54
1005-44	Rueda de apertura y cierre de pinzas	N°	1,63
1005-45	Ruedas de circulación de cabinas	N°	0,51
1005-46	Ruedas de estabilización de cabinas	N°	0,51
1005-47	Teleflex cabinas	N°	10,71
1005-48	Grasa rodamientos ruedas	LT	0,16
1005-49	Grasa eje balancines	LT	0,22
1005-50	Grasa rodamientos estación	LT	0,16
1005-51	Kit de consumibles para la pinza	N°	77,70
1005-52	Grasa para pinzas	LT	0,20
1005-53	Elementos limpiadores	N°	0,03
1005-54	Aceite para reductor	N°	0,36
1005-55	Filtro aceite reductor	N°	4,73

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS

CONCESIÓN TELEFÉRICO ALTO HOSPICIO - IQUIQUE
ANEXO Nº4: SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA CONSTATACIÓN DEL NIVEL DE SERVICIO (SIC-NS)

El Concesionario deberá diseñar y construir un sistema informático para la constatación del Nivel de Servicio, identificado por sus siglas SIC-NS que será parte de la arquitectura de Sistemas del Concesionario y cuyas características de diseño, operación y explotación son materia del presente Anexo. Este sistema, que el Concesionario deberá poner oportunamente en servicio, explotar, mantener y actualizar, tendrá por función habilitar una comunicación y control centralizado entre los sistemas de soporte a la operación de la Sociedad Concesionaria y el inspector fiscal, de manera que el SIC-NS registre en línea y en tiempo real las actividades unitarias asociadas a la operación de los Servicios Básicos y Especiales Obligatorios que forman parte de la presente Concesión. El sistema SIC-NS será la herramienta principal con que cuente el Concesionario y el inspector fiscal para cumplir con las necesidades de información requeridas para el control, constatación, verificación y fiscalización del Nivel de Servicio prestado por la Sociedad Concesionaria.

Este sistema será propiedad del MOP y podrá ser utilizado en futuras concesiones similares. A ese efecto, el concesionario deberá proveer al MOP, en la oportunidad prevista en el párrafo primero del artículo 2.4 del presente anexo y de acuerdo a las condiciones establecidas en el artículo 1.4 del presente anexo, el código fuente de la aplicación y la documentación de desarrollo que permitirá generar nuevas versiones adaptadas y actualizadas.

El diseño, construcción, implementación y mantención de este sistema informático será de responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria, durante toda la duración del contrato de Concesión.

1 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SIC-NS

1.1 Selección de la Empresa Desarrolladora

En el plazo de 90 (noventa) días, contados desde la aprobación del diseño funcional detallado del sistema SIC-NS, de acuerdo con lo especificado en el artículo 2.2.2, el Concesionario deberá presentar para la aprobación del inspector fiscal, los términos de referencia y la pauta de evaluación técnica y económica para la licitación de los trabajos de diseño y construcción del Sistema SIC-NS.

El inspector fiscal, en el plazo de 30 (treinta) días contados desde la recepción de dichos antecedentes, deberá aprobarlos o rechazarlos fundadamente. En este último caso, el Concesionario deberá presentar, en el plazo de 30(treinta) días contados desde la notificación del rechazo, nuevos antecedentes para la licitación, esto es, otros términos de referencia y pauta de evaluación técnica y económica. Este proceso se repetirá, en los mismos plazos y condiciones descritos anteriormente, hasta que sean aprobados los antecedentes para la licitación por parte del inspector fiscal. Aprobados los antecedentes para la licitación, el Concesionario convocará a una licitación pública de empresas especialistas en el desarrollo y construcción de sistemas informáticos.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E89975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El Concesionario deberá entregar al inspector fiscal el resultado de dicha licitación, adjuntando todas las ofertas recibidas, la correspondencia intercambiada con las empresas oferentes, la evaluación técnica y económica realizada para cada proponente y la recomendación fundada de adjudicación. El inspector fiscal dispondrá de un plazo de 30 (treinta) días, contados desde la fecha de recepción de los antecedentes, para rechazar fundadamente la recomendación de adjudicación del Concesionario. En el caso que se cumpla dicho plazo sin que el inspector fiscal se hubiere pronunciado, el Concesionario podrá proceder con la adjudicación y contratación respectiva de la empresa seleccionada. Si el inspector fiscal rechaza fundadamente la propuesta de adjudicación del Concesionario, este último tendrá un plazo de 10 (diez) días para corregir los errores u omisiones que fundan el rechazo o, en caso que los errores u omisiones no fueren subsanables, a juicio del inspector fiscal, el Concesionario deberá proceder a una nueva licitación, sobre la base de los términos de referencia y pautas de evaluación ya aprobados. Dentro del plazo máximo de 90 (noventa) días contados desde el vencimiento del plazo del inspector fiscal para rechazar la adjudicación, sin que éste se haya pronunciado, el Concesionario deberá acreditar al MOP la suscripción del contrato con la empresa seleccionada.

1.2 Tecnología para la construcción del SIC-NS

El sistema SIC-NS deberá ser construido cumpliendo con las mismas condiciones técnicas generales establecidas en los artículos 2.2.1.28.1, 2.2.1.28.2 y 2.2.1.28.3. El Concesionario podrá proponer fundadamente al inspector fiscal la utilización de un sistema operativo y/o base de datos diferente a lo especificado en los precitados artículos. El inspector fiscal podrá aprobar dicha proposición siempre que la tecnología alternativa propuesta por el Concesionario sea, a juicio del inspector fiscal, plenamente compatible con las otras plataformas de sistemas informáticos del MOP.

La Sociedad Concesionaria deberá dotar al SIC-NS de todas las capacidades de protección que tengan por finalidad blindar este sistema de ataques o intromisiones provenientes desde fuentes internas o externas al Concesionario, o de cualquier otro elemento que ponga en riesgo la información generada o existente. Dichas capacidades y protecciones deben cumplir con, al menos, los siguientes requisitos:

a. Cumplir con lo establecido en la Ley N°19.628 Sobre Protección de la Vida Privada, y sus modificaciones.

b. Cumplir con la norma NCh-ISO27001:2023.

c. Cumplir con la norma NCh-ISO27002:2022.

1.3 Ámbito de las funciones del sistema SIC-NS

El SIC-NS deberá proveer todas las funcionalidades requeridas para la contabilización indubitable del Nivel de Servicio de la Concesión, de manera que la información registrada y procesada por el SIC-NS permita a ambas partes tener certeza respecto de los eventos que determinan el cálculo de los Indicadores de Servicio.

Este sistema SIC-NS operará simultáneamente como un Sistema de Control de Gestión y como un "DataMart" de todas las actividades unitarias que participan en la determinación del Nivel de Servicio de la Concesión.

1.3.1 SIC-NS como Sistema de Control de Gestión

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

En su rol de Sistema de Control de Gestión, ofrecerá a sus usuarios un tablero de control que muestre el cálculo de todos los indicadores de servicio, en tiempo real, para los períodos de eventos en curso y en las siguientes series de tiempo: Últimos 5 (cinco) minutos, última media hora, últimas 4 (cuatro) horas, día actual, día anterior, últimos 3(tres) días, última semana, mes actual, mes anterior, año actual, año anterior. El tablero de control también deberá desplegar un indicador de autoevaluación de la disponibilidad del Sistema SIC-NS, siguiendo el mecanismo de cálculo definido en el artículo 2.2.1 del presente Anexo. Cada usuario tendrá la capacidad de seleccionar dinámicamente, en modalidad de autoservicio, el subconjunto de indicadores que desea observar y las comparaciones entre las distintas series de tiempo que considere relevantes.

El SIC-NS ofrecerá un sistema de alarmas en tiempo real de todas las actividades unitarias que den cuenta del incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas para cada Estándar de Servicio. Cada usuario tendrá la capacidad de seleccionar dinámicamente, en modalidad de autoservicio, el subconjunto de alarmas que desea observar.

1.3.2 SIC-NS como Sistema DataMart

En su rol de "DataMart", el SIC-NS ofrecerá a sus usuarios acceso a una base de datos que contenga el registro de todas las actividades unitarias asociadas a los eventos ocurridos durante la vigencia de la Concesión. Cada actividad unitaria deberá estar descrita en forma exhaustiva para efectos del control del Nivel de Prestación del Servicio, reflejando su tipo de actividad, fecha, hora y toda otra información que permita conocer y evaluar las condiciones en que ocurrió. En esta modalidad, el SIC-NS ofrecerá también a sus usuarios en forma preconfigurada todos los algoritmos de cálculo de los indicadores del Nivel de Prestación del Servicio, de manera que sus usuarios puedan realizar comparaciones, proyecciones y otras operaciones estadísticas en cualquier intervalo de tiempo dentro del período de la Concesión.

1.3.3 SIC-NS como Mecanismo para la Verificación del Nivel de Servicio

El Sistema SIC-NS deberá administrar un sistema de Bitácoras de registro informático generadas por los sistemas de apoyo a la operación de la Concesión. Estas Bitácoras deberán tener un respaldo activo de todos sus datos en una copia del SIC-NS, que estará dispuesta por el Concesionario en las instalaciones del MOP.

Esta copia del Sistema SIC-NS será entregada al MOP por el Concesionario, instalada y operativa en las instalaciones de Data Center que el inspector fiscal determine, tendrá por función generar un respaldo activo de los datos contenidos en las Bitácoras y en el SIC-NS.

El respaldo activo de los datos de las Bitácoras y de los gestionados por el SIC-NS, será realizado por el Concesionario bajo una modalidad de -o equivalente a- Log Shipping, con un retardo máximo en los intercambios de datos de 30 (treinta) segundos. Este intercambio de datos deberá realizarse entre los sistemas informáticos del Concesionario y una copia del SIC-NS dispuesto, con infraestructura y soporte del Concesionario, en las instalaciones que el inspector fiscal defina, lo que servirá como respaldo de los datos a disposición del inspector fiscal para que realice los análisis y verificaciones que estime necesarias.

Todos los dispositivos e instrumentos que el Concesionario utilice para la medición de variables físicas o ambientales, cuyo resultado sea requerido en el cálculo o verificación del nivel de prestación de cada servicio, deberán tener la capacidad de almacenar un registro digital con todas las mediciones realizadas, seriadas en el tiempo y con la capacidad de

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

ser transferido a la Bitácora del Sistema SIC-NS, en forma automática, sin pérdida de precisión en los datos ni en el tamaño de la muestra generada por el dispositivo de medición.

1.3.4 Registro de Datos en Tiempo Real

Es un requisito estructural de la arquitectura del SIC-NS que el mecanismo de registro de actividades unitarias incorporado en los sistemas informáticos del Concesionario, según lo especificado en el artículo 1.3.6 del presente Anexo, permita el registro de dichas actividades unitarias en tiempo real, salvo que en la especificación del Indicador de Servicio se indique un método alternativo. Lo anterior se justifica porque este registro es necesario para que el Sistema SIC-NS construya la constatación del Nivel de Prestación del Servicio. Esta restricción implica que la Sociedad Concesionaria deberá desplegar sistemas operacionales que apoyen los procesos de negocios de sus funcionarios y subcontratistas. Estos sistemas operacionales deberán crear Bitácoras en forma automática y en tiempo real que registren el inicio, cambio de estado y término de las actividades unitarias sobre las que se construye la prestación del servicio. Bajo ninguna condición será aceptado que estos datos sean objeto de transcripción o modificación posterior a la ocurrencia del evento que pretenden registrar.

1.3.5 Auditabilidad de los Sistemas Informáticos y sus Datos

Los sistemas informáticos operacionales del Concesionario deberán ser completamente auditables por el MOP, tanto en su estructura de datos, como en el contenido de dichas estructuras. También deberá ser auditable el código fuente de dichas aplicaciones, excepto en aquellos elementos que sean de software de base o de infraestructura y que se encuentren licenciados por sus respectivos proveedores.

La Sociedad Concesionaria y el inspector fiscal dispondrán de los mismos mecanismos de monitoreo, control y constatación del Nivel de Servicio. Bajo ninguna condición será aceptable para el MOP que el inspector fiscal no tenga todos los privilegios de acceso a los sistemas de control del Concesionario, que sean necesarios, a juicio del inspector fiscal, para constatar el Nivel de Servicio de la Concesión, en cualquier momento y para cualquier período dentro de la vigencia de la Concesión.

Al SIC-NS podrán acceder el inspector fiscal y todas las personas que éste autorice, con sus respectivos privilegios de acceso, los que se denominarán usuarios SIC-NS. Dichos privilegios no tendrán limitaciones respecto a la información a que estos usuarios SIC-NS puedan tener acceso, pudiendo existir restricciones para la modificación o cambio de la información ya registrada. El Inspector fiscal informará al Concesionario cada vez que sea necesario crear, modificar o eliminar un usuario SIC-NS, el Concesionario deberá implementar dicha acción en un plazo máximo de 24 (veinticuatro) horas contadas desde que recibió la solicitud.

El Concesionario deberá mantener disponibles en línea los datos unitarios registrados en las Bitácoras y los gestionados por el Sistema SIC-NS, por un periodo mínimo de 5 (cinco) años. Transcurrido este lapso, los datos de mayor antigüedad podrán ser traspasados a un archivo de respaldo que deberá ser mantenido durante toda la Concesión, en condiciones de accesibilidad que permitan recuperar dichos datos cada vez que el inspector fiscal lo requiera. Las imágenes captadas por las cámaras de control deberán almacenarse por un periodo mínimo de 6 (seis) meses. No obstante lo anterior, en aquellos casos indicados en el artículo 2.2.1.17 letra c), las imágenes no podrán ser eliminadas, mientras no lo autorice el inspector fiscal.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Las capacidades funcionales y técnicas del SIC-NS deberán garantizar la invariabilidad de la información que en él sea registrada.

1.3.6 Registro de actividades unitarias en el Sistema SIC-NS

En lo sustancial, la contabilización del servicio considera, a lo menos, que el SIC-NS esté integrado con los Sistemas de Información que controlan y apoyan la ejecución de los siguientes procesos de negocios:

i. Procesos generales de operación y explotación, con los sistemas señalados en los artículos 2.2.1.9, 2.2.1.17, 2.2.1.19, 2.2.1.20 y 2.2.1.21.

ii. Procesos de gestión de tráfico.

iii. Procesos de asistencia a usuarios.

iv. Procesos de atención a usuarios y clientes, en todos los canales tanto presenciales como no presenciales.

v. Procesos asociados al Sistema de Información de Contratos en Explotación SICE, o el sistema que los reemplace para tales efectos.

El propósito principal de dicha integración es lograr que el SIC-NS registre en tiempo real la descripción de las actividades unitarias necesarias para la determinación del Nivel de Prestación del Servicio y que dicho registro sea automático, sin intervención humana.

El modelo de registro de actividades unitarias implementado por el Concesionario no puede interferir en la operación de los procesos de negocios, para impedir que la acción de registrar reste efectividad o rapidez a las actuaciones necesarias para el cumplimiento de las obligaciones del Concesionario. A manera de ejemplo, muchas de las actividades unitarias que serán objeto de medición, pueden registrarse en tiempo real desde el Centro de Control.

El inspector fiscal no autorizará la operación del SIC-NS en régimen mientras alguna de las funcionalidades a que se refiere el párrafo primero de este artículo no esté siendo adecuadamente cubierta por el sistema informático.

1.3.7 Registro de Datos en Modalidad distinta de Tiempo Real

En el caso que los mecanismos de registro disponibles no tengan la capacidad de registrar las mediciones realizadas en tiempo real, el Concesionario deberá optar preferentemente por el registro en modalidad automática, esto es, disponer de dispositivos e instrumentos para la medición de variables físicas o ambientales, con la capacidad de almacenar un registro digital con todas las mediciones realizadas, seriado con fecha y hora y con la capacidad de ser transferido a la Bitácora del Sistema SIC-NS, en forma automática, sin pérdida de precisión en los datos ni en el tamaño de la muestra generada por el dispositivo de medición.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS
SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES
MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
26-10-1927
CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Alternativamente, en el caso que no existan dispositivos de medición con capacidad de almacenamiento y transferencia automática, el Concesionario deberá diseñar una estructura de datos que garantice la seguridad en cada una de las respectivas mediciones. Una vez aprobada dicha estructura, el Concesionario procederá a efectuar las mediciones, asegurando que el registro ingresado a la Bitácora del Sistema SIC-NS corresponda a los datos originalmente obtenidos en la medición realizada, manteniendo la condición de ser una copia fiel e inalterada del resultado obtenido, con el mayor nivel de detalle posible, de acuerdo a la estructura de datos predefinida por el Concesionario y aprobada por el inspector fiscal.

Igualmente, en caso que el inspector fiscal realice mediciones que sean registradas en el Sistema SIC-NS, podrá ingresarlas a dicho sistema, respetando las estructuras de datos aprobadas para cada tipo de medición.

1.4 Código y Documentación de Desarrollo del SIC-NS

El Concesionario deberá estudiar las Bases de Licitación, en particular lo señalado en los artículos que regulan la Etapa de Explotación y el articulado componente del presente Anexo y analizar, en su contexto, los requerimientos del sistema a construir y explotar. Este análisis supone alcanzar una comprensión previa detallada de los procesos del negocio que el sistema debe gestionar y de todas las funcionalidades e interfaces asociadas. Los resultados de dicho análisis deben ser vertidos en la forma de una especificación formal de requerimientos del sistema y su correspondiente diagrama entidad relación.

El Concesionario deberá diseñar el SIC-NS, esto es, especificar el modelo de procesos, el modelo de datos, los procedimientos y todas las interfaces de usuario (pantallas, reportes, formatos de entrada, entre otras). Las modificaciones y abundamientos que se introduzcan durante el proceso de diseño deberán ser reflejados en actualizaciones de la especificación de requerimientos, a fin de mantener la trazabilidad hasta un nivel comprensible para una contraparte no especializada.

El Concesionario debe entregar un documento que defina claramente el modelo de procesos, su estructura, funciones, procesos involucrados, interrelaciones, salidas de información, que satisfaga las necesidades de operación tanto de la Inspección Fiscal de la Concesión como del Concesionario. Asimismo, deberán estar claramente especificadas las actividades que intervienen en los procesos, los roles, estándares de diseño informático y la documentación ligada a los flujos de información.

A partir de un modelo entidad-relación y del modelo de procesos antedicho, el Concesionario debe entregar un Modelo de Datos que asegure a ambas partes la completitud e integridad de la información, y el acceso eficiente a los datos, en función de los usos previstos. El Modelo de Datos debe ser construido utilizando el esquema denominado "Modelación Orientada a Objetos", descrito en el "*Unified Modeling Language*" (UML) nivel 2.0 o superior.

El Concesionario debe especificar todos los casos de uso, los formatos de ingreso de información, formato de pantallas y contenido de los reportes.

El Concesionario deberá entregar al inspector fiscal, para su aprobación antes del inicio de la operación en régimen del SIC-NS, a lo menos, la siguiente documentación:

i. Especificación formal de requerimientos del sistema.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

ii. Diagrama entidad - relación.

iii. Diagrama de clases.

iv. Diagrama de objetos.

v. Diagrama de casos de uso.

vi. Diagrama de estados.

vii. Diagrama de secuencia.

viii. Diagrama de actividades.

ix. Diagrama de colaboración.

x. Diagrama de componentes.

xi. Diccionario de datos.

xii. Manual de uso.

xiii. Manual de administración.

xiv. Cualquier otro antecedente sobre el diseño de Sistema SIC-NS que el inspector fiscal estime necesario para la aprobación.

El Concesionario deberá entregar al inspector fiscal los programas fuentes, debidamente documentados, en un repositorio digital de control de versiones de software, junto con un procedimiento automatizado para su compilación, a más tardar 150 (ciento cincuenta) días previos a la fecha prevista para la solicitud de la primera puesta en servicio provisoria Parcial de las Obras. Es obligación del Concesionario asegurar que el Sistema SIC-NS que esté en operación, desde su primer despliegue en las instalaciones definitivas de explotación, siempre se pueda reconstruir (compilar) en base a los contenidos del repositorio de control de versiones entregado al MOP. Los procedimientos de compilación e instalación, a su vez, deben estar también en el mismo repositorio y tener sus respectivos manuales.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS
SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES
MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
26-III-1927
CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2. OPERACIÓN DEL SIC-NS

2.1 Obligaciones Generales

Todas las operaciones sobre el SIC-NS deberán realizarse exclusivamente desde un navegador WEB mediante Internet y/o Intranet.

Todas las operaciones realizadas sobre el SIC-NS deben ser trazables y auditables por la inspector fiscal.

2.2 Condiciones de operación del SIC-NS

2.2.1 Disponibilidad

A partir de la primera Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras y durante toda la Etapa de Explotación, el sistema SIC-NS estará sujeto a una disponibilidad efectiva de un 99,85% de los minutos de cada mes. La disponibilidad efectiva correspondiente al mes "m" será determinada a partir de la ecuación (1) que corresponde al menor valor de los factores de disponibilidades descritos en las ecuaciones (2) y (3).

$$DE = Min\ [FD_1 ; FD_2] \qquad (1)$$

$$FD_1 = \frac{MRI}{TMM} x100 \qquad (2); \qquad FD_2 = \frac{MDU}{TMM} x100 \qquad (3)$$

donde:

DE	:	Disponibilidad efectiva.
FD_1	:	Factor de disponibilidad 1.
MRI	:	Minutos mensuales en que el SIC-NS registró en tiempo real la información de los sistemas que deben estar integrados.
TMM	:	Total de minutos del mes.
FD_2	:	Factor de disponibilidad 2.
MDU	:	Minutos mensuales en que el SIC-NS desplegó su funcionalidad a sus usuarios en sus respectivos puestos de trabajo.

Frente a cualquier situación de indisponibilidad del Sistema SIC-NS, la Sociedad Concesionaria deberá recuperar y/o reconstruir los datos que no fueron registrados en las bitácoras del SIC-NS en dicho lapso. En caso que la indisponibilidad sólo afecte al Sistema SIC-NS, los demás sistemas operacionales del Concesionario deberán aportar automáticamente al SIC-NS todas las actividades unitarias faltantes, tan pronto como el SIC-NS vuelva a estar en condiciones de operación.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Si existe discrepancia, incertidumbre o ausencia de los datos necesarios para completar las bitácoras del Sistema SIC-NS, el Concesionario deberá acreditar mediante sus propios medios de control, los datos correspondientes a cada actividad unitaria faltante.

Si después de haber implementado las medidas indicadas en los 2 párrafos precedentes, persisten lapsos sin registro en las bitácoras del SIC-NS, esta situación será considerada por el MOP como un lapso en que todas las exigencias correspondientes a los estándares de servicio se encuentran en condición de incumplimiento.

Sin perjuicio de lo anterior, el Concesionario podrá solicitar justificadamente, al inspector fiscal, la suspensión de la operación del Sistema SIC-NS aduciendo razones técnicas fundadas y congruentes con la condición de constituir un sistema crítico que opera en modalidad de alta disponibilidad, e indicando el tiempo de suspensión del sistema. Obtenida la aprobación por parte del inspector fiscal, el tiempo de suspensión del sistema no afectará en la determinación de los factores de disponibilidad descritos en el primer párrafo del presente artículo.

La Sociedad Concesionaria deberá contratar a su entero cargo, costo y responsabilidad, una empresa externa para que preste el servicio de monitoreo, que registre en forma automática y en tiempo real la disponibilidad y los tiempos de interacción del Sistema SIC-NS.

La Sociedad Concesionaria deberá presentar para la aprobación del inspector fiscal, los términos de referencia y la pauta de evaluación técnica y económica para la licitación del servicio de monitoreo externo del Sistema SIC-NS. El inspector fiscal, en el plazo de 30 (treinta) días contados desde la recepción de dichos antecedentes, deberá aprobarlos o rechazarlos fundadamente. En este último caso, el Concesionario deberá presentar, en el plazo de 30 (treinta) días contados desde la notificación del rechazo, nuevos antecedentes para la licitación, esto es, otros términos de referencia y pauta de evaluación técnica y económica. Este proceso se repetirá, en los mismos plazos y condiciones descritos anteriormente, hasta que sean aprobados por parte del inspector fiscal, los antecedentes para la licitación. Aprobados los antecedentes para la licitación, el Concesionario convocará a una licitación pública de empresas especialistas.

El Concesionario deberá entregar al inspector fiscal el resultado de dicha licitación, adjuntando todas las ofertas recibidas, la correspondencia intercambiada con las empresas oferentes, la evaluación técnica y económica realizada para cada proponente y la recomendación fundada de adjudicación. El inspector fiscal dispondrá de un plazo de 30 (treinta) días, contados desde la fecha de recepción de los antecedentes, para rechazar fundadamente la recomendación de adjudicación del Concesionario. En el caso que se cumpla dicho plazo sin que el inspector fiscal se hubiere pronunciado, el Concesionario podrá proceder con la adjudicación y contratación respectiva de la empresa seleccionada. Si el inspector fiscal rechaza fundadamente la propuesta de adjudicación del Concesionario, este último tendrá un plazo de 10 (diez) días para corregir los errores u omisiones que fundan el rechazo o, en caso que los errores u omisiones no fueren subsanables, a juicio del inspector fiscal, el Concesionario deberá proceder a una nueva licitación, sobre la base de los términos de referencia y pautas de evaluación ya aprobados. Dentro del plazo máximo de 90 (noventa) días contados desde el vencimiento del plazo del inspector fiscal para rechazar la adjudicación, sin que éste se haya pronunciado, el Concesionario deberá acreditar al MOP la suscripción del contrato con la empresa seleccionada.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA · 26-III-1927 · CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.2 Tiempos de Respuesta

Los componentes informáticos provistos por el Concesionario para soportar la operación del SIC-NS deben garantizar a los usuarios del Sistema SIC-NS obtener un tiempo de respuesta menor o igual a 3 (tres) segundos, para todas las operaciones de registro y consulta de datos y bajo cualquier carga de trabajo. Estos tiempos deben cumplirse conectados al SIC-NS vía WEB, desde las instalaciones del inspector fiscal.

El inspector fiscal podrá autorizar, a solicitud fundada del Concesionario, tiempos de respuesta mayores para aquellas operaciones que se compongan de procesos de carga y/o cálculos intensivos. Esos tiempos de respuesta deberán ser identificados por el Concesionario de manera específica para cada tipo de operación.

El Concesionario debe incluir, dentro del sistema SIC-NS la instrumentación necesaria para registrar en forma centralizada los tiempos de respuesta efectivamente logrados. La aplicación debe proveer un módulo de reporte sobre los tiempos de interacción. En este reporte se debe presentar, por operación, dentro de un período de tiempo dado:

i. El valor máximo de tiempo acordado para la operación.

ii. El tiempo real requerido por la operación.

iii. El tiempo promedio requerido para operaciones del mismo tipo.

iv. El porcentaje de operaciones de cada tipo que superaron el tiempo máximo.

Se considera que la aplicación cumple con lo requerido si, al menos, el 95,00% de las transacciones mensuales cumplen con un tiempo de respuesta menor o igual a 3(tres) segundos. Este indicador de rendimiento será expresado en porcentaje con dos decimales y calculado a través de la siguiente ecuación:

$$TDR = \frac{TXO}{TTX} x100 \qquad (4)$$

TDR : Porcentaje de las transacciones mensuales que cumplen con el tiempo de respuesta exigido.

TXO : Número de transacciones mensuales oportunas, es decir, con un tiempo de respuesta menor o igual a 3 (tres) segundos.

TTX : Número total de transacciones mensuales.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

En caso de incumplimiento de esta exigencia, la Sociedad Concesionaria debe presentar, dentro de los primeros 5 (cinco) días del mes siguiente al informado, un Informe de Correcciones a los Tiempos de Respuesta que contenga un plan de mejoras que asegure su cumplimiento en el siguiente período de medición.

2.2.3 Pérdidas de Información

En casos de hecho fortuito o fuerza mayor, las pérdidas de información deben limitarse a aquella que debió haber sido ingresada durante el período de indisponibilidad del sistema SIC-NS. Esto es, el Concesionario está obligado a almacenar en lugar seguro y mantener disponibles todos los datos que le permitan la reconstrucción de la Bitácora y base de datos a partir de una descripción de su estado en una fecha dada. Este respaldo debe ser realizado, al menos, diariamente.

2.2.4 Entrega de Información al MOP

La Sociedad Concesionaria deberá entregar al inspector fiscal, dentro de los primeros 5 (cinco) días del mes siguiente al informado, un informe mensual denominado Informe de Disponibilidad del SIC-NS, que deberá contener los aspectos relevantes de la explotación del Sistema SIC-NS del mes anterior. Este informe deberá detallar los eventos que hayan afectado el registro oportuno de la información del período y se entregará acompañado del certificado original emitido por la empresa externa de monitoreo en que se acredite la disponibilidad medida del Sistema SIC-NS durante el mes informado.

El Concesionario deberá además, entregar trimestralmente, dentro de los primeros 5 (cinco) días del trimestre siguiente al informado, un respaldo de la base de datos del Sistema SIC-NS. Este respaldo debe contener toda la información requerida para servir de línea de base a partir de la cual se pudiere, si fuese necesario, reconstruir esta base de datos para continuar con la contabilización y el control de los Niveles de Servicio. Sin perjuicio de lo anterior y de manera adicional, el Concesionario deberá entregar el respaldo de la base de datos del Sistema SIC-NS cada vez que el inspector fiscal lo solicite.

2.3 Acceso del MOP al SIC-NS

Sin perjuicio de las obligaciones explícitamente señaladas en los artículos precedentes, el SIC-NS deberá proveer al inspector fiscal de las funciones que le permitan realizar todas las consultas y solicitar todos los reportes que sirvan a la tarea de fiscalizar la contabilización del Nivel de Servicio, incluyendo los mecanismos de traza y auditoría del sistema. El SIC-NS deberá proveer funciones de navegación, lectura y copia de la información almacenada electrónicamente.

El SIC-NS deberá proveer al MOP de un punto de acceso o interfaz que permita a una aplicación externa generar consultas, obtener reportes y, en general, obtener y utilizar los datos residentes en el sistema, sin derecho a modificarla.

DIRECCION DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.4 Inicio de la Operación del SIC-NS

El Concesionario deberá hacer entrega formal al inspector fiscal de la documentación definitiva de desarrollo del SIC-NS, así como de la versión definitiva de la aplicación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.4 del presente Anexo. El inspector fiscal dispondrá de 30 (treinta) días, contados desde el día de la entrega, para aprobar las especificaciones o formular observaciones al contenido de éstas o a su forma. Las eventuales observaciones de contenido deberán ser resueltas, esto es, el software deberá ser modificado y su documentación rectificada antes de presentar nuevamente la documentación y la versión resultante al inspector fiscal. Las eventuales observaciones de forma respecto de la documentación deberán ser resueltas por el Concesionario antes de la primera Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras.

El inspector fiscal no podrá otorgar la autorización para iniciar la operación del SIC-NS en régimen, mientras no haya aprobado las especificaciones a que se refiere el párrafo anterior y no se haya formado la convicción de que el sistema funciona de acuerdo a ellas. A ese efecto, el Concesionario deberá proveer las condiciones y proponer un plan para realizar pruebas.

Las pruebas deberán realizarse por el acceso WEB vía Internet, en presencia de ambas partes y desde el lugar que el inspector fiscal indique, con el sistema funcionando en sus instalaciones definitivas, durante un máximo de 10 (diez) días hábiles. Este plazo podrá prorrogarse si se detectare fallas o insuficiencias en el funcionamiento del sistema SIC-NS que, a juicio del inspector fiscal, impidan iniciar la contabilización en régimen. En dicho caso, el Concesionario deberá solucionar las fallas o insuficiencias antes de que las partes reinicien el período de pruebas. La solución de todas las fallas o insuficiencias será condición para la Autorización de la primera Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras.

Una vez terminadas las pruebas del Sistema SIC-NS en forma satisfactoria, el inspector fiscal registrará en el Libro de Obras la autorización para iniciar la operación del SIC-NS en marcha blanca. Recién entonces podrá iniciarse la marcha blanca del SIC-NS. El Concesionario iniciará el servicio de dicho sistema ingresando todos los datos de apertura para la contabilización y el control, siguiendo lo especificado en su documentación. Esta marcha blanca, que concluirá una vez que el sistema complete un mes calendario de funcionamiento sin incidentes en su operación, es uno de los requisitos que el Concesionario debe cumplir para formular la solicitud de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras. El MOP no podrá acoger a trámite dicha solicitud sin que se haya llevado a cabo exitosamente esta marcha blanca del sistema SIC-NS, lo que deberá ser acreditado mediante la correspondiente certificación del inspector fiscal registrada en el Libro de Obras.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Para evitar demoras innecesarias en la aprobación de las especificaciones y en la autorización para operar el SIC-NS y para facilitar la necesaria interacción entre el desarrollador, el Concesionario y el MOP, las partes se reunirán con el desarrollador, al menos, una vez por semana desde el inicio del contrato de desarrollo y hasta el inicio de la operación del SIC-NS. A estas reuniones deberán asistir representantes de las tres Partes premunidos de poder de decisión en las materias de que se trate. El inspector fiscal podrá analizar las especificaciones y someter a prueba las componentes correspondientes a cada iteración del desarrollo de la aplicación, con vista a la ágil aprobación de la documentación definitiva. De lo tratado y acordado en cada una de estas reuniones, el Concesionario levantará una minuta que deberá ser aprobada por el inspector fiscal.

2.5 Propiedad del SIC-NS

El SIC-NS, su código fuente y su documentación de desarrollo y explotación, así como la información que allí sea almacenada, serán de propiedad del MOP, debido a que es un bien afecto a la Concesión de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley de Concesiones. El Concesionario deberá registrar la aplicación denominada Sistema Informático de Constatación del Nivel de Servicio versión Teleférico Alto Hospicio Iquique (SIC-NS), sus programas fuente, su aplicativo, descripción, su documentación de desarrollo y de explotación y sus manuales, todos en sus últimas versiones operativas vigentes, en el Registro de Propiedad Intelectual a nombre del Ministerio de Obras Públicas y acreditar dicho registro, mediante el respectivo certificado, como condición para la obtención de la primera puesta en servicio provisoria parcial de las obras. El antedicho proceso de registro deberá realizarse a entero cargo y costo del Concesionario.

3 EXPLOTACIÓN DEL SIC-NS

El Concesionario deberá explotar el sistema SIC-NS en todo momento, desde el inicio de la marcha blanca hasta el término de la Concesión. Lo anteriormente referido se entenderá por lo siguiente:

i. Mantenerlo disponible para las partes, a través de Internet y/o Intranet, de acuerdo a lo previsto en el artículo 2.2.1 del presente Anexo.

ii. Monitorear mediante una empresa externa dicha disponibilidad, acreditarla y registrar automáticamente en el SIC-NS los períodos de indisponibilidad, todo ello, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1 del presente Anexo.

iii. Asegurar tiempos de respuesta que no superen la tolerancia establecida en el artículo 2.2.2 del presente Anexo.

iv. Realizar el respaldo diario de la base de datos y reconstruir fielmente la base de datos, de acuerdo a lo previsto en el artículo 2.2.3 del presente Anexo.

v. Mantener en línea la información de contabilización del servicio de conectividad durante, al menos, los últimos cinco (5) años.

vi. Entregar al MOP informes de disponibilidad del Sistema SIC-NS, respaldo de la base de datos y copias de los documentos [illegible] de información provistos de

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS · SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES · MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

firma electrónica avanzada en la forma y en los plazos establecidos en el artículo 2.2.4 del presente Anexo.

vii. Entregar los datos de registro en los formatos y frecuencia requeridos por el MOP a través del Sistema SICE, o el sistema que lo reemplace para tales efectos.

viii. Entregar, cuando procediere, el Informe de Correcciones a los Tiempos de Respuesta, dentro del plazo establecido en el artículo 2.2.2 del presente Anexo.

El Concesionario deberá mantener el sistema, esto es, realizar todas las acciones necesarias para que éste opere de acuerdo a sus especificaciones. Si se detectare anomalías respecto a las especificaciones o errores de especificación que afecten la debida contabilización del Nivel de Servicio de la Concesión o dificulten o impidan la fiscalización, el Concesionario deberá corregir dichas anomalías o errores y rectificar el estado de la Base de Datos en el plazo máximo de 15 (quince) días, contados desde la fecha en que el inspector fiscal se lo instruya.

El Concesionario deberá entregar cada nueva versión del Sistema SIC-NS al inspector fiscal, acompañada de la documentación correspondiente, dentro de quinto día de haber sido puesta en servicio cualquier modificación del software.

El Concesionario deberá actualizar tecnológicamente el sistema cada vez que sea necesario para asegurar la continuidad del servicio del Sistema SIC-NS.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o plazos señalados en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, en cada caso se establezca según lo dispuesto en el artículo 1.15.7.

INUTILIZADO

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

II. **COMUNÍQUESE** la presente Resolución a la Oficina de Partes de la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas y a los demás Servicios que corresponda.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y COMUNÍQUESE

CLAUDIO SOTO CÁRDENAS
Director General de Concesiones
de Obras Públicas (S)

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS
SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES
MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
26-III-1927
CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZON
NUEVA RECEPCION

Con Oficio Nº

DEPART. JURIDICO		
DEP. T. R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB. DEP. C. CENTRAL		
SUB. DEP. E. CUENTAS		
SUB. DEP. C. P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V. O. P., U y T.		
SUB. DEP. MUNICIP.		

REFRENDACION

REF. POR $ _____
IMPUTAC. _____
ANOT. POR $ _____
IMPUTAC. _____
_____
DEDUC DTO. _____

Proceso Nº 18853266 /

LUIS ELTON SANFUENTES
Jefe División de Desarrollo y Licitación de Proyectos
Dirección General de Concesiones

Patricia Vásquez Gómez
Jefa División Jurídica
Dirección General de Concesiones de Obras Públicas

JOSÉ TOMÁS MUÑOZ V.
Jefe Unidad Proyectos Especiales
Dirección General de Concesiones

Pamela Quiñones Bascuñan
Jefa Departamento Jurídico de Proyectos
Dirección General de Concesiones

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

GLG
OCF
VZJ
APT

CURSA CON ALCANCE LA RESOLUCIÓN N° 2, DE 2025, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES.

SANTIAGO, 11 de junio de 2025

Esta Contraloría General ha dado curso al instrumento del rubro, que aprueba las bases de licitación de la obra pública fiscal "Concesión Teleférico Alto Hospicio - Iquique", a ejecutar por el sistema de concesiones.

Sin perjuicio de lo anterior, cumple con precisar que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 del reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, y en el numeral 1.4.9.5 de las referidas bases de licitación, el "α" señalado en el numeral 3.3 de estas últimas, corresponde a un 0.03, y no al valor que allí se indica.

Saluda atentamente a Ud.,

Dorothy Pérez Gutiérrez
Contralora General de la República

AL SEÑOR
DIRECTOR GENERAL DE CONCESIONES (S)
PRESENTE

RECIBIDO
OF. DE PARTES - DGC
PROCESO:19209540

Oficio: E96975/2025
Fecha: 11/06/2025
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República