Imagen referencial
Playa El Faro de La Serena

FICHA TÉCNICA PROYECTO
PLANTA DESALADORA PARA LA REGIÓN DE COQUIMBO
REGIÓN DE COQUIMBO

Dirección General de Concesiones
Ministerio de Obras Públicas
Gobierno de Chile

Licitación Planta Desaladora para la Región de Coquimbo

Región de Coquimbo– Comunas de Coquimbo y La Serena

- Planta Desaladora que producirá 1.200 l/s
- Conducción de distribución de agua L=21,5 km
- Estanque de almacenamiento V=8.000 m3
- Fecha estimada llamado a licitación: 4° Trimestre 2024
- Fecha estimada de adjudicación: 2° Semestre 2025

El Proyecto se ubica en la IV Región de Coquimbo, República de Chile, en la Comuna de Coquimbo, 10 km al sur poniente de la capital comunal del mismo nombre, en la zona costera denominada sector Ensenada de Panul.

La Dirección General de Concesiones de Obras Públicas, en adelante DGC, está desarrollando el Proyecto "Planta desalinizadora para la Región de Coquimbo", para la producción de agua apta para consumo humano y otros fines, destinada para las localidades de Coquimbo, La Serena, con potencial expansión a Ovalle.

El proyecto incluye la obtención de agua de mar por medio de una captación abierta en profundidad y su envío a la planta desalinizadora para su desalación, la producción de agua apta para consumo humano y otros fines en la planta desalinizadora, el almacenamiento de la misma en un estanque de agua producto y la distribución del agua por medio de una impulsión y estación elevadora, al estanque proyectado de almacenamiento de V=8.000 m3. Éste incluye, además de la planta desalinizadora, las obras de captación de agua de mar, las de descarga de salmuera al mar, las obras de elevación, almacenamiento y conducción del agua producida y las obras correspondientes a la alimentación eléctrica en los distintos puntos de consumo.

En términos generales se debe realizar el diseño, construcción, mantención y explotación de las nuevas obras que comprende la concesión. Lo anterior, con el objetivo de reforzar el abastecimiento de agua y reducir la dependencia de las fuentes continentales en la región, aportando de este modo a la sostenibilidad hídrica de la zona para el futuro.

Región	Provincias	Comunas
Coquimbo	Elqui	La Serena
		Coquimbo
	Limarí	Ovalle (en análisis)

Julio 2024

Principales obras del proyecto

- **Obras Marítimas:**
  - Torre de Captación
  - Inmisario
  - Planta Elevadora Agua de Mar
  - Impulsión de Agua de Mar
  - Cámara de carga
  - Tubería de rechazo
  - Emisario
  - Difusores (fuera de ZPL)

- **Planta Desaladora:**
  - Pretratamiento
  - Ósmosis Inversas
  - Sistema recuperador de energía
  - Sistema de remineralización
  - Planta elevadora de agua producto
  - Edificio administrativo y Bodegas

- **Obras Eléctricas:**
  - Sala Eléctrica
  - Conexión a línea de distribución eléctrica

- **Conducción hacia Coquimbo – La Serena:**
  - Impulsión Agua Producto, L=21.500 m aprox.
  - Ventosas
  - Sistema protección contra golpe de ariete

- **Estanque de Almacenamiento:**
  - Estanque Semienterrado de Hormigón Armado
  - Volumen de almacenamiento = 8.000 m3

BORRADOR

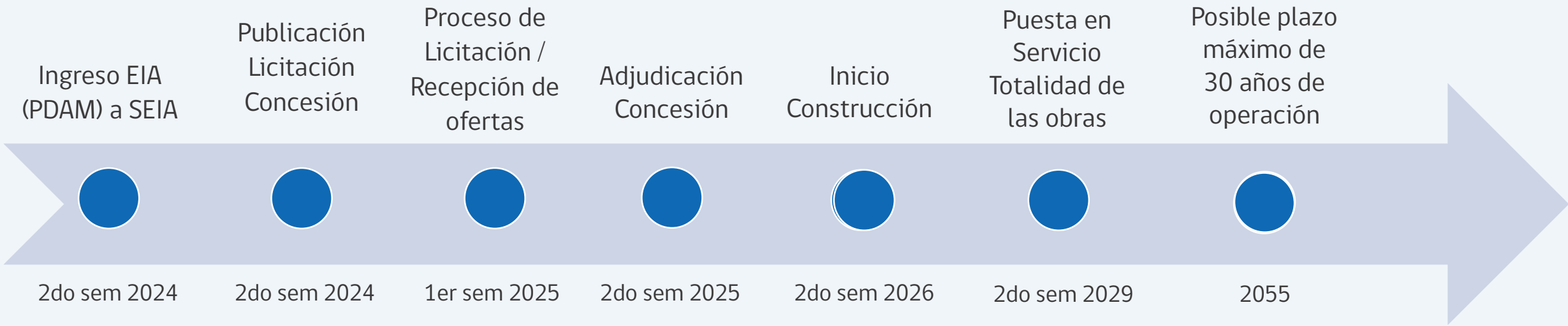
Tratamiento ambiental y condiciones económicas

- El proyecto "Planta Desaladora para la Región de Coquimbo" ingresará al SEA con un Estudio de Impacto Ambiental estimado para el 2do semestre de 2024, el cuál incluirá las obras de la planta desalinizadora y sus obras marítimas.
- Para la conducción hacia Coquimbo – La Serena y el Estanque de almacenamiento se realizará consulta de pertinencia durante el 2do semestre de 2024.
- Se realizó PCT durante el primer semestre de 2024.
- Se espera contar con RCA aprobada durante el primer semestre de 2026.

- Presupuesto Preliminar Estimado: USD 350.000.000
- Plazo de Concesión (preliminar): plazo máximo de 360 meses (30 años).
- **Condiciones Económicas (en análisis):**
  - Subsidio fijo a la construcción, operación, ingresos mínimos garantizados.
  - Ingresos por venta de agua.

BORRADOR

Cronograma general y plazos contractuales



BORRADOR

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

MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES

RECIBIDO

CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZÓN

RECEPCIÓN

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° 18657940

REF: Aprueba Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo", a ejecutar por el sistema de concesiones.

SANTIAGO, 05 DIC 2024

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° 1629 de 4 de diciembre de 2024, de Su Excelencia el Presidente de la República, mediante el cual aprueba la ejecución de la obra pública fiscal denominada "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo", a través del sistema de concesiones.
- El Oficio Ord. N° 1835 de 29 de noviembre de 2024, del señor Ministro de Hacienda, mediante el cual aprueba Bases de Licitación y Prospecto de Inversión del proyecto de concesión "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo".
- La Resolución N° 7 de 2019 de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.
- La Resolución N° 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.

TRAMITADA
OF. DE PARTES - DGC
31-12-2024

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

CONSIDERANDO:

- La necesidad de aprobar las Bases de Licitación del proyecto denominado "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo", con el objetivo 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° 0132

I. APRUÉBANSE las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo", 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: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
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 Planta Desaladora para la región de Coquimbo" 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, en particular la Ley N° 21.639, que modifica normas para el desarrollo de proyectos de infraestructura hídrica y desalinización, con el fin de destinar agua al cumplimiento de la función de subsistencia y de riego.

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.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS DEPTO DE FINANZAS Y EMP. PUB. MINISTERIO DE HACIENDA

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 Estudio de Impacto Ambiental proyecto "Desaladora de Coquimbo".

x) Documento N° 10 Procedimiento de Pago de Compensación por Relocalización Habitacional, elaborado por la DGC, versión vigente.

xi) Documento N° 11 Guía para la Gestión de Participación Ciudadana del MOP, versión vigente.

xii) Documento N° 12 Especificaciones Técnicas Libro de Obra Digital (LOD), elaborado por el MOP, versión vigente.

xiii) Documento N° 13 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: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
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 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 periodo que se inicia el 1 (uno) de enero y termina el 31 (treinta y uno) de diciembre inmediatamente siguiente.

xi) Cuando se refieran periodos 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 periodos.

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.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E566103/2024
Fecha: 30/11/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES 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 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 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.

Agua Permeada: Es el agua que pasa a través de las membranas de Osmosis Inversa.

Agua Producto: Corresponde al agua obtenida mediante el proceso de desalinización del agua de mar, la cual puede ser utilizada para Consumo Humano u otros fines multipropósitos tales como industria y minería.

Agua para Consumo Humano: Corresponde al Agua Producto que cumple con los estándares de calidad para agua potable establecidos en las Normas Chilenas NCh 409-01 y NCh 409-02.

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.

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 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.

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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 Planta Desaladora para la región de Coquimbo" 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.

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 a 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.

CMF: Comisión para el Mercado Financiero.

Conservación o Mantenimiento: Corresponde a las acciones tanto correctivas como preventivas destinadas a que el Área de Concesión y los elementos 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 con 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 Nº 19.300.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES OBRAS PÚBLICAS - MOP - CHILE

Contrato de Concesión de Obra Pública o Contrato de Concesión o Contrato: Es el Contrato de Concesión de la obra pública fiscal denominada "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo" 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.

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

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 la infraestructura de la concesión relativos a una norma, instructivo, 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 con 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.

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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

de construcción (incluyendo tanto la fase de ingeniería como la de construcción) y de explotación del Contrato de Concesión.

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 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.

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.

Mejoramiento: Se refiere a los trabajos que debe realizar el Concesionario para elevar el estándar de la Planta Desaladora de Agua de Mar 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.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

MOP: Ministerio de Obras Públicas.

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.

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, 10° piso, Santiago, o en la dirección que la reemplace.

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.

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 de la infraestructura de la concesión.

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.

Proyecto: Corresponde al proyecto de concesión denominado "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo".

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Proyectos de Ingeniería de Detalle: Son los proyectos de ingeniería que le corresponde desarrollar al Concesionario para completar el Antecedente Referencial N° 1 entregado por el MOP. Los Proyectos de Ingeniería de Detalle deberán someterse a la aprobación del inspector fiscal.

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 2.4.9.1.

Rehabilitación: Corresponde a aquellas acciones de recuperación, conservación mayor o refuerzos que se ejecuten para reponer la infraestructura 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: Refuerzos en tuberías, reemplazo de filtros y recambio de equipos electromecánicos.

SEA: Servicio de Evaluación Ambiental.

SEIA: Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

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 el Área de Concesión o 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, y un inventario pormenorizado de todos

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES OBRAS PÚBLICAS - MOP

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.

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.

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 dejara 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

Como consecuencia de la disminución e inclusive el agotamiento de fuentes de abastecimiento y/o sustentabilidad de los acuíferos y de la disminución en el volumen de almacenamiento de los embalses, en un contexto de sequía y aumento sostenido de las temperaturas como resultado del cambio climático, el Estado de Chile ha decidido priorizar la generación de soluciones para hacer frente a la crisis hídrica que afecta distintas zonas del país. Bajo este marco, el MOP, a través de su Dirección General de Concesiones de Obras Públicas, ha decidido impulsar el Proyecto denominado "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo", como parte de una política tendiente a reforzar la seguridad hídrica de la región de Coquimbo y a generar condiciones necesarias para el desarrollo de infraestructura hídrica resiliente, ello con el objetivo de aportar al abastecimiento de agua y reducir la dependencia de las fuentes continentales en la región. Todo lo

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

anterior en el marco de la Ley N° 21.639, que modifica normas para el desarrollo de proyectos de infraestructura hídrica y desalinización, con el fin de destinar agua al cumplimiento de la función de subsistencia y de riego. El referido marco normativo habilita al MOP para el estudio, diseño, construcción, ejecución, reparación, modificación, ampliación, conservación y operación de plantas desaladoras, cuyo propósito sea la producción u obtención de recursos hídricos que se destinen en forma prioritaria para el cumplimiento de la función de subsistencia, esto es, el uso para el consumo humano, el saneamiento y el riego y, en forma complementaria y residual, a otros fines de carácter multipropósito.

El Proyecto se ubica en la comuna y región de Coquimbo, en la zona costera denominada Ensenada de Panul, y considera el diseño, construcción y explotación de una Planta Desaladora de Agua de Mar (PDAM) por Osmosis Inversa (OI). En cuanto a su descripción, el Proyecto consiste en la obtención de agua de mar por medio de una captación abierta en profundidad, el envío del agua obtenida a la planta desaladora para su desalación, la producción de Agua Producto en la PDAM, y la conducción y el almacenamiento en un estanque de Agua Producto. Además, el Proyecto incluye la descarga de la salmuera al mar y la alimentación eléctrica.

El Proyecto considera un diseño de obras para una capacidad de producción total de Agua Producto de 1.200 l/s. Por su parte, respecto a la construcción de las obras, el Proyecto contempla la construcción de obras de la PDAM para una capacidad de producción de Agua Producto de 800 l/s y la construcción de las obras marítimas, de conducción y de almacenamiento para una capacidad de producción de Agua Producto de 1200 l/s.

El caudal de producción de 800 l/s de la PDAM a que se refiere el párrafo precedente corresponde al caudal disponible de Agua para Consumo Humano, el cual estará reservado de forma prioritaria para su entrega a la empresa sanitaria que posea los derechos de explotación de la concesión sanitaria en la región de Coquimbo. Sin perjuicio de lo anterior, se establece el Servicio de Entrega de Agua Producto para fines multipropósito en los términos referidos en el artículo 2.4.4.2.

El caudal de agua de 400 l/s, que corresponde a la diferencia entre la capacidad de diseño y la capacidad de producción de las obras de la PDAM, en los términos referidos en el párrafo tercero del presente artículo, corresponderá a una obra de ampliación de capacidad en los términos referidos en el artículo 1.14.5 y sus artículos subordinados.

La concesión incluirá el diseño, construcción, conservación, mantenimiento y explotación de las obras que se encuentren dentro del Área de Concesión y que deba ejecutar el Concesionario conforme a los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.3.3 y de acuerdo con los Estándares Técnicos y Niveles de Servicio exigidos en las Bases de Licitación.

1.3.1.1 PRINCIPALES OBRAS DEL PROYECTO

Como parte de las principales obras que conforman el Proyecto y que se encuentran contenidas en las Bases de Licitación y en el Antecedente Referencial N° 1 indicado en el artículo 1.3.3, se identifican las siguientes:

- **<u>Obras de producción</u>:**

  a) <u>Obras marítimas</u>

  a.1) Torre de captación

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
MOP - SINIM

a.2) Inmisario submarino

a.3) Planta elevadora de agua de mar

a.4) Impulsión de agua de mar

a.5) Cámara de carga

a.6) Emisario submarino

a.7) Protecciones costeras

b) Obras de la PDAM

b.1) Sistema de pretratamiento de agua

b.2) Sistemas de filtración por OI

b.3) Sistema de intercambio de presión

b.4) Sistema de remineralización

b.5) Sistema de potabilización

b.6) Estanque de almacenamiento de Agua Producto de la PDAM

b.7) Planta elevadora de Agua Producto

b.8) Edificio administrativo

b.9) Bodegas

c) Obras eléctricas

c.1) Sala eléctrica

c.2) Conexión a línea de distribución eléctrica existente

- **Obras de conducción y almacenamiento:**

d) Obras de conducción

d.1) Tubería de impulsión

d.2) Ventosas

d.3) Obras para la entrega de agua al sector de Panul

e) Obras del estanque de almacenamiento

e.1) Estanque de almacenamiento semienterrado de hormigón armado

e.2) Interconexiones hidráulicas

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.3.2 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO DE LA OBRA

El Presupuesto Oficial Estimado de la Obra es de UF 8.195.000 (ocho millones ciento noventa y cinco 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° 1 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.

Tabla N° 1: Antecedentes Referenciales.

N°	Descripción	Autor
1	AV- Adecuación Ingeniería Básica Planta Desaladora Maitencillo de Panul, Coquimbo 2023.	ILF Consulting Engineers
2	Plano del Área de Concesión de la PDAM.	MOP

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: 10 de julio de 2025 a las 12:00 horas.

ii) Apertura de ofertas económicas: 21 de agosto de 2025 a las 12:00 horas.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 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 establecida en el artículo 1.15.6.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.4.2 LAS OFERTAS

Para la preparación de las Ofertas los Licitantes deberán, a su entera 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.

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; el marco sismotectónico; las características del agua de mar; 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. No se aceptarán solicitudes de aumento de plazo o de costos por cambios en las condiciones que sustentaron las ofertas, por ejemplo: cambios en las condiciones de terrenos, del clima o de las mareas.

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 el artículo 28 bis de la Ley de Concesiones y en los artículos 15 y 16 del 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

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
MOP

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 la medida impuesta por sentencia definitiva consistente en la prohibición perpetua o temporal de adjudicarse cualquier concesión otorgada por el Estado, de conformidad con lo previsto en 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.

iv. No se encuentre vigente la inhabilitación para contratar con el Estado, en los términos descritos en el artículo 33 de la Ley Nº 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 $77.000.000.000 (setenta y siete 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,

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

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 260.000 (doscientas sesenta 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 Planta Desaladora para la región de Coquimbo'*".

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.

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 su artículo subordinado 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 según lo señalado en el artículo 1.7.5.4.1 y su artículo subordinado, el Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria, según corresponda, deberá reemplazar la(s) 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 con lo señalado en el artículo 1.4.6.1.1 Documento Nº 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

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 N° 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 lo señalado en los artículos 345 o 345 bis del Código de Procedimiento Civil, según corresponda.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586102/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 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.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
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.

Documento N° 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 N° 2 del Anexo N° 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 N° 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 N° 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 N° 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 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.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PRIVADO CONFORMENTES CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Documento N° 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 N° 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 con el Formulario N° 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, éstas 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 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 Jurada 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 e informe de deudas de la CMF. Para efectos de los Formularios N° 3 y N° 4 del Anexo N° 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

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 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 de Chile al día del cierre del periodo contable que se presenta o, en su defecto, al 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.

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: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 diseño, construcción y operación de plantas desaladoras de OI para agua de mar"

El Oferente deberá incluir en la Sociedad Concesionaria prometida en su Oferta, una o más persona(s) jurídica(s), nacional(es) o extranjera(s), con experiencia en diseño, construcción y operación de plantas desaladoras de OI para agua de mar, ya sea como Licitante o como miembro del Grupo Licitante.

Los requisitos de experiencia en diseño, construcción y operación de plantas desaladoras de OI para agua de mar son los siguientes:

i. Experiencia en diseño: haber diseñado, como mínimo, 2 (dos) plantas desaladoras de OI para agua de mar, cada una de ellas de un caudal de agua desalada igual o superior a 400 l/s, debiendo, al menos, haber diseñado una de estas plantas en los últimos 5 (cinco) años.

ii. Experiencia en construcción: haber construido, como mínimo, 2 (dos) plantas desaladoras de OI para agua de mar, cada una de ellas de un caudal de agua desalada igual o superior a 400 l/s, debiendo, al menos, haber construido una de estas plantas en los últimos 10 (diez) años.

iii. Experiencia en operación: haber operado, como mínimo, 2 (dos) plantas desaladoras de OI para agua de mar, cada una de ellas de un caudal de agua desalada igual o superior a 400 l/s, debiendo, al menos, haber operado una de estas plantas por un período igual o superior a 12 (doce) meses, en los últimos 5 (cinco) años.

Los años indicados en los números i, ii y iii 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 diseño, construcción y operación podrá ser acreditada de la siguiente manera:

- Una sola persona jurídica acredita íntegramente las experiencias establecidas en los números i, ii y iii.

- Una persona jurídica acredita una o dos de las experiencias establecidas en los números i, ii y iii.

En todo caso, una persona jurídica no podrá sumar experiencia con otra persona jurídica para efectos de acreditar cada una de las experiencias exigidas en los números i, ii y iii del presente documento.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Respecto a la participación en la Sociedad Concesionaria de la(s) persona(s) jurídica(s) que acredita(n) la experiencia de conformidad a lo establecido en el presente documento se deberá considerar lo siguiente:

1. La persona jurídica que acredita íntegramente las experiencias exigidas en los números i, ii y iii del presente documento, deberá suscribir, al menos, un 30% 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 menos, durante 3 (tres) años contados desde la fecha de autorización de la puesta en servicio definitiva de las obras.

2. Cada persona jurídica que acredite de manera separada las experiencias exigidas en los números i, ii y iii del presente documento, deberá suscribir un porcentaje 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 menos, durante 3 (tres) años contados desde la fecha de autorización de la puesta en servicio definitiva de las obras, de acuerdo a lo siguiente:

    a) La persona jurídica que acredita experiencia en diseño: 5%
    b) La persona jurídica que acredita experiencia en construcción: 10%
    c) La persona jurídica que acredita experiencia en operación: 15%

3. La persona jurídica que acredite dos de las experiencias exigidas en los números i, ii y iii del presente documento, deberá suscribir un porcentaje 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 menos, durante 3 (tres) años contados desde la fecha de autorización de la puesta en servicio definitiva de las obras, que sea equivalente a la suma de los porcentajes de las experiencias acreditadas de acuerdo a lo señalado en las letras a), b) y c) referidas en el número 2 precedente.

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, de acuerdo a lo siguiente:

- La persona jurídica que acredita íntegramente las experiencias exigidas en los números i, ii y iii del presente documento, podrá solicitar una modificación de su participación, siempre y cuando el porcentaje resultante no sea inferior al 15%.

- En los casos referidos en los números 2 y 3 del presente documento, sólo se exigirá que forme parte de la Sociedad Concesionaria la persona jurídica que acreditó la experiencia en operación, debiendo mantener, al menos, un 15%.

El MOP autorizará la modificación de los porcentajes del capital o de las acciones con derecho a voto de conformidad a lo indicado en las viñetas precedentes, siempre y cuando dicho porcentaje no sea inferior al 15%.

El cumplimiento de los requisitos de experiencia a que alude el presente documento deberá acreditarse, al menos, mediante la entrega de uno o más certificados emitidos por un tercero distinto de la empresa o sociedad que acredita la experiencia, que permita(n) acreditar lo siguiente:

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586142024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Nombre o identificación de la planta.
- Nombre o razón social de quien contrató el diseño, la construcción y/u operación de la planta.
- Nombre o razón social de la empresa o sociedad que diseñó, construyó y/u operó la planta.
- Ubicación de la planta.
- Tecnología de tratamiento.
- Caudal de diseño (l/s) de la planta.
- Fecha de inicio y término efectivo del diseño, de la construcción y/o de la operación de la planta.

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.

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 totalmente 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.

El Licitante se hace responsable del contenido de los Antecedentes Referenciales, 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 los Antecedentes Referenciales, ante ninguna instancia.

Documento N° 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, marcha blanca y operación de la PDAM; iii) un plan de gestión de riesgos, que incluya los umbrales de control, medios de verificación y periodicidad de evaluación; y, iv) la metodología que se utilizará para garantizar la continuidad del servicio durante la etapa de explotación, la cual deberá contener una propuesta de sistemas redundantes que aseguren la continuidad operacional mediante la implementación de líneas de proceso independientes y/o equipos de respaldo en sistemas que resulten críticos.

2. **Consumo específico de energía eléctrica garantizado**

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Se deberá especificar el valor máximo garantizado de consumo específico de energía eléctrica en kWh/m³ del Proyecto. El referido valor deberá ser respaldado por las fichas técnicas de los equipos de la PDAM que representen los mayores consumos energéticos, y por una memoria de cálculo simplificada que justifique el valor propuesto.

El valor máximo garantizado propuesto deberá ser un único valor, con independencia de la calidad del agua de mar extraída.

3. Cronograma del Proyecto

Se deberá presentar un cronograma detallado que identifique claramente la ruta crítica del Proyecto, la fecha de puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, los hitos principales de control, y los plazos de suministro de equipos críticos. En particular, se evaluará la optimización del plazo de construcción de las obras considerando el plazo máximo establecido en el artículo 1.10.2.1.4.

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 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 en el marco del referido contrato 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 de los factores de licitación definidos en el artículo 3.1, de acuerdo con 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 de 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

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E590103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DGC MOP

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

No se aceptará la presentación de Anteproyectos Alternativos.

De acuerdo con lo indicado en el documento N° 8 del artículo 1.4.6.1.2, los Licitantes deberán aceptar totalmente los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.3.3.

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 Director Nacional de Obras Hidráulicas o su representante, y el Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas de la región de Coquimbo 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 Director Nacional de Obras Hidráulicas.

La Comisión se pronunciará dentro del plazo de 30 (treinta) 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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

- 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, N° 7 y N° 8.

- Asignándole una nota de 1 a 7, sin decimales, al documento N° 9.

La nota del Documento N° 9 para una oferta en particular corresponderá al promedio aritmético de las notas asignadas por cada uno de los integrantes de la Comisión de Evaluación, calculada con un sólo decimal.

La nota final de la Oferta Técnica obtenida por el Licitante corresponderá a la nota del Documento N° 9, con un sólo decimal. 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) El Documento N° 9 haya obtenido un promedio aritmético de las notas asignadas por los integrantes de la Comisión de Evaluación 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 N° 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.

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.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PÚBLICO CONTINENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 a los factores de licitación indicados 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 los factores de licitación señalados en el artículo 3.1, de acuerdo con lo establecido 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 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.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-VI-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 de publicación en el Diario Oficial del 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 explotación 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E581012024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contraloría General de la República

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 duración de la concesión será de 300 (trescientos) meses contados desde el inicio del plazo de Concesión establecido en el artículo 1.5.2.

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 1.17.1 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".

iii) La sociedad deberá tener por objeto exclusivo "*la ejecución, reparación, conservación y explotación de la obra pública fiscal denominada 'Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo' 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.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 con lo señalado en el artículo 3 del D.S. N° 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(s) persona(s) jurídica(s) nacional(es) o extranjera(s) con experiencia en diseño, construcción y operación de plantas desaladoras de OI para agua de mar, deberá definirse de acuerdo a lo establecido en el Documento N° 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 $62.000.000.000 (sesenta y dos 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 $12.000.000.000 (doce 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 $62.000.000.000 (sesenta y dos mil millones de pesos chilenos), deberá pagarse dentro del plazo máximo de 36 (treinta y seis) 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 1.17.1.4 numeral ii).

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 de manera que garanticen su adecuada disponibilidad para efectos de dar cumplimiento a las obligaciones del Contrato de Concesión. El incumplimiento de esta obligación hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR FACTORES Y CONTRATOS Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
MOP

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 1.15.6.

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 impuestas a la Sociedad Concesionaria de conformidad a lo dispuesto en el artículo 1.17.1.4 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 1.17.1.4 numeral i).

Una vez finalizada la etapa de construcción, 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 establecida en el artículo 1.15.6.

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 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 1.17.1.4 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

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: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contraloría General de la República
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES MOP

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 Nº 2 de su Reglamento:

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

ii) Fondos de Inversión regulados por la Ley Nº 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 Nº 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 establecida en el artículo 1.15.6.

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.

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 del presente 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 1.17.1.4 numeral 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

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 con 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 de que el DGC estime fundadamente que no se han cumplido los requisitos 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 establecida en el artículo 1.15.6.

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 1.17.1.4 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.

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: E660103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

Con relación a la concesión marítima requerida para la ejecución del Proyecto, el inspector fiscal podrá instruir a la Sociedad Concesionaria realizar todas las gestiones necesarias, a su entero cargo, costo y responsabilidad, para adquirir la calidad de titular de la referida concesión a través de los mecanismos previstos en el decreto supremo N° 9, de 2018, del Ministerio de Defensa Nacional, que sustituye el Reglamento sobre Concesiones Marítimas, fijado por decreto supremo N° 2, de 2005, del Ministerio de Defensa Nacional.

El incumplimiento del plazo y de las obligaciones establecidas en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, para cada caso, se establece en el artículo 1.15.6, además del cobro de las garantías, según lo establecido en el artículo 1.7.5.3.1 numeral xiii).

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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 indicados en el artículo 1.7.5.4.1 y su artículo subordinado, 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.

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 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 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 el artículo 1.7.5.4.1 y su artículo subordinado, para el caso de la garantía de construcción; en el

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES MOP

artículo 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, y 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 el artículo 1.7.5.4.1 y su artículo subordinado, para el caso de la garantía de construcción; en el artículo 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.

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 Nº 2 del Reglamento y en los siguientes casos:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

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 en 3 (tres) oportunidades dentro de un mismo mes, de cualquiera de las exigencias relativas a la calidad del Agua para Consumo Humano conforme a lo indicado en el artículo 2.2.2.1.6.2.

xi) 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.

xii) Incumplimiento por el Concesionario de las condiciones en que debe entregar la obra al término de la concesión previstas en el artículo 1.17.3.

xiii) Incumplimiento de las obligaciones establecidas en las Bases de Licitación al Concesionario una vez extinguida 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: E586108|2024
Fecha: 30/12/2024 13
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

xiv) 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.

xv) Cualquier incumplimiento del Contrato de Concesión que constituya un incumplimiento grave conforme al artículo 1.17.1.4.

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

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, ésta 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 con lo indicado en el artículo 1.17.1.4 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 dentro del plazo de 90 (noventa) días contados desde el inicio del plazo de la concesión señalado en el artículo 1.5.2.

La garantía de construcción reemplazará 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 garantía de construcción. La DGC procederá a esta devolución

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

siempre que la 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.

La garantía de construcción deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 1.7.5.1.1.

La glosa de la garantía de construcción deberá ser: "*Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones durante la etapa de construcción de la obra pública fiscal denominada 'Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo'*".

El valor total de la garantía de construcción deberá ser de UF 370.000 (trescientas setenta mil).

La garantía de construcción deberá permanecer vigente hasta la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, conforme a lo señalado en el artículo 1.11.1, 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 garantía de construcción cuando acredite la ejecución del 30%, 50% u 80% de la obra. 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 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 será la diferencia entre el plazo máximo establecido en el artículo 1.10.2.1.4 para la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras y el tiempo transcurrido hasta la declaración de avance correspondiente al 30%, 50% u 80% de ejecución de las obras, más 6 (seis) meses.

El valor de la 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° 2 siguiente:

Tabla N° 2: Garantía de Construcción según porcentajes de avance.

Garantía de Construcción (UF)		
30%	**50%**	**80%**
259.000	185.000	74.000

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.

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E58610/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El incumplimiento de las obligaciones y plazos establecidos en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, para cada caso, se establece en el artículo 1.15.6, además del cobro de las garantías, según lo establecido en el artículo 1.7.5.3.1 numeral vii).

La DGC deberá devolver la garantía de construcción a la Sociedad Concesionaria en un plazo máximo de 30 (treinta) días, contados desde la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1. Lo anterior, siempre que el Concesionario haya entregado la garantía de explotación al inspector fiscal según lo indicado en el artículo 1.7.5.4.2 y sus artículos subordinados, y esta 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 la garantía de explotación para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones durante la etapa de explotación. El Concesionario deberá entregar al inspector fiscal la garantía de explotación en un plazo no inferior a 20 (veinte) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras referida en el artículo 1.11.1.

La garantía de explotación deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 1.7.5.1.1.

La glosa para la constitución de la garantía de explotación deberá ser: "*Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones durante la etapa de explotación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo"*".

El valor total de la garantía de explotación deberá ser de UF 235.000 (doscientas treinta y cinco mil).

La garantía de explotación deberá tener un plazo de vigencia igual al plazo de la etapa de explotación, para cuyo cálculo deberá considerar el plazo 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 de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1, si no se da cumplimiento a la obligación de entregar la garantía de explotación, previamente aprobada por el inspector fiscal.

La garantía de explotación será devuelta 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 plazo establecido en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, para cada caso, se establece en el artículo 1.15.6, además del cobro de las garantías según lo establecido en el artículo 1.7.5.3.1 numeral vii).

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.7.5.4.2.2 OPCIÓN DE ENTREGAR LA GARANTÍA 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.

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 referido en el párrafo precedente, 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, además de 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 última boleta de garantía deberá ser lo que reste del periodo de explotación, más 12 (doce) meses.

Si la constitución de la garantía de explotación a la que se refiere el artículo 1.7.5.4.2.1 es 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 superior a 12 (doce) meses y el Concesionario deberá renovar la póliza de seguro antes de su término de vigencia.

Para proceder con la entrega de la garantía 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 fecha estimada para la solicitud de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1.

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 1.17.3, 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 falten 12 (doce) meses para la extinción del Contrato de Concesión, según el plazo 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 denominada 'Concesión*

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E560103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Planta Desaladora para la región de Coquimbo"". El valor total de la garantía de explotación adicional deberá ser de UF 205.000 (doscientas cinco 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 establecidas en este artículo y del plazo para la entrega de la garantía de explotación adicional hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, para cada caso, se establece en el artículo 1.15.6, 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 puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1, 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 señalan 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.

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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 1.7.6.4.2 y sus respectivos 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 Programa de Ejecución de Obras de acuerdo con lo indicado en el artículo 1.10.2.1.

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 30.000 (treinta 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.

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

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 a la solicitud de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1.

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 17.000 (diecisiete 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 la explotación de la obra.

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.

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, tanto para vehículos del Concesionario como de sus subcontratistas. 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

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 establecida en el artículo 1.15.6, 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 establecida en el artículo 1.15.6.

La Sociedad Concesionaria incurrirá en la multa establecida en el artículo 1.15.6 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).

La Sociedad Concesionaria deberá renovar las garantías de acuerdo con 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 establecida en el artículo 1.15.6, 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, para cada caso, se establece en el artículo 1.15.6.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 Programa de Ejecución de Obras de acuerdo con 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 corresponderá al equivalente por el 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 señalado en el artículo 1.10.2.1.4.

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.

El Concesionario deberá contratar este seguro por catástrofe con una anticipación de, a lo menos, 60 (sesenta) días a la solicitud de autorización de la puesta en servicio provisoria de totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1.

El monto del seguro por catástrofe para la etapa de explotación deberá ser por el equivalente al valor de la obra concesionada, 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 del Proyecto, además de los servicios y actividades que el Concesionario realizará desde la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras.

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 DEL 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

Las pólizas de seguro por catástrofe no podrán estar incluidas ni incluir las pólizas de responsabilidad civil a que hacen referencia el artículo 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, para cada caso, se establece en el artículo 1.15.6.

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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E580102024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 establecida en el artículo 1.15.6.

La Sociedad Concesionaria incurrirá en la multa establecida en el artículo 1.15.6 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. Lo anterior, además del cobro de las garantías, según lo establecido en el artículo 1.7.5.3.1 numeral v).

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, éste 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 establecida en el artículo 1.15.6.

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 establecida en el artículo 1.15.6.

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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

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 establecida en el artículo 1.15.6.

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 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 y mano de obra local, además de facilitar la reinserción laboral de los trabajadores cesantes mayores de 18 (dieciocho) años de edad.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o de los plazos antes señalados hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, para cada caso, se establece en el artículo 1.15.6.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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. El incumplimiento de esta obligación hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

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 establecida en el artículo 1.15.6.

El Concesionario deberá informar al MOP mensualmente de los pagos realizados a los contratistas y subcontratistas conforme lo establecen los artículos 1.15.5.3 numeral xii) y 1.15.5.4 numeral ix).

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 establecida en el artículo 1.15.6.

1.7.11 EQUIPO PROFESIONAL DEL CONCESIONARIO

Para el desarrollo del Proyecto, el Concesionario deberá contar con un equipo profesional especialista en desalación, de conformidad a los requisitos que se indican en el presente artículo.

a) Requisitos generales:

Como parte de su equipo profesional, el Concesionario deberá considerar un Gerente General para todo el período de la concesión, responsable de la gestión general de la PDAM; 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.

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 Coquimbo y, además, tener dedicación exclusiva para el Proyecto "Concesión Planta Desaladora para la Región de Coquimbo".

En cuanto a la experiencia requerida para los cargos de Gerente General, Gerente Técnico y Gerente de Operaciones, se deberá cumplir con el siguiente requisito: ingeniero civil, ingeniero civil mecánico, ingeniero civil hidráulico, ingeniero civil químico, ingeniero civil industrial o constructor civil con, al menos, 15 (quince) años de experiencia laboral, de los

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

cuales, al menos, 10 (diez) años sean de experiencia específica en gestión de proyectos de diseño, construcción, montaje y operación de plantas desaladoras de agua de mar por OI de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s.

Para efectos de acreditar el requisito 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 puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras a que alude el artículo 1.11.1, 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 construcción:

Durante la etapa de construcción referida en el artículo 1.10, la Sociedad Concesionaria deberá contar con el siguiente equipo profesional:

b.1) Fase de ingeniería:

1. Responsable de ingeniería: ingeniero civil, ingeniero civil hidráulico, constructor civil o ingeniero civil mecánico con, al menos, 15 (quince) años de experiencia general, de los cuales, al menos, 10 (diez) años sean de experiencia específica en gestión de proyectos de diseño, construcción y montaje de plantas desaladoras de agua de mar por OI de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s.

2. Responsable de procesos y equipos mecánicos: ingeniero civil, ingeniero civil mecánico, ingeniero civil hidráulico o ingeniero civil químico con, al menos, 15 (quince) años de experiencia general, de los cuales, al menos, 10 (diez) años sean de experiencia específica en gestión de proyectos de diseño, construcción y montaje de plantas desaladoras de agua de mar por OI de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s.

3. Responsable de obras marítimas: ingeniero civil o ingeniero civil hidráulico con, al menos, 15 (quince) años de experiencia general, de los cuales, al menos, 10 (diez) años sean de experiencia específica en ingeniería de obras marítimas de plantas desaladoras de agua de mar por OI de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s.

4. Responsable de oficina técnica: proyectista técnico o dibujante técnico con, al menos, 5 (cinco) años de experiencia específica en implantaciones de equipos industriales y

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

tuberías (planos) en plantas desaladoras de agua de mar por OI de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s.

5. Responsable de electricidad: ingeniero civil eléctrico o ingeniero eléctrico con, al menos, 5 (cinco) años de experiencia específica de electricidad en plantas desaladoras de agua de mar por OI de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s, y, al menos, 10 (diez) años de experiencia en el diseño de sistemas eléctricos de baja y media tensión.

6. Responsable de instrumentación y control: ingeniero eléctrico, ingeniero civil electrónico o ingeniero civil en Automatización con, al menos, 5 (cinco) años de experiencia en plantas desaladoras de agua de mar por OI de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s, y, al menos, 10 (diez) años de experiencia en la disciplina de instrumentación y control de plantas industriales (Sistemas de Control Distribuido, SCD).

7. Responsable de obras civiles, estructurales y urbanización: ingeniero civil con, al menos, 15 (quince) años de experiencia general, de los cuales, al menos, 10 (diez) años sean de experiencia específica en obras civiles y cálculo estructural de plantas desaladoras de agua de mar por OI de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s.

b.2) Fase de construcción:

1. Responsable de construcción: ingeniero civil o constructor civil con, al menos, 15 (quince) años de experiencia general, de los cuales, al menos, 10 (diez) años sean de experiencia específica en construcción de plantas desaladoras de agua de mar por OI de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s.

   El profesional responsable de la construcción de la obra no podrá ser el Gerente General ni el Gerente Técnico de la Sociedad Concesionaria.

2. Responsable de montaje mecánico/piping: ingeniero civil mecánico o ingeniero civil con, al menos, 15 (quince) años de experiencia especifica en montajes del área mecánica y cañerías de plantas desaladoras de agua de mar por OI de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s.

   Durante la ejecución de las obras civiles, este profesional deberá realizar visitas a terreno cada 15 (quince) días, para garantizar la correcta ejecución de las obras civiles donde se montarán los equipos.

3. Responsable de puesta en marcha: ingeniero civil, ingeniero civil mecánico o ingeniero civil químico con, al menos, 15 (quince) años de experiencia general, de los cuales, al menos, 10 (diez) años sean de experiencia específica en puesta en marcha de plantas desaladoras de agua de mar por OI de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

4. Responsable de obras marítimas: ingeniero civil o constructor civil con, al menos, 15 (quince) años de experiencia general, de los cuales, al menos, 10 (diez) años sean de experiencia específica en fabricación, suministro, montaje y construcción de obras marítimas de plantas desaladoras de agua de mar por OI de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s.

5. Supervisor del montaje y puesta en marcha del sistema eléctrico: ingeniero civil eléctrico o ingeniero eléctrico con, al menos, 5 (cinco) años de experiencia específica en la supervisión del montaje y puesta en marcha del sistema eléctrico en plantas desaladoras de agua de mar por OI de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s.

6. Supervisor del montaje y puesta en marcha del sistema de control e instrumentación: ingeniero eléctrico, ingeniero civil electrónico o ingeniero civil con, al menos, 5 (cinco) años de experiencia específica en la supervisión del montaje y puesta en marcha del sistema de control y la instrumentación en plantas desaladoras de agua de mar por OI de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s.

Para efectos de acreditar los requisitos de experiencia que se indican en los números precedentes, la Sociedad Concesionaria deberá presentar para aprobación del inspector fiscal, al menos, 15 (quince) días antes del respectivo nombramiento, la documentación pertinente.

Los nombramientos de los profesionales referidos en los números precedentes deberán ser informados por la Sociedad Concesionaria mediante carta dirigida al inspector fiscal, dentro del plazo de 5 (cinco) días contado desde su respectivo nombramiento, debiendo incluirse en la información que se remita al inspector fiscal un documento que describa el cargo y las 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.

c) Requisitos durante la etapa de explotación:

Durante la etapa de explotación referida en el artículo 1.11, la Sociedad Concesionaria deberá contar con un profesional a cargo de la explotación de la obra, en particular, de todo lo relacionado a la prestación de los servicios básicos y especiales obligatorios indicados en los artículos 1.11.3.1 y 1.11.3.2, respectivamente.

En cuanto a la experiencia, el profesional referido en el párrafo precedente deberá cumplir con el siguiente requisito: ingeniero civil, ingeniero civil químico o ingeniero civil mecánico con, al menos, 15 (quince) años de experiencia general, de los cuales, al menos, 10 (diez) años sean de experiencia específica en operación de plantas desaladoras de agua de mar por OI de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s.

Para efectos de acreditar el requisito de experiencia a que alude el párrafo precedente, la Sociedad Concesionaria deberá presentar para aprobación del inspector fiscal, al menos, 15 (quince) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la puesta en

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

servicio provisoria de la totalidad de las obras referida en el artículo 1.11.1, la documentación pertinente.

Dentro del plazo mencionado 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 del profesional a cargo de la explotación de la obra, el cual deberá ser informado al inspector fiscal dentro del plazo de 5 (cinco) 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 el nombramiento, el Concesionario deberá informar al inspector fiscal, a más tardar, el día siguiente de ocurrido el respectivo cambio.

El profesional a cargo de la explotación de la obra deberá tener domicilio en la región de Coquimbo y, además, tener dedicación exclusiva para el Proyecto "Concesión Planta Desaladora para la Región de Coquimbo".

El profesional a cargo de la explotación de la obra no podrá ser el Gerente de Operaciones.

En caso de que sea necesario atender situaciones o problemas específicos, en cualquiera de las etapas de la concesión, el Concesionario deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, incorporar como parte de su equipo profesional, el o los especialista(s) necesario(s) que cuente(n) con la experiencia requerida y acreditada, lo que será calificado por 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 establece en el artículo 1.15.6.

1.7.12 OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO EN LOS CONTRATOS QUE SUSCRIBA CON TERCEROS

La Sociedad Concesionaria deberá informar al MOP cada vez que celebre contratos para la administración y/o gestión de la obra entregada en concesión.

En el caso que alguno de estos contratos involucre adicionalmente la explotación de un Servicio Básico de la obra entregada en concesión, las condiciones y términos que regirán dicho contrato deberán ser previamente informados, por escrito, al DGC a través del inspector fiscal.

Por su parte, en el caso que la Sociedad Concesionaria celebre un contrato para la entrega de Agua Producto para fines multipropósito que considere agua de la producción de 800 l/s reservada para consumo humano de acuerdo a indicado en el artículo 1.3.1, deberá asegurar que la entrega de Agua Producto para fines multipropósito no afecte el cumplimiento del Servicio Básico de Entrega de Agua para Consumo Humano señalado en el artículo 2.4.4.1.

Para ello, la Sociedad Concesionaria será responsable que dichos contratos incluyan cláusulas que establezcan que la prestación del servicio de Entrega de Agua Producto para fines multipropósito está supeditada al Servicio Básico de Entrega de Agua para Consumo Humano señalado en el artículo 2.4.4.1. Los plazos por los cuales se podrán otorgar los contratos y/o subcontratos, no podrán ser superiores a 5 (cinco) años ni extenderse más allá del término del Contrato de Concesión de la obra pública fiscal. Sólo en casos debidamente fundados, calificados por el DGC, el Concesionario podrá celebrar contratos por un plazo mayor a 5 (cinco) años.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

De acuerdo a lo establecido en el presente artículo, las condiciones y términos que regirán cada contrato deberán ser previamente informados, por escrito, al DGC a través del inspector fiscal. A más tardar a los 45 (cuarenta y cinco) días siguientes de recibidos dichos antecedentes, el DGC, previo informe del inspector fiscal, podrá exigir al Concesionario suprimir o modificar las cláusulas que contravengan lo dispuesto en las Bases de Licitación, o que tengan por finalidad o efecto alterar las condiciones del Contrato de Concesión, o que pudieran significar discriminaciones o afecten el acceso igualitario de los usuarios que se encuentren en la misma situación. En todo caso, el único responsable ante el MOP del cumplimiento del Contrato de Concesión será el Concesionario.

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.

Respecto a la construcción de las obras marítimas indicadas en el artículo 1.3.1.1, será de entera responsabilidad, cargo y costo del Concesionario contar con el (los) terreno(s) requerido(s) para instalar áreas de trabajo temporales necesarias para la construcción en superficie terrestre de las referidas obras, en forma previa a su traslado a la ubicación definitiva que tendrán en la porción de mar que forme parte del Área de Concesión.

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 el Fisco los terrenos necesarios para las obras de acuerdo con 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, que sus títulos se encuentran ajustados a derecho y que los terrenos no presentan limitación alguna que retarde o impida la ejecución de las obras. 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 con 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 2.2.2.16, 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 2.2.2.16, 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.

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 establecida en el artículo 1.15.6.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 establecida en el artículo 1.15.6, 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.

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 establecida en el artículo 1.15.6. 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 2.2.2.16. Las expropiaciones realizadas por el MOP deberán ajustarse al procedimiento establecido en el D.L. Nº 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 requeridos 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 2.2.2.16. 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 pago en el plazo señalado hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6, 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 2.3.1.13 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 del Proyecto, 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 18 (dieciocho) meses para la entrega del 80% de los terrenos necesarios para la ejecución tanto de las obras de producción como de las obras de conducción y almacenamiento del Proyecto; y, de 22 (veintidós) 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, elaborados por la Sociedad Concesionaria conforme a lo establecido en el artículo 2.2.2.16 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 RCA favorable tanto de las obras de producción como de las obras asociadas a la conducción y almacenamiento, de acuerdo con lo establecido en el artículo 1.9.1.1.1.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

En caso de que la RCA respectiva se hubiese 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 respectiva RCA favorable.

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 y 1.11.3.3, 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 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 2.2.2.16.

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 señalado en el párrafo precedente. 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 el plazo máximo establecido en el Programa de Ejecución de las Obras aprobado por el inspector fiscal, según lo indicado en el artículo 1.10.2.1.1. 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 2.2.2.16 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 del Programa 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

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 los terrenos a expropiar señalados en el 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 puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalado en el artículo 1.10.2.1.4

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. Nº 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 2.3.7 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

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 como consecuencia de la imposibilidad de acceder a los terrenos 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 sobrecostos no se considerarán dentro de la 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 2.3.1.9y 1.10.2.5. 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 2.2.2.13, 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 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 1.15.6.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
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, 1.8.1.2, 1.8.1.3, 2.3.1.13 y 2.3.7.

En las demasías, la Sociedad Concesionaria deberá realizar los Cambios de Servicios necesarios conforme a lo establecido en los artículos 1.8.3 y 2.2.2.13 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, el MOP podrá disponer de las demasías de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución DGC (exenta) 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 señaladas en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

1.8.2 SERVIDUMBRES

Si para la construcción de las obras se 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. 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.

Los términos de las modificaciones, constituciones o restablecimientos de servidumbres deberán ser acordadas exclusivamente entre el Concesionario y los propietarios de los terrenos afectados.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 con 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.

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.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 con 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 establece en el artículo 1.15.6.

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 de su materialización e impulsando el 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

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 las correspondientes RCA(s) 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, formará 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 las RCA asociadas 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 las RCA asociadas al Proyecto.

El incumplimiento de las medidas ambientales y territoriales contenidas en: (i) las Bases de Licitación; (ii) en el (los) EIA y/o la (las) DIA y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, asociado(s) al Proyecto; o en (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 establece en el artículo 1.15.6, sin perjuicio de las sanciones que corresponda en virtud de la normativa ambiental y de las atribuciones de la SMA.

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 de conformidad al artículo 1.7.5.3.1 numeral xi), y será causal de extinción de la concesión por incumplimiento grave de las obligaciones impuestas a la Sociedad Concesionaria de conformidad al artículo 1.17.1.4 numeral xxii). 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 a estas medidas 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 las 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.9.1.1 LA CONCESIÓN Y SU RELACIÓN CON EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Para efectos de la relación con el SEIA, en el Proyecto se identifican las siguientes obras:

- Obras de producción.

- Obras de conducción y almacenamiento.

1.9.1.1.1 ELABORACIÓN DE EIA Y/O DIA Y SU TRAMITACIÓN

A. Obras de producción

El MOP es titular en propiedad del "Estudio de Impacto Ambiental proyecto 'Desaladora de Coquimbo'", en adelante "EIA de la PDAM", el cual corresponde a un documento que forma parte de la Bases de Licitación, de conformidad a lo indicado en el Documento Nº 9 del artículo 1.2.2. El EIA de la PDAM se encuentra en tramitación por parte del MOP ante el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

B. Obras de conducción y almacenamiento

El MOP será el responsable de someter y tramitar ante el SEIA un EIA de estas obras, en adelante "EIA de la conducción y almacenamiento", hasta obtener la RCA.

Los EIA referidos a las obras señaladas en las letras A y B se denominarán en conjunto "EIA del Proyecto" y las RCA obtenidas por parte del MOP se denominarán en conjunto "RCA del Proyecto".

Una vez obtenida cada RCA por parte del MOP, se procederá al cambio de su titularidad en favor de la Sociedad Concesionaria. Este cambio de titularidad deberá ser aceptado sin condiciones por parte del Concesionario y será informado al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de acuerdo con la normativa ambiental vigente y conforme a las instrucciones que, para tales efectos, se encuentren vigentes. Para efectos de formalizar el cambio de titularidad ante la Autoridad Ambiental competente, el DGC informará a dicha autoridad el cambio de titular mediante el envío formal de las Bases de Licitación aprobadas por el MOP, de una copia del Decreto Supremo de Adjudicación suscrito y protocolizado por la Sociedad Concesionaria, y de la RCA de la cual se solicita el cambio de titularidad. El Concesionario se obliga a aceptar la calidad de nuevo titular con la suscripción del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión. Una vez materializado el traspaso de titularidad de la respectiva RCA, la Sociedad Concesionaria actuará como única titular de la misma ante la SMA, siendo de su entero cargo, costo y responsabilidad, la implementación de cada una de las medidas de mitigación, reparación y compensación contenidas en ella.

La Sociedad Concesionaria podrá ejecutar las obras de producción asociadas a la PDAM y las obras asociadas a la conducción y almacenamiento, solo una vez que el SEA haya dictado la correspondiente RCA favorable.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-VIII-1927 CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
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 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 con lo indicado en la Ley Nº 19.300 y en el Reglamento del SEIA. En caso de que proceda(n), la elaboración y tramitación del (los) EIA y/o de la (las) DIA, y su(s) Adenda(s), si proceden, serán de exclusiva responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria, quien actuará como único titular ante la Autoridad Ambiental. Tanto el (los) EIA y/o la (las) DIA, como su(s) respectiva(s) Adenda(s) que eventualmente deba elaborar la Sociedad Concesionaria, 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, o que cuente con, al menos, 10 (diez) años de experiencia en la tramitación ambiental de proyecto s ante el SEIA. En caso de que proceda(n), la elaboración y tramitación del (los) EIA y/o de la (las) DIA, y su(s) Adenda(s), si proceden, serán de exclusiva responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria, quien actuará como único titular ante la Autoridad Ambiental.

La Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal el (los) EIA y/o la (las) DIA dentro del plazo de 30 (treinta) días contados desde la aprobación del Proyecto de Ingeniería de Detalle de las referidas obras. Junto al EIA y/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 y/o la 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 y/o DIA.

La Sociedad Concesionaria, quien actuará como único titular ante la Autoridad Ambiental, deberá someter el (los) EIA y/o la (las) DIA a evaluación ambiental ante el SEA en conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 19.300 y en particular, en el Reglamento del SEIA aprobado mediante D.S. MMA N° 40, de 2012. Será de su entera responsabilidad, cargo y costo la obtención de la(s) 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 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.

Si durante la tramitación del correspondiente EIA y/o DIA, el SEA emite uno o más Informes Consolidados de Solicitud 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

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

a las incorporadas en el EIA y/o la 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 SEA.

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 1.15.6.

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, 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 serán de cuenta y cargo de la Sociedad Concesionaria.

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 1.9.1.2.1, en cuanto le 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 y plazos establecidos en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, para cada caso, se establece en el artículo 1.15.6.

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, esta 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 los EIA del Proyecto y en las RCA del Proyecto indicados en el artículo 1.9.1.1.1; en el (los) eventual(es) EIA y/o la (las) DIA y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) por la Sociedad Concesionaria y en su(s) respectiva(s) RCA; así como en los Manuales de Planes de Manejo Ambiental para

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PAGOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 con las exigencias mínimas establecidas en el artículo 1.9.2.1.2.

iv) El Programa de Información y Difusión para la etapa de construcción, de acuerdo con 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 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 plantas desaladoras y/o de plantas de tratamiento de agua potable. 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 plantas desaladoras y/o de plantas de tratamiento de agua potable. 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.

- 1 (un) Encargado Territorial y de Participación Ciudadana e Institucional: profesional con, al menos, 3 (tres) años de experiencia profesional en actividades de participación ciudadana y relacionamiento comunitario. El Encargado Territorial y de Participación Ciudadana e Institucional deberá residir en la región en que está emplazado el Proyecto.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- 1 (un) Encargado de 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.

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 los plazos u obligaciones señaladas 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 1.15.6.

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 puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras a que se refiere el artículo 1.11.1, la Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal, para su revisión y aprobación, un Programa de Gestión Sustentable (PGS) para la etapa de explotación.

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 puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, señalada en el artículo 1.11.1, si el inspector fiscal no ha aprobado el PGS.

Los contenidos mínimos del PGS 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 los EIA del Proyecto y en las RCA del Proyecto indicados en el artículo 1.9.1.1.1; en el (los) eventuales EIA y/o la (las) DIA y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, desarrollado(s) por la Sociedad Concesionaria y en su(s) respectiva(s) RCA; así como 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 Nº 7 y Nº 8 del artículo 1.2.2.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR TRANSPORTE CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 con las exigencias mínimas establecidas en el artículo 1.9.2.1.3.

iv) El Programa de Información y Difusión para la etapa de explotación, de acuerdo con 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 plantas desaladoras y/o de plantas de tratamiento de agua potable. 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 plantas desaladoras y/o de plantas de tratamiento de agua potable. 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.

- 1 (un) Encargado Territorial y de Participación Ciudadana e Institucional: profesional con, al menos, 3 (tres) años de experiencia profesional en actividades de participación ciudadana y relacionamiento comunitario. El Encargado Territorial y de Participación Ciudadana e Institucional deberá residir en la región en que 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

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 del PGS de explotación 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 en cada caso se establezca según el artículo1.15.6.

1.9.1.4 AUDITORÍA AMBIENTAL ANTES DEL TÉRMINO DE LA CONCESIÓN

Durante el penúltimo año de concesión, la Sociedad Concesionaria deberá contratar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, una auditoría independiente cuya contraparte será el inspector fiscal. El objetivo deberá ser el establecer el nivel de cumplimiento de las obligaciones ambientales establecidas en el (los) EIA y/o en la (las) DIA, según corresponda, y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, 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.

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 1.15.6.

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 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 HuellaChile", 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

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PAGOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE 26-III-1927

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 periodo 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 o 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 artículo1.15.6.

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.

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 1.15.6.

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 puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras a que se refiere el artículo 1.11.1, 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 correspondan, indicados en el artículo 2.7.4.1.

El DGC no dará la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras según lo señalado en el artículo 1.11.1 mientras el PGHC para la etapa de explotación no se encuentre aprobado por el inspector fiscal.

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

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

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 1.15.6.

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° 11 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.

Los componentes metodológicos para la elaboración e implementación de estos programas, tanto para la etapa de construcción como de explotación, se establecen en el artículo 1.9.2.1.1. Las exigencias mínimas del Programa PAC para las etapas de construcción y 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 Programa de Información y Difusión para las etapas de construcción y 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 DEL PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN

Para la elaboración e implementación del Programa PAC y del Programa de Información y Difusión, 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la Republica

procesos de participación ciudadana realizados en el marco del ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental del EIA de la PDAM. En particular, de las consultas, requerimientos y solicitudes realizadas por actores ciudadanos y/o institucionales.

Para el desarrollo del Programa PAC y del Programa de Información y Difusión 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 con el Proyecto. Para ello, se deberá considerar lo siguiente:

a) Actores institucionales, tales como Gobernadores Regionales, Delegados Presidenciales, Parlamentarios, Secretarios Regionales Ministeriales, Alcaldes, 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 Programa de Información y Difusión, 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 debe considerar el conjunto de acciones y técnicas necesarias para alcanzar los objetivos del Programa PAC y del Programa de Información y Difusión. 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 Programa de Información y Difusión para la etapa de construcción. Y, 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.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 Inspección 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 estrategias de participación ciudadana definido para cada actividad (invitaciones, publicaciones en la página web de la Sociedad 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 una 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, propuestas de trabajo, etc. Para llevar a cabo las actividades se deberá disponer de un *coffee break*. Todo el material a 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 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: El Encargado Territorial y de Participación Ciudadana e Institucional indicado 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 deberán ser difundidos por el Concesionario, a su entero cargo, costo y responsabilidad, a quienes corresponda, con el fin de crear un canal de comunicación directo entre la comunidad local y los profesionales territoriales y de participación ciudadana e institucional. El teléfono móvil deberá ser siempre utilizado por el

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Encargado Territorial y de Participación Ciudadana e Institucional, el horario debe ser propuesto por la Sociedad Concesionaria y aceptado por el inspector fiscal, y debe ser informado a toda la comunidad.

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 cada actividad (invitaciones, publicaciones en la página web de la Sociedad Concesionaria, medios de comunicación, redes sociales,

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586108/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

afiches, volantes, entre otros), un 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 cuenten con una 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, propuestas de trabajo, etc. Para llevar a cabo las actividades se deberá disponer de un *coffee break*. Todo el material a 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 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: El Encargado Territorial y de Participación Ciudadana e Institucional indicado 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, con el fin de crear un canal de comunicación directo entre la comunidad local y los profesionales territoriales y de participación ciudadana e institucional. El teléfono móvil deberá ser siempre utilizado por el Encargado Territorial y de Participación Ciudadana e Institucional, el horario debe ser propuesto por la Sociedad Concesionaria y aceptado por el inspector fiscal, y debe ser informado a toda la comunidad.

1.9.2.2 PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN

1.9.2.2.1 EXIGENCIAS MÍNIMAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá elaborar un Programa de Información y Difusión para la etapa de construcción. Para la elaboración de dicho programa, el Concesionario deberá considerar lo establecido en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas indicado en

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

el Documento N° 7 del artículo 1.2.2, y los componentes metodológicos señalados en el artículo 1.9.2.1.1. Este programa deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

i) La información asociada a las obras del Proyecto a quienes pueda afectar directa o indirectamente, considerando a los residentes del sector 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: Programa de Gestión de Huella de Carbono.

El Concesionario deberá implementar el Programa de Información y Difusión, 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 PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN PARA LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá elaborar un Programa de Información y Difusión 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. Este programa deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

i) La información asociada a las obras de la concesión, a quienes pueda afectar directa o indirectamente, considerando a los usuarios y residentes del sector 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: E586108/2024
Fecha: 30/12/2024
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 Información y 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 las Bases de Licitación y en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3, a su entero cargo, costo y responsabilidad. El Concesionario deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de conformidad a lo dispuesto en el artículo 2.2 y sus artículos subordinados, en los Estándares Técnicos establecidos en el Antecedente Referencial N° 1 entregado por el MOP, en las Bases de Licitación, en los demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión, y en las leyes y normas aplicables.

El Antecedente Referencial N° 1 establece 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 el Antecedente Referencial N° 1, en las Bases de Licitación y en los estándares normativos indicados en el artículo 2.2.1 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 documentos sometidos a revisión que sean requeridas por el inspector fiscal. Esta obligación será de entero cargo, costo y responsabilidad del Concesionario.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 entero 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 las Bases de Licitación, en 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 del Antecedente Referencial N° 1 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, el Antecedente Referencial N° 1.

Para todos los efectos legales y contractuales derivados del Contrato de Concesión, los Proyectos 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 los Proyectos 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 considerarse, en ninguna circunstancia, como modificaciones a los Proyectos 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.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS HECHOS PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.10.1.2 DESARROLLO DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DE DETALLE POR EL CONCESIONARIO

La Sociedad Concesionaria deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras exigidas en las Bases de Licitación y en los demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión, todos los cuales deberán ajustarse a lo previsto en el artículo 2.2 y sus artículos subordinados. Será exclusivamente responsabilidad del Concesionario el correcto desarrollo de los proyectos de cada una de las especialidades.

La Sociedad Concesionaria deberá someter a la aprobación del inspector fiscal, en el plazo máximo de 60 (sesenta) días contados desde el inicio de la etapa de construcción señalado en el artículo 1.10, un Programa de Ejecución del Proyecto de Ingeniería Definitiva (PEPID) que explicite los plazos en que el Concesionario desarrollará cada uno de los Proyectos de Ingeniería de Detalle que conformen el Proyecto de Ingeniería Definitiva. El PEPID deberá considerar que el plazo máximo para la entrega del último Proyecto de Ingeniería de Detalle será de 12 (doce) meses contados desde el inicio de la etapa de construcción señalado en el artículo 1.10.

El PEPID y los Proyectos de Ingeniería de Detalle, deberán considerar el diseño de todas las obras para generar una capacidad de producción total de Agua Producto de 1200 l/s. Los plazos para el desarrollo de los Proyectos de Ingeniería de Detalle que la Sociedad Concesionaria proponga como parte del PEPID deben considerar la posibilidad de que el MOP genere aprobaciones de grupos de proyectos, con el fin de adelantar el inicio de la construcción de las obras que condicionen el inicio de la operación de la PDAM.

El Concesionario deberá considerar en el PEPID el plazo máximo para la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras establecida en el artículo 1.10.2.1.4. Dicho plazo máximo no podrá ser modificado debido al rechazo de los Proyectos de Ingeniería de Detalle que haya presentado el Concesionario, salvo autorización expresa del DGC cuando el rechazo de dichos proyectos se deba a razones no imputables al Concesionario.

El inspector fiscal tendrá un plazo máximo de 30 (treinta) días contados desde la presentación del PEPID para su pronunciamiento, aprobando o emitiendo observaciones. A su vez, la DOH tendrá un plazo máximo de 30 (treinta) días para emitir sus observaciones desde que sea solicitado por el inspector fiscal. Si la DOH no se pronuncia dentro de este plazo, se entenderá que su pronunciamiento es favorable. El inspector fiscal aprobará los antecedentes presentados por el Concesionario en tanto la DOH se pronuncie favorablemente. Si el inspector fiscal emitiera observaciones a estos antecedentes, la Sociedad Concesionaria deberá subsanarlas en el plazo máximo de 30 (treinta) días, aplicándose el mismo procedimiento antes señalado. Este procedimiento se repetirá las veces que se requiera hasta obtener la aprobación del PEPID.

La Sociedad Concesionaria no podrá entregar los Proyectos de Ingeniería de Detalle mientras el PEPID no se encuentre aprobado por el inspector fiscal.

El incumplimiento de los plazos establecidos tanto para la entrega del PEPID como para la entrega de cada Proyecto de Ingeniería de Detalle que conforme el Proyecto de Ingeniería Definitiva de acuerdo con la secuencia establecida en el PEPID aprobado en conformidad a las exigencias señaladas en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establece en el artículo 1.15.6.

En lo que respecta al desarrollo de los Proyectos de Ingeniería de Detalle, para cada proyecto o conjunto de proyectos, conforme la secuencia establecida en el PEPID, la Sociedad Concesionaria

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

deberá acompañar una Declaración Jurada suscrita por el representante legal de la misma, mediante la cual ésta se hace responsable de la total integración, compatibilidad y coherencia de los proyectos, por el contenido y la calidad de la documentación entregada, y por 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.

En caso de que algún proyecto lo requiera, éste deberá venir aprobado por los servicios o instituciones correspondientes antes de obtener la aprobación del inspector fiscal.

Una vez aprobada la totalidad de los Proyectos de Ingeniería de Detalle, conforme al procedimiento señalado en el artículo 1.10.1.2.1, el Concesionario dispondrá de un plazo máximo de 90 (noventa) días para hacer entrega al inspector fiscal de un respaldo del proyecto completo con toda la documentación correspondiente de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.4.

La Sociedad Concesionaria deberá confeccionar y entregar al inspector fiscal, a más tardar junto con la entrega del respaldo del proyecto completo, la maqueta señalada en el artículo 2.2.5

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.

Dentro de los 28 (veintiocho) días siguientes a la aprobación por parte del inspector fiscal de los Proyectos de Ingeniería de Detalle que debe desarrollar el Concesionario, 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 con los requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.16, considerando todos los antecedentes legales y planimétricos que se requieran para la tramitación de la expropiación según el procedimiento establecido en el D.L. Nº 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 producción y las obras de conducción y almacenamiento, 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 2.2.2.16.

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 aprobado por el inspector fiscal según lo establecido en el artículo 1.10.2.1.1, las declaraciones de avance establecidas en el artículo 1.10.2.1.3, ni la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras establecida en el artículo 1.10.2.1.4, 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

en las Bases de Licitación para los Proyectos de Ingeniería de Detalle y/o los antecedentes de expropiaciones.

La Sociedad Concesionaria sólo podrá iniciar la construcción de aquella parte de la obra que cuente con la aprobación previa del proyecto correspondiente y siempre que cumpla con los demás requisitos establecidos en las Bases de Licitación.

Adicionalmente, en forma posterior a la aprobación y previo a iniciar la construcción señalada en el párrafo precedente, el Concesionario deberá entregar al inspector fiscal un documento denominado "Memoria de Integración de Proyectos de Ingeniería Definitiva", de acuerdo al cual el Concesionario informará detalladamente el grado de correlación entre los distintos antecedentes técnicos que conforman el proyecto, y declarará que cada especialidad se encuentra con un nivel de desarrollo y de detalle suficiente para construir las obras, y que los proyectos de especialidades entre sí no se interfieren en ningún aspecto, siendo plenamente concordantes técnicamente. Junto a lo anterior, se debe entregar una nómina con la totalidad de los controles de cambios provenientes de la integración de especialidades realizada al concluir el proyecto, los cuales deberán ser incorporados en las viñetas de cada especialidad, en el caso que existieren ajustes durante la elaboración de los proyectos de ingeniería, y se rotulará la totalidad de los antecedentes técnicos con la denominación "Revisión 1". Todos los documentos y planos deberán firmarse por el representante legal de la Sociedad Concesionaria, avalando el proceso de integración. El inspector fiscal podrá no autorizar el inicio de las obras en tanto el Concesionario no entregue este documento.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o de los plazos establecidos en el presente artículo que no tenga asociada una multa específica, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que para cada caso se establece en el artículo 1.15.6.

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,

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 de los plazos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.6.

1.10.1.2.2 DISEÑOS DE ARQUITECTURA

La Sociedad Concesionaria deberá incorporar dentro de los Proyectos de Ingeniería de Detalle diseños de arquitectura tanto para las edificaciones o ampliación de éstas, incluidos los edificios de administración. 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 junto con el respectivo proyecto o conjunto de proyectos, según corresponda, conforme a la secuencia y plazos establecidos en el PEPID referido en el artículo 1.10.1.2, un informe realizado por un revisor independiente de acuerdo con 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 2.2.1.

Cada 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Los plazos y procedimientos de revisión, corrección y aprobación de los informes 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(es), que tendrá a su cargo la revisión de los proyectos de ingeniería de detalle de las estructuras, correspondientes a las obras de estructuras que forman parte de las obras de producción referidas en el artículo 2.3.1.1 y de las obras de conducción y almacenamiento señaladas en el artículo 2.3.1.2. El inspector fiscal deberá aprobar al revisor estructural independiente. Para esta aprobación, el Concesionario deberá presentar al inspector fiscal una propuesta de revisor estructural independiente, 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 revisor estructural independiente deberá contar con el título profesional de Ingeniero Civil, y con una experiencia profesional mínima de haber proyectado más de 10 (diez) proyectos de estructuras de edificación durante los últimos 15 (quince) años, similares a los que deberá revisar, y que éstos hayan sido aprobados por el Departamento de Proyectos de Estructuras de la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad, 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 los proyectos relativos a las estructuras de la planta desaladora, estaciones de bombeo, obras marítimas, estanques de almacenamiento y otras estructuras relevantes del proyecto, verificando los aspectos concernientes a la tipología y geometría de la estructura, su compatibilidad con el

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

diseño general 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 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 de todas las exigencias técnicas, 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 deberá entregar para revisión del inspector fiscal cada una de las versiones de los proyectos de ingeniería de detalle de estructuras, acompañada con el informe del revisor estructural independiente de esa versión.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o plazos señalados en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que para cada caso se establece en el artículo 1.15.6.

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 2.2.2.17, 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

La Sociedad Concesionaria, a su entero cargo, costo y responsabilidad, deberá diseñar, desarrollar y explotar los Usos BIM indicados en el artículo 2.2.2.17.1, 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 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, 60 (sesenta) 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:

1. Desarrollar el plan de ejecución BIM de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.17.4.
2. Coordinar y gestionar el desarrollo del prototipo BIM de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.17.6.
3. Generar el informe mensual "Estado del Arte de los Usos BIM", en relación con su desarrollo, aplicación y actualización según corresponda, de conformidad a lo establecido en el artículo 1.10.1.4.3.
4. Supervisar el correcto desarrollo y funcionamiento de los usos BIM, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.17.1.
5. 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 establece en el artículo 1.15.6.

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

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

aplicación de cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que para cada caso se establece en el artículo 1.15.6. 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 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 deberá atender las observaciones que emita el inspector fiscal 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 para cada caso se establece en el artículo 1.15.6.

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 2.2.2.17.1 y al prototipo BIM definido en el artículo 2.2.2.17.6. 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la Republica

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 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 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 para cada caso se establece en el artículo 1.15.6

1.10.1.4.5 PROTOTIPO BIM

El Concesionario deberá desarrollar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, el prototipo BIM en relación con el Uso BIM Gestión de Activos, el cual deberá contener todas las funcionalidades y caracteristicas definidas en el artículo 2.2.2.17.1 numeral 7) así como las especificaciones técnicas indicadas en el artículo 2.2.2.17.7. El prototipo BIM deberá abarcar una longitud correspondiente al 5% del Proyecto 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 en el Programa de Ejecución de las Obras aprobado por el inspector fiscal para la primera presentación de la declaración de avance de las obras correspondiente al 40% indicado en el artículo 1.10.2.1.1. 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 caracteristicas que serán replicadas en el Sistema BIM que deberá desarrollar el Concesionario para todo el Proyecto de

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.2.17.1 numeral 7). El Sistema BIM junto con su sistema de información deberá mantenerse actualizado de acuerdo con las obras o elementos efectivamente gestionados, durante toda la etapa de explotación.

El Concesionario no podrá iniciar la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras establecida en el artículo 1.10.2.1.4, si previamente no cuenta con la aprobación del prototipo del BIM para la etapa de explotación.

El incumplimiento de las obligaciones o de los plazos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que para cada caso se establece en el artículo 1.15.6.

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 establece en el artículo 1.15.6.

1.10.2.1 PROGRAMACIÓN, INICIO Y PLAZOS

1.10.2.1.1 PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

A más tardar 12 (doce) meses contados desde el inicio de la etapa de construcción conforme a lo señalado en el artículo 1.11, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la aprobación del inspector fiscal el Programa de Ejecución de las Obras. El Programa deberá contener separadamente la programación de todas las obras del Proyecto, 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 con el artículo 1.10.1.2.1. Dicho programa deberá 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.

La Sociedad Concesionaria deberá considerar en el Programa 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 el referido programa no sea posible de cumplir.

El 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 el Programa de Ejecución de las Obras del Proyecto será, como mínimo, la siguiente:

i) Descripción completa y detallada de cada una de las actividades de acuerdo con la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) y cronograma de ejecución de las obras tipo carta gantt, indicando para cada actividad, como mínimo, nombre, código, fechas de comienzo y término de todas las actividades con holguras y trayectoria crítica, todo ello de forma consecuente

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

con los recursos humanos, materiales y equipamiento necesarios para ejecutar las obras. Para dar mayor claridad al cronograma, las obras deberán presentarse desagregadas a nivel de grandes partidas de cada uno de los proyectos. 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 1.10.2.1.4, además de todas las partidas y sus respectivas cubicaciones.

ii) Este documento deberá incluir la programación de, al menos, 4 (cuatro) declaraciones de avance que consideren la ejecución del 20%, 40%, 60% y 80% de las obras, indicando claramente el plazo asociado a cada porcentaje.

iii) Diagrama de secuencia de actividades: La planificación detallada de los trabajos debe incluir no sólo las actividades reales de ejecución sino también explícitamente actividades como aprovisionamiento de materiales, fabricación de equipos, trabajos de terceros, diseños y adquisiciones.

iv) Descripción de las medidas ambientales contenidas en las Bases de Licitación, en el (los) EIA y/o la (las) DIA, incluida(s) su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, asociados al Proyecto, así como en la(s) respectiva(s) RCA.

v) Respaldo de todas las cubicaciones asociadas a las obras a construir.

vi) Presupuesto total de inversión, incluyendo la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle, junto con el cronograma de inversiones. Para efectos de la valorización del presupuesto, éste será acordado entre la Sociedad Concesionaria 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.

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 y de seguridad 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.

vii) 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 con la programación de trabajo.

El Programa de Ejecución de Obras aprobado, será revisado y/o actualizado cuando fundadamente lo proponga la Sociedad Concesionaria, y en todas las oportunidades que el inspector fiscal estime necesario y lo requiera mediante comunicación en el Libro de Obras, sin que ello signifique alguna compensación adicional. Sin perjuicio de lo anterior, no podrán ser objeto de actualización los plazos y porcentajes de ejecución aprobados para las declaraciones de avance ni el plazo máximo establecido para la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalado en el artículo 1.10.2.1.4.

Toda la información a que aluden los numerales precedentes deberá ser presentada en papel y formato digital a través de medios y *software* compatibles con los utilizados por el inspector fiscal.

La información entregada como parte del Programa de Ejecución de las Obras será utilizada para efectos de la cuantificación de las declaraciones de avance señaladas en el artículo 1.10.2.1.3. El

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Concesionario tendrá la obligación de construir, a su entero cargo, costo y responsabilidad, todas las obras exigidas en el marco del Contrato de Concesión.

Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación del Programa se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

Las obras no podrán comenzar mientras el 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 Programa de Ejecución de las Obras, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que para cada caso se establece en el artículo 1.15.6.

1.10.2.1.2 INICIO DE CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS

El Concesionario no podrá iniciar la construcción de las obras mientras el 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 del Programa de Ejecución de las Obras por parte de éste.

El Concesionario sólo podrá iniciar la construcción de las obras una vez que disponga de la respectiva RCA favorable, de conformidad a lo establecido en el artículo 1.9.1.1 y su artículo subordinado y en el artículo 1.9.1.2 y sus artículos subordinados, y se cumpla con los demás requisitos establecidos en las Bases de Licitación para iniciar la ejecución de las obras.

1.10.2.1.3 DECLARACIONES DE AVANCE

Una vez iniciada la construcción de las obras conforme a lo señalado en el artículo 1.10.2.1.2, el Concesionario emitirá declaraciones de avance de la misma conforme al Programa de Ejecución de las Obras aprobado por el inspector fiscal.

Todas las declaraciones de avance deberán ser sometidas a la aprobación del inspector fiscal, quien tendrá un plazo de 25 (veinticinco) días para emitir su pronunciamiento. Dichas declaraciones serán aprobadas siempre que constate un avance igual o superior a lo estipulado en el Programa de Ejecución de las Obras aprobado por el inspector fiscal.

Para el cálculo del estado de avance de las obras, se considerará el Presupuesto Total de Inversión presentado por la Sociedad Concesionaria como parte del Programa de Ejecución de las Obras señalado en el artículo 1.10.2.1.1. Esta valorización se entiende para efectos de la verificación del estado de avance de la obra que corresponda, sin tener derecho el Concesionario a compensaciones de ningún tipo por este concepto debiendo construir, a su entero cargo, costo y responsabilidad, todas las obras que sean necesarias para el cumplimiento de las exigencias establecidas en el Contrato de Concesión. Sólo se considerará como avance de obra lo efectivamente construido o instalado en su lugar definitivo, incluidos los costos de elaboración de los Proyectos de Ingeniería de Detalle que se encuentren en las partidas del Presupuesto Total de Inversión, los cuales serán valorizados proporcionalmente al porcentaje de avance de obra efectivamente construida o

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

instalada. Las instalaciones provisorias no serán consideradas como avance de obra, por lo tanto, la valorización de esas obras y de los proyectos asociados, no será incluida en el cálculo del estado de avance. La administración de aceleraciones y desaceleraciones en el avance físico de la obra, respecto del avance programado, será de exclusiva responsabilidad del Concesionario, y se entenderá como parte de su gestión. Los costos asociados a dicha administración se entenderán considerados en la Oferta Económica de la Sociedad Concesionaria.

Para el cálculo del estado de avance se seguirá el siguiente procedimiento:

a) La Sociedad Concesionaria deberá contratar una Comisión de Peritos Tasadores Independientes, formada por 3 (tres) miembros, a su entero cargo y costo, cuya composición deberá ser aprobada por el inspector fiscal. El inspector fiscal verificará el grado de avance físico real de las obras tomando como referencia los informes de dicha comisión.

b) La forma de selección de la Comisión de Peritos Tasadores será la siguiente:

- Dentro de un plazo máximo de 120 (ciento veinte) días contado desde el inicio del plazo de la concesión, el inspector fiscal deberá entregar a la Sociedad Concesionaria los Términos de Referencia para la contratación de los Peritos Tasadores.

- Considerando los Términos de Referencia entregados por el inspector fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá presentar a éste, dentro del plazo máximo de 45 (cuarenta y cinco) días desde la recepción de dichos Términos de Referencia, una propuesta que contenga los datos de identificación y caracterización de 6 (seis) Peritos Tasadores que cumplan con los requerimientos exigidos.

- Los Peritos Tasadores, para ser incluidos en la propuesta mencionada en la viñeta precedente, deberán acreditar la calidad de tal y tener una experiencia mínima de 5 (cinco) años en tasación, la cual deberá ser certificada al inspector fiscal, acompañando la documentación correspondiente. Sin perjuicio de lo anterior, y fundadamente, la Sociedad Concesionaria podrá presentar un número inferior a 6 (seis) Peritos Tasadores, lo que deberá ser aprobado por el inspector fiscal.

- Los Peritos Tasadores no podrán poseer ningún vínculo directo ni indirecto con la Sociedad Concesionaria ni con sus empresas relacionadas, ni tampoco con el inspector fiscal o la inspección técnica respectiva, en los últimos 2 (dos) años anteriores al perfeccionamiento del contrato correspondiente. Para estos efectos, el inspector fiscal solicitará los Curriculum Vitae a los peritos tasadores propuestos, quienes deberán, además, incluir una Declaración Jurada acerca de esta inhabilidad.

c) El inspector fiscal informará por escrito a la Concesionaria cuales son los 3 (tres) Peritos Tasadores escogidos fundadamente para conformar la Comisión, dentro del plazo de 30 (treinta) días contados desde la fecha en que fue entregada la propuesta de los 6 (seis) Peritos Tasadores calificados por la Sociedad Concesionaria.

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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 establece en el artículo 1.15.6. 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 el incumplimiento, en 2 (dos) oportunidades del logro de cualquiera de los porcentajes de avance de las obras exigidos, o bien la demora en más de 60 (sesenta) días en la entrega de cualquiera de las declaraciones de avance, conforme al Programa de Ejecución de las Obras aprobado por el inspector fiscal, será causal de incumplimiento grave de las obligaciones de la Sociedad Concesionaria, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.17.1.4 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 LA TOTALIDAD DE LAS OBRAS

El Concesionario deberá proponer, como parte del Programa de Ejecución de las Obras, el plazo para la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, el cual no podrá exceder el plazo máximo de 30 (treinta) meses contados desde la fecha de inicio de construcción de las obras, según lo establecido en el artículo 1.10.2.1.2.

La autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras dará derecho a la explotación de las obras, de acuerdo con 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 del plazo máximo establecido para la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establece en el artículo 1.15.6, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 1.17.1.4 numeral xiii).

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 2.3.2.

A más tardar 60 (sesenta) días antes del inicio de las faenas en terreno, la Sociedad Concesionaria deberá entregar al inspector fiscal para todo el tiempo que dure la ejecución de las obras, una oficina

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

definitiva junto a la instalación de la faena principal del Proyecto. Esta oficina deberá cumplir, como mínimo, las exigencias indicadas en el artículo 2.3.2.

El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

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 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 2.3.8.

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 establece en el artículo 1.15.6.

Para todos los efectos, el Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras 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 de Calidad de las Obras 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 con autoridad otorgada por la Sociedad Concesionaria para intervenir en todas y cada una de las fases del desarrollo de la obra, en la recepción de materiales

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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, dará lugar a la aplicación al Concesionario de la multa que para cada caso se establece en el artículo 1.15.6.

El Concesionario deberá proponer al inspector fiscal el profesional candidato a EAC junto con 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 cumplir los requisitos y se le deberán atribuir las responsabilidades que se especifican en el artículo 2.3.8.

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 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 1.15.6.

El incumplimiento de cualquiera de los plazos o de cualquiera de las obligaciones establecidas en este artículo que no tenga asociada una multa específica, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establece en el artículo 1.15.6.

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 2.3.8 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 el Antecedente Referencial N° 1 y en las Bases de Licitación, así como la correcta ejecución de los servicios de mantenimiento, conservación y operación de la planta desaladora y de las instalaciones anexas.

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 1.15.5.3 numeral ix).

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.10.2.4 PLANIFICACIÓN Y MANTENCIÓN DE DESVÍOS DE TRÁNSITO

Como parte de las obras necesarias para la materialización del Proyecto, la Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, implementar los desvíos de tránsito que resulten necesarios para la construcción tanto de las obras de producción como de las obras de conducción y almacenamiento, especialmente en los sectores de acceso a faenas desde la Ruta 5 y en los sectores poblados por donde transcurra el trazado de las tuberías. Lo anterior con la finalidad de garantizar la continuidad del tráfico y la seguridad vial durante toda la fase de construcción.

Para tal efecto, el Concesionario deberá elaborar 2 (dos) planes de desvíos de tránsito, uno para las obras de producción y otro para las obras de conducción y almacenamiento, 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 2.2.2.14.

Los planes de desvíos de tránsito deberán someterse a la aprobación del inspector fiscal y entregarse dentro del plazo máximo establecido para la entrega del último Proyecto de Ingeniería de Detalle establecido en el artículo 1.10.1.2. Los plazos y procedimientos de revisión, corrección de observaciones y aprobación de los planes se regularán de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

Los planes de desvíos de tránsito deberán ser informados por la Sociedad Concesionaria en su página web y en las vías que se vean afectadas, mediante señales informativas, con una antelación mínima de 10 (diez) días al inicio de la construcción de las obras respectivas, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.2.1.2. Los referidos planes se deberán mantener actualizados.

El Concesionario sólo podrá iniciar la construcción de las obras de producción y/o de las obras de conducción y almacenamiento, siempre y cuando cuente con la aprobación por parte del inspector fiscal del plan de desvíos de tránsito respectivo.

El inspector fiscal deberá verificar durante toda la etapa de construcción que el plan de desvíos de tránsito correspondiente cumpla a cabalidad las exigencias con las 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.

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, equipos y ayuda para emergencias. Esta señalización 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.

Una vez terminadas las obras, en un plazo no inferior a 60 (sesenta) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras indicada en el artículo 1.11.1, el Concesionario deberá restituir la vialidad utilizada para desvíos de tránsito, al menos, en las condiciones preexistentes.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 1.15.6.

1.10.2.5 DESPEJE Y LIMPIEZA FINAL

Antes de la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, 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 2.7.1.10. El Concesionario podrá solicitar al inspector fiscal la permanencia de las instalaciones de faenas, quien de acuerdo con las condiciones del momento podrá rechazar o autorizar dicha solicitud.

El DGC podrá no autorizar la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras 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 autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras según lo indicado en el artículo 1.11.1, el Concesionario presentará al inspector fiscal y al DGC los planos *As Built* que den cuenta de todas las obras de producción, conducción y almacenamiento 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, cambios de servicios y modificaciones de canales, y cualquier otra obra o instalación que forme parte del Proyecto.

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 las obras de producción y las obras de almacenamiento que forman parte del Área de Concesión, 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 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 correspondan que pasen a formar parte del Área de Concesión del Proyecto 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 cualquiera de los plazos señalados en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

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 puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1, un Plano del Área de Concesión, en el cual se identifique claramente el Área de Concesión de acuerdo a las obras que entrarán en operación, tomando como referencia el Plano del Área de Concesión de la PDAM señalado en el Antecedente Referencial N° 2 indicado en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.3, y 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. El inspector fiscal deberá revisar y pronunciarse sobre el Plano del Área de Concesión dentro del plazo de 30 (treinta) días contados desde su recepción. El Plano del Área de Concesión regirá desde su aprobación por parte del inspector fiscal hasta el término de la concesión.

En el caso el Plano del Área de Concesión 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 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 Plano del Área de Concesión 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 Plano del Área de Concesión.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Mientras la Sociedad Concesionaria no cuente con la aprobación del Plano del Área de Concesión, el DGC no otorgará la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, de acuerdo con lo establecido en el artículo 1.11.1, sin perjuicio de la aplicación de la multa que se establece en el artículo 1.15.6 en caso de incumplimiento de cualquiera de los plazos antes señalados.

1.10.3 PERIODO DE MARCHA BLANCA

Con la finalidad de comprobar el funcionamiento correcto y seguro tanto de las obras de producción como de las obras de conducción y almacenamiento del Proyecto, incluyendo todos los sistemas, procesos y equipos, la Sociedad Concesionaria deberá ejecutar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, un Periodo de Marcha Blanca. El referido periodo estará integrado por dos etapas consecutivas denominadas: "Puesta en Marcha" y "Prueba de Fiabilidad", en los términos descritos en los artículos 1.10.3.1 y 1.10.3.2, respectivamente.

1.10.3.1 PUESTA EN MARCHA

Durante la etapa de Puesta en Marcha el Concesionario deberá ejecutar las siguientes pruebas: preoperacionales, operacionales y de funcionamiento. Para efectos de su ejecución, la Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal un Programa de Ejecución de Puesta en Marcha que contenga tanto la programación como un protocolo de ejecución de todas las pruebas antes referidas. El referido programa deberá presentarse, a más tardar, 210 (doscientos diez) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras referida en el artículo 1.11.1. Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación del Programa de Ejecución de Puesta en Marcha se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

Como parte del Programa de Ejecución de Puesta en Marcha, la Sociedad Concesionaria deberá considerar, al menos, las siguientes exigencias:

a) Pruebas preoperacionales:

Las pruebas preoperacionales corresponden a aquellas que se realizan para comprobar el correcto montaje de todos los sistemas, procesos y equipos que forman parte del Proyecto. Las referidas prueban deberán ser realizadas con equipos energizados, pero en vacío, es decir, sin flujo de fluidos a través de los equipos.

Como parte del desarrollo de las pruebas preoperacionales, se deberán realizar, al menos, las siguientes actividades:

- Comprobación de la limpieza interior de tuberías y equipos.
- Comprobación de anclajes de equipos y soportes.
- Pruebas de presión de las tuberías y estanques a presión.
- Pruebas de estanqueidad de estanques atmosféricos.
- Pruebas de niveles de llenado y vaciado de estanques.
- Alineación de motobombas.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E580103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Nivelación de equipos.
- Comprobación del sentido de giro de motores.
- Timbrado de cables.
- Comprobación de puesta a tierra.
- Megado de la red de tierras.
- Comprobación de la lubricación y llenado de aceite.
- Comprobación del funcionamiento de los lazos de control.

b) Pruebas operacionales:

El Concesionario deberá ejecutar las pruebas operacionales con los equipos en carga, es decir, funcionando bajo condiciones reales de operación y con la potencia eléctrica requerida para su correcto desempeño. Además, la Sociedad Concesionaria deberá realizar los ajustes necesarios a los sistemas, procesos y equipos, con la finalidad de asegurar su correcto funcionamiento en conjunto.

Como parte del desarrollo de las pruebas operacionales, se deberá comprobar el funcionamiento de, al menos, los siguientes aspectos:

- Curvas de las bombas.
- Protecciones eléctricas.
- Vibraciones.
- Intensidades de operación y de las caídas de tensión.
- Rendimientos de los procesos.
- Calidad del agua tras los diferentes procesos.
- Funcionamiento en automático de los lazos de control.

c) Pruebas de funcionamiento:

El Concesionario deberá realizar las pruebas de funcionamiento cuya finalidad es asegurar que todos los sistemas, procesos y equipos funcionen de manera automatizada, es decir, bajo el control de sistemas programados sin intervención manual constante. Para tal efecto, se deberán ajustar con precisión los parámetros de operación para lograr: (i) una producción de Agua para Consumo Humano de 69.120 m^3/día, equivalentes a 800 l/s; (ii) el consumo específico de energía ofertado como parte de la Oferta Técnica y calculado de acuerdo a la metodología señalada en el artículo 2.2.2.1.2;; (iii) las calidades requeridas del Agua Permeada y del Agua para Consumo Humano.

En el Programa de Ejecución de Puesta en Marcha, la Sociedad Concesionaria deberá considerar que la etapa de Puesta en Marcha deberá estar completamente ejecutada y aprobada por el inspector fiscal, a más tardar, 60 (sesenta) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1. El

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

inspector fiscal aprobará la etapa de Puesta en Marcha cuando haya constatado la correcta ejecución de las pruebas preoperacionales, operacionales y de funcionamiento, de conformidad a las exigencias indicadas en el Programa de Ejecución de Puesta en Marcha debidamente aprobado.

Con ocasión del desarrollo de las pruebas preoperacionales, operacionales y de funcionamiento, la Sociedad Concesionaria deberá dejar constancia escrita en el Libro de Obras de los siguientes aspectos con relación a cada una de las pruebas: (i) personas que las realizan, (ii) día y hora de inicio y fin, (iii) descripción de la prueba, (iv) indicación del código o norma que se aplica, (v) sistema, proceso o equipo de que se trate, con indicación de los puntos límite o tramos sometidos a prueba, y (vi) valores obtenidos.

1.10.3.2 PRUEBA DE FIABILIDAD

Una vez aprobada la etapa de Puesta en Marcha por parte del inspector fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá ejecutar la etapa de Prueba de Fiabilidad. El objetivo de esta etapa es verificar el cumplimiento de los Parámetros Garantizados indicado en el artículo 1.10.3.2.1. A su vez, como parte de esta etapa y sin condicionar la aprobación de la misma, el inspector fiscal verificará que el valor obtenido del consumo específico de energía eléctrica de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.10.3.2.2, sea menor o igual al valor propuesto en la Oferta Técnica.

1.10.3.2.1 PARÁMETROS GARANTIZADOS

La Sociedad Concesionaria deberá realizar todas las pruebas que resulten necesarias a efectos de acreditar el cumplimiento de cada uno de los Parámetros Garantizados referidos en el presente artículo. Para tal efecto, el Concesionario deberá presentar al inspector fiscal un Programa de Ejecución de Parámetros Garantizados que contenga tanto la programación como un protocolo de ejecución de todas las pruebas que se requieran. El referido programa deberá presentarse, a más tardar, 150 (ciento cincuenta) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras referida en el artículo 1.11.1. Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación del Programa de Ejecución de Parámetros Garantizados se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

Como parte del Programa de Ejecución de Parámetros Garantizados, la Sociedad Concesionaria deberá considerar, al menos, las siguientes exigencias:

a) La medición de los Parámetros Garantizados deberá realizarse para una producción de Agua para Consumo Humano de 69.120 m^3/día, equivalente a 800 l/s.

b) La información obtenida a través de la medición de los Parámetros Garantizados deberá entregarse al inspector fiscal cada 24 (veinticuatro) horas, desagregada en intervalos de 5 (cinco) minutos, durante 168 (ciento sesenta y ocho) horas. La referida información deberá ser remitida en formato Excel.

c) En el Sistema de Control deberá quedar registro continuo y en línea de los valores obtenidos de los Parámetros Garantizados. No obstante lo anterior, en aquellos Parámetros Garantizados en que expresamente se solicite, el Concesionario deberá realizar la medición a través de un muestreo debidamente respaldado por un laboratorio externo certificado.

d) En aquellos sistemas en los que haya equipos de reserva instalados, deberá rotarse la utilización de los mismos de forma que todos ellos trabajen un número de horas similar durante las 168 (ciento sesenta y ocho) horas.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

e) La presión de alimentación a las membranas de OI nunca podrá ser superior a la garantizada por el fabricante de las membranas.

f) Previo al inicio de la medición de los Parámetros Garantizados, la Sociedad Concesionaria deberá entregar al inspector fiscal un documento que contenga una caracterización del agua de mar, ello con la finalidad de disponer de información suficiente que permita evaluar el rendimiento del sistema de tratamiento.

La Sociedad Concesionaria deberá cumplir con las exigencias establecidas para cada uno de los Parámetros Garantizados indicados en los números siguientes:

i) Producción garantizada

El Concesionario deberá cumplir la producción garantizada de Agua para Consumo Humano de 69.120 m^3/día, equivalentes a 800 l/s. Para efectos de acreditar el cumplimiento de esta exigencia, la Sociedad Concesionaria deberá instalar un caudalímetro electromagnético en la tubería de salida de agua del estanque de almacenamiento de Agua Producto ubicado dentro del recinto de la PDAM, el cual deberá estar calibrado antes del inicio de la medición. La producción antes referida se calculará considerando la diferencia entre el valor del totalizador del caudalímetro señalado al final de las 168 (ciento sesenta y ocho) horas de duración la prueba, menos la indicación del totalizador al comienzo de la misma.

Adicionalmente, en el (los) estanque(s) de almacenamiento que totalicen un volumen de 8.000 m^3, la Sociedad Concesionaria deberá instalar uno o más caudalímetros electromagnéticos en la tubería de salida del (los) estanque(s) de almacenamiento. Lo anterior con la finalidad de corroborar que la producción obtenida en dicho punto es la misma que en el estanque de almacenamiento de Agua Producto ubicado dentro del recinto de la PDAM.

En caso de que durante 48 (cuarenta y ocho) horas seguidas se detecte una desviación de la producción garantizada mayor al 3%, o bien, cada 24 (veinticuatro) horas se detecte una desviación de la producción garantizada mayor al 5%, el inspector fiscal detendrá la prueba. Una vez que esto ocurra, el Concesionario deberá solicitar autorización al inspector fiscal para el inicio de una nueva prueba, previo envío de un informe que dé cuenta del problema, de las modificaciones realizadas y su justificación. Una vez aprobado el informe, el inspector fiscal autorizará a la Sociedad Concesionaria para iniciar una nueva prueba.

ii) Factor de conversión

La Sociedad Concesionaria deberá cumplir con el factor de conversión global de la PDAM y con el factor de conversión de OI, ambos calculados de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.2.1.4.

En caso de que durante 48 (cuarenta y ocho) horas seguidas, el factor de conversión global de la PDAM sea inferior a un 45%, el inspector fiscal detendrá la prueba. Una vez que esto ocurra, el Concesionario deberá solicitar autorización al inspector fiscal para el inicio de una nueva prueba, previo envío de un informe que dé cuenta del problema, de las modificaciones realizadas y su justificación. Una vez aprobado el informe, el inspector fiscal autorizará a la Sociedad Concesionaria para iniciar una nueva prueba.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

En caso de que durante 48 (cuarenta y ocho) horas seguidas, el factor de conversión de OI sea inferior a un 48%, el inspector fiscal detendrá la prueba. Una vez que esto ocurra, el Concesionario deberá solicitar autorización al inspector fiscal para el inicio de una nueva prueba, previo envío de un informe que dé cuenta del problema, de las modificaciones realizadas y su justificación. Una vez aprobado el informe, el inspector fiscal autorizará a la Sociedad Concesionaria para iniciar una nueva prueba.

iii) Calidad del permeado

La Sociedad Concesionaria deberá cumplir con el valor de los parámetros Sólidos Disueltos Totales y Cloruros indicados en el artículo 2.2.2.1.6.1.

Respecto a los parámetros referidos en el párrafo precedente, la Sociedad Concesionaria deberá realizar su medición cada 4 (cuatro) horas, a través de un muestreo debidamente respaldado por un laboratorio externo certificado.

En caso de que el Concesionario no cumpla con los parámetros indicados en el primer párrafo del presente número, el inspector fiscal detendrá la prueba. Una vez que esto ocurra, el Concesionario deberá solicitar autorización al inspector fiscal para el inicio de una nueva prueba, previo envío de un informe que dé cuenta del problema, de las modificaciones realizadas y su justificación. Una vez aprobado el informe, el inspector fiscal autorizará a la Sociedad Concesionaria para iniciar una nueva prueba.

iv) Calidad del Agua para Consumo Humano

La Sociedad Concesionaria deberá cumplir con el valor de los parámetros Sólidos Disueltos Totales, Índice de Langelier, Cloruros, Cloro Libre Residual, Flúor, Turbiedad y pH indicados en el artículo 2.2.2.1.5.2.

Respecto a los parámetros Sólidos Disueltos Totales y Cloruros, la Sociedad Concesionaria deberá realizar su medición cada 4 (cuatro) horas, a través de un muestreo debidamente respaldado por un laboratorio externo certificado.

En caso de que el Concesionario no cumpla con los parámetros indicados en el primer párrafo del presente número, el inspector fiscal detendrá la prueba. Una vez que esto ocurra, el Concesionario deberá solicitar autorización al inspector fiscal para el inicio de una nueva prueba, previo envío de un informe que dé cuenta del problema, de las modificaciones realizadas y su justificación. Una vez aprobado el informe, el inspector fiscal autorizará a la Sociedad Concesionaria para iniciar una nueva prueba.

El inspector fiscal aprobará la etapa de Prueba de Fiabilidad siempre y cuando haya constatado el cumplimiento de cada uno de los Parámetros Garantizados referidos en el presente artículo. Para efectos del otorgamiento de la referida aprobación, el inspector fiscal emitirá un informe detallado en el cual conste el cumplimiento de cada uno de los Parámetros Garantizados.

El DGC no otorgará la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras indicada en el artículo 1.11.1, mientras no se encuentre aprobada por parte del inspector fiscal la etapa de Prueba de Fiabilidad.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.10.3.2.2 CONSUMO ESPECÍFICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA GARANTIZADO

La Sociedad Concesionaria deberá cumplir el valor máximo de consumo específico de energía eléctrica garantizado del Proyecto propuesto en la Oferta Técnica.

Para efectos de acreditar el cumplimiento del valor referido en el párrafo precedente, la Sociedad Concesionaria deberá realizar lo siguiente:

- Registrar los valores del totalizador de energía consumida al inicio de la Prueba de Fiabilidad en el armario de medición de energía a la entrada de la PDAM. Este valor se definirá como M_0.

- Registrar los valores del totalizador de energía consumida al finalizar las 168 (ciento sesenta y ocho) horas de la Prueba de Fiabilidad en el armario de medición de energía a la entrada de la PDAM. Este valor se definirá como M_f.

- La energía consumida total (E) por los equipos de la PDAM será:

$$E = M_f - M_0 \qquad (1)$$

El consumo específico de energía eléctrica del Proyecto será:

$$Ce = \frac{E}{P} \qquad (2)$$

Donde:

Ce = Es el consumo específico de energía eléctrica real del Proyecto durante la Prueba de Fiabilidad, expresado en kWh/m^3.

E = Corresponde al valor de la energía eléctrica del Proyecto consumida durante la Prueba de Fiabilidad en la PDAM, expresado en kWh.

P = Volumen de Agua para Consumo Humano producido durante la Prueba de Fiabilidad, expresado en m^3 y calculado según lo indicado en número i) del artículo 1.10.3.2.1.

En caso de que el valor máximo de consumo específico de energía eléctrica garantizado obtenido de conformidad al cálculo establecido en el presente artículo sea mayor al valor propuesto en la Oferta Técnica, la Sociedad Concesionaria incurrirá en la multa referida en el artículo 1.15.6.

1.10.4 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 Concesionario podrá solicitar aumentos de los plazos establecidos en los artículos 1.10.1.2, 1.10.2.1.1 y 1.10.2.1.4 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

(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. 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 Programa de Ejecución de Obras referido en el artículo 1.10.2.1.1 afectadas directa e indirectamente por el evento y su justificación sobre la base de un análisis CPM (*Critical Path Method*).

iv) Una actualización del 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 establece en el artículo 1.15.6.

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.

1.11 ETAPA DE EXPLOTACIÓN

La etapa de explotación de la obra comenzará junto con la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, otorgada de acuerdo con lo señalado en el artículo 1.11.1 y durará hasta la extinción de la concesión.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.11.1 AUTORIZACIÓN DE LA PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LA TOTALIDAD DE LAS OBRAS

Para la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras se aplicará el siguiente procedimiento:

i) Una vez aprobada la correcta ejecución de la etapa de Fiabilidad por parte del inspector fiscal según lo indicado en el artículo 1.10.3.2, la Sociedad Concesionaria solicitará al DGC la autorización de puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras. El Concesionario deberá ingresar dicha solicitud a la Oficina de Partes.

ii) El DGC, habida consideración del informe detallado que emita el inspector fiscal respecto a la correcta ejecución de la etapa de Fiabilidad en los términos descritos en el artículo 1.10.3.2, comprobará 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 los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.1.2.1. Para efectos de la comprobación antes referida, dentro del plazo de 10 (diez) días de ingresada en la Oficina de Partes la solicitud por parte de la Sociedad Concesionaria a que alude el número i) precedente, el DGC nombrará mediante resolución dictada al efecto una Comisión de Autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, la que estará formada por 3 (tres) personas: un representante del Director General de Concesiones de Obras Públicas, un representante del Director Nacional de Obras Hidráulicas, y un representante del Ministro de Obras Públicas.

La Comisión de Autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, dentro del plazo de 20 (veinte) días contados desde la resolución de nombramiento, 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 los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.1.2.1. En especial, la aludida comisión verificará que se hayan cumplido todas las exigencias administrativas contenidas en las Bases de Licitación. Por razones fundadas, la referida comisión 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 de Autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras dejará constancia de su análisis mediante un acta y recomendará al DGC la aceptación o rechazo de las obras.

La Comisión de Autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras estará facultada para solicitar al inspector fiscal los informes que estime pertinentes acerca de la construcción de la obra, además de cualquier otro informe que estime conveniente.

En caso de rechazo, la Comisión de Autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras deberá dejar constancia de las observaciones que justifiquen tal decisión.

iii) Una vez que se haya comprobado la correcta ejecución de las obras correspondientes por parte de la Comisión de Autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, se hayan acompañado todos los documentos exigidos en las Bases de Licitación y

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

el Reglamento de Servicio de la Obra se encuentre aprobado, de acuerdo a los requisitos exigidos en los artículos 1.11.4 y 2.4.9.1, el DGC otorgará la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras.

Se podrá autorizar la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras 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 ii) precedente y, en todo caso, antes de la puesta en servicio definitiva de las obras.

El DGC deberá aprobar o rechazar la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras dentro del plazo de 25 (veinticinco) días contados desde la fecha de presentación de la solicitud señalada en el número i) precedente, de acuerdo a lo dispuesto en el N° 1 del artículo 55 del Reglamento. En caso de que la apruebe, autorizará la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras mediante resolución.

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, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.13.1.

La garantía de construcción será devuelta conforme al procedimiento establecido en el artículo 1.7.5.4.1.1.

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 con lo establecido en el artículo 56 del Reglamento. El incumplimiento del plazo indicado hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

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 número ii) del artículo 1.11.1.

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 por esta en el acta correspondiente, sin perjuicio de la aplicación de la multa establecida en el artículo 1.15.6.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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) La conservación de todas las obras que se encuentren en el Área de Concesión, de acuerdo con lo indicado en el artículo 2.4.3y sus artículos subordinados.

ii) La entrega de Agua para Consumo Humano, de acuerdo con lo indicado en el artículo 2.4.4.1

iii) La entrega de Agua Producto para fines multipropósito, de acuerdo con lo indicado en el artículo 2.4.4.2

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 Información y Atención de Usuarios, de acuerdo con lo indicado en el artículo 2.4.5.1
- Servicio de Gestión de Cobro y Facturación, de acuerdo con lo indicado en el artículo 2.4.5.2.

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 2.2.2.16.

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 establecida en el artículo 1.15.6.

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 aquélla. Dichas patentes, permisos y autorizaciones deberán ser traspasados al MOP una vez que se extinga el Contrato de Concesión.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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:

i) Publicidad

El Concesionario podrá explotar espacios para publicidad en el sector estanque de distribución u otras áreas apropiadas de la concesión, dando cumplimiento a los requerimientos establecidos en las Bases de Licitación, lo que será calificado por el inspector fiscal. Para ello, deberá:

- Presentar al inspector fiscal un plan detallado de los espacios publicitarios propuestos, incluyendo ubicaciones, tamaños y tipos de anuncios.
- Establecer una política de contenido publicitario que deberá ser aprobada por el inspector fiscal.
- Asegurar que las instalaciones publicitarias cumplan con las normas de seguridad y no interfieran con la operación de la PDAM.
- Integrar el diseño publicitario con la estética general de la PDAM y el entorno.
- Evitar publicidad de productos o servicios que puedan generar controversia o ser inapropiados para una instalación de servicio público.

ii) 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, en caso que corresponda, 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 en que sea necesario, la Sociedad Concesionaria deberá someter al SEIA el (los) EIA y/o la (las) 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 y/o de la o las 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 señalen 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 puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1, la Sociedad Concesionaria deberá hacer entrega al inspector fiscal para su aprobación del Reglamento de Servicio de la Obra, que regirá el uso de la obra y los servicios que prestará y explotará el Concesionario a partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras y hasta la extinción de la concesión.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El DGC no dará la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1, si no se ha aprobado el Reglamento de Servicio de la Obra, 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, 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 2.4.9.1.

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 y en un diario de circulación local, 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 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, para cada caso, se establece en el artículo 1.15.6

1.11.5 CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS

A más tardar 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1, el Concesionario deberá someter a la aprobación del inspector fiscal un Plan de Conservación de las Obras y un Programa de Conservación de las Obras, debiendo considerar la totalidad de las obras que entrarán en servicio. El Plan de Conservación de las Obras y el Programa de Conservación de las Obras regirán desde su aprobación por parte del inspector fiscal a partir de la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad 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 se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

El DGC no otorgará la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1, si el Plan de Conservación de las Obras y Programa de Conservación de las Obras, no cuentan con la aprobación respectiva del inspector fiscal.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

A partir de la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1, 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 con lo señalado en el artículo 2.4.10.2 que indique el estado de cumplimiento en que se encuentran las exigencias establecidas en el artículo 2.4.3.1 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 1.15.5.4 numeral vii). Lo anterior es sin perjuicio de aquellos informes que el inspector fiscal pudiese exigir ante eventos excepcionales que ocurran entre cada trimestre.

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.

El incumplimiento de las obligaciones o los plazos establecidos precedentemente hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, para cada caso, se establece en el artículo 1.15.6.

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 producción, minimización de impacto ambiental, señalización de áreas de construcción, protocolos de seguridad, 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.

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, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

en la multa que en cada caso se establezca según el articulo 1.15.6. Lo anterior es sin perjuicio de lo establecido en los artículos 2.4.4.1 y 2.4.4.2.

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 2.4.10, 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 para, cada caso, se establece en el artículo 1.15.6. 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 central 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 ubicarse con visión directa a la PDAM y 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 2.4.7 2.4.7.

El plazo para la entrega de estas instalaciones y equipamiento será de 30 (treinta) días antes de la fecha de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1.11.1.

El incumplimiento de las obligaciones o del plazo establecido en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, para cada caso, se establece en el artículo 1.15.6.

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 con la norma ISO 9001:2015.

El Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad deberá considerar las acciones que realizará la Sociedad Concesionaria para cumplir con las obligaciones contractuales y dar al MOP

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1, el Concesionario deberá someter a la aprobación del inspector fiscal un Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad. El incumplimiento del plazo antes señalado hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

La Sociedad Concesionaria deberá mantener vigente la certificación ISO 9001:2015 de su Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad durante la etapa de explotación. El incumplimiento de esta obligación hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

El Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad deberá ajustarse a lo dispuesto en el artículo 2.4.9.2. 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 de la totalidad de las obras 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 de la Concesión. 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 establecida en el artículo 1.15.6.

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 cumplir los requisitos y se le deberán atribuir las responsabilidades que se especifican en el artículo 2.4.9.2.

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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 1.15.6.

El incumplimiento de cualquiera de los plazos o de cualquiera de las obligaciones establecidas en este artículo y que no tenga asociada una multa especifica, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.6.

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 Información y Atención de Usuarios a través de una "Plataforma de Atención de Clientes". Para ello, dentro del plazo de 60 (sesenta) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1, 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 Información y Atención de Usuarios, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.5.1, con todas las exigencias indicadas en el artículo 2.4.6.4.1 y sus artículos subordinados. Los plazos y procedimientos de revisión, corrección y aprobación de la referida plataforma se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

El incumplimiento del plazo señalado hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

1.11.11 CALIDAD GARANTIZADA DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

La Sociedad Concesionaria deberá garantizar durante toda la etapa de explotación el cumplimiento de los parámetros de calidad del Agua para Consumo Humano definidos en el artículo 2.2.2.1.6.2.

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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 90.000 (noventa mil) en 3 (tres) cuotas anuales, sucesivas e iguales de UF 30.000 (treinta mil). El Concesionario deberá pagar la primera cuota dentro del plazo de 70 (setenta) 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 2 (dos) 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 puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras y hasta la extinción de la concesión, el Concesionario deberá pagar la cantidad de UF 20.100 (veinte mil cien) 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 puesta en servicio provisoria de la totalidad 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 puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras), si así procediere. Para tales efectos, las cantidades a pagar serán calculadas a razón de UF 1.675 (mil seiscientas setenta 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 establecida en el artículo 1.15.6, 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 108.000 (ciento ocho 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 de la Obra 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 36.000 (treinta y seis mil) y deberá efectuarse en un plazo máximo de 12 (doce) 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 36.000 (treinta y seis 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 36.000 (treinta y seis 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 el Antecedente Referencial N° 1 señalado 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)

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 y 1.11.3.3, que no estén identificados en el Antecedente Referencial N° 1 señalado 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 procedimiento de expropiaciones, la Sociedad 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 del 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 2.2.2.16 serán de su exclusiva responsabilidad y cargo.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 del 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 el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3 resulte superior a UF 108.000 (ciento ocho 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 en la multa establecida en el artículo 1.15.6, 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.

1.12.1.3 PAGO POR COMPARTICIÓN DE INGRESOS DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

Durante la etapa de explotación, se establece un mecanismo de compartición con el Estado en los ingresos de la Sociedad Concesionaria originados por concepto de cobro de tarifas a los usuarios de consumo multipropósito a que hace referencia el artículo 1.13.2.4. Este mecanismo regirá a partir del mes 36 (treinta y seis) contado desde la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras hasta la extinción de la concesión, período durante el cual la Sociedad Concesionaria deberá efectuar pagos mensuales al MOP cuyos montos deberán ser equivalentes a los porcentajes de sus ingresos mensuales percibidos, es decir, aquellos ingresos asociados al concepto de cobro de tarifas a los usuarios de consumo multipropósito, según la información que debe emitir el Concesionario conforme al numeral iv) del artículo 1.15.5.4.

En razón de lo anterior, la Sociedad Concesionaria deberá pagar un 30% de compartición de ingresos a partir del mes 36 (treinta y seis) contado desde de la fecha en que se autorice la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras y hasta la extinción de la concesión.

Los pagos deberán realizarse dentro de los 20 (veinte) primeros días del mes calendario siguiente al mes calendario en que se generen los ingresos y conforme a lo establecido en el artículo 1.12.6.

El incumplimiento de cualquiera de los pagos establecidos en el presente artículo en el plazo señalado hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6, sin perjuicio del cobro de las garantías establecidas en el artículo 1.7.5 y sus artículos subordinados y de lo dispuesto en el artículo 1.12.5.

1.12.1.4 PAGO POR OBRAS DE ARTE PÚBLICO

Para la realización de la(s) obra(s) de arte público asociada(s) a la concesión, la Sociedad Concesionaria deberá disponer de un monto máximo de UF 5.000 (cinco mil), desde el momento que presente la declaración de avance correspondiente al 80% de la obra, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.10.2.1.3.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E580103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Para materializar la(s) obra(s) a que alude el párrafo precedente, el MOP, a través de la Dirección de Arquitectura, en el marco de la Ley N° 17.236, que aprueba normas que favorecen el ejercicio y difusión de las artes, y del Decreto Supremo N° 915, de 1995, del Ministerio de Educación Pública, que reglamenta el funcionamiento de la comisión denominada "Nemesio Antúnez", realizará la(s) convocatoria(s) correspondiente(s). En tal convocatoria, el MOP determinará la modalidad en que se realizará el concurso, actuará como organismo técnico, definirá las bases del concurso y asumirá la fiscalización de la(s) obra(s) de arte público hasta la recepción final de la(s) misma(s). Las referidas bases de concurso determinarán tanto los requisitos y condiciones de los participantes así como también la nómina del jurado para definir al ganador.

Una vez finalizada la(s) obra(s) de arte público, el inspector fiscal hará entrega de ella(s) al Concesionario mediante anotación en el Libro de Obras.

Los documentos de cobro que se generen con motivo de la ejecución de la(s) obra(s) de arte público deberán ser enviados por la Dirección de Arquitectura del MOP al inspector fiscal. Estos documentos deberán contar con la firma del o los profesional(es) responsable(s) de la Dirección de Arquitectura. Luego, el inspector fiscal enviará a la Sociedad Concesionaria los documentos de cobro y dejará una anotación en el Libro de Obras de la fecha de envío. La Sociedad Concesionaria deberá pagar dicho documento en un plazo máximo de 30 (treinta) días contados desde la fecha de envío.

Para efectos de la ejecución de la(s) obra(s) de arte público, la Sociedad Concesionaria deberá llevar una contabilidad en UF. Asimismo, la Sociedad Concesionaria deberá registrar los pagos realizados de acuerdo con el valor que tenga la UF a la fecha del pago.

En el evento que, una vez que se realice(n) la(s) obra(s) de arte público, se determine en la contabilización final que los montos totales pagados por la Sociedad Concesionaria fueron inferiores al monto establecido en este artículo, el Concesionario deberá pagar al MOP la diferencia resultante en un plazo máximo de 30 (treinta) días contados desde la notificación que al efecto emita el inspector fiscal.

La Sociedad Concesionaria tendrá la obligación de conservar la(s) obra(s) de arte público que se construya(n) según lo establecido en el presente artículo, a su entero cargo, costo y responsabilidad. La Sociedad Concesionaria deberá realizar las actividades que sean necesarias para cumplir con esta obligación. Para estos efectos, el artista autor de la(s) obra(s) de arte público entregará un manual de conservación que describa las actividades a realizar y su periodicidad, así como también todos los antecedentes técnicos del diseño. La obligación de conservación comenzará desde la entrega de la(s) obra(s) de arte público por parte del inspector fiscal hasta la extinción de la concesión.

Cualquier intervención a la(s) obra(s) de arte público instalada(s), que se encuentre fuera del procedimiento descrito en el mencionado manual para su conservación en el tiempo, deberá contar con el consentimiento del autor, de acuerdo con lo establecido en el capítulo IV "Derecho Moral" de la Ley N° 17.336, de Propiedad Intelectual, del Ministerio de Educación Pública.

El incumplimiento de las obligaciones o plazos señalados en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6, sin perjuicio del cobro de las garantías establecidas en el artículo 1.7.5 y sus artículos subordinados.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.12.2 PAGOS AL CONCESIONARIO

1.12.2.1 SUBSIDIO FIJO A LA CONSTRUCCIÓN (SFC)

Con el objeto de financiar las obras necesarias para la materialización del Proyecto, el MOP pagará a la Sociedad Concesionaria por concepto de subsidio fijo a la construcción (SFC) 10 (diez) cuotas de SFC anuales y sucesivas.

El valor de cada cuota corresponderá al monto ofertado por el Licitante o Grupo Licitante Adjudicatario en su oferta económica según se señala en el artículo 3.1, conforme al Formulario de Oferta Económica del Anexo N° 1.

El pago de las cuotas se realizará de la siguiente manera:

1. La primera cuota se pagará, a más tardar, a los 90 (noventa) días de autorizada la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras.

2. Las cuotas posteriores se pagarán anualmente, a más tardar, a los 365 (trescientos sesenta y cinco) días contados desde el pago de la cuota anterior.

El monto de cada cuota a pagar por el MOP será su equivalente en pesos calculado según el valor de la UF para el último día del mes calendario anterior a aquel en que se efectuará el pago. El valor de cada cuota será redondeado a su entero superior más cercano, para el caso de fracción superior o igual a cinco décimas, y para el caso en que la fracción sea menor a cinco décimas, redondeado al entero inferior más cercano.

Los pagos de cada una de estas cuotas deberán realizarse conforme a lo establecido en el artículo 1.12.6.

1.12.2.2 PAGO POR DISPONIBILIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

En atención a lo establecido en el artículo 1.3.1, el Proyecto considera un caudal de producción de Agua Producto de 800 l/s de la PDAM, el cual corresponde al caudal disponible de Agua para Consumo Humano, reservado de forma prioritaria para su entrega a la empresa sanitaria que posea los derechos de explotación de la concesión sanitaria en la región de Coquimbo.

En razón de lo dispuesto en el párrafo precedente y considerando el compromiso de compra de caudal de agua indicado en el N° 2 de la cláusula octava del "Contrato de adquisición y transferencia de estudios en el marco de proyecto "Planta Desaladora para la región de Coquimbo" a ejecutar a través del sistema de concesiones", en el presente artículo se establece un pago por concepto de disponibilidad de Agua para Consumo Humano, el cual considera la obligación de la Sociedad Concesionaria de reservar un volumen diario a la empresa sanitaria de 17.280 m^3/día.

En virtud de lo anterior, se establece un pago anual en favor de la Sociedad Concesionaria por un monto equivalente en UF calculado mediante la siguiente expresión, con un máximo de UF 200.000 (doscientas mil):

$$PDA = 6.307.200 * T_{Oa} \quad (1)$$

Donde:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

PDA : Pago anual por disponibilidad de Agua para Consumo Humano, expresado en UF a diciembre de 2024.

$T_{0\alpha}$: Tarifa Base para un volumen de entrega de Agua para Consumo Humano menor a 17.280 m^3/día, ofertada por el Licitante Adjudicatario conforme al Formulario de Oferta Económica del Anexo N° 1, según se señala en el artículo 3.2 y convertida a UF a diciembre de 2024.

La entrega de Agua para Consumo Humano por parte de la Sociedad Concesionaria a la empresa sanitaria en un volumen superior a 17.280 m^3/día, se regula de acuerdo a las tarifas y condiciones señaladas en el artículo 1.13.2.4.

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 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 GARANTIZADOS POR DISPONIBILIDAD

Se establece un mecanismo de Ingreso Garantizado por Disponibilidad (IGD) por un monto máximo de UF 200.000 (doscientas mil), el cual permite distribuir los riesgos derivados de la incertidumbre respecto de los ingresos efectivamente percibidos por la Sociedad Concesionaria por concepto de pago por disponibilidad de Agua para Consumo Humano a que se refiere el artículo 1.12.2.2 durante la etapa de explotación de la concesión.

El Estado garantiza a la Sociedad Concesionaria un IGD 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 pago por disponibilidad de Agua para Consumo Humano, en base a la información solicitada en el numeral iv) del artículo 1.15.5.4.

$Y_{gar,t}$: Ingreso garantizado por el Estado en UF en el año calendario "t" de explotación de la concesión, equivalente a 6.307.200* $T_{0\alpha}$.

$T_{0\alpha}$: Tarifa Base para volúmenes de entrega de Agua para Consumo Humano menores a 17.280 m^3/día, ofertada por el Licitante Adjudicatario conforme al Formulario de Oferta Económica del Anexo N° 1, según se señala en el artículo 3.2 y convertida a UF a diciembre de 2024.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Para efectos de este mecanismo de IGD, 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, el IGD será por la proporción (a razón de 1/12 veces el $Y_{gar,t}$ 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 pago por IGD corresponde a: $(Y_{gar,t} - Y_t)$, 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 cumple la condición de que los ingresos de la Sociedad Concesionaria en el año calendario "t" de explotación (Y_t) sean inferiores al monto $Y_{min,t}$ definido en este artículo.

Si se cumple la condición indicada en el párrafo precedente 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 IGD ($Y_{gar,t}$) y los ingresos de la Sociedad Concesionaria, calculados de acuerdo a la definición de Y_t.

En el caso que la concesión se extinga antes del término del plazo de cobertura del IGD por alguna de las causas señaladas en el artículo 1.17.1, la Sociedad Concesionaria, a contar de la fecha de extinción de la concesión, no tendrá derecho a percibir dicho ingreso garantizado.

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 las RCA del Proyecto que emanen de los EIA del Proyecto conforme a lo establecido en el artículo 1.9.1.1 y su artículo subordinado, que deban implementarse durante la etapa de construcción y que sean adicionales a las medidas establecidas en el artículo 2.7, en el EIA de la PDAM indicado en el Documento N° 9 del artículo 1.2.2 y en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.3.

Para estos efectos, una vez que la Autoridad Ambiental competente notifique al MOP la aprobación de las RCA Proyecto, 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 medidas establecidas en el artículo 2.7, en el EIA de la PDAM indicado en el Documento N° 9 del artículo 1.2.2 y en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.3.

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 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

la etapa de construcción y que sean adicionales a las medidas establecidas en el artículo 2.7, en el EIA de la PDAM indicado en el Documento N° 9 del artículo 1.2.2 y en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.3, 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, en el EIA de la PDAM indicado en el Documento N° 9 del artículo 1.2.2 y en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en la Tabla N° 1 del artículo 1.3.3, 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 30.000 (treinta 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 30.000 (treinta 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 total de UF 30.000 (treinta mil) anteriormente señaladas y hasta por un monto de UF 20.000 (veinte 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 50.000 (cincuenta mil) señaladas en el número ii) precedente, la Sociedad Concesionaria deberá concurrir al pago de dicho excedente, el cual será reembolsado por el MOP 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.

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 entero cargo y costo el pago de hasta UF 20.000 (veinte 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 20.000 (veinte mil), el 80% de la diferencia entre el monto total pagado y las UF 20.000 (veinte 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 20.000 (veinte mil) y hasta por un monto de UF 10.000 (diez 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 30.000 (treinta mil), la Sociedad Concesionaria deberá concurrir al pago del excedente. El MOP, en forma posterior, reembolsará este excedente dentro de los 180 (ciento ochenta) días contados desde la fecha en que el inspector fiscal apruebe la correcta ejecución del cambio de servicio.

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, 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.

$$P_{construcción} = 75\%$$

$$P_{explotación} = 100\% - P_{construcción}$$

i) 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 de 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 periodo, 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 Concesionario a compensaciones por este 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 con la legislación tributaria vigente.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

ii) 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, a los cuales deberá descontar los ingresos a pagar al Estado de acuerdo al mecanismo de compartición de ingresos establecido en el artículo 1.12.1.3, durante el período 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. No obstante lo anterior, el retraso 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 en el artículo 1.15.6. 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 garantías señaladas en el artículo 1.7.5 y sus artículos subordinados, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 1.17.1.4 numeral xxi).

1.13 TARIFAS Y SISTEMA DE COBRO

1.13.1 SISTEMA DE COBRO DE TARIFAS

La Sociedad Concesionaria deberá implementar un sistema de cobro de tarifas por volumen de agua entregado, mediante un sistema de medición continua, de acuerdo con lo establecido en el artículo 1.13.3.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

A partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, el cobro al usuario se efectuará de acuerdo a la tipología y factores de tarifa por tipo de usuario señalados en el artículo 1.13.2.2 y 1.13.2.3 respectivamente, considerando el volumen entregado conforme lo establecido en el artículo 1.13.2.4.

1.13.2 SISTEMA TARIFARIO

La Sociedad Concesionaria deberá establecer y cobrar sus tarifas conforme a las disposiciones que se señalan en los siguientes artículos subordinados. El cobro de tarifas superiores a las que correspondan de conformidad con las Bases de Licitación hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6, sin perjuicio del cobro de las garantías según lo dispuesto 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 1.17.1.4 numeral xviii).

1.13.2.1 TARIFAS BASE Y FÓRMULAS DE REAJUSTE TARIFARIO

1.13.2.1.1 TARIFAS BASE Y FÓRMULA DE REAJUSTE TARIFARIO DESDE LA PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE TOTALIDAD DE LAS OBRAS

Las Tarifas Base para los distintos volúmenes de entrega de agua ($T_{0\alpha}$, $T_{0\beta}$, $T_{0\gamma}$, $T_{0\delta}$ y $T_{0\varepsilon}$) en pesos chilenos que serán utilizadas para el cálculo de las tarifas a cobrar por el Agua Producto entregada a los usuarios, corresponderá a los valores ofertados por el Licitante Adjudicatario, conforme al Formulario de Oferta Económica del Anexo N° 1, según se señala en el artículo 3.2

Tabla N° 3: Tarifas Base afecta a cobro.

Volumen de entrega diario (m^3/día)		Caudal Equivalente (l/s)		Tarifa Base (S)
Mayor a	Menor o igual a	Mayor a	Menor o igual a	
1	17.280	1	200	$T_{0\alpha}$
17.280	34.560	200	400	$T_{0\beta}$
34.560	51.840	400	600	$T_{0\gamma}$
51.840	69.120	600	800	$T_{0\delta}$
69.120	103.680	800	1.200	$T_{0\varepsilon}$

El valor de las Tarifas Base indicadas en la Tabla N° 3 precedente está expresado en pesos chilenos a noviembre de 2024. Con todo, siempre se deberá cumplir que $T_{0\alpha} > T_{0\beta} > T_{0\gamma} > T_{0\delta} > T_{0\varepsilon}$.

Las Tarifas Base se reajustarán el 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 se reajustará en un valor igual a dicha inflación acumulada.

Para el cálculo de la Tarifa Base reajustada, en pesos chilenos, se usará la siguiente expresión:

$$T_{tx} = T_{t-1x} * (1 + IPC_{t-1x}) \qquad (1)$$

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Donde:

t : Año calendario de explotación contabilizado desde el 1° de enero del año de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras.

x : Identificador para los distintos volúmenes de entrega de agua (α, β, γ, δ y ε) definidas en la Tabla N° 3 del presente artículo.

$T_{0\alpha}$, $T_{0\beta}$, $T_{0\gamma}$, $T_{0\delta}$ y $T_{0\varepsilon}$: Tarifas Base para los distintos volúmenes de entrega de agua definida en la Tabla N° 3 del presente artículo, expresada en pesos chilenos a noviembre de 2024.

T_t : Tarifa Base reajustada para el año "t" de explotación de la concesión, en pesos ($), 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_{t-1} : Tarifa Base determinada para el período inmediatamente anterior, en pesos ($), redondeada a su entero superior más cercano para el caso que la fracción sea igual o superior a cinco décimas o su entero inferior más cercano para el caso que la fracción sea menor a cinco décimas.

IPC_0 : Variación del IPC cobertura nacional entre noviembre del año 2024 y noviembre del año anterior a la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, 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.

IPC_{t-1} : Para valores de "t" mayores que "1", es la variación del IPC cobertura nacional entre el mes del IPC considerado para el último reajuste y noviembre del año t-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.

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 de informar dentro del plazo señalado hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

1.13.2.2 CLASIFICACIÓN DE LOS TIPOS DE USUARIOS

Tabla N° 4: Clasificación según tipo de usuario.

Tipo de usuario (U)	Clases de usuario
1	Consumo humano
2	Consumo multipropósito

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.13.2.3 FACTORES DE TARIFA POR TIPO DE USUARIOS

Para efectos del cobro de tarifas aplicables a todos los tipos de usuarios conforme a la clasificación indicada en la Tabla N° 4 del artículo 1.13.2.2, se deberán aplicar los Factores de Tarifas por tipo de usuario que se indican en la siguiente tabla:

Tabla N° 5: Factor de Tarifas para cada tipo de usuario.

Tipo de usuario (U)	Clase de usuario	Factor (F_U)
1	Consumo humano	1
2	Consumo multipropósito	1,5

1.13.2.4 TARIFAS A COBRAR AL USUARIO

1.13.2.4.1 A PARTIR DE LA PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LA TOTALIDAD DE LAS OBRAS

La tarifa a cobrar al usuario por tipo de usuario a partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, será la resultante de aplicar el factor de tarifas que corresponda por tipo de usuario según lo señalado en la Tabla N° 5 del artículo 1.13.2.3 la Tarifa Base reajustada de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.13.2.1.1. Lo anterior de acuerdo con lo indicado en la siguiente fórmula:

$$T_c \leq T_{t,x} * F_U \qquad (2)$$

Donde:

T_c : Tarifa a cobrar a los usuarios en pesos chilenos ($) para el tipo de usuario (U) de acuerdo a la Tabla N° 4 del artículo 1.13.2.2.

$T_{t,x}$: Tarifa determinada de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.13.2.1.1

F_U : Factor de Tarifa por Tipo de usuario de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 5 del artículo 1.13.2.3.

1.13.2.5 GESTION TARIFARIA

La Sociedad Concesionaria tendrá derecho a realizar gestión tarifaria de acuerdo a lo siguiente:

a) Cobrar las tarifas que determine entre los distintos tipos de usuarios, respetando las restricciones de tarifa máximas calculadas según el procedimiento que se establece en el artículo 1.13.2.4.1.

b) No podrá cobrar tarifas diferentes a usuarios que se encuentren en la misma clasificación de usuario señalada en el artículo 1.13.2.2, salvo lo señalado en la letra c) siguiente.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

c) Ofrecer y cobrar estructuras tarifarias especiales a: empresas, instituciones, otros organismos y público en general, por ejemplo, en caso de descuentos por pago previo, descuentos por volumen y otros casos. Dichas estructuras tarifarias especiales deberán ser sometidas a la aprobación del inspector fiscal y ser informadas a los usuarios dentro del plazo de 30 (treinta) días antes de su aplicación en forma destacada, a través de medios de prensa escritos (en al menos uno de circulación nacional y otro de circulación en la región que se emplaza el Proyecto) y letreros en los lugares y por los plazos definidos por el inspector fiscal. El incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

d) En ningún caso estas estructuras tarifarias especiales ni las estructuras tarifarias normales podrán ser discriminatorias o implicar, sin una justificación razonable, objetiva y debidamente informada, un trato desigual a usuarios que se encuentren en la misma condición

1.13.2.6 DISMINUCIÓN DE TARIFA

1.13.2.6.1 DISMINUCIÓN DE TARIFA POR ACUERDO ENTRE EL MOP Y EL CONCESIONARIO

1.13.3 TECNOLOGÍAS DE COBRO DE TARIFAS

Para cada punto de entrega de Agua Producto, la Sociedad Concesionaria deberá implementar un sistema de cobro que permita la medición precisa de los caudales de Agua Producto entregada para cada tipología de usuario. Este sistema deberá considerar, como mínimo, lo siguiente:

a) Sistema de medidores de flujo calibrados y certificados.

b) Sistema de telemetría para la transmisión de datos en tiempo real al Sistema de Control.

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 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.

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la Republica

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 el Antecedente Referencial N° 1, en la medida que cumplan con las normas de diseño vigentes, los Estándares Técnicos y 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 y hasta obtener su aprobación, un informe técnico fundado que incluya tanto la solución contenida en el Antecedente Referencial N° 1 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 2.2.1, 2.2.2 y 2.2.4 especificaciones técnicas generales y los costos de construcción, detallando los precios unitarios de cada uno de los ítems involucrados en las obras.

1.14.1.1.2 MODIFICACIONES DE INGENIERÍA PROPUESTAS POR EL MOP

En caso que el MOP proponga introducir modificaciones al Antecedente Referencial N° 1, el inspector fiscal comunicará a la Sociedad Concesionaria mediante anotación en el Libro de Obras la decisión de modificar dicho Antecedente Referencial 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 2.2.1, 2.2.2 y 2.2.4, 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, el plazo de puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras indicado en el artículo 1.10.2.1.4 y el plazo de la concesión indicado en el artículo 1.5.3, en la cantidad de tiempo adicional que requieran las nuevas obras para el Proyecto.

Los precios unitarios de cada uno de los ítems involucrados en las obras 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, los precios unitarios de cada uno de los ítems involucrados en las obras serán determinados de común acuerdo entre el Concesionario y el MOP. A falta de acuerdo total o parcial

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 el Antecedente Referencial N° 1, el Concesionario deberá materializar obras por un monto ascendente al 70% de la diferencia producida entre ambos presupuestos. La definición de estas obras será instruida por el 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 del Antecedente Referencial N° 1, dicha diferencia será reinvertida íntegramente en la obra de acuerdo con las instrucciones que formule el DGC mediante documento escrito.

La Sociedad Concesionaria deberá realizar los Proyectos de Ingeniería de Detalle respectivos de acuerdo con las instrucciones del DGC, cuya valoración se efectuará de conformidad a lo indicado en el primer párrafo del presente artículo.

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 2.2.2.16, 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 2.2.2.16

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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Sociedad Concesionaria, ésta deberá entregar los antecedentes de expropiaciones de la o las áreas adicionales a expropiar según los requerimientos indicados en el artículo 2.2.2.16, incluyendo 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.

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:

i) 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 del Antecedente Referencial N° 1 y las contenidas en las Bases de Licitación.

ii) Realización de otras obras adicionales de carácter menor tales como: obras de arte, obras de drenaje, obras de seguridad o cualquier otro tipo de obras en beneficio de los usuarios. 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 estas 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, otorgándole un plazo suficiente para ello. La valorización de las obras se efectuará 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. 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.

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.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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(s) respectiva(s) RCA de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.9.1.2.1.

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 establecida en el artículo 1.15.6, 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.

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 establecidos por el MOP, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.6.

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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E536103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 hubieren transcurrido más de 225 (doscientos veinticinco) meses desde la publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión.

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 a 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. 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 establecidos por el MOP, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.15.6.

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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 la condición de que hubieren transcurrido más de 264 (doscientos sesenta y cuatro) meses desde la publicación en el Diario Oficial del decreto supremo de adjudicación del Contrato de Concesión.

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 siguiente:

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, los precios unitarios de cada uno de los ítems involucrados en las obras de las nuevas inversiones exigidas durante la Etapa de Construcción o Explotación, 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 del plazo de la concesión, con pagos del Estado, pagos voluntarios efectuados directamente al Concesionario por terceros a quienes les interese el desarrollo de la obra, u otro factor del 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 demanda de caudal 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 la demanda de caudal, ésta se realizará con información base común y metodologías de proyección 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 de 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 en el 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

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

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 para cada caso se establece en el artículo 1.15.6.

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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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:

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

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

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 operativos o de eficiencia en la planta desaladora para cuya solución se requiera la ejecución de obras menores no consideradas en el Contrato de Concesión, tales como mejoras en los sistemas de pretratamiento y optimización de los procesos de ósmosis inversa, 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 indicará las áreas específicas de la planta que requieren intervención y remitirá las especificaciones técnicas que regirán su implementación. 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 periodo 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. 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

1.14.5 OBRAS DE AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1.3.1, se considera como una obra de ampliación de capacidad la construcción de obras de la PDAM correspondiente a un caudal de producción de 400 l/s de Agua Producto, el cual es adicional al caudal de producción de 800 l/s considerado en el Proyecto.

Con relación a las obras de ampliación de capacidad a que alude el párrafo precedente, se regula un derecho de opción del Estado para solicitar la construcción de estas obras, en los términos regulados en el artículo 1.14.5.1 y sus subartículos.

1.14.5.1 OPCIÓN DEL ESTADO DE AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD

1.14.5.1.1 CONDICIONES QUE DETERMINAN LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD

Teniendo en consideración lo establecido en el artículo 19 inciso 2° de la Ley de Concesiones, las Bases de Licitación consideran un derecho de opción para el MOP, que podrá ejercer o no, de requerir a la Sociedad Concesionaria, por un máximo de 2 (dos) oportunidades, la ejecución de obras de ampliación de capacidad, siempre que se dé cumplimiento a las condiciones establecidas en el presente artículo. Lo anterior, con el objeto de que el Concesionario cumpla permanentemente hasta la fecha de término de la concesión con los Niveles de Servicio y Estándares Técnicos establecidos en las Bases de Licitación.

Una vez cumplida la condición establecida en el numeral i) del presente artículo, y previo visto bueno del Ministro de Hacienda, el MOP podrá requerir a la Sociedad Concesionaria que dé inicio al proceso de ampliación de capacidad del Proyecto, para lo cual, dentro del plazo de 90 (noventa) días de efectuado el requerimiento por parte del MOP, la Sociedad Concesionaria, a su entero cargo, costo y responsabilidad, deberá presentar al inspector fiscal una actualización de la ingeniería de las obras de ampliación de capacidad desarrollada como parte del PEPID, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.10.1.2. El procedimiento de revisión y aprobación de la actualización

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

de la ingeniería será el establecido en el artículo 1.10.1.2.1. El incumplimiento del plazo señalado hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

La inversión correspondiente a las obras de ampliación de capacidad mencionadas precedentemente, a la mantención de dichas obras, así como el desarrollo de la actualización de la ingeniería, más los costos de las garantías y los seguros tomados por el Concesionario para estos fines, serán financiados por el Concesionario y posteriormente serán compensados económicamente por el Estado al Concesionario al amparo de la excepción prevista en la parte final del inciso 2° del artículo 19 de la Ley de Concesiones.

El MOP podrá requerir al Concesionario que realice las obras de ampliación de capacidad una vez que se cumplan copulativamente las siguientes condiciones:

i) Para la primera solicitud que realice el MOP, se deberá cumplir que el volumen de entrega diario de Agua para Consumo Humano haya superado el 50% del volumen máximo reservado de forma prioritaria para el consumo humano; y, para la segunda solicitud que realice el MOP, se deberá cumplir que el volumen de entrega diario de Agua para Consumo Humano haya superado el 75% del volumen máximo reservado de forma prioritaria para el consumo humano. Esta condición deberá verificarse durante 10 (diez) días continuos, o bien, 20 (veinte) días cualesquiera en un período de 30 (treinta) días. El Concesionario deberá incluir en los informes mensuales a que se refiere el artículo 2.4.10, los datos, gráficos y análisis que indiquen si se cumple o no la condición requerida.

ii) Que la obra a licitar y su presupuesto oficial cuenten con las aprobaciones respectivas del MOP, del Ministerio de Desarrollo Social y Familia y del Ministerio de Hacienda, en forma previa; así como también se cuente con la RCA del Proyecto emitida por la Autoridad Ambiental competente, si corresponde.

Con todo, el MOP no podrá requerir estas obras después que se hayan cumplido 280 (doscientos ochenta) meses del inicio del Contrato de Concesión establecido en el artículo 1.5.1.

1.14.5.1.2 PROCEDIMIENTOS Y OBLIGACIONES QUE REGIRÁN LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD

En caso de que el MOP ejerza el derecho establecido en el artículo 1.14.5.1.1, se aplicará el procedimiento regulado en el presente artículo.

Una vez cumplida la totalidad de las condiciones señaladas en el artículo 1.14.5.1.1, el DGC, a través del inspector fiscal, comunicará las obras de ampliación de capacidad que deberá materializar la Sociedad Concesionaria, incluyendo la obligación de desarrollar la actualización de la ingeniería y de la ejecución de las obras propiamente tales, adjuntando la definición del alcance de las obras a realizar y el plazo máximo que tendrá el Concesionario para la puesta en servicio de estas obras.

Las modificaciones de las obras y servicios, así como de las condiciones económicas del Contrato de Concesión, se harán mediante decreto supremo fundado expedido por el MOP, el que deberá llevar, además, la firma del Ministro de Hacienda, una vez adjudicadas las obras de ampliación de capacidad por parte de la Sociedad Concesionaria.

La Sociedad Concesionaria será la única responsable de obtener el financiamiento requerido para efectos del desarrollo de la actualización de la ingeniería, de la ejecución de las obras a que se hace referencia en el artículo 1.14.5.1.1 y de la mantención de dichas obras. La Sociedad Concesionaria

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE 26-III-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

deberá efectuar licitaciones públicas para la ejecución de las obras de ampliación de capacidad. El valor de las inversiones que se compensarán al Concesionario será el que resulte de las licitaciones a lo que se sumará un monto adicional del 3% de la inversión a título de administración del contrato.

En dichos procesos de licitación no podrán participar empresas o entidades relacionadas con la Sociedad Concesionaria en los términos definidos en la Ley N° 18.045, de Mercado de Valores.

Las bases de dichas licitaciones deberán ser sometidas a la aprobación del inspector fiscal. Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1. Estas bases deberán propender a generar el interés de los participantes y a estimular la competencia entre ellos. Entre otros requisitos, dichas bases deberán establecer que las empresas que participen deben estar inscritas en los Registros de Consultores o de Contratistas del MOP, según corresponda, en la categoría y especialidad que se defina de acuerdo con las características del Proyecto.

El DGC, por causas fundadas, podrá declarar inadmisibles las ofertas quedando desierta la licitación, ante lo cual la Sociedad Concesionaria deberá efectuar un nuevo proceso de licitación, pero cuyas condiciones serán definidas por el DGC.

Sin perjuicio de las garantías que exija a sus subcontratistas, la Sociedad Concesionaria deberá entregar, en el plazo que el inspector fiscal determine, la garantía de construcción de las obras de ampliación de capacidad constituida hasta por 10 (diez) boletas de garantía bancaria, o bien, por una póliza de seguro de garantía para concesiones de obras públicas según lo dispuesto en el artículo 1.7.5.2. Dicha garantía deberá ser pagadera a la vista, emitida en Santiago de Chile por un Banco o Compañía de Seguros de la plaza, según corresponda, a nombre del DGC, y cuya glosa y/o materia asegurada deberá ser la siguiente: "*Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones durante la construcción de las obras de ampliación de capacidad de la obra pública fiscal denominada 'Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo*". El valor total de la garantía de construcción corresponderá a un monto total de, al menos, el 5% (cinco por ciento) del monto equivalente a la suma del costo de las obras de ampliación de capacidad a ejecutar según los montos adjudicados. El incumplimiento del plazo señalado por el inspector fiscal para la entrega de esta garantía hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.6. Esta garantía deberá estar vigente, al menos, hasta la fecha de autorización de puesta en servicio de las obras de ampliación de capacidad establecida conforme a lo señalado en el artículo 1.14.5.1.3, más 12 (doce) meses.

Asimismo, en el plazo que el inspector fiscal determine, la Sociedad Concesionaria deberá contratar un seguro de responsabilidad civil por daños a terceros y un seguro de catástrofe para las obras de ampliación de capacidad en los términos señalados en el artículo 1.7.6 y sus artículos subordinados.

El Concesionario deberá, además, presentar un Programa de Ejecución de las Obras y los planos y especificaciones de la obra provisional de instalación de faenas correspondientes a las obras de ampliación dentro del plazo de 60 (sesenta) días anteriores a la fecha estimada para el inicio de la construcción de las obras. El inspector fiscal tendrá un plazo de 15 (quince) días para aprobar, rechazar o hacer observaciones a los antecedentes presentados. En este último caso, el Concesionario tendrá un plazo de 10 (diez) días para efectuar las correcciones que sean necesarias rigiendo los mismos plazos señalados anteriormente para la revisión, corrección y aprobación de dichos antecedentes. El incumplimiento de los plazos señalados para la entrega de los antecedentes o de sus correcciones, en caso de que las hubiere, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.6.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El inspector fiscal consignará mediante anotación en el Libro de Explotación de la Obra la fecha de autorización del inicio de la construcción de las obras de ampliación de capacidad, sólo una vez que se encuentren aprobada la actualización del desarrollo de la ingeniería, el Programa de Ejecución de las Obras, la garantía de construcción de las obras de ampliación de capacidad, los planos y especificaciones de la obra provisional de instalación de faenas y los seguros requeridos, las expropiaciones realizadas y la RCA del Proyecto emitida por la Autoridad Ambiental competente, si corresponden. El inicio de la construcción de las obras sin previa autorización del inspector fiscal hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.6.

Las demoras no autorizadas en el inicio de la construcción de las obras de ampliación de capacidad por un periodo superior a 90 (noventa) días contados desde la fecha consignada en el Libro de Explotación de la Obra, será causal de extinción de la concesión por incumplimiento grave de las obligaciones impuestas a la Sociedad Concesionaria de conformidad con lo establecido en el artículo 1.17.1.4 numeral xv).

Una vez iniciada la construcción de las obras de ampliación de capacidad, el Concesionario deberá emitir declaraciones de avance de las obras. El inspector fiscal establecerá la cantidad de declaraciones de avance que deberá entregar el Concesionario, los plazos para la entrega de las mismas, así como también los porcentajes de avance de las obras que serán constatados en estas declaraciones. Para el cálculo de las declaraciones de avance de las obras, éstas deberán ser valoradas utilizando los precios unitarios que formen parte de la oferta ganadora del proceso de licitación de las obras de ampliación de capacidad conforme a lo establecido en el presente artículo.

Durante el tiempo que dure la ejecución de las obras, el Concesionario será el responsable de mantener operables, a su entero cargo y costo, todas las actividades y servicios que se encuentren operando en el Contrato de Concesión y que pudieran verse afectadas por la construcción de las obras con, al menos, el Nivel de Servicio exigido en las Bases de Licitación y demás documentos del Contrato de Concesión. El incumplimiento de esta obligación hará incurrir al Concesionario en la multa que se establezca según el artículo 1.15.6.

Si durante la construcción de las obras de ampliación de capacidad el Concesionario previera la necesidad de plazo adicional para su ejecución, éste podrá solicitar por escrito fundadamente al DGC un aumento de plazo. Este último, a través del inspector fiscal, responderá a dicha solicitud dentro del plazo de 30 (treinta) días siguientes de recibida. En caso de aceptarse la solicitud, el inspector fiscal consignará en el Libro de Explotación de la Obra el plazo adicional otorgado para la ejecución de dichas obras.

Con el fin de verificar la correcta ejecución de las obras de ampliación de capacidad, el inspector fiscal podrá solicitar por escrito al Concesionario los ensayes, controles de laboratorio y/o certificados de calidad que estime convenientes de los materiales utilizados durante la construcción conforme a lo establecido en el artículo 1.10.2.3.3. El inspector fiscal fijará los plazos para efectuar los ensayes, los controles de laboratorio y para la entrega de los resultados de dichos ensayes y/o de los certificados correspondientes. La no realización de los ensayes y controles de laboratorio o la no entrega de los resultados, en los plazos fijados por el inspector fiscal, hará aplicable la multa que para cada caso se establece en el artículo 1.15.6. Lo anterior, es sin perjuicio de la facultad del inspector fiscal de ordenar la paralización de las obras.

La Sociedad Concesionaria no tendrá derecho a prórroga de plazo por 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 del Contrato de Concesión.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Una vez transcurrido el plazo consignado en el cronograma de desarrollo de obras entregado por el inspector fiscal para la entrega de las mismas, incluidas las prórrogas, si las hubiere, el inspector fiscal verificará la ejecución de la totalidad de estas obras y, además, verificará que su desarrollo haya sido conforme a la actualización del proyecto de ingeniería aprobado. Las deficiencias detectadas en la ejecución de las obras deberán ser subsanadas en su totalidad por el Concesionario en el plazo que el inspector fiscal determine. El incumplimiento del plazo de entrega de las obras de ampliación de capacidad, así como de los plazos que determine el inspector fiscal para subsanar las deficiencias detectadas, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.6. Lo anterior, es sin perjuicio de la facultad del inspector fiscal de realizar el cobro de la garantía de construcción correspondiente, según lo indicado en el artículo 1.7.5.4.1 y su artículo subordinado.

Una vez concluidas las obras, el Concesionario deberá coordinar el despeje y retiro del sitio de la obra, a su entero cargo, costo y responsabilidad, de las instalaciones de faena, materiales excedentes, escombros y basura de cualquier especie en el plazo que indique el inspector fiscal, en conformidad con lo establecido en el artículo 2.7.1.10.1 en cuanto a su tratamiento y disposición final.

En todo caso, la Sociedad Concesionaria será la única responsable, a su entero cargo y costo, de la calidad del proyecto de actualización de la ingeniería, de las obras ejecutadas y de su mantención hasta el término de la concesión, en las condiciones contempladas en el Contrato de Concesión y en el Programa de Conservación de las Obras vigente aprobado, conforme a lo señalado en las Bases de Licitación.

1.14.5.1.3 AUTORIZACIÓN DE PUESTA EN SERVICIO DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD

Para la autorización de puesta en servicio de las obras de ampliación de capacidad se procederá de la siguiente manera:

i) Al menos, 10 (diez) 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 de ampliación de capacidad. El inspector fiscal remitirá su informe al DGC y al Concesionario en un plazo máximo de 10 (diez) días contados desde la solicitud de la Sociedad Concesionaria.

ii) El Concesionario solicitará por escrito al DGC, con copia al inspector fiscal, que compruebe la correcta ejecución de las obras de ampliación de capacidad conforme a la actualización del proyecto de ingeniería de detalle aprobado por el inspector fiscal, según lo señalado en el presente artículo, a los Estándares Técnicos establecidos en las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión. Dicha solicitud deberá ser ingresada en la Oficina de Partes.

Para estos efectos, las obras de ampliación de capacidad incluidas en la actualización de los proyectos desarrollados por el Concesionario y aprobados por el inspector fiscal, serán consideradas como las obras mínimas a realizar, debiendo la Sociedad Concesionaria cumplir con todos los Estándares Técnicos establecidos en las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión, realizando las obras adicionales que sean necesarias para ello.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Conjuntamente con dicha solicitud, el Concesionario deberá hacer entrega al DGC del o los endosos que incorporen dentro de la cobertura de las pólizas de seguro en los términos señalados en el artículo 1.7.6, las obras, servicios y actividades comprendidas en las nuevas áreas a partir de la puesta en servicio de las obras de ampliación de capacidad. El Concesionario deberá incluir, además, una actualización del Reglamento de Servicio de la Obra, del Plan de Conservación y del Programa de Conservación de las Obras, para lo cual deberá considerar los documentos que se encuentren aprobados. Todo lo anterior será calificado por el inspector fiscal.

iii) El DGC, habida consideración del informe del inspector fiscal señalado en el numeral i) anterior, en el plazo de 10 (diez) días de ingresada la solicitud del Concesionario en la Oficina de Partes, nombrará la comisión de autorización de puesta en servicio de las obras de ampliación de capacidad, la que estará formada por tres personas: Un representante del DGC, otro del Director Nacional de Obras Hidráulicas y un último designado por el Ministro de Obras Públicas.

Dicha Comisión, en el plazo máximo de 30 (treinta) días contados desde la fecha de recepción de la solicitud del Concesionario al DGC, comprobará la correcta ejecución de la totalidad de las obras según los Estándares Técnicos definidos en las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión. La Comisión dejará constancia de su análisis mediante un acta y recomendará al DGC la aceptación o rechazo de las obras. En caso de rechazo, la Comisión deberá dejar constancia de las observaciones que justifiquen tal decisión.

La Comisión solicitará al inspector fiscal los informes que estime pertinentes acerca de la construcción de las obras y podrá solicitar cualquier otro informe que estime conveniente.

iv) Una vez que se haya comprobado la correcta ejecución de las obras correspondientes; se haya verificado el cumplimiento del Programa de Gestión Sustentable durante la etapa de explotación indicado en el artículo 1.9.1.5.2 y del Plan de Manejo Ambiental y Territorial Mínimo durante la etapa de explotación señalado en el artículo 2.7.2 y sus artículos subordinados; una vez aprobada la actualización del Reglamento de Servicio de la Obra conforme a lo establecido en el numeral ii) precedente y según los requisitos establecidos en los artículos 1.11.4 y 2.4.9.1; se hubieran acompañado todos los documentos exigidos en las Bases de Licitación tales como seguros que correspondan; todos los permisos sectoriales que procedan, debidamente tramitados o aprobados por los servicios pertinentes, entre otros; la Sociedad Concesionaria podrá solicitar al DGC la autorización de puesta en servicio de las obras de ampliación de capacidad, para lo cual deberá presentar la solicitud respectiva en la Oficina de Partes.

Se podrá autorizar la puesta en servicio de las obras de ampliación de capacidad aun existiendo observaciones de carácter menor, las cuales no podrán perjudicar el normal funcionamiento y seguridad del servicio prestado por el Concesionario y deberán subsanarse en el plazo establecido en el acta a que se refiere el numeral iii) precedente.

v) El DGC aprobará o rechazará la puesta en servicio de las obras de ampliación de capacidad en un plazo máximo de 30 (treinta) días contados desde la fecha de presentación de la solicitud. En el caso que la apruebe, autorizará la puesta en servicio de las obras de ampliación de capacidad mediante resolución.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

La garantía de construcción será devuelta en el plazo de 30 (treinta) días contados desde la fecha de autorización de puesta en servicio de las obras de ampliación de capacidad o desde la fecha en que se hayan subsanado las observaciones de carácter menor a las que se refiere el numeral iv) precedente, lo último que ocurra.

1.14.5.1.4 PLANOS DE CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD

Dentro de los 90 (noventa) días posteriores a la fecha de puesta en servicio de las obras de ampliación de capacidad, la Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal los planos de las obras de ampliación de capacidad exactamente como fueron construidas (planos *As Built*), así como las especificaciones técnicas, criterios de diseño, modelos tridimensionales *As Built*, según lo indicado en los artículos 1.10.1.4 y 2.2.2.17, y las memorias explicativas de las obras correspondientes, junto con los respaldos de toda la información en formato digital a través de medios y software compatibles con los utilizados por el inspector fiscal. Se entenderá como parte de dichos documentos todas las obras y servicios asociados al Contrato de Concesión. El inspector fiscal deberá revisar y aprobar o rechazar los documentos indicados, para lo cual dispondrá de un plazo máximo de 60 (sesenta) días. En caso de que dichos antecedentes fueran rechazados, la Sociedad Concesionaria deberá presentarlos nuevamente al inspector fiscal en el plazo que éste determine y debidamente corregidos. La no entrega de los antecedentes solicitados en el plazo indicado hará incurrir al Concesionario en la multa que se establezca según el artículo 1.15.6.

1.14.5.1.5 ACTUALIZACIÓN DEL PLANO DEL ÁREA DE CONCESIÓN

El Concesionario deberá actualizar el Plano del Área de Concesión señalado en el artículo1.10.2.6.2, identificando las áreas consideradas para la ejecución de las obras requeridas conforme al artículo 1.14.5.1.1. Para estos efectos, dentro del plazo de 60 (sesenta) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la puesta en servicio de las obras de ampliación de capacidad, el Concesionario deberá entregar al inspector fiscal 3 (tres) copias del Plano del Área de Concesión actualizado, debidamente coordenado, que defina los deslindes de dicha área, considerando todos los ajustes a la misma producto de la actualización del proyecto de ingeniería y de la ejecución de las obras de ampliación de capacidad.

El inspector fiscal, dentro del plazo de 30 (treinta) días contados desde su recepción, deberá revisar y pronunciarse sobre el plano actualizado. En caso de que dicho plano 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 plano actualizado 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 su aprobación final.

Mientras la Sociedad Concesionaria no cuente con la aprobación del Plano del Área de Concesión actualizado, el DGC no otorgará la autorización de la puesta en servicio de las obras de ampliación de capacidad, sin perjuicio de la aplicación de la multa que se establece en caso de incumplimiento de los plazos antes señalados según el artículo 1.15.6.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.14.5.1.6 PAGO POR LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD

El Estado reembolsará al Concesionario el monto equivalente al costo de las obras de ampliación de capacidad a ejecutar, las expropiaciones, si proceden, así como los costos por las medidas ambientales identificadas en el desarrollo de la actualización de la ingeniería de detalle y/o en la RCA del proyecto de ampliación, si corresponde, según el monto adjudicado en la licitación pública de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.14.5.1.2, más los costos de las garantías y los seguros tomados por el Concesionario para estos fines y el monto máximo del 3% de la inversión a título de administración del contrato en virtud de la ejecución de las obras de ampliación de capacidad.

El reembolso de dichos costos, que constituirá para los efectos del artículo 19, inciso 2°, de la Ley de Concesiones, una compensación económica adicional excepcional del Estado a la Sociedad Concesionaria, se pagará a través de 1 (una) de las siguientes modalidades, o una combinación de ellas, a opción del Estado:

- Modalidad a): A través de un pago del Estado en una o varias cuotas sucesivas hasta enterar el monto total a pagar, aplicando la tasa de descuento definida en el artículo 1.14.3.1.3.3, y cuyas fechas de pago no excederán la duración de la Sociedad Concesionaria.

- Modalidad b): A través de un aumento del plazo de la concesión.

1.14.5.1.7 CUENTA DE RESERVA DEL ESTADO PARA OBRAS DE AMPLIACION DE CAPACIDAD

De conformidad con lo prescrito en el artículo 19, inciso 2°, de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, para efectos de la compensación económica adicional excepcional del Estado, establecida en el artículo 1.14.5.1.6, se dispone la creación de una cuenta de reserva, de propiedad del Estado y administrada por la Sociedad Concesionaria, la cual estará conformada por un porcentaje de los ingresos que esta perciba por concepto de cobro de tarifas a los usuarios de la concesión, el que se destinará a esa cuenta en las condiciones y conforme al procedimiento que se describe en el presente artículo.

Para estos efectos, dentro del plazo de 30 (treinta) días contados desde la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras regulada en el artículo 1.11.1, la Sociedad Concesionaria deberá generar la cuenta denominada "Cuenta de Reserva del Estado para Obras de Ampliación de Capacidad". Una vez generada la cuenta y dentro de los 20 (veinte) primeros días del mes calendario siguiente al mes calendario en que perciba los ingresos, la Sociedad Concesionaria deberá computar mensualmente en dicha cuenta el 3% de los ingresos mensuales percibidos asociados al concepto de cobro de tarifas a los usuarios de la concesión según la información que debe entregar el Concesionario conforme al número iv) del artículo 1.15.5.4. El incumplimiento de los plazos antes señalados hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.6.

La entrega de la información antes señalada es sin perjuicio de las auditorias que podrá efectuar en cualquier momento el MOP con el objeto de comprobar la veracidad y exactitud de la información que se le haya proporcionado.

Esta cuenta devengará un interés desde su fecha de contabilización 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.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

La imputación mensual señalada en el segundo párrafo del presente artículo incluirá los ingresos que se recauden hasta el mes calendario en que se cumpla la primera de cualquiera de las siguientes condiciones:

a) Se adjudiquen las obras de ampliación de capacidad por parte de la Sociedad Concesionaria de acuerdo al procedimiento descrito en 1.14.5.1.2.
b) Se cumplan 280 (doscientos ochenta) meses del inicio del Contrato de Concesión establecido en el artículo 1.5.1.
c) Se declare la extinción de la concesión por alguna de las causales indicadas en el artículo 1.17.1 y sus artículos subordinados.
d) Falle la condición señalada en el número ii) del artículo 1.14.5.1.1 respecto a la procedencia de la opción del MOP de requerir la ejecución de las obras de ampliación de capacidad señaladas en el artículo 1.14.5.1.1, habiéndose cumplido la condición señalada en el número i) del mismo artículo.

En el caso que, una vez efectuado el reembolso de los costos de ampliación por cumplimiento de lo dispuesto en la letra a) precedente, o bien, una vez cumplida cualquiera de las condiciones indicadas en las letras b), c) y d) precedentes, se registre un saldo acumulado positivo en la "Cuenta de Reserva del Estado para Obras de Ampliación de Capacidad", la Sociedad Concesionaria, a elección del MOP, deberá efectuar un pago a este Ministerio por el monto de dicho saldo en un plazo máximo de 60 (sesenta) días contados desde el cumplimiento de la correspondiente condición, o bien reinvertir dicho monto en el Proyecto de acuerdo a las instrucciones y dentro del plazo que formule el inspector fiscal mediante anotación en el Libro de Obras o Libro de Explotación de la Obra, según sea el caso. El incumplimiento de la obligación de pago del saldo o de reinvertir en el Proyecto, en los plazos y/o condiciones señaladas, 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 1.17.1.4 numeral xxiii), sin perjuicio de la multa establecida en el artículo 1.15.6.

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 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 desde la fecha estimada para la solicitud de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1, el DGC nombrará a un inspector fiscal para la etapa de explotación.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

1.15.2.1 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 1.10.2.3.1

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 del 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.

ix) Fiscalizar el cumplimiento de lo indicado en los artículos 1.10.2.4 y 2.2.2.14 en relación con los desvíos de tránsito.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103|2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 2.2.3.2 y en el Anexo N° 3.

xv) Fiscalizar el cumplimiento del Plan de Conservación y del Programa de Conservación de las Obras indicados en los artículos 1.11.5 y 2.4.1 y sus artículos subordinados, respectivamente.

xvi) El ejercicio de cualquier otra función y atribución establecida en las Bases de Licitación.

1.15.2.2 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 1.9.1.5.2.

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.

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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 etapa de 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 2.2.3.2 y en el Anexo N° 3.

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, los ingresos de la concesión informados por la Sociedad Concesionaria de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.15.5.4 numeral iv) y actualizado según se establece en el artículo 1.5.3.

xviii) 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.

xix) El ejercicio de cualquier otra función y atribución establecida en las Bases de Licitación.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586161/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.15.3 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.

1.15.3.1 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.

1.15.3.2 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.

1.15.4 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 como su representante 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 1.15.4.1 y 1.15.4.2, 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.

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.

1.15.4.1 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

1.15.4.2 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 puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras 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.

1.15.4.3 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, al día siguiente del inicio del plazo de la concesión señalado en el artículo 1.5.2. Por su parte, la apertura del Libro de Explotación de la Obra deberá realizarse por el Concesionario, dentro del plazo de 15 (quince) días contados desde la fecha en que se autorice la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras conforme a lo señalado en el artículo 1.11.1.

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° 12 denominado "Especificaciones Técnicas Libro de Obra Digital (LOD)" señalado en el artículo 1.2.2. La 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 al Libro de Obras con el sólo objetivo de que se ajusten al Documento N° 12 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 establece en el artículo 1.15.6.

1.15.5 OBLIGACIÓN DEL CONCESIONARIO DE ENTREGAR INFORMACIÓN AL INSPECTOR FISCAL

1.15.5.1 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 entregar 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 los Niveles de Servicio establecidos en 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 esta obligación hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

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 1.15.6.

1.15.5.2 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

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 establece en el artículo 1.15.6.

1.15.5.3 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 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 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 2.7.1.11.

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 puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras indicada en el artículo 1.11.1. La Sociedad Concesionaria deberá entregar este informe en la forma señalada en el artículo 2.7.1.11.

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 contado 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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. 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 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 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.

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) Actualización del Programa de Ejecución de las Obras de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.2.1.1.

xii) 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.

xiii) 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.

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E516203/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 establece en el artículo 1.15.6.

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 1.15.6.

xiv) 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 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.

xv) 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.

xvi) La Sociedad Concesionaria deberá entregar copia del (los) EIA y/o de la (las) DIA, según corresponda, que elabore e ingrese al SEIA, y su(s) Adenda(s), si la(s) 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 RCA.

xvii) 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 1.15.6. Para el caso de incumplimiento de las obligaciones señaladas en el numeral xiii) 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.

1.15.5.4 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 una 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 (como pagos al Estado, remuneraciones, contratos y/o subcontratos, consumos de servicio, amortización de la inversión) y mantención de la obra, los costos asociados a la conservación rutinaria y de obras anexas (como costos de mantención en infraestructura y de equipos y sistemas), 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. Facturas asociadas al consumo de servicios (luz, agua, gas, telecomunicaciones, etc.). Facturas asociadas al

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 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 periodo 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 2.7.2.7.

iv) Información por cada mes calendario de los ingresos de la concesión, conforme a lo siguiente:

Información mensual de todos los ingresos percibidos y devengados por la Sociedad Concesionaria, debidamente desglosados con sus Tarifas y Precios, desagregados según tipo de usuario, y por volumen de entrega diario indicando el valor de la tarifa o estructura tarifaria asociada a cada fuente de ingreso, sean estos ingresos por Servicios Básicos y/o Servicios Complementarios o por concepto de Ingresos Garantizados por Disponibilidad. Cada ingreso

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

debidamente desglosado, deberá convertirse al valor de la UF del día en que efectivamente se percibió o devengó, para lo cual el respectivo reporte deberá incluir información sobre la fecha en que fueron percibidos o devengados. Esta información deberá ser entregada por la Sociedad Concesionaria dentro de los 8 (ocho) primeros días de cada mes, en el formato definido por el Inspector Fiscal.

Estos ingresos se utilizarán para los efectos del mecanismo de compartición de ingresos establecido en el artículo 1.12.1.3, y para la contabilización de la "Cuenta de Reserva del Estado para Obras de Ampliación de Capacidad" establecida en 1.14.5.1.7.

La Sociedad Concesionaria deberá informar el número de documento de cobro asociado a cada recaudación percibida y la fecha en que percibió tal recaudación.

v) 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.

vi) Información conforme a lo establecido en el artículo 2.4.10.2. El Concesionario deberá entregar esta información al inspector fiscal dentro de los primeros 8 (ocho) días del mes siguiente al informado.

vii) 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 2.4.10.2. La Sociedad Concesionaria deberá entregar esta información dentro de los primeros 15 (quince) días del trimestre siguiente al informado.

viii) Información conforme a lo establecido en el artículo 2.4.10.3. La Sociedad Concesionaria deberá entregar esta información al inspector fiscal el primer día hábil de octubre del año informado.

ix) 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.

x) 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E536303/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 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 establece en el artículo 1.15.6.

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 1.15.6.

xi) 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.

xii) 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.

xiii) 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.

xiv) Informar al inspector fiscal los aspectos relacionados a la operación del Sistema SIC-NS de acuerdo a lo indicado en el Anexo N° 3.

xv) Información anual detallada del consumo específico de energía eléctrica del Proyecto calculado según lo señalado en el artículo 2.2.2.1.2.

xvi) 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 con 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 1.15.6. Para el caso de incumplimiento de las obligaciones señaladas en el numeral x) 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.

1.15.6 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 1.15.7.

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° 6 establece el criterio de aplicación y el monto de la multa a pagar en cada caso:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Tabla N° 6: Infracciones y Multas

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
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	350	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	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa Nº	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
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 del plazo establecido en el artículo 1.7.5.4.2.1.	Cada día	
12	1.7.5.4.2.1	350	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 del plazo establecido para la entrega de la garantía de explotación adicional del 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	
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	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PÉREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Articulo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
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	
25	1.7.6.4.2.3	300	Si el Concesionario no mantiene vigente las pólizas de seguro por catástrofe.	Cada día	

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
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	300	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.7.9.2.	Cada vez	
30	1.7.9.2	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados en el artículo 1.7.9.2.	Cada día	
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 de que 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.	Cada vez	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
33	1.7.10	490	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el último párrafo del artículo 1.7.10.	Cada vez	
34	1.7.11	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados en el artículo 1.7.11.	Cada día	
35	1.7.11	300	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.7.11.	Cada vez	
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 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.	Cada día	
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 la Obra, según corresponda.	Cada día	
40	1.8.1.3	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.8.1.3.	Cada vez	
41	1.8.1.3	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.8.1.3.	Cada día	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
42	1.8.1.4	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas 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 medidas ambientales y territoriales según lo indicado en el artículo 1.9.1.	Cada vez	
45	1.9.1.2.1	490	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.9.1.2.1.	Cada vez	
46	1.9.1.2.1	30	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.9.1.2.1.	Cada día	
47	1.9.1.2.2	490	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.9.1.2.2.	Cada vez	
48	1.9.1.2.2	30	El incumplimiento de cualquiera de los plazos de acuerdo con lo establecido en el artículo 1.9.1.2.2.	Cada día	
49	1.9.1.3.1	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.9.1.3.1.	Cada vez	
50	1.9.1.3.1	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.9.1.3.1.	Cada día	
51	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	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
52	1.9.1.3.2	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.9.1.3.2.	Cada vez	
53	1.9.1.3.2	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.9.1.3.2.	Cada día	
54	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	
55	1.9.1.4	490	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.9.1.4.	Cada vez	
56	1.9.1.5	490	El incumplimiento del plazo establecido para solicitar la inscripción de la Sociedad Concesionaria en el registro del Programa HuellaChile o en el instrumento o entidad que lo suceda y/o que determine el MMA.	Cada día	
57	1.9.1.5	490	El incumplimiento de la obligación de mantener vigente la inscripción de la Sociedad Concesionaria en el registro del Programa HuellaChile 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	
58	1.9.1.5.1	80	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.9.1.5.1.	Cada día	
59	1.9.1.5.1	200	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.9.1.5.1.	Cada vez	
60	1.9.1.5.2	80	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.9.1.5.2.	Cada día	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
61	1.9.1.5.2	200	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.9.1.5.2.	Cada vez	
62	1.10.1.2	20	El incumplimiento de los plazos establecidos tanto para la entrega del PEPID como para la entrega de cada Proyecto de Ingeniería de Detalle que conforme el Proyecto de Ingeniería Definitiva de acuerdo con la secuencia establecida en el PEPID aprobado en conformidad a las exigencias señaladas en el artículo 1.10.1.2.	Cada día	
63	1.10.1.2	300	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.10.1.2.	Cada vez	
64	1.10.1.2	150	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.10.1.2 que no tenga asociada una multa específica.	Cada día	
65	1.10.1.2.1	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.10.1.2.1	Cada vez	
66	1.10.1.2.1	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.10.1.2.1	Cada día	
67	1.10.1.3	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.10.1.3.	Cada vez	
68	1.10.1.3	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.10.1.3.	Cada día	
69	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	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
70	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 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, se aplicará una multa adicional conforme a lo establecido en la multa N° 72.
71	1.10.1.4.2	100	La reincidencia en la entrega de información incompleta.	Cada vez	
72	1.10.1.4.2	3.500	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.	Cada vez	
73	1.10.1.4.3	150	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.10.1.4.3.	Cada día	
74	1.10.1.4.3	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.10.1.4.3.	Cada vez	
75	1.10.1.4.4	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.10.1.4.4.	Cada vez	

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
76	1.10.1.4.4	150	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.10.1.4.4.	Cada día	
77	1.10.1.4.5	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.10.1.4.5.	Cada vez	
78	1.10.1.4.5	150	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.10.1.4.5.	Cada día	
79	1.10.2	350	El incumplimiento en la ejecución de las obras de los Estándares Técnicos y/o las condiciones establecidas en las Bases de Licitación.	Cada vez	
80	1.10.2.1.1	100	El incumplimiento de los plazos señalados en el artículo 1.10.2.1.1.	Cada día	
81	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	
82	1.10.2.1.1	150	El inicio de obras sin aprobación previa de su respectivo Programa de Ejecución de las Obras señalado en el artículo 1.10.2.1.1.	Cada vez	
83	1.10.2.1.3	490	El incumplimiento de los porcentajes mínimos de avance conforme al Programa de Ejecución de las Obras aprobado por el inspector fiscal, según lo señalado en el artículo 1.10.2.1.3.	Cada vez	
84	1.10.2.1.3	490	El incumplimiento en los plazos máximos de entrega de las declaraciones de avance conforme al Programa de Ejecución de las Obras aprobado por el inspector fiscal, según lo señalado en el artículo 1.10.2.1.3.	Cada día	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E589103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
85	1.10.2.1.4	1.500	El incumplimiento del plazo máximo establecido en el artículo 1.10.2.1.4 para la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras.	Cada día	
86	1.10.2.2	200	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.10.2.2.	Cada día	
87	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	
88	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 inspector fiscal en el Libro de Obras.	Cada día	
89	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	
90	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.	Cada vez	
91	1.10.2.3.1	100	El incumplimiento de las obligaciones relativas al perfil técnico y responsabilidades asignadas al EAC.	Cada vez	
92	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	

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa Nº	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
93	1.10.2.3.1	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados en el artículo 1.10.2.3.1 que no tenga asociada una multa específica.	Cada día	
94	1.10.2.3.1	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.10.2.3.1 que no tenga asociada una multa específica.	Cada vez	
95	1.10.2.4	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.10.2.4.	Cada vez	
96	1.10.2.4	20	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.10.2.4.	Cada día	
97	1.10.2.6.1	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.10.2.6.1.	Cada día	
98	1.10.2.6.2	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.10.2.6.2.	Cada día	
99	1.10.3.2.2	300	En caso de que el valor máximo de consumo específico de energía eléctrica garantizado, obtenido de conformidad al cálculo establecido en el artículo 1.10.3.2.2 sea mayor al valor propuesto en la Oferta Técnica.	Cada vez	
100	1.10.4	490	El incumplimiento del plazo señalado en el párrafo quinto del artículo 1.10.4.	Cada día	
101	1.11.2	200	El incumplimiento del plazo para solicitar la autorización de la puesta en servicio definitiva de las obras.	Cada día	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa Nº	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
102	1.11.2	200	El incumplimiento en subsanar las omisiones o defectos a satisfacción de la Comisión en los plazos establecidos por esta en el acta correspondiente.	Cada día	
103	1.11.3.3	20	El no proporcionar los Servicios Complementarios propuestos por el Concesionario y aprobados por el inspector fiscal.	Cada vez	
104	1.11.4	100	El incumplimiento de los plazos señalados en el artículo 1.11.4	Cada día	
105	1.11.4	100	La falta de publicación del extracto del Reglamento de Servicio de la Obra o de sus actualizaciones.	Cada vez	
106	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	
107	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	
108	1.11.5	200	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.11.5.	Cada vez	
109	1.11.5	50	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.11.5.	Cada día	
110	1.11.6	200	La interrupción parcial o total del servicio prestado, sin previa autorización del inspector fiscal.	Cada vez	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
111	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	
112	1.11.6	200	La omisión de informar al inspector fiscal o a los usuarios en los plazos señalados en el artículo 1.11.6.	Cada día	
113	1.11.7	300	La entrega de la información requerida 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 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° 114.
114	1.11.7	100	La reincidencia en la entrega de información incompleta, según lo requerido en el artículo 1.11.7.	Cada vez	
115	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	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contraloría General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
116	1.11.8	30	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.11.8.	Cada vez	
117	1.11.8	30	El incumplimiento del plazo establecido en el artículo 1.11.8.	Cada día	
118	1.11.9	100	El incumplimiento del plazo señalado en el párrafo tercero del artículo 1.11.9.	Cada día	
119	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 durante la etapa de explotación.	Cada día	
120	1.11.9	100	El incumplimiento de la obligación de tener la UAC.	Cada vez	
121	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	
122	1.11.9	100	El incumplimiento de las obligaciones relativas al perfil técnico y responsabilidades asignadas al EAC.	Cada vez	
123	1.11.9	100	El incumplimiento en la obligación de nombrar, remover o reemplazar al EAC previa aprobación del inspector fiscal.	Cada vez	
124	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	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
125	1.11.9	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.11.9 que no tenga asociada una multa específica.	Cada vez	
126	1.11.10	490	El incumplimiento del plazo establecido en el artículo 1.11.10.	Cada día	
127	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	
128	1.12.1.2	490	El incumplimiento de cualquiera de los pagos en los plazos establecidos en el artículo 1.12.1.2.	Cada día	
129	1.12.1.3	490	El incumplimiento de cualquiera de los pagos en el plazo establecidos en el artículo 1.12.1.3.	Cada día	
130	1.12.1.4	300	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.12.1.4.	Cada día	
131	1.12.1.4	490	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.12.1.4.	Cada vez	
132	1.12.6	20	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.12.6.	Cada día	
133	1.12.6	100	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.12.6.	Cada vez	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
134	1.12.6	300	La entrega de la información requerida 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 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° 135.
135	1.12.6	100	La reincidencia en la entrega de información incompleta, según lo requerido en el artículo 1.12.71.12.6.	Cada vez	
136	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	
137	1.13.2	3.500	El cobro de tarifas superiores a las que correspondan de conformidad con las Bases de Licitación.	Cada vez	
138	1.13.2.1.1	490	El incumplimiento de la obligación de informar el reajuste anual al inspector fiscal, dentro del plazo señalado en el artículo 1.13.2.1.1.	Cada día	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa Nº	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
139	1.13.2.5	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en la letra c) del artículo 1.13.2.5	Cada día	
140	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	
141	1.14.3.1.1	100	El incumplimiento en la entrega de las nuevas garantías, en el caso que proceda, en los plazos establecidos por el MOP.	Cada día	
142	1.14.3.1.1	100	El incumplimiento en la entrega de las nuevas garantías, en el caso que proceda, en las condiciones establecidas por el MOP.	Cada vez	
143	1.14.3.1.2	100	El incumplimiento en la entrega de las nuevas garantías, en el caso que proceda, en los plazos establecidos por el MOP.	Cada día	
144	1.14.3.1.2	100	El incumplimiento en la entrega de las nuevas garantías, en el caso que proceda, en las condiciones establecidas por el MOP.	Cada vez	
145	1.14.3.1.3.3	150	El incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados en el párrafo tercero del número ii) del artículo 1.14.3.1.3.3.	Cada día	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E566102/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
146	1.14.3.1.3.3	300	La entrega de correcciones que no se adecúen a las solicitadas por el inspector fiscal, conforme al artículo 1.14.3.1.3.3.	Cada vez	
147	1.14.5.1.1	80	El incumplimiento del plazo señalado para la presentación de una actualización de la ingeniería de las obras de ampliación de capacidad conforme al párrafo segundo del artículo 1.14.5.1.1.	Cada día	
148	1.14.5.1.2	100	El incumplimiento del plazo señalado por el inspector fiscal para la entrega de la garantía de construcción de las obras de ampliación de capacidad conforme a la dispuesto en el artículo 1.14.5.1.2.	Cada día	
149	1.14.5.1.2	80	El incumplimiento de los plazos señalados para la entrega de los antecedentes o de sus correcciones, en caso de que las hubiere, conforme a la dispuesto en el artículo 1.14.5.1.2.	Cada día	
150	1.14.5.1.2	450	El inicio de la construcción de las obras de ampliación de capacidad sin previa autorización del inspector fiscal.	Cada vez	
151	1.14.5.1.2	250	El incumplimiento de la obligación de mantener operables, todas las actividades y servicios que se encuentren operando en el Contrato de Concesión y que pudieran verse afectadas por la construcción de las obras con, al menos, el Nivel de Servicio exigido en las Bases de Licitación y demás documentos del Contrato de Concesión.1.14.5.1.2	Cada vez	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
152	1.14.5.1.2	30	La no realización de los ensayes y controles de laboratorio en los plazos fijados por el inspector fiscal, conforme a lo establecido en el artículo 1.14.5.1.2.	Cada vez	
153	1.14.5.1.2	30	La no entrega de los resultados, en los plazos fijados por el inspector fiscal, conforme a lo establecido en el artículo 1.14.5.1.2.	Cada día	
154	1.14.5.1.2	250	El incumplimiento del plazo de entrega de las obras de ampliación de capacidad.	Cada día	
155	1.14.5.1.2	250	El incumplimiento de los plazos que determine el inspector fiscal para subsanar las deficiencias detectadas en la ejecución de las obras de ampliación de capacidad.	Cada día	
156	1.14.5.1.4	20	La no entrega de los antecedentes solicitados en el plazo indicado en el artículo 1.14.5.1.4.	Cada día	
157	1.14.5.1.5	20	El incumplimiento de los plazos señalados en el artículo 1.14.5.1.5.	Cada día	
158	1.14.5.1.7	300	El incumplimiento de los plazos señalados conforme lo indicado en el párrafo segundo del artículo 1.14.5.1.7.	Cada día	
159	1.14.5.1.7	3.000	El incumplimiento de la obligación de pago del saldo o de reinvertir en el Proyecto en los plazos señalados en el último párrafo del artículo.1.14.5.1.7	Cada día	
160	1.14.5.1.7	3000	El incumplimiento de la obligación de pago del saldo o de reinvertir en el Proyecto en las condiciones señaladas en el último párrafo del artículo 1.14.5.1.7	Cada vez	
161	1.15.4.3	20	El incumplimiento del plazo señalado en el artículo 1.15.4.3 para la apertura del Libro de Obras y del Libro de Explotación de la Obra.	Cada día	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa Nº	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
162	1.15.4.3	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	
163	1.15.4.3	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	
164	1.15.5.1	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, en 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.
165	1.15.5.1	300	El incumplimiento de las demás obligaciones señaladas en el artículo 1.15.5.1 que no tengan otra multa asociada.	Cada vez	
166	1.15.5.1	100	El incumplimiento del plazo señalado en el artículo 1.15.5.1.	Cada día	
167	1.15.5.2	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.15.5.2.	Cada vez	
168	1.15.5.2	100	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 1.15.5.2	Cada día	
169	1.15.5.3	80	La negativa o demora injustificada en la entrega de los antecedentes requeridos en el número xiii) del artículo 1.15.5.3	Cada día	
170	1.15.5.3	3.000	La entrega de la información requerida en el numeral xiii) del artículo 1.15.5.3 de manera manifiestamente inexacta o no fidedigna.	Cada vez	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
171	1.15.5.3	250	El incumplimiento de la obligación de efectuar auditorías a solicitud del MOP con auditores previamente aprobados por el mismo, conforme al artículo 1.15.5.3 número xiii).	Cada vez	
172	1.15.5.3	100	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.15.5.3 y que no tenga una multa asociada.	Cada vez	
173	1.15.5.3	60	El incumplimiento de los plazos señalados para la entrega de la información requerida en el artículo 1.15.5.3.	Cada día	
174	1.15.5.3	300	La entrega de la información requerida en el artículo 1.15.5.3 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 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, se aplicará una multa adicional conforme a lo establecido en la multa N° 175.
175	1.15.5.3	100	La reincidencia en la entrega de información incompleta según lo requerido en el artículo 1.15.5.3	Cada vez	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
176	1.15.5.3	3.500	La entrega de la información requerida en el artículo 1.15.5.3 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	
177	1.15.5.4	80	La negativa o demora injustificada en la entrega de los antecedentes requeridos en el número x) del artículo 1.15.5.4	Cada día	
178	1.15.5.4	3.000	La entrega de la información requerida en el número x) del artículo 1.15.5.4 de manera manifiestamente inexacta o no fidedigna.	Cada vez	
179	1.15.5.4	250	El incumplimiento de la obligación de efectuar auditorías a solicitud del MOP con auditores previamente aprobados por el mismo conforme al artículo 1.15.5.4 numeral x).	Cada vez	
180	1.15.5.4	100	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 1.15.5.4 y que no tenga otra multa asociada.	Cada vez	
181	1.15.5.4	60	El incumplimiento de los plazos señalados para la entrega de la información requerida en el artículo 1.15.5.4.	Cada día	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
182	1.15.5.4	300	La entrega de la información requerida en el artículo 1.15.5.4 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 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, se aplicará una multa adicional conforme a lo establecido en la multa N° 183.
183	1.15.5.4	100	La reincidencia en la entrega de información incompleta, según lo requerido en el artículo 1.15.5.4.	Cada vez	
184	1.15.5.4	3.500	La entrega de la información requerida en el artículo 1.15.5.4 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	
185	1.17.3	490	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 1.17.3.	Cada vez	
186	2.2.2.17.7.1	150	El incumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 2.2.2.17.7.1.	Cada día	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
187	2.2.2.17.7.1	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 2.2.2.17.7.1.	Cada vez	
188	2.2.2.17.7.2	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 2.2.2.17.7.2.	Cada vez	
189	2.2.2.17.8	150	El incumplimiento del plazo establecido en el artículo 2.2.2.17.8.	Cada día	
190	2.2.2.17.8	300	El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 2.2.2.17.8.	Cada vez	
191	2.2.2.18	300	El incumplimiento de la obligación señalada en el artículo 2.2.2.18.	Cada vez	
192	2.2.3.2	490	El incumplimiento de cualquiera de los plazos previstos en el artículo 2.2.3.2.	Cada día	
193	2.2.3.3	490	El incumplimiento de cualquiera de los plazos previstos en el artículo 2.2.3.3	Cada día	
194	2.3.1.9	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.3.1.9.	Cada vez	
195	2.3.1.13	100	El incumplimiento del plazo establecido en el artículo 2.3.1.13.	Cada día	
196	2.3.1.13	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.3.1.13.	Cada vez	
197	2.3.3	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.3.3.	Cada vez	
198	2.3.4	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.3.4.	Cada vez	

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa Nº	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
199	2.3.5	20	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 2.3.5.	Cada día	
200	2.3.5	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.3.5.	Cada vez	
201	2.3.7	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.3.7.	Cada vez	
202	2.4.3.1	100	El incumplimiento del plazo establecido en el artículo 2.4.3.1.	Cada día	
203	2.4.3.1	200	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.4.3.1.	Cada vez	
204	2.4.3.1.1	200	El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas para la conservación del sistema de captación de Agua de Mar, durante el período mencionado en el artículo 2.4.3.1.1, una vez vencido el plazo para realizar las acciones correctivas pertinentes.	Cada vez	
205	2.4.3.1.2	100	El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas para la conservación del sistema de pretratamiento, durante el período mencionado en el artículo 2.4.3.1.2, una vez vencido el plazo para realizar las acciones correctivas pertinentes.	Cada vez	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
206	2.4.3.1.3	100	El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas para la conservación del sistema de OI, durante el período mencionado en el artículo 2.4.3.1.3, una vez vencido el plazo para realizar las acciones correctivas pertinentes.	Cada vez	
207	2.4.3.1.4	100	El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas para la conservación del sistema de postratamiento.	Cada vez	
208	2.4.3.1.5	200	El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas para la conservación del sistema de distribución, durante el período mencionado en el artículo 2.4.3.1.5, una vez vencido el plazo para realizar las acciones correctivas pertinentes.	Cada vez	
209	2.4.3.1.6	100	El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas, durante el período mencionado en el artículo 2.4.3.1.6, una vez vencido el plazo para realizar las acciones correctivas pertinentes.	Cada vez	
210	2.4.3.1.7	200	El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas, durante el período mencionado en el artículo 2.4.3.1.7, una vez vencido el plazo para realizar las acciones correctivas pertinentes.	Cada vez	
211	2.4.3.1.8	50	El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas, durante el período mencionado en el artículo 2.4.3.1.8, una vez vencido el plazo para realizar las acciones correctivas pertinentes.	Cada vez	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa Nº	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
212	2.4.4	80	El incumplimiento de la obligación de implementar y mantener un sistema de medición continua de los caudales entregados conforme a lo señalado en el número 2 del artículo 2.4.4.	Cada vez	
213	2.4.4	20	El incumplimiento del plazo para la entrega de los informes de calibración conforme a lo señalado en el número 2 del artículo 2.4.4.	Cada día	
214	2.4.4.1	300	El incumplimiento de la obligación establecida en el número 1 del artículo 2.4.4.1, referente a producir y disponibilizar la entrega de agua a la empresa sanitaria en conformidad a dicho artículo.	Cada vez	
215	2.4.4.1	50	El incumplimiento de la obligación de notificar inmediatamente la falla o parada establecida en el número 3 del artículo 2.4.4.1.	Cada vez	
216	2.4.4.2	50	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.4.4.2.	Cada vez	
217	2.4.6.1	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.4.6.1.	Cada vez	
218	2.4.6.1	100	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 2.4.6.1	Cada día	
219	2.4.8.1	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 2.4.8.1.	Cada vez	

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103 2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Multa N°	Artículo Bases de Licitación	Multa (UTM)	Tipo de Infracción	Criterio de Aplicación	Otros
220	2.4.8.2	100	El incumplimiento de la obligación establecida en el artículo 2.4.8.2.	Cada vez	
221	2.7.1.4	30	El incumplimiento de los plazos señalados en el artículo 2.7.1.4 para la entrega de cada PMCE o de sus correcciones.	Cada día	
222	2.7.4.1	300	El incumplimiento de cualquiera de las medidas establecidas en los Programas de Gestión de Huella de Carbono, incluidos los contenidos de sus respectivas actualizaciones conforme a los artículos 1.9.1.5.1 y 1.9.1.5.2, y en particular el incumplimiento de las metas de reducción de emisiones definidas por la Sociedad Concesionaria en los planes de mitigación.	Cada vez	
223	Anexo N°3	100	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el numeral I del artículo 1.2 del Anexo 3.	Cada vez	
224	Anexo N°3	200	El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el artículo 3 del Anexo N° 3.	Cada vez	
225	Anexo N°3	200	El incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados en el artículo 3 del Anexo N° 3.	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.

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 1.17.1.4, mientras no se encuentre ejecutoriada la sentencia de la Comisión Arbitral que declare la ocurrencia de este incumplimiento.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.15.7 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.

1.15.8 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.

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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contraloría General de la República

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.

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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.17 EXTINCIÓN DE LA CONCESIÓN

1.17.1 CAUSALES DE EXTINCIÓN Y SUS EFECTOS

1.17.1.1 EXTINCIÓN POR CUMPLIMIENTO DEL PLAZO DE LA CONCESIÓN

La concesión se extinguirá por el cumplimiento del plazo de la concesión señalado en el artículo 1.5.3. Al cumplirse este plazo, la Sociedad Concesionaria entregará al MOP la totalidad de las obras e instalaciones afectas a la concesión.

1.17.1.2 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.

1.17.1.3 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:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E556102/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

$$INV_i = CC_i + PSC_i - PMOP_i \qquad (1)$$

Donde:

INV_i: 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.

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:

$$VF_{inv} = \left(\left[\sum_{i=1}^{n-1}\left(INV_i \times \prod_{j=i}^{n-1}\left(1 + TCC_j\right)\right)\right] + INV_n\right) \qquad (2)$$

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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 la última disponible anterior a esa fecha. 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:

$$VP_{Bn} = SFC * AV * (1 + T_d)^{\left(\frac{n}{12}\right)} * 0{,}25 \qquad (4)$$

$$AV = Min\left\{\frac{\sum_{i=1}^{n} CC_i}{PO};\ 1\right\} \qquad (5)$$

$$T_d = TCC_n \qquad (6)$$

Donde:

AV : Corresponde a la fracción de la inversión del Proyecto a la fecha de la declaración del término anticipado.

PO : Corresponde al Presupuesto Oficial Estimado de la Obra señalado en el artículo 1.3.2.

CC_i : 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.

SFC : Corresponde al monto solicitado por el Licitante Adjudicatario en su oferta económica por concepto de cuota de Subsidio Fijo a la Construcción según lo

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
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.

T_d : Tasa de descuento ajustada por riesgo.

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 por escrito. En ese mismo acto, las partes 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.

1.17.1.4 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:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 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 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, de conformidad a lo señalado en el artículo 1.10.2.1.3.

xi) 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, de conformidad a lo señalado en el artículo 1.10.2.1.3.

xii) 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, de conformidad a lo señalado en el artículo 1.10.2.1.3.

xiii) El atraso injustificado de la Sociedad Concesionaria en el plazo máximo establecido para la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras del Proyecto, según lo previsto en el artículo 1.10.2.1.4.

xiv) Demoras no autorizadas en la puesta en servicio definitiva de las obras.

xv) Demoras no autorizadas en el inicio de la construcción de las obras de ampliación de capacidad de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.14.5.1.2 por un período superior a 90 (noventa) días contados desde la fecha consignada en el Libro de Explotación de la Obra.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586105/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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) Disminución de las tarifas en casos no contemplados en el artículo 1.13.2.6.1.

xx) 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.

xxi) 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 3.000 (tres mil) indicadas en el artículo 1.15.6.

xxii) 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.

xxiii) No realizar el pago del saldo de la "Cuenta de Reserva del Estado para Obras de Ampliación de Capacidad" definida en el artículo 1.14.5.1.7 o no reinvertir dicho saldo en el Proyecto, según corresponda, dentro de los plazos y/o condiciones establecidas por el MOP.

xxiv) Si cuatro o más muestras mensuales de Agua para Consumo Humano recogidas en el punto de entrega, en un mismo mes, evidencia ausencia total de Cloro Libre Residual, conforme a lo señalado en el artículo 2.2.2.1.6.2.

xxv) La parada total del 100% de la producción programada o no programada superior a las 72 horas continuas según lo indicado en el artículo 2.4.4.3.1.

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 1.17.1.4.1, o podrá recurrir inmediatamente a la Comisión Arbitral para que ésta declare el incumplimiento grave del Contrato de Concesión.

1.17.1.4.1 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:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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. Además, el informe podrá contener cualquier otra información necesaria para cumplir con los requisitos señalados en el presente numeral. A su vez, el informe emitido por el Concesionario 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.

1.17.1.4.2 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 está en la etapa de explotación, realizar 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E86103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.17.2 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.

1.17.3 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 1.17.1 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 y equipamiento de las Obras Marítimas, Planta Desaladora de Agua de Mar, Obras Eléctricas, Conducción de Agua Producto y Estanque de almacenamiento, 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, 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:

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, un representante del Director Nacional de Obras Hidráulicas 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 1.15.6, sin perjuicio del cobro de las garantías establecidas en el artículo 1.7.5 y sus artículos subordinados.

1.18 CONTINUIDAD DEL SERVICIO

Sin perjuicio de lo establecido en los artículos 23 N° 1 y N° 2 letras a) y b) de la Ley de Concesiones y 61 del Reglamento, el Concesionario será responsable de mantener la continuidad del Servicio en los términos establecidos en las Bases de Licitación, debiendo tomar todas las providencias necesarias para dicho fin, dentro de los cuales debe considerar servicios alternativos, complementarios o de reemplazo, a su entero cargo, costo y responsabilidad.

En caso de que el MOP ejerza la facultad establecida en el artículo 80 del Reglamento y solicite a la Comisión Arbitral la declaración de intervención de la concesión por abandono de la obra o interrupción injustificada del servicio, asumirá en conjunto con la Dirección de Obras Hidráulicas la administración del Contrato de Concesión, mientras ésta sea declarada y designado el interventor de acuerdo a la disposición normativa antes señalada. En caso de que la solicitud del MOP sea denegada por la Comisión Arbitral, el MOP será responsable de pagar a la Sociedad Concesionaria los montos que ésta hubiere dejado de percibir, de acuerdo con el Contrato de Concesión, como consecuencia de la intervención y por el periodo de la misma.

En caso de término de la concesión por causa distinta de la extinción del plazo de la misma, o intervención de la concesión, el MOP podrá exigir a la Sociedad Concesionaria la cesión de todos o parte de los contratos vigentes y que digan relación con la construcción de la obra y la prestación de los servicios. Para estos efectos, será obligación del Concesionario incluir, en cada contrato que celebre con terceros para la construcción de las obras y/o para la operación de las mismas, una cláusula de cesión del mismo, aceptada expresamente por el tercero, sin que ello implique obligación alguna del MOP para con el tercero en caso de que éste no haga uso de la facultad que le otorga esta cláusula.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
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 los aspectos ambientales del Proyecto.

2.1.1 ALCANCES DEL PROYECTO

El Concesionario deberá desarrollar la ingeniería de detalle de las "Obras de Producción" y las "Obras de Conducción y Almacenamiento", descritas en el artículo 1.3.1.1, para una capacidad de producción total de 103.680 m3/día, equivalentes a 1.200 l/s, considerando una capacidad de producción inicial de 69.120 m3/día, equivalentes a 800 l/s.

Las "Obras Marítimas" y "Obras Eléctricas" incluidas en las "Obras de Producción", así como las "Obras de Conducción y Almacenamiento", descritas en el artículo 1.3.1.1, se deberán diseñar y construir para una capacidad de producción total de 103.680 m3/día, equivalentes a 1.200 l/s. Por su parte, las "Obras de la PDAM", incluidas en las "Obras de Producción" descritas en el artículo 1.3.1.1, serán construidas para una capacidad de producción de 69.120 m3/día, equivalentes a 800 l/s, dejando establecidas las condiciones en los Proyectos de Ingeniería de Detalle, para instalar los equipos de las obras de ampliación de capacidad, sin desinstalar los equipos ya instalados, evitando interferencias en la continuidad de la operación, asegurando que la instalación final sea flexible en la operación, continua y segura.

Para las obras que requieran del uso de explosivos durante su construcción, la Sociedad Concesionaria deberá considerar la construcción de dichas obras para una capacidad de producción total de 1.200 l/s.

En la Tabla N° 7 siguiente se establecen, en carácter indicativo, las obras del proyecto que la Sociedad Concesionaria deberá construir e instalar, según corresponda, para una capacidad de producción de 800 l/s y aquellas consideradas como obras de ampliación de capacidad según lo dispuesto en el artículo 1.14.5 y sus artículos subordinados.

Tabla N° 7: Alcance constructivo del Proyecto

Obra	Tipo	Instalación	Alcance Construcción
Obras de Producción	Obras Marítimas	Captación (Torre e Inmisario)	Construcción para una capacidad de producción de 1.200 l/s.
Obras de Producción	Obras Marítimas	Descarga de efluente (Cámara de Carga, Emisario y Difusores)	Construcción para una capacidad de producción de 1.200 l/s.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Obras de Producción	Obras Marítimas	Planta Elevadora de agua de mar	Construcción de obras civiles, edificio y salas eléctricas para una capacidad de producción de 1.200 l/s. Los equipos eléctricos, mecánicos y de control se instalarán para una capacidad de producción de 800 l/s. Las canalizaciones eléctricas y de control se diseñarán y construirán para una capacidad de producción de 1.200 l/s.
Obras de Producción	Obras Marítimas	Tubería de impulsión de agua de mar y Emisario Submarino	Se construirán para una capacidad de producción de 1.200 l/s.
Obras de Producción	Obras de la PDAM	Pretratamiento	Se instalarán los equipos correspondientes para una capacidad de producción de 800 l/s, salvo los estanques de almacenamiento y dilución de reactivos, los estanques de almacenamiento de agua filtrada y/o ultrafiltrada, de CEB y CIP, los cuales se instalarán para una capacidad de producción de 1.200 l/s.
Obras de Producción	Obras de la PDAM	Ósmosis Inversa	Se instalarán para una capacidad de producción de 800 l/s.
Obras de Producción	Obras de la PDAM	Postratamiento	Se instalarán los equipos correspondientes para una capacidad de producción de 800 l/s, salvo el equipo de dosificación de CO_2 y los estanques de almacenamiento y dilución de todos los reactivos, los cuales se instalarán para una capacidad de producción de 1.200 l/s.
Obras de Producción	Obras de la PDAM	Tuberías y válvulas	Las tuberías se diseñarán para una capacidad de producción de 1.200 l/s, y se instalarán los tramos necesarios para una capacidad de producción de 800 l/s, dejando la conexión con los futuros tramos de tuberías

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

			preparados, mediante la instalación de una brida ciega. Las válvulas también se instalarán para una capacidad de producción de 800 l/s.
Obras de Producción	Obras Eléctricas	Instrumentación y control	Se instalará la instrumentación de campo, la red de campo y los controladores correspondientes a los equipos instalados. La red de comunicaciones y sus elementos deberán ser ampliables, pero sólo se suministrarán los correspondientes para una capacidad de producción de 800 l/s. Los servidores y las estaciones de trabajo se suministrarán para una capacidad de producción 1.200 l/s. El software deberá poder ser ampliable para soportar las obras de ampliación de capacidad según lo dispuesto en el artículo 1.14.5.
Obras de Producción	Obras Eléctricas	Suministro eléctrico	La línea eléctrica de alimentación y las celdas de llegada se diseñarán, suministrarán e instalarán para una capacidad de producción de 1.200 l/s, incluyendo la potencia de la planta elevadora para 1.200 l/s. El transformador principal se diseñará, suministrará e instalará para una capacidad de producción de 800 l/s más la potencia necesaria para la planta elevadora de Agua Producto de 800 l/s. El resto de los equipos eléctricos se instalarán para una capacidad de producción de 800 l/s. Las canalizaciones eléctricas se diseñarán para una capacidad de producción de 1.200 l/s, equipándose los tramos correspondientes para una capacidad de

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

			producción de 800 l/s, salvo conducciones enterradas en las que sea necesario utilizar explosivos, que se instalarán para una capacidad de producción de 1.200 l/s.
Obras de Producción	Obras de la PDAM	Planta Elevadora de Agua Producto	Los equipos de bombeo de Agua Producto se instalarán para una capacidad de producción de 800 l/s.
Obras de Producción	Obras de la PDAM	Edificios y otras instalaciones	La sala eléctrica del proceso, los transformadores y las cimentaciones de los equipos del proceso, se diseñarán contemplando una capacidad de producción de 1.200 l/s, pero se construirán solamente los correspondientes para una capacidad de producción de 800 l/s. En caso que se requiera del uso de explosivos para su construcción, se deberá considerar la construcción de dichas obras para una capacidad de producción de 1.200 l/s. Los edificios del proceso, el edificio de captación, el edificio de administración incluida la sala de control, la cámara de efluentes y los estanques, se diseñarán y construirán para una capacidad de producción de 1.200 l/s.
Obras de Conducción y Almacenamiento	Obras de Conducción de Agua Producto y Obras del (los) Estanque(s) de Almacenamiento	Impulsión de Agua Producto y estanque(s) de almacenamiento Coquimbo-La Serena.	Se construirán para una capacidad de producción de 1.200 l/s.

2.2 DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DE DETALLE

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 presentes Bases de Licitación, debiendo ajustarse a los Estándares Técnicos exigidos en los documentos del Contrato de Concesión.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.1 NORMAS Y DOCUMENTOS DE DISEÑO

Los Proyectos de Ingeniería de Detalle que debe confeccionar la Sociedad Concesionaria deberán cumplir, según se indique para cada especialidad o situación, con los Estándares Técnicos contenidos en las Bases Técnicas, en la oferta técnica del Licitante Adjudicatario y en la documentación técnica vigente, ya sean normas legales, reglamentarias o técnicas o documentos de diseño, según se indique en cada caso.

Para el desarrollo de los Proyectos de Ingeniería de Detalle, el Concesionario deberá considerar, como mínimo, las siguientes normas, recomendaciones, manuales y especificaciones de diseño:

- Código de Aguas.
- Normas vigentes de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS).
- Especificaciones técnicas generales y particulares de las empresas sanitarias.
- NCh 409/1. Of 2005 Agua Potable – Parte 1: Requisitos.
- NCh 409/2. Of 2004 Agua Potable – Parte 2: Muestreo.
- D.S. N°90 de 2000 del MINSEGPRES que "Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales".
- Reglamentos e instructivos de seguridad, higiene y prevención de riesgos del MOP.
- Normas Chilenas del Instituto Nacional de Normalización (INN).
- Manual de Señalización de Tránsito, aprobado por Decreto Supremo N° 78 de 2012 del MTT
- Para el diseño de Puentes y Estructuras Afines, regirán los Estándares Técnicos y Normas indicadas en el capítulo 3.1000 del Manual de Carreteras, Volumen 3 y las disposiciones de AASHTO LRFD *Bridge Design Specifications*.
- Ley N° 20.422 que establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad. En específico las normas sobre accesibilidad, establecidas en el título IV, párrafo 1° de la ley.
- Normativa contenida en la Resolución DV N° 232 de 2002, que deja sin efecto Resolución DV N° 416 de 1987 y aprueba nuevas normas sobre accesos a caminos públicos.
- Manual de Carreteras de la DV del MOP. Volúmenes 2 al 9.
- Manual de Vialidad Urbana: Recomendaciones para el diseño de elementos de infraestructura vial urbana (REDEVU) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU).
- Normas de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).
- Normas del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).
- Ley General de Urbanismo y Construcciones, y Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y los Instrumentos de Planificación Territorial (Planes

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Reguladores Comunales e Intercomunales, Planes Seccionales) correspondientes al territorio de emplazamiento del Proyecto.

- Las presentes Bases de Licitación y, si las hubiere, sus Circulares Aclaratorias.

En cuanto a procedimientos, el Concesionario deberá considerar las siguientes recomendaciones, procedimientos y especificaciones de diseño, como punto de partida para el desarrollo del Proyecto de Ingeniería de Detalle:

- Especificaciones Técnicas Topográficas de Obras Hidráulicas (ETT-DOH) y Normas Generales para dibujo y presentación de Obras Hidráulicas.
- Manual de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas elaborado por el MOP.
- Manual de Diseño Pasivo y Eficiencia Energética en Edificios Públicos de la Dirección de Arquitectura del MOP.
- Términos de Referencia Estandarizados con Parámetros de Eficiencia Energética y Confort Ambiental y 10 Guías Técnicas de Apoyo, de la Dirección de Arquitectura del MOP.
- Especificaciones para el Levantamiento de Información mediante GNSS, elaboradas por la DV.
- Estándar BIM para Proyectos Públicos desarrollado por PLANBIM de CORFO, de junio de 2019.
- 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.
- Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas, elaborado por el MOP.
- Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado, aprobado por D.S. N° 50 de 2002 del MOP.
- Ley N° 21.305 sobre Eficiencia Energética.

2.2.2 CRITERIOS DE DISEÑO

Para el desarrollo de todos y cada uno de los proyectos de Ingeniería de Detalle, el Concesionario deberá considerar los Estándares Técnicos definidos en el Antecedente Referencial N°1, en su Oferta Técnica, en el (los) EIA y/o la (las) DIA y su(s) Adenda(s), si la(s) hubiera, asociado(s) al Proyecto, así como en las RCA asociadas al Proyecto, y además los que se describen en los siguientes artículos.

Ante cualquier discrepancia entre lo establecido en las Bases de Licitación y en los Antecedentes Referenciales, primará lo indicado en las Bases de Licitación y en las RCA asociadas al Proyecto.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.2.1 REQUERIMIENTOS GENERALES

El Concesionario deberá realizar un diseño de todas las obras de la concesión en base al Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3. El diseño de todas las obras de la concesión deberá utilizar los valores de los parámetros de diseño obtenidos de la Ingeniería Básica que deberá desarrollar el Concesionario como parte de los estudios de Ingeniería de Detalle y/o los utilizados en los Antecedentes Referenciales y en la normativa vigente, de acuerdo con las exigencias de las presentes Bases de Licitación.

Los Estándares Técnicos mínimos de diseño que deberá considerar la Sociedad Concesionaria en el desarrollo de los Proyectos son los indicados en los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.3.3 y en las presentes Bases de Licitación.

2.2.2.1.1 CARACTERÍSTICAS DEL AGUA DE MAR

La Sociedad Concesionaria deberá diseñar las Obras de Producción considerando las características del agua de mar contenidas en el Antecedente Referencial N°1 y además podrá realizar los análisis de calidad de agua que estime conveniente para efectos de determinar su propia base de diseño. No obstante lo anterior, para los parámetros más relevantes, deberá considerar el rango establecido en la Tabla N°8 a siguiente:

Tabla N° 8: Calidad del agua de mar.

CONCEPTO	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO
pH	-	7,02	8,10
Temperatura	°C	10,9	19,0
Sólidos Disueltos Totales (SDT)	mg/l	38.100	38.500
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/l	<5	7
Aceites y grasas	mg/l	-	<0,1

2.2.2.1.2 CONSUMO ESPECÍFICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA GARANTIZADO

La Sociedad Concesionaria deberá diseñar la Planta con el objetivo de optimizar el consumo de energía del Proyecto, considerando un único valor para cualquier calidad del agua de mar dentro de los rangos establecidos en el artículo 2.2.2.1.1. Este valor será comprobado durante la Prueba de Fiabilidad de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.10.3.2.2.

Para dicho efecto, el valor de consumo específico de energía eléctrica anual se calculará considerando todos los consumos eléctricos del Proyecto, incluyendo iluminación, aire acondicionado, puentes grúa, entre otros, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$CE\left[\frac{KWh}{m3}\right] = \frac{EAC_n\left[\frac{KWh}{año}\right]}{365\left[\frac{días}{año}\right] * disponibilidad\ instalación\ [\%] * producción\left[\frac{m3}{día}\right]}$$

Donde,

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

$$EAC = NF * PC * HA \left[\frac{KWh}{año}\right]$$

NF: Número de unidades en funcionamiento [Unidad]

PC: Potencia Consumida [KW]

HA: Horas de funcionamiento al año [h/año]

n: año en el cual se realiza el cálculo

2.2.2.1.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

El Concesionario deberá desarrollar la ingeniería de detalle de las "Obras de Producción" y las "Obras de Conducción y Almacenamiento", descritas en el artículo 1.3.1.1, para una capacidad de producción total de 103.680 m3/día, equivalentes a 1.200 l/s, considerando una capacidad de producción inicial de 69.120 m3/día, equivalentes a 800 l/s. Las obras de ampliación de capacidad se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.14.5 y sus artículos subordinados.

La PDAM deberá ser diseñada para una disponibilidad anual mínima del 97% del tiempo, de acuerdo a las exigencias indicadas en el artículo 2.4.4.3.1. El Concesionario tiene la obligación de mantener la PDAM operativa para la producción de Agua Producto, ante cualquier situación, calidad del agua de mar o evento que pudiera presentarse, estos últimos diferentes a las situaciones de fuerza mayor o caso fortuito definidas en el artículo 1.2.6 y aquellas señaladas en el artículo 2.4.4.3.

2.2.2.1.4 FACTOR DE CONVERSIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá cumplir con un factor de conversión global de la PDAM y un factor de conversión de la OI.

El factor de conversión global de la PDAM, medido como el cociente entre el caudal medio diario de Agua Producto y el caudal medio diario de agua de mar captada, será igual o superior a 0,45, es decir, expresado en tanto por ciento, no será inferior al 45%.

El factor de conversión de la OI, medido como el cociente entre el caudal de agua permeada obtenido en cualquier bastidor de la planta, dividido entre el caudal de agua de mar de alimentación en la entrada de dicho bastidor, no podrá ser superior a 0,48, es decir, el factor de conversión de la OI expresado en tanto por ciento, no será superior al 48%.

2.2.2.1.5 FLEXIBILIDAD, CONTINUIDAD Y REDUNDANCIA OPERATIVA

La Sociedad Concesionaria diseñará la PDAM con el número de líneas de producción que considere óptimo para su diseño, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- Debe ser flexible, por lo que todas las líneas de producción deberán ser de la misma capacidad de producción.
- El número de líneas de producción debe ser, al menos, de dos.
- La capacidad de producción mínima por línea de producción será de 200 l/s.

Con el fin de garantizar la disponibilidad mínima exigida y la continuidad en la operación, la Sociedad Concesionaria deberá proveer todos aquellos equipos y sistemas redundantes, al menos

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

se considerarán las redundancias y equipos en stand-by que se indican a continuación, en la medida que apliquen en la solución presentada por la Sociedad Concesionaria.

- **Sistemas de pre-filtración del agua de mar**: Se diseñarán para que, dejando fuera de servicio uno de ellos, la planta no reduzca la producción.

- **Sistema de vacío:** Se instalará una bomba de vacío en reserva.

- **Bombas de Agua de Mar, Bombas Intermedias y Bombas Auxiliares:** Se instalará una bomba de reserva para cada grupo de bombas diferentes que se instalen. Si todas las bombas instaladas son iguales, se instalará únicamente una bomba de reserva común para todas ellas, independientemente de que cumplan diferentes servicios, salvo que no aspiren del mismo sitio o que sus impulsiones sean independientes de las otras bombas, en cuyo caso sí se instalará más de una bomba de reserva.

- **Pretratamiento:** Se dispondrán de los elementos y/o sistemas redundantes que sean precisos para garantizar que el caudal de agua de mar pretratada y, en consecuencia, el caudal de agua de mar que ingresa a los bastidores, no sufrirá ninguna reducción por las labores de lavado, limpieza, mantenimiento o conservación de los equipos y sistemas del pretratamiento.

- **Sistemas de dosificación de reactivos químicos:** Tanto los estanques de almacenamiento como los estanques de dilución de reactivos, deben ser en número tal que, pueda realizarse la carga, dilución o mantenimiento de éstos sin que, a la vez, estén aspirando de él las bombas dosificadoras que están en operación. Además, para cada reactivo químico se instalará una bomba dosificadora de reserva por cada grupo de bombas iguales que exista.

- **Bombas Booster de alimentación a las Bombas de Alta Presión (BAP), Bombas Booster de alimentación a los SIP, Bombas de Alta Presión:** Se deberá disponer de un grupo motobomba completo en bodega igual a los instalados. Este grupo motobomba no contará como "repuesto" sino como "bomba de reserva sin instalar".

- **Sistemas de Intercambio de Presión:** Se deberá disponer en bodega de los siguientes repuestos en función del tipo de SIP utilizado:

    - Cámaras Rotativas: Se dispondrá en bodega de una unidad de reserva.

    - Cámaras con válvulas en la admisión y salida: Se dispondrá en bodega de un número de válvulas de reserva igual al 10% del total de las válvulas instaladas (por tipo o modelo) en todas las líneas, o bien, una válvula de cada tipo o modelo, si es que este 10% diese como resultado un valor inferior a uno. El número obtenido se multiplicará por el número de líneas instaladas.

- **Membranas de Ultrafiltración:** Se dispondrá en bodega de un 10% del total de las membranas de Ultrafiltración instaladas.

- **Membranas de O.I.:** Se dispondrá en bodega de un 10% del total de las membranas de Ósmosis Inversa instaladas.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- **Tubos de presión:** Se dispondrá en bodega de un 5% del total de los tubos de presión instalados.

2.2.2.1.6 CALIDAD DEL AGUA PERMEADA Y AGUA PARA CONSUMO HUMANO

2.2.2.1.6.1 CALIDAD DEL AGUA PERMEADA

La Sociedad Concesionaria deberá cumplir con la calidad del permeado que se indica en la Tabla N° 9. Estos valores deberán cumplirse a la salida de todos y cada uno de los bastidores, pudiendo haber tubos de presión que tengan valores por encima y por debajo de ellos.

Tabla N° 9: Parámetros garantizados del agua permeada

Parámetro	Unidad	Valor
SDT	mg/l	<450
Cloruros	mg/l	<200

En este sentido, el Concesionario deberá asegurar que, con la calidad del Agua Permeada y el postratamiento diseñado, se alcancen los valores de calidad del Agua Producto indicados en el artículo 2.2.2.1.6.2.

2.2.2.1.6.2 CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

La Sociedad Concesionaria deberá cumplir con la calidad del Agua para Consumo Humano a la salida del estanque de almacenamiento de la planta desaladora, conforme a lo establecido en la Norma Chilena Oficial 409/1. Of 2005.

No obstante, respecto de los parámetros indicados a continuación, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir con los límites que se señalan en el presente artículo:

- Sólidos Disueltos Totales ≤ 500 mg/L
- +0,1 ≤ Índice de Langelier ≤ +0,5
- 7 ≤ pH ≤ 8,5
- Cloruros ≤ 200 mg/L
- 60 mg/L $CaCO_3$ ≤ Dureza ≤ 120 mg/L $CaCO_3$
- 60 mg/L $CaCO_3$ ≤ Alcalinidad ≤ 120 mg/L $CaCO_3$
- 1,0 mg/l ≤ Cloro Libre Residual ≤ 2,0 mg/L
- Turbiedad < 1,0 (NTU)

El incumplimiento en 3 (tres) oportunidades dentro de un mismo mes, por parte de la Sociedad Concesionaria, de cualquiera de las exigencias antes referidas relativas a la calidad del Agua para Consumo Humano, hará procedente el cobro de las garantías según lo indicado en el artículo 1.7.5.3.1 número x). Con todo, el caso en que cuatro o más muestras mensuales de Agua para Consumo Humano recogidas en el punto de entrega, en un mismo mes, evidencien ausencia total de Cloro Libre Residual, será causal de extinción de la concesión por incumplimiento grave de

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

las obligaciones impuestas a la Sociedad Concesionaria de conformidad al artículo 1.17.1.4 número xxiv).

2.2.2.1.7 CALIDAD DEL EFLUENTE

La Sociedad Concesionaria deberá garantizar que los efluentes procedentes de la planta desaladora y descargados al mar a través del emisario submarino, cumplan de manera continua y en cualquier circunstancia de operación de la planta, con lo dispuesto en el D.S. N° 90 de 2000 del MINSEGPRES que "Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales"; específicamente, con lo señalado en la Tabla N° 5 para descargas fuera de la ZPL, así como con lo establecido en el EIA de la PDAM indicado en el documento N°9 del artículo 1.2.2.

En caso de que el Concesionario en su diseño considere realizar desinfecciones con cloro antes de la descarga de los efluentes, éste deberá incluir un punto de dosificación de Metabisulfito Sódico, el cual permita asegurar la reducción del posible cloro residual. Para garantizar esta reducción, posterior a la dosificación la Sociedad Concesionaria deberá instalar un medidor de cloro o de ORP (*Oxidation Reduction Potencial*).

2.2.2.2 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 considerar, como mínimo, lo siguiente:

2.2.2.2.1 TOPOGRAFÍAS

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).

Todos los trabajos topográficos que realice el Concesionario deberán ceñirse a lo establecido en la última actualización del documento "Especificaciones Técnicas Topográficas de Obras Hidráulicas" (ETT-DOH).

El sistema de unidades que se aplicará en todos los trabajos del estudio será el sistema métrico decimal. Las medidas angulares se expresarán en grados (g), minutos (c) y segundos (cc) de arco centesimal. Las medidas de longitud se expresarán en kilómetros, metros, centímetros y milímetros.

El Sistema de Referencia General de Coordenadas será el Sistema UTM (Universal Transversal Mercator). Se utilizará el sistema altimétrico del IGM y las cotas estarán referidas al nivel medio del mar y/o al Nivel de Reducción de Sonda (NRS) cuando el caso lo requiera. Asimismo, la Sociedad Concesionaria deberá actualizar el sistema de coordenadas por la Red Geodésica SIRGAS 2000 y/o WGS84, para efectos de permitir la integración de la información del proyecto.

Los trabajos topográficos deberán quedar referenciados tanto en cota como en coordenadas a la red geodésica nacional, por lo que, en este caso, deberán iniciarse los trabajos apoyados en la red existente. Las coordenadas deberán tener un origen UTM, las cuales posteriormente y para

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

trabajos locales, deberán transformarse a planos topográficos, es decir, coordenadas calculadas sin los factores de escala y convergencia azimutal.

Además, la Sociedad Concesionaria para el desarrollo de la Topografía de las Obras de Producción y Obras de Conducción y Almacenamiento, deberá tener en consideración, como mínimo, lo siguiente:

a) Levantamiento del sitio de la PDAM:

Los levantamientos de detalle en la zona de Planta Desaladora deberán permitir el desarrollo de los proyectos de la totalidad de las obras.

b) Levantamiento zona obras marítimas:

Efectuar un levantamiento topográfico de la zona de las obras marítimas, que abarque toda el área de la Planta Elevadora y Sentina, Cámara de Carga, Salas Eléctricas, más una franja adicional envolvente, estimada preliminarmente de 100 m de ancho en todo su contorno, suficiente para incluir con holgura todas las obras complementarias del proyecto.

Los planos que se entreguen deberán tener el trazado de las curvas de nivel cada 1 m y contener todos los accidentes topográficos, la toponimia, cauces naturales y artificiales, cercos, viviendas, obras de infraestructura, etc.

Este levantamiento estará apoyado en una poligonal corriente y una nivelación óptica geométrica corriente. La metodología que utilizará para ejecutar estos levantamientos deberá estar de acuerdo con las ETT-DOH. Las coordenadas deberán ser presentadas en el sistema UTM, además de planos topográficos. La cota deberá ser de precisión y las coordenadas del tipo primarias.

c) Otros levantamientos de áreas:

Efectuar levantamientos adicionales de las áreas necesarias para el estudio y diseño de las conducciones, atraviesos, caminos, etc. Los levantamientos deberán tener suficiente amplitud en su extensión, para permitir la realización completa de los estudios específicos en cada caso.

Estos levantamientos estarán referenciados en cotas y coordenadas al sistema de referencias topográficas del proyecto. La metodología que utilizará para ejecutar estos levantamientos deberá estar de acuerdo a las ETT-DOH.

d) Replanteos:

El replanteo se hará según las ETT-DOH.

Se deberá replantear los ejes principales de las obras del proyecto. La Sociedad Concesionaria indicará los métodos de replanteo que utilizará, sus grados de precisión y la forma en que materializará los puntos correspondientes, los cuales deberán ser concordantes con las ETT-DOH.

Se deberá disponer monolitos en cada cambio de dirección de los ejes y además en puntos singulares.

e) Trabajos topográficos para caminos:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Los trabajos de topografía relacionados con los proyectos de los caminos deberán cumplir con las normas establecidas en el capítulo 2.300: "Ingeniería Básica, Aspectos Geodésicos y Topográficos", del Manual de Carreteras, Volumen 2, de acuerdo a la siguiente descripción:

- ✓ 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 2.

El Concesionario deberá efectuar el levantamiento del terreno en todos aquellos lugares donde se proyecten obras y/o expropiaciones. El Sistema de Coordenadas a utilizar será el definido por el Instituto Geográfico Militar (IGM) y que se encuentra señalado en el tópico 2.301.3 del Manual de Carreteras, Volumen 2, así como también las cotas de los puntos de referencia (P.R.) a utilizar en el levantamiento.

Se deberá monumentar los P.R. con monolitos de acuerdo a lo dispuesto en tópico 2.307.3 del Manual de Carreteras, Volumen 2. El Concesionario deberá construir completamente la red de P.R. requerida para la materialización del proyecto, ligando en coordenadas y cotas todas las obras por construir.

- ✓ 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 deberá tener presente los problemas de saneamiento tanto longitudinal como transversal de los caminos y cumplir con todos los requisitos exigidos por particulares para el uso de canales como elemento de evacuación.

f) 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:

i. Documentación que respalde el título profesional de él o los geomensores que participarán en el desarrollo del Proyecto.

ii. Toda la documentación respecto a los certificados emitidos por el IGM de los vértices de ligazón del Proyecto.

iii. 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

La Sociedad Concesionaria deberá informar al inspector fiscal el responsable del equipo que desarrollará la topografía del Proyecto, al inicio de la construcción de las obras.

El Concesionario deberá permitir al inspector fiscal inspeccionar 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 así como también para las brigadas topográficas de control que deban desarrollar su trabajo en terreno. La Sociedad Concesionaria no podrá argumentar 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 proporcionar al inspector fiscal el software utilizado para procesar los datos del levantamiento topográfico a partir de su entrega.

2.2.2.2.2 BATIMETRÍA

La Sociedad Concesionaria deberá realizar perfiles topobatimétricos en la zona de las Obras Marítimas, específicamente en la zona donde se proyecta la instalación del Inmisario y el Emisario.

Todos los trabajos topobatimétricos que realice el Concesionario, deberán ceñirse a lo establecido en la "Guía de Diseño, Construcción, Operación y Conservación de Obras Marítimas y costeras" de la Dirección de Obras Portuarias, además de lo indicado en la Publicación N°3105: "Especificaciones Técnicas y Administrativas para la Ejecución de Batimetrías con Valor Hidrográfico", del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA).

Todos los trabajos en terreno deberán ser vinculados a la red geodésica nacional a través de mediciones desde vértices del Instituto Geográfico Militar (IGM) o del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA) existentes, próximos al área de trabajo.

2.2.2.2.3 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, 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 geo mecánicas. Deben comprender, al menos, la determinación de los parámetros correspondientes a:

- Resistencia y deformabilidad.
- Permeabilidad.
- Alterabilidad.
- Expansividad.
- Erosionabilidad.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Comportamiento geológico.

En base a los parámetros anteriormente definidos, la Sociedad Concesionaria deberá efectuar recomendaciones sobre los diferentes tipos de sostenimiento a adoptar para las distintas estructuras del proyecto.

Los estudios de mecánica de suelos tendrán, como mínimo, los siguientes alcances:

1. Para la geotecnia se realizarán pozos o calicatas para definir el perfil estratigráfico de los suelos que soportarán las obras o estructuras anexas proyectadas, con el objeto de definir la fundación de la obra básica y desarrollar el diseño de la estructura.

2. Descripción estratigráfica de las paredes de los pozos y la toma de muestras perturbadas y no perturbadas de las distintas capas del suelo.

3. A las muestras obtenidas se les realizarán ensayos de clasificación completa con los ensayos de laboratorio correspondiente. 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.

4. Capacidades de soporte, humedad óptima, índice de plasticidad y de grupo, granulometría.

5. Capacidad de soporte representativa para el diseño de las estructuras del proyecto.

6. En caso de encontrarse materiales inadecuados para la fundación de las estructuras del proyecto, deberán establecerse las especificaciones para su mejoramiento.

Como regla general, para el caso de las fundaciones directas, las exploraciones deberán extenderse por debajo del sello de fundación previsto. Para las fundaciones profundas, tales como pilotes o pilas de fundación, las exploraciones deberán extenderse bajo el nivel previsto para la punta de los pilotes o bajo el sello de fundación de las pilas, con un mínimo de 10,0 m, o bien 3 veces el diámetro de la punta del pilote o 3 veces el lado menor de la fundación de la pila, utilizándose el mayor valor que resulte al aplicar los criterios.

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, el que deberá ser entregado en conjunto con los Proyectos de Ingeniería de Detalle.

La Sociedad Concesionaria, con la información obtenida, deberá desarrollar los modelos geo mecánicos que se utilizarán en los análisis, debiendo emitir informes de mecánica de suelos que, a lo menos, consideren los siguientes aspectos:

i. Tipo de fundación más apropiada para las obras proyectadas.

ii. Capacidad de soporte de fundaciones para los casos estáticos y sísmicos asociadas a una profundidad de fundación recomendada.

iii. Recomendaciones sobre dimensiones mínimas y profundidad de fundaciones.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

iv. Especificaciones técnicas para tratamiento de suelos sueltos, removidos, rellenos artificiales si existen, mejoramientos de suelos y rellenos estructurales.

v. Cálculo de asentamientos de fundaciones para solicitaciones permanentes y eventuales.

vi. Determinación de asentamientos instantáneos y diferenciales de las fundaciones, indicando los estados de carga considerados y los criterios ocupados.

vii. Determinación del nivel freático en la zona.

viii. Determinación de constantes de balasto del suelo ante deformaciones horizontales, verticales y al giro.

ix. Empujes de suelos sobre estructuras, para los casos estáticos y sísmicos, indicando los criterios ocupados.

x. Diseños de tirantes anclados o sistemas de tierra reforzada si es conveniente para taludes de relleno.

xi. Análisis de estabilidad de taludes de cortes en terreno natural para los casos de obras temporales (durante la construcción) y de obras permanentes.

xii. Recomendaciones sobre pendientes máximas de terrenos compactados.

xiii. 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 las condiciones del suelo a lo largo de todo el trazado de la tubería de impulsión que conduce el agua hasta Coquimbo – La Serena, que incluya las excavaciones y rellenos, existentes y proyectados, en el contexto global de la zona donde se ubicará la tubería. El estudio deberá incluir las excavaciones de cualquier profundidad en la medida que su condición pueda representar una amenaza para la estabilidad de la tubería y comprometer la seguridad del suministro de agua, considerando sus características geotécnicas, erosionabilidad, escurrimientos superficiales y subterráneos, grado de alteración, etc. Para el análisis de la estabilidad de todos los lugares de excavación y relleno, existentes y proyectados, de cualquier profundidad que presenten condiciones geotécnicas desfavorables que pudiesen significar desplazamientos, la Sociedad Concesionaria deberá realizar, como mínimo, las actividades que se mencionan a continuación:

1. Detallado Levantamiento Geológico – Geotécnico, que permita definir Zonas Geo estructuralmente 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 excavación para la instalación de la tubería. 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 metros por debajo de la profundidad máxima de instalación de la tubería en la zona homogénea. La confección de sondajes geotécnicos se deberá efectuar con una

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

densidad de exploración de, al menos, una prospección cada 250 m del trazado o una prospección por cada zona geo estructuralmente homogénea.

4. Efectuar perfiles geo sísmicos por cada zona homogénea, los que deberán proyectarse en sentido longitudinal y transversal al eje del trazado de la tubería. La longitud de los perfiles geo sísmicos proyectados deberá ser tal que permita caracterizar el material del suelo desde la superficie hasta por debajo de la profundidad de instalación de la tubería.

5. Una vez efectuada la prospección de terreno en base a sondajes y perfiles geo sísmicos 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 geo estructuralmente 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.

6. Una vez caracterizado completamente el material del suelo, se debe efectuar un análisis de estabilidad de las excavaciones 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 trazado con condiciones geotécnicas especiales (existentes y proyectadas), con el fin de clasificarlas y ordenarlas de acuerdo al nivel de riesgo que representan, para su seguimiento y monitoreo en la etapa de explotación a través del Plan de Conservación de las Obras descrito en el artículo 2.4.1.1.

8. En el caso que el estudio de estabilidad de suelos así lo determine o que las excavaciones presenten inestabilidad post-construcción, se deberán proyectar los elementos de sostenimiento como son: entibaciones, tablestacados, muros de contención u otras que sean aprobadas por el inspector fiscal.

El especialista deberá inspeccionar cada tramo de excavación realizado como consecuencia de las obras de instalación de la tubería para verificar si lo especificado se ajusta a las características reales encontradas en terreno, determinar posibles áreas de fallas, planos de deslizamiento, surgencias de aguas subterráneas y la posible generación de socavones. Consecuentemente, deberá determinar las áreas de riesgo de procesos erosivos, de colapso de excavaciones y de asentamientos diferenciales. Para cada una de las áreas de riesgo determinadas se deberán proponer medidas rectificatorias que permitan eliminar dicho riesgo, reconformando y/o reconstruyendo las excavaciones y rellenos, en caso de ser necesario.

La Sociedad Concesionaria en el Proyecto de Ingeniería de Detalle, deberá proponer una o más de las medidas rectificatorias que se señalan a continuación:

a) Modificar el diseño de las excavaciones, especialmente en terrenos arcillosos o inestables de acuerdo a los planos de falla detectados.

b) Implementar sistemas de drenaje para controlar las aguas subterráneas. Utilizar materiales de relleno y compactación adecuados para asegurar la estabilidad de la tubería.

c) Confeccionar de una red de drenaje de aguas superficiales conformada por zanjas, canaletas, fosos, contrafosos, canales revestidos, etc.

d) Implementar de sistemas de entibación o tablestacado en zonas inestables.

e) Implementar de geotextiles o geomembranas para mejorar la estabilidad del suelo.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

f) Protección de las paredes de la excavación mediante sistemas de contención apropiados.

g) Implementación de un muro de contención en zonas de alto riesgo.

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 del Plan de Conservación de las Obras indicado 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 las excavaciones y de la obra durante toda la etapa de construcción y etapa de explotación.

Dentro de las actividades asociadas al mantenimiento de la estabilidad del suelo 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 instalada la tubería, en cada tramo se deberá realizar una revisión de las condiciones del suelo de manera de verificar si las medidas adoptadas son suficientes o si se requiere implementar medidas adicionales. En caso de ser necesario adoptar medidas correctivas o rediseño de las excavaciones, rellenos o del trazado, 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.

2.2.2.2.4 GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

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 las obras del Proyecto.

Además, el Concesionario 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.

2.2.2.2.5 HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA

La Sociedad Concesionaria deberá obtener todos los datos que sean necesarios para estimar los caudales de diseño de las obras de drenaje superficial y sub-superficial que se puedan generar en la zona afectada por el Proyecto.

Los aspectos hidrológicos deben incluir las recomendaciones que permitan el funcionamiento de las obras principales y menores que se proyecten según los estándares técnicos y niveles de servicios requeridos en las Bases de Licitación.

En aquellos casos que el Proyecto requiera desarrollar obras en desnivel, se deberá privilegiar el diseño con sistemas gravitacionales de drenaje y, si la topografía no lo permite, se diseñarán sistemas de bombeo electromecánicos.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586108/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El Proyecto de Ingeniería de Detalle deberá incluir el diseño hidráulico detallado de todas las tuberías que incluye el Proyecto, esto es, captación, distribución y descarga; además de cunetas, canales, sumideros, fosos, contrafosos, sub-drenes, obras de arte, uniones de calles con bombeos y pendientes adecuadas, evacuación de puntos bajos, etc.

2.2.2.2.6 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 que abarquen las obras del Proyecto.

b) Existencia de fuentes, manantiales, captaciones de agua, cursos de agua, etc., que puedan influir en las obras proyectadas, o ser influidos por éstas.

2.2.2.3 DE LAS OBRAS DE PRODUCCIÓN

2.2.2.3.1 DISEÑO DE OBRAS MARÍTIMAS

El diseño y construcción de las Obras Marítimas será para una capacidad de producción de 1.200 l/s, a excepción de los equipos electromecánicos, los cuales deberán instalarse para la capacidad de producción de 800 l/s, dejando los espacios y conexiones necesarias para las obras de ampliación de capacidad de la Planta establecidas en el artículo 1.14.5 y sus artículos subordinados.

El Concesionario deberá considerar en el diseño, la instalación y/o desmontaje de las bombas de captación y otros equipos que se encuentren en el interior de la sentina de captación y/o en la descarga de efluentes, para poder realizar el mantenimiento, reparación o sustitución de los mismos. Igualmente debe considerar el espacio y accesos necesarios para la evacuación segura de los operadores y la operación y mantenimiento de los equipos instalados en la captación y en la descarga de efluentes.

Además, deberá considerar en el diseño propuesto los efectos de un posible tsunami que afecte la zona donde se encuentran las obras y equipos de captación de agua de mar y de descarga de efluentes, previendo la no afectación de la operación de la planta.

La Sociedad Concesionaria deberá considerar la metodología de zanja abierta para construir las obras marítimas.

2.2.2.3.1.1 TORRE DE CAPTACIÓN

El concesionario deberá diseñar la torre de captación de acuerdo a lo indicado en el Antecedente Referencial N°1 señalado en el artículo 1.3.3, debiendo incorporar los elementos necesarios para que se impida el ingreso de elementos no deseados, tales como, peces, medusas, arenas, algas, hidrocarburos y otros elementos que puedan afectar la calidad del agua de mar a desalar.

El Concesionario deberá cumplir, al menos, los siguientes requerimientos en el diseño de la torre:

i) Las ventanas de entrada de agua de mar a la torre deberán estar situadas en las paredes laterales de ésta y no en la tapa superior de la misma.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

ii) La distancia entre el borde inferior de las ventanas de entrada de agua de mar a la torre y el fondo marino debe ser como mínimo cinco (5) metros, esto con el fin de evitar la entrada de arenas del fondo marino en situaciones de fuertes corrientes que remuevan dicho fondo.

iii) La velocidad de entrada del agua de mar por las ventanas de la torre debe ser igual o inferior a 0,15 m/s.

iv) El material de la torre no debe contener ningún elemento metálico susceptible de corrosión en contacto con el agua de mar. El diseño debe asegurar la estabilidad de esta estructura para las condiciones de corrientes en el punto de toma, incluyendo las fuerzas de arrastre provocadas por un tsunami, ya sea por peso propio o por anclaje al fondo marino. Podrá ser de polietileno de alta densidad (PEHD) o de hormigón armado. En este último caso, las armaduras deberán tener un recubrimiento mínimo de 5 cm y la terminación deberá ser con recubrimiento anti poroso por ambas caras de la torre. El hormigón debe ser adecuado para trabajar sumergido en agua de mar.

v) La sección interior de la torre deberá ser tal que la velocidad del agua de mar en su interior sea igual o inferior a 0,12 m/s.

vi) En las ventanas de entrada de agua de mar a la torre, el Concesionario deberá proyectar rejas que formen cuadrados de área de paso con una luz máxima entre barrotes de 5 x 5 cm. Estas rejas serán fácilmente desmontables para poder ser sustituidas por otras limpias en caso de mantención. El material de construcción de las rejas será PRFV, HDPE, PVC o similar y estará formado por elementos redondeados que no presenten aristas para la entrada y salida de los peces. La velocidad de paso del agua por el área útil debe ser inferior o igual a los 0,15 m/s. indicados anteriormente

vii) La torre deberá incluir sistema ahuyentador de medusas.

viii) La torre debe incluir tuberías de dosificación de hipoclorito sódico de forma que pueda desinfectarse ésta y el inmisario de conducción de agua de mar.

2.2.2.3.1.2 INMISARIO SUBMARINO

La Sociedad Concesionaria deberá cumplir con los siguientes requisitos para el diseño del inmisario de agua de mar:

i. La velocidad en el inmisario deberá ser tal que, facilite que los peces que hayan podido entrar en la torre, tengan la opción de poder retornar de nuevo al mar sin ser arrastrados por la velocidad generada en el inmisario. No se permitirá en ningún caso velocidades superiores a las consideradas en el EIA de la PDAM, indicado en el documento N°9 del artículo 1.2.2.

ii. La conducción del agua de mar desde la torre de captación hasta la cámara de acumulación de agua de mar, será de materiales inertes al agua de mar y no habrá elementos metálicos en contacto con ella.

iii. El Concesionario deberá diseñar la conducción de forma que no existan obstrucciones por sedimentos marinos, crecimientos de moluscos, algas u otros que pongan en riesgo el funcionamiento de las bombas de impulsión de agua de mar producto de una alta pérdida de carga. Para tales casos, el Concesionario debe proyectar la posibilidad de realizar

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

limpiezas en la conducción, ya sea por medio de buzos, o bien, por otros sistemas que ya hayan sido probados con éxito en inmisarios de agua de mar.

iv. El Concesionario deberá considerar el uso de lastres para dar estabilidad a la tubería frente a la acción del oleaje. Deberá justificar cantidad, espaciamiento, sección y espesor de los lastres.

2.2.2.3.1.3 PLANTA ELEVADORA DE AGUA DE MAR (PEAM) E IMPULSIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá diseñar la sentina para la planta elevadora de agua de mar en hormigón armado, enterrada en el sector costero. Esta deberá estar compuesta de dos cámaras, una de entrada, donde el Concesionario deberá diseñar un sistema de pretratamiento con el fin de eliminar los sólidos de mayor magnitud que sean captados en la torre de captación de agua de mar, evitando así complicaciones con los equipos mecánicos; y otra para la zona de las bombas de la PEAM.

El Concesionario deberá considerar el equipamiento mecánico de la sentina y el sistema de impulsión de agua de mar, que está compuesto de la estación elevadora y de las conducciones de agua de mar hacia la planta desaladora.

Todos los materiales a considerar deberán ser resistentes a la corrosión producida por el agua de mar.

Para cualquier sistema de pretratamiento seleccionado y diseñado por el Concesionario, se deberá contar con el diseño de su limpieza y solución de recirculación.

La PEAM deberá considerar la cantidad de equipos mecánicos necesarios para impulsar el caudal de diseño, más un equipo de reserva para el grupo de bombas.

El Concesionario instalará, además, una línea para toma de muestras y medición de variables del proceso, tales como pH, conductividad, alga, cloro libre, ORP, hidrocarburos, etc., cuyas medidas deberán producir registro y alarma.

El diseño de la planta elevadora y la impulsión debe contener la verificación del golpe de ariete y la inclusión de los respectivos sistemas de protección, en caso de requerirlos.

2.2.2.3.1.4 CÁMARA DE CARGA

La Sociedad Concesionaria deberá diseñar la cámara de carga de acuerdo a lo indicado en el Antecedente Referencial N°1 señalado en el artículo 1.3.3. Además, deberá considerar que el agua de rechazo proveniente de la planta desaladora deberá ser recibida en un sistema de cámaras para el control hidráulico del flujo, previo a su ingreso al emisario submarino. Las obras de descarga se dispondrán al costado norte de la sentina, en parte enterradas bajo el perfil del terreno, y considerarán en su diseño los siguientes elementos principales:

i. Cámara de disipación: para control hidráulico del flujo proveniente desde la planta.

ii. Canal de conducción y sistema de desaireación (vórtice): para minimizar ingreso de aire al emisario submarino.

iii. Cámara de carga: que provee la energía necesaria para el desarrollo de un flujo gravitacional.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.2.3.1.5 EMISARIO SUBMARINO

La Sociedad Concesionaria deberá cumplir con los siguientes requisitos para el diseño del emisario de agua de mar:

i. La conducción del efluente desde la cámara de carga en terrenos de la parcela, hasta el difusor en el mar, será de materiales inertes a la salmuera y no habrá elementos metálicos en contacto con ella. La velocidad en la conducción no podrá ser en ningún caso superior a las establecidas en el EIA de la PDAM, indicado en el documento N°9 del artículo 1.2.2.

ii. Realizar una modelización del Campo Cercano y del Campo Lejano de la pluma de difusión de la salmuera, considerando todas las situaciones de descarga que puedan presentarse en la planta desaladora y las diferentes condiciones locales del mar, tales como, corrientes marinas, oleaje, etc.

iii. Diseñar la conducción de forma que no se obstruya por sedimentos que provoquen una alta pérdida de carga afectando la descarga de efluentes. En caso de producirse una pérdida de carga excesiva, el Concesionario deberá considerar la limpieza de la conducción, por medio de buzos u otros sistemas que hayan sido probados con éxito en emisarios de este tipo.

iv. Los difusores deberán diseñarse de forma que el número de Froude de salida de la salmuera por cada uno de ellos, sea de 5 (cinco) o superior para garantizar que la difusión sea la correcta. Además, la velocidad de salida por las toberas difusoras deberá permitir una rápida difusión de la salmuera, cumpliendo con los requisitos establecidos en el EIA de la PDAM, indicado en el documento N°9 del artículo 1.2.2.

v. Los difusores se encontrarán fuera de la zona de protección litoral (ZPL) y fuera de la zona de rompiente asociada al oleaje de diseño.

vi. El diseño y posición de las toberas difusoras será tal que, impida la entrada de arenas cuando la planta desaladora no esté operando.

vii. El Concesionario deberá considerar el uso de lastres para dar estabilidad a la tubería frente a la acción del oleaje.

2.2.2.3.1.6 PROTECCIONES COSTERAS

Para evitar daños en las tuberías y estructuras de hormigón debido a la acción del oleaje, la Sociedad Concesionaria deberá considerar en el Proyecto obras de protección costera, específicamente en la zona de rompientes, de acuerdo a lo indicado en el Antecedente Referencial N°1 señalado en el artículo 1.3.3.

2.2.2.3.2 DISEÑO DE OBRAS DE LA PDAM

2.2.2.3.2.1 DISEÑO DEL PRETRATAMIENTO

La Sociedad Concesionaria deberá considerar el diseño de un pretratamiento tanto físico como químico para el agua de mar.

El pretratamiento de agua del mar deberá cumplir con los siguientes objetivos principales:

i. Eliminar la turbidez y los sólidos en suspensión.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

ii. Ajustar y controlar el pH.

iii. Inhibir o controlar la formación de compuestos que puedan obstruir los conductos y/o precipitar sobre las membranas.

iv. Impedir los crecimientos biológicos en el sistema.

El pretratamiento físico y químico se diseñará con el objetivo de acondicionar el agua de mar captada a las condiciones impuestas por los fabricantes de membranas de OI. En todo caso, el diseño deberá considerar como mínimo, lo siguiente:

- Tener un SDI_{15} en el agua de mar de alimentación a las membranas inferior a 4 el 100% del tiempo, e inferior a 3,5 durante el 90% del tiempo.
- En el caso de instalar filtros de cartuchos en el proceso, tener un SDI_{15} aguas arriba de los filtros cartucho inferior al 4 el 100% del tiempo, e inferior a 3,5 durante el 90% del tiempo; de manera que se asegure que estos filtros actúan como seguridad y no para la eliminación de sólidos en suspensión en el agua bruta.

2.2.2.3.2.1.1 PRETRATAMIENTO QUÍMICO

El almacenamiento de los reactivos será, al menos, para treinta (30) días de operación continua al 100% de la capacidad de producción de 1.200 l/s.

El diseño de los equipos de dosificación de reactivos químicos deberá cumplir con los siguientes criterios de diseño:

i. Los reactivos líquidos tendrán estanques de almacenamiento con capacidad para almacenar el reactivo necesario para treinta (30) días de operación continua y normal al 100% de la producción, es decir para 1.200 l/s. Además, se deben contemplar las normas de seguridad respecto al almacenamiento de dichos reactivos, las normas respecto a la contención y neutralización de derrames de sustancias peligrosas, las vías de entrada y salida de los vehículos de transporte y de manipulación del reactivo, los equipos de trasvase y manipulación del reactivo y los equipos de seguridad del personal de operación y mantenimiento. Estos estanques de almacenamiento de reactivo líquido estarán ubicados dentro de una piscina contenedora con capacidad para contener todo el reactivo almacenado en el estanque.

ii. Los reactivos sólidos tendrán un área de almacenamiento cubierta, con capacidad para almacenar el reactivo necesario para treinta (30) días de operación continua y normal al 100% de la producción, es decir 1.200 l/s. Además, el recinto debe contemplar las normas de seguridad respecto al almacenamiento de dichos reactivos, las vías de entrada y salida de los vehículos de almacenamiento y de manipulación del reactivo, los elementos de elevación y manipulación del reactivo. Deberán construirse áreas diferentes para los reactivos incompatibles, además deben contemplarse los medios de manipulación de los envases de reactivos sólidos, la entrada y salida de las carretillas de manipulación y los sistemas de contención ante roturas de los envases.

Tanto para los reactivos líquidos como para los sólidos, la Sociedad Concesionaria deberá considerar lo siguiente:

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

i. En caso de ser necesaria la dilución del reactivo, esta se realizará con agua permeada, libre de cloro, por lo que deberá considerarse la correspondiente red de agua permeada, que incluirá un punto de toma cercano a cada estanque de dilución.

ii. En caso de ser necesaria la dilución del reactivo, se instalará, en cada estanque de dilución, un electroagitador de material adecuado al reactivo que permita realizar de forma automática la disolución de este.

iii. Los estanques de dilución de reactivos estarán ubicados dentro de una piscina contenedora con capacidad para contener todo el volumen del estanque de dilución.

iv. En las proximidades de los estanques de dilución y de almacenamiento se instalarán duchas de seguridad y lavaojos con agua potable.

v. Cada bomba dosificadora podrá dar servicio a dos líneas de producción como máximo.

vi. El caudal normal de operación de las bombas dosificadoras estará comprendido entre el 40% y el 60% del caudal nominal de las bombas.

vii. La regulación del caudal a dosificar será mediante servomotor o controladores de pulsos electrónicos incorporados en la propia bomba.

viii. Todos los estanques de almacenamiento y de dilución de reactivos deberán estar equipados con transmisores de nivel.

ix. Cada estanque de dilución de reactivo tendrá un volumen tal que permita 24 (veinticuatro) horas de operación continuada cuando la planta opere a su máxima capacidad de 1.200 l/s.

x. Los estanques de dilución o de dosificación final (estanque diario) deberán contemplar sistemas de seguridad para el trasvase que minimicen la probabilidad de derrames.

xi. Las líneas de dosificación tendrán instalados, cilindros de calibración en la aspiración de las bombas dosificadoras, filtros en "Y" en la aspiración de cada bomba dosificadora, amortiguador de pulsaciones, válvula de seguridad/contrapresión con la salida reconducida al estanque de reactivo, manómetros y detectores de flujo en la impulsión.

xii. Se instalarán los puntos de drenaje y vaciado necesarios, con sus correspondientes válvulas de corte, para asegurar el completo vaciado de todos los elementos del sistema de dosificación.

xiii. Para asegurar la mezcla de los reactivos se instalará un mezclador estático en la línea de agua a tratar que asegure la mezcla correcta del producto. El coeficiente de calidad de mezcla del mezclador estático (CoV) deberá ser 0,05. Los materiales del mezclador en contacto con el agua no podrán ser metálicos.

xiv. Los estanques de almacenamiento y dilución deberán ser de los materiales adecuados para los distintos tipos de reactivos. Se preferirán estanques de PRFV si son compatibles con el reactivo.

La Sociedad Concesionaria deberá considerar la instalación de los equipos de dosificación de hipoclorito sódico que sean necesarios para cumplir con lo siguiente:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E580103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

i. La cloración de choque fuera de línea de la torre de captación y los elementos del pretratamiento.

ii. El lavado CEB y CIP de las membranas de Ultrafiltración, si existiera, y

iii. El postratamiento del agua permeada.

Deberá considerarse, como mínimo, la instalación de los siguientes sistemas de dosificación de reactivos químicos:

i. Limpiezas químicas y Neutralización: Ácido Sulfúrico, Hidróxido Sódico, Hipoclorito Sódico y Metabisulfito Sódico o Bisulfito Sódico (en caso de instalar Ultrafiltración).

ii. Pretratamiento: Ácido Sulfúrico, Hipoclorito Sódico, Cloruro Férrico, Metabisulfito Sódico o Bisulfito Sódico y Dispersante.

iii. Postratamiento: CO2, lechos de calcitas o dolomitas, o hidróxido cálcico o similar para remineralización, Hidróxido sódico, Hipoclorito sódico y Fluoruro sódico.

2.2.2.3.2.1.2 PRETRATAMIENTO FÍSICO

La Sociedad Concesionaria deberá considerar dentro de su diseño un pretratamiento físico, para lo cual deberá incluir las floculaciones, decantaciones y/o filtraciones que sean necesarias.

El diseño de los sistemas del pretratamiento se realizará de forma que permita su lavado, limpieza, operación, mantenimiento, reparación y/o sustitución, sin dejar fuera de servicio ninguna línea de producción.

2.2.2.3.2.1.2.1 MEZCLA, FLOCULACIÓN Y DECANTACIÓN

En el caso de que la Sociedad Concesionaria considere en el pretratamiento físico el uso de coagulante-floculante y decantación o flotación mediante aire (D.A.F.), estos elementos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

i. Todos estos equipos estarán dentro de un edificio con el fin de evitar la radiación solar, la evaporación, la formación de nubes de agua y la caída de elementos extraños en el agua de mar.

ii. El número de cámaras y equipos instalados serán tales que permitan el tratamiento de un caudal de agua de mar que permita la producción de 1.200 l/s dejando uno de ellos fuera de servicio para labores de mantenimiento.

iii. Se instalarán decantadores de tipo lamelar.

iv. Se instalarán todos los sistemas auxiliares para el correcto funcionamiento de este pretratamiento.

v. No habrá partes metálicas en contacto con el agua de mar y, en caso de ser necesario instalarlas, estas serán de Superdúplex.

vi. Respecto a los estanques, canales de reparto y canales de recogida se diseñarán para la capacidad de producción de 1.200 l/s y se construirán cumpliendo lo indicado en las Bases de Licitación.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

vii. Los equipos electromecánicos, depósitos a presión, turbinas, agitadores, sopladores, equipos de bombeo, tuberías no colectoras y válvulas se instalarán para la capacidad de producción de 800 l/s, dejando los espacios y conexiones necesarias para las obras de ampliación de capacidad de la Planta establecidas en el artículo 1.14.5 y sus artículos subordinados.

viii. Las tuberías colectoras se dimensionarán para poder conducir el caudal de agua necesario para la capacidad de producción de 1.200 l/s, no obstante, se instalará la longitud que sea necesaria para los equipos instalados para la capacidad de producción de 800 l/s y se dejará un punto de conexión para las obras de ampliación de capacidad establecidas en el artículo 1.14.5 y sus artículos subordinados.

2.2.2.3.2.1.2.2 FILTROS MULTIMEDIA

La Sociedad Concesionaria deberá desarrollar un sistema de filtración multimedia, el que deberá cumplir con las siguientes condiciones como mínimo:

i. Se utilizarán filtros cerrados a presión.

ii. Se utilizarán medios filtrantes del tipo y granulometría que se considere y justifique necesarias argumentando los cálculos correspondientes.

iii. La primera etapa de filtración no superará los 7 m/h en ninguna situación de filtros de lavado.

iv. Si existe la segunda etapa de filtración, esta no superará los 11 m/h de lavado.

v. Ninguna de las partes del filtro que puedan estar en contacto con agua de mar será metálica. En caso que los filtros sean metálicos, el interior del filtro deberá estar totalmente revestido con un material inerte basado en la tecnología Poliurea, Neopreno o similar, para recubrir y garantizar la impermeabilidad y vida útil de los filtros metálicos.

vi. La longitud cilíndrica de los filtros cerrados no será mayor de 12 m, ni el diámetro superior a los 4 m, salvo que en el Proyecto de Ingeniería de Detalle la Sociedad Concesionaria justifique fundadamente la selección de tamaños superiores a los indicados y acredite tener experiencia superior a tres (3) años de operación exitosa con el tamaño seleccionado.

vii. Los filtros se instalarán en colector común y se determinará su ensuciamiento mediante la medida del caudal de agua de mar que pasa por cada uno de ellos. Adicionalmente se tendrá información de la pérdida de carga entre la entrada y la salida a los filtros.

viii. Inicialmente se instalarán los filtros necesarios para producir el caudal de 800 l/s.

Las tuberías colectoras se dimensionarán para poder conducir el caudal de agua de mar necesario para una capacidad de producción de 1.200 l/s, pero se instalará la longitud que sea necesaria de los equipos para una capacidad de producción de 800 l/s, y se dejará un punto de conexión para las obras de ampliación de capacidad establecidas en el artículo 1.14.5 y sus artículos subordinados, consistente en una brida ciega.

No obstante lo señalado precedentemente, la Sociedad Concesionaria en el Proyecto de Ingeniería de Detalle podrá proponer fundadamente al inspector fiscal un sistema de filtración distinto al de filtración multimedia, el que deberá, al menos, igualar los resultados técnicos esperados.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.2.3.2.1.2.2.1 LAVADO DE FILTROS MULTIMEDIA

Si el Concesionario ha considerado la instalación de medios filtrantes, se deberá instalar el sistema de lavado de estos, el cual incluirá los estanques, bombas, soplantes, tuberías y válvulas necesarias para ello.

Se dispondrán de los elementos necesarios para lavar todos los filtros al menos una vez al día, y con mayor frecuencia si la carrera de los filtros se prevé más corta.

La Sociedad Concesionaria deberá realizar el diseño para determinar el número de bombas de lavado y soplantes de lavado necesarias para una capacidad de producción de 1.200 l/s, aunque se instalarán solo las bombas y soplantes necesarias para la capacidad de producción de 800 l/s.

Los efluentes de los lavados de los filtros deberán ser conducidos a la cámara de efluentes para su descarga al mar, la mezcla de la salmuera con dichos efluentes deberá cumplir la normativa medioambiental y lo indicado en el EIA de la PDAM, referido en el documento N°9 del artículo 1.2.2.

El lavado de los filtros se podrá realizar de forma automática o manual, para lo cual se preverán las válvulas automáticas e instrumentación necesaria para ello.

2.2.2.3.2.1.2.3 ULTRAFILTRACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá desarrollar un sistema de pretratamiento basado en membranas de Ultrafiltración, que deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

i. El suministrador de las membranas de Ultrafiltración deberá acreditar el uso en plantas de similares características operando durante más de tres (3) años con agua de mar en toma abierta, lo que deberá ser acreditado al inspector fiscal.

ii. El factor de conversión de las membranas de Ultrafiltración no será inferior al 85%.

iii. Se dispondrá de todos los elementos propios para el mantenimiento, contra lavado, lavado CEB y lavado CIP de las membranas de Ultrafiltración.

iv. Se dispondrá de detectores de rotura de membranas.

v. El sistema de membranas de Ultrafiltración deberá ser operado desde el Sistema de Control señalado en el artículo 2.2.2.11, por lo que deberán estar automatizadas todas las operaciones que requiera dicho sistema para su correcto funcionamiento.

vi. Los bastidores de Ultrafiltración podrán instalarse en colector común y se determinará su ensuciamiento mediante la medida del caudal de agua de mar que pasa por cada uno de ellos, adicionalmente se tendrá información de la pérdida de carga entre la entrada y la salida a la Ultrafiltración, o bien, se instalarán válvulas de control de forma que se mantenga constante el flujo durante todo el tiempo, determinándose el ensuciamiento por la apertura de la válvula de control. Se deberá, además, tener información de la pérdida de carga en las membranas (Presión Tras Membrana), mediante la medida de presión a la entrada y la salida de las membranas del bastidor, sin incluir la pérdida de carga de la válvula de control.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

vii. Se deberá contar en planta con una reserva del 10% de las membranas instaladas, la cual deberá estar completa y disponible en bodega.

viii. Todos los materiales a utilizar en el sistema de Ultrafiltración serán para el uso con agua de mar, por lo que serán con preferencia de PVDF, Teflón, PP, PEHD o PRFV. En el caso de utilizar elementos metálicos en contacto con agua de mar, estos serán de Superdúplex.

ix. Se deberá considerar el espacio necesario para la instalación del sistema de Ultrafiltración dimensionado para una capacidad de producción de 1.200 l/s.

x. Se deberá realizar el diseño de los equipos de contralavado, lavado CEB y CIP para la capacidad de producción de 1.200 l/s, determinando el tamaño de los estanques, el número de bombas de lavado y soplantes de lavado necesarias para dicha capacidad. Se instalarán los estanques del volumen necesario para la capacidad de producción de 1.200 l/s, aunque se instalarán solo las bombas y soplantes necesarios para la capacidad de producción de 800 l/s, pero para la implantación, colectores y demás elementos se tendrá en cuenta que, de conformidad con las obras de ampliación de capacidad establecidas en el artículo 1.14.5 y sus artículos subordinados, se deberán dejar los espacios para la instalación de equipos adicionales y se tendrán en cuenta la implantación de forma tal que se facilite el montaje posterior de los equipos.

xi. Las tuberías colectoras se dimensionarán para poder conducir el caudal de agua de mar necesario para una capacidad de producción de 1.200 l/s, no obstante, se instalará la longitud que sea necesaria para los equipos instalados para una capacidad de producción de 800 l/s, y se dejará un punto de conexión para las obras de ampliación de capacidad establecidas en el artículo 1.14.5 y sus artículos subordinados, consistente en una brida ciega.

xii. Los filtros se instalarán en colector común y se determinará su ensuciamiento mediante la medida del caudal de agua de mar que pasa por cada uno de ellos. Adicionalmente, se tendrá información de la pérdida de carga entre la entrada y la salida a los filtros. Si precisan de estanque de almacenamiento de agua filtrada y bombas de lavado para la limpieza de los filtros, se deberán diseñar con los criterios establecidos para la capacidad de producción de 1.200 l/s. El estanque de almacenamiento de agua filtrada deberá instalarse para la capacidad de producción de 1.200 l/s.

No obstante lo señalado precedentemente, la Sociedad Concesionaria en el Proyecto de Ingeniería de Detalle podrá proponer fundadamente al inspector fiscal un sistema de pretratamiento distinto al de Ultrafiltración, el que deberá, al menos, igualar los resultados técnicos esperados.

2.2.2.3.2.1.2.3.1 SISTEMA DE CONTRALAVADO Y CEB DE LAS MEMBRANAS ULTRAFILTRACIÓN

Si la Sociedad Concesionaria ha optado por la instalación de membranas de Ultrafiltración en el pretratamiento del agua de mar, deberá instalar el sistema de contralavado y lavado CEB de dichas membranas.

El Concesionario deberá diseñar el sistema de contralavado para una capacidad de producción de 1.200 l/s y los equipos instalados para una capacidad de producción de 800 l/s.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E558103/2024
Fecha: 30/10/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El material de las partes mojadas de las bombas de contralavado y CEB será superdúplex.

El estanque de almacenamiento de agua ultrafiltrada debe ser cerrado para evitar la entrada de partículas, polvo y crecimientos bacterianos y será construido en PRFV o un material inerte al agua de mar. El estanque será diseñado y construido para una capacidad de producción de 1.200 l/s. En caso de que la Ultrafiltración sea operada por lotes (Batch), el estanque de agua ultrafiltrada será dividido en dos secciones (o se suministrarán dos estanques) de forma que se permita el mantenimiento de una de ellas mientras la otra continúa en operación.

Los efluentes de los contralavados deberán ser conducidos a la cámara de efluentes para su descarga al mar. La mezcla de la salmuera con dichos efluentes deberá cumplir con la normativa medioambiental y lo indicado en el EIA de la PDAM, referido en el documento N°9 del artículo 1.2.2.

Los efluentes de los CEB deberán ser conducidos al sistema de neutralización.

Se debe incluir la dosificación de hidróxido sódico, de ácido sulfúrico y de hipoclorito sódico desde los estanques de almacenamiento de dichos reactivos, directamente al sistema CEB de lavado de la Ultrafiltración.

El contralavado y el CEB de la Ultrafiltración deberán poder realizarse de forma automática o manual por el operador desde el Sistema de Control, para lo cual el Concesionario debe considerar las válvulas automáticas e instrumentación necesaria.

2.2.2.3.2.1.2.3.2 LIMPIEZA QUÍMICA DE LAS MEMBRANAS ULTRAFILTRACIÓN

Si la Sociedad Concesionaria ha optado por la instalación de membranas de Ultrafiltración en el pretratamiento del agua de mar, deberá instalar el sistema de limpieza química de dichas membranas (CIP).

El Concesionario deberá diseñar el sistema CIP para una capacidad de producción de 1.200 l/s y los equipos instalados para una capacidad de producción de 800 l/s.

La limpieza química se realizará con agua permeada y el material de las partes húmedas de las bombas CIP será AISI 316L. Para ello se deberá llenar el estanque de limpieza química, incluyendo la instalación de un punto de toma de agua cercano.

El estanque de Limpieza química será de PRFV y deberá ser cerrado para evitar la entrada de partículas, polvo y crecimientos bacterianos. El volumen del estanque será para una capacidad de producción de 1.200 l/s.

El Concesionario deberá considerar la instalación de filtros de cartuchos en la impulsión de las bombas de limpieza química, de las mismas características que los especificados para el proceso de OI, o bien, filtros autolimpiantes, de las mismas características que los especificados para el proceso de Ultrafiltración.

Se debe incluir la dosificación de Hidróxido Sódico, de Ácido Sulfúrico, de Metabisulfito o Bisulfito Sódico y de Hipoclorito Sódico directamente desde los estanques de almacenamiento de dichos reactivos al estanque de limpieza química.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Las válvulas e instrumentación que intervengan en la operación de limpieza química de la Ultrafiltración deberán ser automáticas y deberán tener finales de carrera. La limpieza química de cualquier bastidor de Ultrafiltración deberá poder realizarse desde el Sistema de Control.

2.2.2.3.2.1.2.4 FILTROS CARTUCHO

La Sociedad Concesionaria podrá no instalar filtros de cartucho, sólo si ha utilizado como pretratamiento del agua de mar, membranas de Ultrafiltración en línea, y siempre que el fabricante de las membranas de Osmosis Inversa lo acepte por escrito, manteniendo las mismas garantías de las membranas y el mismo factor anual de remplazo de membranas, como si estuvieran instalados los filtros de cartucho.

En caso que la Sociedad Concesionaria instale filtros de cartucho antes del bombeo de alta presión, el número de filtros a instalar deberá permitir que cuando se deje uno fuera de servicio para el cambio de cartuchos, el resto de los filtros no incrementen su caudal más de un 7% del caudal nominal, considerando una capacidad de producción de 1.200 l/s, o un 20% para una capacidad de producción de 800 l/s. Además, se deberán cumplir, como mínimo, los siguientes requisitos:

i. El cuerpo de los filtros deberá estar diseñado de tal forma que permita la utilización de cualquier cartucho de los existentes en el mercado. Para ello, solo se debe necesitar cambiar la placa soporte de cartuchos, por lo que esta debe ser desmontable y tener un sistema de fijación que permita su cambio por otra.

ii. El cuerpo de los filtros será de PRFV o metálico revestido interiormente con un recubrimiento basado en la tecnología Poliurea, Neopreno o similar, para impedir el contacto del agua de mar con partes metálicas y garantizar la vida útil de los filtros.

iii. La longitud de los cartuchos filtrantes no será superior a 1.270 mm y el índice Beta (Beta Ratio) será igual o superior a 5.000.

iv. El poder de corte de los cartuchos será, al menos, de 5 micras nominales.

v. El caudal de agua de mar por cartucho será el menor que se obtenga aplicando las siguientes limitaciones:

   - La velocidad de filtración por cartucho será igual o inferior a 13,5 m/h, referida a la superficie exterior del cartucho.

   - La velocidad del agua filtrada en el tubo interior del cartucho de recogida de agua filtrada será igual o inferior a 3,5 m/s.

vi. Los filtros se instalarán en el colector común y se determinará su ensuciamiento mediante la medida del caudal de agua de mar que pasa por cada uno de ellos. Adicionalmente, se deberá obtener información de la pérdida de carga entre la entrada y la salida a los filtros.

2.2.2.3.2.2 DISEÑO DEL PROCESO DE FILTRACIÓN POR OSMOSIS INVERSA

El Concesionario deberá utilizar en su diseño del proceso de desalación la ósmosis inversa, la cual tiene como finalidad reducir el contenido de sólidos disueltos totales (SDT).

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103|2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

La Sociedad Concesionaria deberá considerar una configuración del sistema de OI en 1 (una) etapa y 1 (un) paso con un factor de conversión máximo del 48%, cuyo diseño deberá asegurar el cumplimiento de la calidad y cantidad del agua requerida.

El diseño del proceso se realizará para una capacidad de producción de 1.200 l/s, no obstante, los equipos principales y auxiliares y los colectores y tuberías serán construidas para una capacidad de producción de 800 l/s, previendo que queden disponibles los espacios para las obras de ampliación de capacidad establecidas en el artículo 1.14.5 y sus artículos subordinados.

Los distintos sistemas del proceso de la planta desaladora deberán cumplir, como mínimo, los siguientes requisitos:

i. Ser totalmente automatizados, para que precisen de mínima atención por parte del operador, debiendo ser programadas todas las secuencias, los disparos, enclavamientos, alarmas y lazos de control que sean necesarios.

ii. Desde la Sala de Control de la planta se deberá tener acceso a la operación y mantenimiento de todos los equipos instalados de cada uno de los procesos. Además, desde el Sistema de Control se deberá poder realizar todas las operaciones necesarias para asegurar la correcta producción de Agua Producto, incluyendo lavados, limpiezas químicas, puesta en marcha, parada de los equipos, etc.

2.2.2.3.2.2.1 BOMBAS DE ALTA PRESIÓN

El Concesionario deberá considerar bombas del tipo centrífugas horizontales multietapa de cámara partida y cumplir con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.5.

El diseño de las bombas permitirá su desmontaje y la retirada de los elementos giratorios y cierres mecánicos sin necesidad de desmontar las conexiones de aspiración y descarga.

Las carcasas serán partidas horizontalmente con aspiración y descarga inferiores y opuestas. Las juntas de montaje incluirán guías de unión para facilitar el montaje de las carcasas.

Las bombas estarán equilibradas hidráulicamente en todo su rango de funcionamiento, para lo cual llevarán rodetes montados en "oposición". El empuje axial de las bombas estará compensado, de forma que no existirá movimiento axial ni desplazamiento del eje, dentro de la tolerancia del cojinete de empuje, para cualquier caudal bajo las condiciones específicas de funcionamiento.

2.2.2.3.2.2.2 BASTIDORES DE MEMBRANAS OI

La Sociedad Concesionaria deberá proyectar en su diseño tantos bastidores de membranas de OI como líneas tenga la planta desaladora. El bastidor de membranas estará formado por perfiles laminados pintados con pintura epóxica o de otro material alternativo resistente a la corrosión ambiente y por agua de mar, aprobado por el inspector fiscal. Cada bastidor deberá ser capaz de albergar los tubos de presión necesarios para la producción de una línea.

Además, el bastidor deberá disponer de, al menos, un 10% de espacios libres para ser utilizados en la instalación de más tubos de presión. Por este motivo, las tuberías de alimentación de agua de mar, de salida de salmuera y de salida de permeado llegarán a todos los espacios libres del bastidor y tendrán sus terminaciones para todos los espacios del bastidor.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Las distancias entre tubos de presión, tanto hacia arriba como hacia abajo o lateralmente, serán tales que permitan un fácil mantenimiento y desmontaje de las conexiones de los tubos de presión. La altura total del bastidor no deberá ser superior a los 9 metros. La disposición de los bastidores dentro del edificio del proceso será tal que se puedan desmontar todos los tubos de presión del bastidor sin tener que desmontar ninguna tubería, ni afectar otras instalaciones.

Los bastidores serán accesibles por ambos extremos de los tubos de presión y dispondrán de los medios de elevación y manipulación de membranas necesarios para poder efectuar el cambio de las mismas de forma rápida y segura. Se suministrarán como mínimo dos (2) plataformas de elevación automática tipo tijera para dos personas y materiales.

Cada bastidor dispondrá de un panel de toma de muestras, que permita muestrear la calidad del permeado de salida de cada tubo de presión sin interrumpir la operación de la PDAM.

Las tuberías del bastidor destinadas a la alimentación de agua de mar, salida de salmuera y salida de permeado dispondrán de venteos en los puntos altos que aseguren la evacuación total del aire del interior de las membranas y de las tuberías, y drenajes en los puntos bajos.

2.2.2.3.2.2.3 MEMBRANAS DE OSMOSIS INVERSA

La Sociedad Concesionaria deberá diseñar el sistema de ósmosis inversa en 1 (una) etapa y 1 (un) paso con un factor de conversión máximo del 48%. Además, deberá tener en consideración que, en caso eventual de detención de la planta por motivos de mantención u otro, se deberán realizar enjuagues del sistema con agua desalinizada ("*flushing*").

Previo a la alimentación a OI, el Concesionario debe proyectar la adición de un reactivo anti-incrustante que disponga de un punto de dosificación para proteger la integridad de las membranas.

Las membranas deberán tener un rechazo de sales superior al 99,7% en las condiciones normalizadas de trabajo, no admitiéndose membranas que en las pruebas de fábrica arrojen valores inferiores al citado.

2.2.2.3.2.2.4 TUBOS DE PRESIÓN

Las membranas irán instaladas en el interior de los tubos de presión, resistentes a la presión de las bombas y a la corrosión.

Los tubos de presión podrán ser del tipo de entrada de agua de mar y salida de salmuera lateral o del tipo *Multiport*. La tapa del tubo de presión será de apertura rápida. En caso de que el fabricante recomiende herramientas especiales para el montaje de membranas, estas deberán ser las que utilice la Sociedad Concesionaria.

En la salida de permeado de los tubos de presión se instalarán válvulas de tres vías para poder realizar el sondeo individual de cada membrana, sin necesidad de desconectar el colector de agua permeada. Se admitirán variantes a esta solución siempre que se mantenga la posibilidad de realizar el sondeo de cada membrana sin desconectar el colector de agua permeada.

Los tubos serán como máximo para siete membranas.

Los tubos de presión estarán calculados con arreglo al Código ASME X.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.2.3.2.2.5 LIMPIEZA QUÍMICA DE MEMBRANAS OI

El sistema de limpieza tendrá la capacidad necesaria para efectuar la limpieza química de un bastidor completo de membranas y con una pérdida de carga en los tubos de presión del bastidor de 1,5 veces la pérdida de carga máxima admisible por el fabricante de membranas.

El estanque de limpieza será de PRFV, deberá ser cerrado para evitar la entrada de partículas, polvo y crecimientos bacterianos. Irá provisto de un sistema de agitación y mezcla de los reactivos en el estanque, así como de resistencias eléctricas de calentamiento, que deberán tener la potencia necesaria para realizar el calentamiento de la solución química en 8 horas como máximo. Además, se suministrará un sistema de preparación de soluciones químicas concentradas y su posterior bombeo al estanque de limpieza química, los materiales de estos equipos serán los mismos que los del resto del sistema CIP.

Se proporcionarán los medios necesarios para llenar el estanque de limpieza química y el de preparación de soluciones químicas concentradas, de agua permeada.

El caudal de limpieza por tubo de presión será el máximo indicado por el fabricante de membranas.

Se admitirá como máximo el uso de dos bombas de limpieza química funcionando en paralelo para dar el caudal necesario de limpieza. En cualquier solución que se adopte el Concesionario deberá considerar la instalación de una bomba adicional de reserva.

Se instalarán filtros de cartucho en la línea de limpieza química, los cuales deberán cumplir los mismos requisitos que los definidos para los filtros de cartuchos del pretratamiento.

Si se han instalado cartuchos en la línea de proceso, ambos, los cartuchos de proceso y los de limpieza química, serán del mismo modelo y características.

Se debe incluir la dosificación de Hidróxido Sódico, de Ácido Sulfúrico y de Metabisulfito o Bisulfito Sódico, desde los estanques de almacenamiento de dichos reactivos al estanque de limpieza química directamente.

Las válvulas e instrumentación que intervengan en la operación de limpieza química de la OI deberán ser automáticas y deberán tener finales de carrera. La limpieza química de cualquier bastidor de OI deberá poder realizarse desde el sistema de control.

2.2.2.3.2.2.6 SISTEMA DE DESPLAZAMIENTO DE LAS LÍNEAS

El sistema de desplazamiento de las líneas dispondrá de un estanque de agua permeada con capacidad para almacenar el agua necesaria para realizar el desplazamiento de, al menos, dos (2) líneas de producción. El volumen de agua a considerar para el dimensionamiento del estanque debe contemplar el volumen asociado a los siguientes elementos: las bombas de alta presión, las bombas de recirculación, las tuberías de alta presión, los sistemas de recuperación de energía, los tubos de presión con sus membranas y los tramos de tuberías asociados. Tras el desplazamiento del agua de mar o salmuera contenidos en ellos, el agua en su interior no debe tener una concentración superior a 2.000 mg/L. Para efectuar el desplazamiento se utilizarán bombas iguales a las bombas de limpieza química, siendo, por tanto, las bombas de limpieza y las de desplazamiento, intercambiables entre sí, y ambas podrán realizar cualquiera de los dos servicios. Se deberá considerar una única bomba de reserva para ambos servicios.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El sistema de almacenamiento de agua permeada para realizar el desplazamiento deberá estar instalado de forma tal que se asegure el llenado del estanque en el momento en que se ponga en marcha la primera línea de OI. También deberá asegurarse que el agua almacenada se renueve de forma automática para evitar el crecimiento de bacterias y algas en la misma. En caso de ser necesario, de este estanque de agua permeada se extraerá el agua para el lavado de las bombas y la dilución de reactivos químicos, por lo que deberán considerarse los correspondientes equipos hidrocompresores y la red de tuberías de distribución necesaria.

El estanque de agua permeada será de PRFV y deberá ser cerrado para evitar la entrada de partículas, polvo y crecimientos bacterianos.

Las válvulas e instrumentación que intervengan en la operación de desplazamiento deberán ser automáticas y tener finales de carrera. El desplazamiento de cualquier línea deberá poder realizarse desde el sistema de control.

2.2.2.3.2.3 SISTEMAS DE INTERCAMBIO DE PRESIÓN (SIP)

Para mejorar la eficiencia energética de la etapa de OI, la Sociedad Concesionaria deberá considerar un sistema de intercambiadores de presión o cámaras isobáricas, que permitan transferir presión desde el rechazo hacia la alimentación de la OI, lo que permitirá recuperar energía desde la corriente de descarte para disminuir el requerimiento energético de la PDAM.

El SIP que considere el Concesionario deberá corresponder a un sistema que se encuentre instalado y operando, al menos, durante tres (3) años en alguna PDAM de tamaño igual o superior a la considerada en el artículo 1.3.1, lo que deberá ser acreditado al inspector fiscal. Las partes del SIP que se encuentren en contacto con agua de mar y/o salmuera, deberán ser de Superdúplex, Titanio o materiales cerámicos.

2.2.2.3.2.3.1 BOMBAS DE RECIRCULACIÓN

Las bombas de recirculación deben cumplir con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.5. Los motores de las bombas de recirculación deberán equiparse con variadores de velocidad.

Para el cálculo de la Altura Dinámica Total de las bombas de recirculación se deberá considerar una pérdida de carga máxima entre la entrada del agua de mar al bastidor de OI y la salida de salmuera de 3,5 bar.

Las carcasas serán del tipo en voladizo, con división radial y montadas sobre la línea de centros para facilitar la expansión térmica sin comprometer la alineación del eje.

2.2.2.3.2.3.2 SOPLANTES DE AIRE

El número de soplantes a instalar será el que demande el servicio a realizar más uno en reserva. Los soplantes deberán ser iguales entre sí y deberán estar diseñados para una vida útil de treinta (30) años de servicio, operando de forma continua 24 horas/día y 365 días/año, sin ruidos o vibraciones anormales. Deben estar diseñados para ser instalados sobre cimentaciones de hormigón en ambiente marino subtropical. Los elementos sometidos a desgaste serán fácilmente reemplazables.

Los soplantes deberán cumplir las normas de fabricación y pruebas establecidas en la norma DIN, ISO-9001 e IEC, según corresponda.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.2.3.2.4 SISTEMA DE REMINERALIZACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá incluir un sistema de dosificación de CO_2. Este sistema será diseñado e instalado para tratar una capacidad de producción de 1.200 l/s. Además, se dispondrá de 2 (dos) estanques de almacenamiento, con el volumen necesario para tratar durante 30 (treinta) días la capacidad de producción de 1.200 l/s.

El CO_2 se almacenará en forma líquida en los estanques que estarán aislados a –20ºC y 20 Kg/cm². Los estanques estarán equipados con todos los dispositivos de control de nivel, regulación de presión y seguridades necesarias para su correcto funcionamiento.

A partir de los estanques, el CO_2 será trasegado bajo forma líquida, vaporizado y llevado a temperatura ambiente por dos evaporadores en configuración 1+1 (un equipo en funcionamiento y uno en stand by), diseñados cada uno para una capacidad de producción de 1.200 l/s.

El CO_2 vaporizado se conectará al correspondiente sistema de inyección que permita la expansión, medida y regulación del gas carbónico en función de la dosis de CO_2 necesaria y del caudal del agua a tratar. El sistema de inyección será redundante, es decir, en configuración 1+1y cada uno constará de: las líneas de gas en acero estirado, las válvulas, los reductores de expansión, el caudalímetro de medida y las válvulas de regulación/inyección necesarias para el correcto funcionamiento.

Además, el Concesionario deberá considerar la instalación de un pHmetro en la línea de tratamiento del agua permeada antes de la inyección de CO_2 y otro después.

El conjunto del sistema de dosificación de CO_2 se deberá emplazar en un recinto abierto y vallado.

El control de la dosificación del CO_2 se programará en el Sistema de Control Distribuido (DCS) de la instalación y deberá ser automático, para lo que se preverá toda la instrumentación y válvulas automáticas necesarias, así como la filosofía de control a programar. No se permitirá el uso de un PLC (Controlador Lógico Programable) dedicado para el control de la dosificación.

Si para lograr las características exigidas del Agua Producto el Concesionario opta por el uso de reactivos sólidos tales como el Óxido de calcio (CaO), Hidróxido de calcio (Ca (OH)2), u otro similar, se instalarán los silos de almacenamiento del reactivo con capacidad para almacenar el reactivo necesario para 30 (treinta) días de operación continua y normal para una capacidad de producción de 1.200 l/s. El número de silos a instalar será, al menos, de 2 (dos) y dispondrán de tornillo dosificador, control mediante pesada, rompedor de bóvedas y sistema transportador para el llenado de los silos. La dilución del reactivo se realizará con agua permeada, en saturadores de cal. Se dispondrá además de estanques de lechada de cal y bombas de trasvase de esta. Los saturadores dispondrán de un sistema de extracción de fangos. Se instalará además un sistema de tratamiento y secado de los fangos. Todos los equipos anteriores se diseñarán para una capacidad de producción de 1.200 l/s, aunque se instalarán solo los equipos correspondientes a una capacidad de producción de 800 l/s, a excepción de los silos.

Con el fin de evitar la carbonatación de la cal en el interior de tuberías y equipos, se dispondrá de un sistema automático de lavado y desplazamiento de la cal para el caso de parada del sistema, con el agua permeada de servicio de la planta. Todos los sistemas mencionados estarán automatizados pudiendo darse las órdenes desde el control sin precisar de operadores locales. La dosificación se controlará en automático por el Sistema de Control, para lo que se preverá y programará la filosofía de control correspondiente.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Si el Concesionario opta por el uso de lechos de calcita o dolomita, estos deberán tener el volumen necesario para almacenar la calcita o la dolomita necesaria para 30 (treinta) días de operación continua y normal al 100% de la producción. Los lechos se diseñarán para una capacidad de producción de 1.200 l/s. Respecto de la construcción e instalación de los lechos, se deberá considerar lo siguiente:

- Si están construidos en obra, en hormigón o materiales similares y no requieren del uso de explosivos, se podrán instalar para una capacidad de producción de 800 l/s. Por su parte, si los lechos están adosados al estanque de almacenamiento de Agua Producto teniendo paredes comunes con él, o si se requiere del uso de explosivos, entonces se instalarán para la capacidad de producción de 1.200 l/s.
- Si los lechos se construyen en materiales tales como PRFV o similar y disponen de bancadas independientes, se suministrarán e instalarán los lechos necesarios para una capacidad de producción de 800 l/s.

Para la carga de calcitas o dolomitas en los lechos, se preverán los equipos necesarios para la manipulación y carga de la calcita o la dolomita.

En caso de instalarse lechos de calcitas o dolomitas se incluirá una dosificación de Hidróxido Sódico para lograr un LSI (Índice de Langelier) positivo entre 0,1 y 0,5.

2.2.2.3.2.5 SISTEMA DE POTABILIZACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá instalar un equipo de dosificación de Hipoclorito Sódico que permita la dosificación en línea de cloro en la entrada del Agua Producto al estanque de almacenamiento y una línea adicional que permita dosificar el hipoclorito directamente en el estanque de Agua Producto. La cloración se realizará con hipoclorito sódico, encontrándose prohibida la utilización de cloro gas. Este equipo de dosificación deberá estar asociado a un sistema automático de control de cloro residual.

Además, el Concesionario deberá instalar un equipo de dosificación de flúor en línea, con control automático de la dosis de flúor, en base a la concentración de flúor en el Agua Producto.

2.2.2.3.2.6 ESTANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PRODUCTO PDAM

El estanque de almacenamiento de Agua Producto de la PDAM, será de hormigón armado y tendrá un volumen útil mínimo de 1.500 m3.

El Concesionario deberá considerar, al menos, los siguientes criterios para su diseño:

- Rebosadero con salida al estanque de efluentes.
- Medida real de nivel de agua en el estanque.
- Válvula y línea de drenaje y vaciado en un tiempo no superior a 10 horas, con salida al estanque de efluentes.
- Tubería de salida para la aspiración de las bombas de impulsión de producto. Esta tubería deberá contemplar la instalación de un caudalímetro electromagnético para la medida del caudal de producto entregado, medida de la conductividad del producto, del pH, de la turbiedad, del cloro residual y del Flúor.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.2.3.2.7 PLANTA ELEVADORA DE AGUA PRODUCTO

La Sociedad Concesionaria deberá diseñar la planta elevadora en hormigón armado, la cual impulsará agua desde el estanque de Agua Producto ubicado en la planta desaladora, hasta el (los) estanque(s) de almacenamiento proyectado(s) por el Concesionario, ubicado a 18,7 km aproximados desde la PDAM, a un costado de la Ruta 43 hacia Coquimbo.

El Concesionario deberá considerar en el diseño de la planta elevadora:

a. Selección de equipos de bombeo en base a modelamiento hidráulico.

b. Diseño de *manifold* de descarga y succión de las bombas.

c. Equipo(s) de medición de caudal.

La planta elevadora deberá considerar la cantidad de equipos mecánicos necesarios para impulsar el caudal de diseño, más un equipo de reserva para el grupo de bombas.

El diseño de la planta elevadora y la impulsión debe contener la verificación del golpe de ariete y la inclusión de los respectivos sistemas de protección, en caso de requerirlos.

La planta elevadora deberá diseñarse para una capacidad de producción de 1.200 l/s, no obstante, los equipos serán instalados para una capacidad de producción de 800 l/s. Se deberá considerar una bomba en stand by tanto para la capacidad de producción de 800 l/s.

Las bombas aspirarán directamente desde el estanque de acumulación de Agua Producto. La Sociedad Concesionaria deberá considerar variadores de frecuencia (VDF) para los equipos elevadores.

2.2.2.3.2.8 NEUTRALIZACIÓN DE EFLUENTES QUÍMICOS

Los efluentes procedentes de la limpieza química de membranas de OI y de Ultrafiltración, así como los efluentes procedentes del contralavado CEB de las membranas de Ultrafiltración, deberán ser conducidos a un estanque de neutralización donde serán tratados antes de su vertido al mar. El sistema de neutralización de efluentes contará con la dosificación de Hidróxido sódico para la neutralización de los efluentes ácidos, dosificación de Ácido sulfúrico para la neutralización de efluentes básicos y de Metabisulfito Sódico o Bisulfito Sódico para la neutralización de efluentes con contenido en Hipoclorito Sódico. Igualmente contará con la dosificación de reactivos de neutralización de efluentes reductores, de efluentes con contenido en espumas, etc. También se dispondrá de bombas de agitación o de turbinas de agitación con el fin de que la masa total de efluentes se homogenice y neutralice. Los efluentes neutralizados se enviarán a la cámara de descarga de efluentes al mar, por gravedad o mediante bombas, según diseño.

El Concesionario deberá considerar la instalación de las válvulas e instrumentación necesaria para poder efectuar de forma automática el proceso a través del sistema de control.

La mezcla de la salmuera con los efluentes neutralizados deberá cumplir la normativa medioambiental y lo indicado en el EIA de la PDAM, referido en el documento N°9 del artículo 1.2.2.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.2.3.2.9 RED DE AGUA DE SERVICIO

El Concesionario deberá instalar, al menos, dos grupos hidrocompresores, uno de ellos para el agua potable de servicios y el otro para el Agua Permeada de servicios. El primero aspirará del estanque de almacenamiento de Agua Producto, mientras que el segundo aspirará del estanque de almacenamiento de agua permeada.

Cada grupo hidrocompresor cumplirá con los siguientes requisitos:

- ✓ Grupo de agua potable: Estará formado como mínimo por 2 (dos) bombas compresoras, una en operación y otra en reserva, cuyos materiales de construcción serán del tipo AISI-316L. La red de agua de servicios llegará a todos los puntos donde sea preciso, baños, laboratorio, aseos, puntos de baldeo, refrigeración, duchas de seguridad y otros similares. Para ello, se dimensionarán adecuadamente tanto los hidrocompresores como el estanque de acumulación. Deberá mantener una presión de 4 (cuatro) bar en cualquier punto de la red. Deberá contemplarse, en el diseño del equipo y de la red, que la planta desaladora pueda estar detenida totalmente durante un periodo de 7 (siete) días.

- ✓ Grupo de agua permeada: Estará formado como mínimo por 2 (dos) bombas compresoras, una en operación y otra en reserva, cuyos materiales de construcción serán del tipo AISI 316L. La red de agua de servicios llegará a todos los puntos donde sea preciso, laboratorio, estanques de dilución de reactivos, estanques de limpieza química, lavado de bombas y otros similares. Para ello, se dimensionarán adecuadamente tanto los hidrocompresores como el estanque de acumulación. Deberá mantener una presión de 4 (cuatro) bar en cualquier punto de la red.

2.2.2.4 DE LAS OBRAS DE CONDUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO

La Sociedad Concesionaria deberá realizar el diseño de las obras de conducción de agua desde la PDAM hasta el(los) estanque(s) ubicado(s) en el sector de Pan de Azúcar, a través de una cañeria con una longitud aproximada de 18,7 km, con estándares técnicos iguales o superiores a los identificados en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3.

2.2.2.4.1 OBRAS DE CONDUCCIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá diseñar, para una capacidad de producción de 1.200 l/s, la impulsión de agua, desde la PDAM hasta el (los) estanque(s) de almacenamiento indicado(s) en el artículo 2.2.2.4.3.

Asimismo , la Sociedad Concesionaria deberá realizar un análisis de diámetro económico y cálculo hidráulico para definir el diámetro de la tubería, además de realizar el análisis de transiente hidráulico del sistema y el dimensionamiento del sistema anti-ariete.

El Concesionario deberá diseñar, de ser necesario, una solución de atravieso y paralelismo de tuberías con ruta CH-5, para su presentación y aprobación por parte del MOP.

El trazado de la conducción se presenta en la Figura N° 1siguiente:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586172024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Figura N° 1: Trazado conducción hacia La Serena y Coquimbo.

2.2.2.4.2 OBRAS PARA LA ENTREGA DE AGUA AL SECTOR DE PANUL

La Sociedad Concesionaria deberá diseñar, al menos, 2 (dos) puntos de entrega de agua en el sector del Panul, dentro del tramo donde la impulsión se emplaza de forma paralela a la Ruta 5 norte, en una ubicación a definir por la Sociedad Concesionaria durante el desarrollo del Proyecto de Ingeniería de Detalle. El emplazamiento definitivo deberá ser sometido a aprobación del inspector fiscal.

Cada uno de dichos puntos de entrega, deberán ser diseñados para un caudal mínimo de entrega de 10 l/s y deberán considerar su conexión a la tubería de impulsión principal.

2.2.2.4.3 ESTANQUE DE ALMACENAMIENTO

La Sociedad Concesionaria deberá considerar el diseño de un(os) estanque(s) de almacenamiento de hormigón armado, a ubicarse en el sector de Pan de Azúcar, tal como se observa en la Figura N° 1. El (los) estanque(s) de almacenamiento deberán totalizar un volumen de 8.000 m^3.

El diseño de (los) estanque(s) de almacenamiento deberá cumplir con las normas vigentes y contar con la aprobación del revisor independiente, según lo indicado en el artículo 1.10.1.3, y del inspector fiscal, el cual, en el caso que así lo requiera, solicitará la opinión, revisión y/o aprobación de entidades del MOP, tales como el Departamento de Proyectos de Estructuras de la División de Ingeniería de la DV, la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales de la Dirección de Obras Hidráulicas y/o el Departamento de Ingeniería de la Dirección General de Concesiones, según corresponda.

Además, el Concesionario deberá cumplir con las especificaciones indicadas en el artículo 2.2.2.7.

2.2.2.5 DISEÑO EQUIPOS MECÁNICOS

La Sociedad Concesionaria deberá considerar lo indicado en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3, para el diseño de los equipos mecánicos del proyecto.

2.2.2.6 DISEÑO DEL PIPING Y MISCELÁNEOS

La Sociedad Concesionaria deberá considerar lo indicado en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3, para el diseño del *piping* y misceláneos del proyecto.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.2.7 DISEÑO OBRAS CIVILES/ESTRUCTURALES

La Sociedad Concesionaria deberá considerar lo indicado en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3, para el diseño de las obras civiles/estructurales del proyecto.

2.2.2.7.1 DISEÑO DE LAS EDIFICACIONES

La Sociedad Concesionaria deberá considerar lo indicado en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3, para el diseño de las edificaciones del proyecto.

2.2.2.8 DISEÑO OBRAS DE ACCESO VIAL

La Sociedad Concesionaria deberá diseñar y construir las obras de acceso vial del proyecto, considerando como mínimo, lo siguiente:

- Caminos internos edificio de captación
- Caminos internos PDAM
- Empalmes viales con Ruta CH-5
- Caminos auxiliares

La Sociedad Concesionaria deberá considerar lo indicado en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3, para el diseño de las obras de acceso vial del proyecto.

2.2.2.9 DISEÑO DE URBANIZACIONES

La Sociedad Concesionaria deberá diseñar y construir las obras de urbanización necesarias para facilitar la accesibilidad a los diferentes edificios, recintos y zonas de reactivos químicos, incluyendo, como mínimo, lo siguiente:

- Red de alcantarillado sanitario
- Aceras y soleras
- Estacionamientos
- Señalética
- Zonas de seguridad y rutas de evacuación debidamente marcadas de acuerdo con los planes de seguridad desarrollados por la Sociedad Concesionaria
- Iluminación
- Evacuación de aguas superficiales
- Cercos, barreras y portones vehiculares
- Sistema de control de acceso con barrera automática
- Otras que la Sociedad Concesionaria contemple necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Además, la Sociedad Concesionaria deberá incluir una solución para la recolección, tratamiento y disposición de las aguas servidas generadas durante la operación de la planta.

2.2.2.10 DISEÑO OBRAS ELÉCTRICAS

La Sociedad Concesionaria deberá considerar lo indicado en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3, para el diseño de las obras eléctricas del proyecto, debiendo considerar la utilización de energías que aprovechen las condiciones naturales del entorno, tanto en el diseño de las edificaciones de la Concesión como en el uso de tecnología de iluminación con consumo eficiente de energía eléctrica.

2.2.2.11 DISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL Y COMUNICACIONES

La Sociedad Concesionaria deberá considerar lo indicado en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3, para el diseño del sistema de control y comunicaciones del proyecto.

2.2.2.12 DISEÑO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS

La Sociedad Concesionaria deberá considerar en el proyecto, las condiciones necesarias para proteger a las personas frente a los riesgos originados por un incendio, prevenir y/o paliar los daños que se pudieran producir, así como para facilitar la intervención de los servicios de emergencias.

Las condiciones de diseño y construcción de los edificios, en particular su entorno inmediato, accesos, los huecos en fachada, entre otros, posibilitarán y facilitarán la intervención de los servicios de extinción de incendios, mediante viales de aproximación hasta la fachada accesible y espacios de maniobras.

Además, el Concesionario deberá tener en cuenta las condiciones de evacuación exigidas por la normativa vigente. Las vías y caminos de evacuación dispondrán de dimensiones adecuadas y correcta señalización. Las puertas de salida serán abatibles con eje de giro vertical o del tipo deslizante/corredera y serán fácilmente operables. Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto de manera que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento.

El sistema de extinción estará compuesto por extintores portátiles.

Las salas eléctricas y de control deberán disponer de un sistema de detección de incendio basado en sensores de ionización/humo y calor; y un panel de control de acción programable. Deberá proveerse una alarma visual y sonora, exterior a las salas, con dos contactos (uno NA y otro NC) para alarma remota.

Asimismo, la Sociedad Concesionaria deberá instalar, como mínimo, un pulsador manual de alarma visual y sonora junto a cada salida de evacuación de cada sector de incendios definido en el resto de los edificios.

Al detectarse fuego, se deberá inhibir el sistema HVAC: calefacción, ventilación y aire acondicionado, e iniciar la señal visual y audible de tal hecho. Todas las alarmas estarán conectadas al sistema de control de la PDAM visualizándose en la sala de control.

2.2.2.12.1 EQUIPOS CONTRAINCENDIOS

La Sociedad Concesionaria deberá cumplir con la normativa contraincendios vigente.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Para el cálculo técnico de la cantidad de extintores, el Concesionario deberá considerar lo establecido en el articulo 46 del D.S. MINSAL N°594 de 1999, en que se indica que el número mínimo de extintores deberá determinarse dividiendo la superficie a proteger por la SCME (superficie de cubrimiento máxima del extintor). El número de extintores obtenido deberá distribuirse en la superficie a proteger de modo tal, que desde cualquier punto el recorrido hasta el equipo no supere la distancia máxima de traslado correspondiente.

Para los extintores portátiles en caso de ubicación exterior, la Sociedad Concesionaria deberá considera la instalación de un gabinete porta extintor de acuerdo con lo indicado en el articulo 49 del D.S. N°594 de 1999. El gabinete estará fabricado en poliéster reforzado de fibra de vidrio (PRFV) de 2.0 mm de espesor y dimensiones adecuadas al tamaño del extintor.

Además, el Concesionario deberá incluir la señalización requerida, instalando tableros de ubicación para los extintores, blanco con franjas oblicuas rojas reflectantes de 5 cm de ancho, en medidas de 40 x 70 cm; y los letreros de posición de fondo rojo extintor blanco, medidas de 25x30 cm, en Sintra, con ángulo de aluminio de doblado 5 cm; así como la correspondiente señalización de evacuación. Para los equipos rodantes, se realizará la demarcación de cada área y señalización.

La Sociedad Concesionaria será responsable de calcular y adecuar tanto el número como las características del equipo al diseño de la instalación conforme a la normativa y legislación aplicable al diseño de sus instalaciones.

2.2.2.12.2 HVAC

La Sociedad Concesionaria deberá considerar en el proyecto, el diseño, ingeniería, suministro, fabricación, montaje, pruebas y puesta en marcha de los equipos necesarios para el sistema HVAC: calefacción, ventilación y aire acondicionado.

Las salas eléctricas y las del edificio administrativo (oficinas, salas de reuniones, laboratorio, etc.), dispondrán de un sistema centralizado industrial de aire acondicionado/bomba de calor.

El Laboratorio se diseñará con extracción forzada de aire, según la normativa vigente. Todos los edificios del proceso y sus correspondientes salas deberán encontrarse equipadas con la ventilación adecuada.

2.2.2.13 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 y otros) ubicadas en el área de concesión 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio E580102/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.2.14 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 y las condicionantes de plazos establecidos en el artículo 1.10.2.1.1 para definir los Planes 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 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 a los Planes de Desvíos de Tránsito que debe elaborar la Sociedad Concesionaria, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.2.4.

2.2.2.15 MODIFICACIÓN DE CANALES

Si de acuerdo con los resultados que se obtengan de los estudios hidráulicos o por emplazamiento de obras contempladas en el Proyecto existiese la necesidad de proyectar modificaciones de canales existentes, el Concesionario deberá desarrollar los Proyectos de Ingeniería de Detalle correspondientes.

2.2.2.16 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. N° 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.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 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.

3. En los planos deben aparecer individualizadas cada una de las propiedades afectadas, con todas las subdivisiones que existan, aun cuando éstas 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 con 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, 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 del Área de Concesión.

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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E588103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 2.2.1, 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.

2.2.2.17 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, 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, 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.

El BIM considera diversas funcionalidades o Usos BIM, señalados en el artículo 2.2.2.17.1, 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 2.2.2.17.5.

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 debe 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

infraestructura. Así como cuando se mencione la relación Solicitante y Proveedor, se debe entender como MOP y Sociedad Concesionaria, respectivamente.

2.2.2.17.1 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 detectar y evitar posibles interferencias.

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 representa 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E580103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 de la PDAM a través de consultas que permitan selecciones personalizadas, detalladas y funcionales.

b) Incorporación y/o representación de la historia de los Elementos de la PDAM, incluyendo aquellos elementos que fueron reemplazados o restituidos por cualquier motivo; de las acciones de conservación de los Elementos de la PDAM; de incidentes sobre los Elementos de la PDAM. De esta información se debe poder obtener los reportes que administrativamente se requieran.

c) Generación de alarmas de activación de acciones de conservación de acuerdo al 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 modelos BIM, con el propósito de mejorar la 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.

2.2.2.17.2 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

2.2.2.17.3 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 con 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 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.

2.2.2.17.4 PLAN DE EJECUCIÓN BIM

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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 2.2.2.17.3.

2.2.2.17.5 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 2.2.2.17.1 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.

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 2.2.2.

c) Generar planos, inventarios con ubicación física georreferenciada de los Elementos de la PDAM, 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

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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*.

2.2.2.17.6 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.

2.2.2.17.7 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.

2.2.2.17.7.1 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.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E585103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

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 2.2.2.17.1 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 periodo 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 establece en el artículo 1.15.6.

2.2.2.17.7.2 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:

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
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 señaladas en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

2.2.2.17.7.3 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 los 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.

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

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 2.2.2.18.

2.2.2.17.7.4 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 Planta Desaladora para la región de Coquimbo", 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.

2.2.2.17.8 LICENCIAS 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 equipos, definidos por el inspector fiscal.

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 establece en el artículo 1.15.6.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.2.2.17.9 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.

2.2.2.18 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 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. En especial: el Sistema BIM definido en el artículo 1.10.1.4 y el Sistema SIC-NS definido en el artículo 2.2.3. 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 establecida en el artículo 1.15.6.

2.2.3 SISTEMA PARA LA CONSTATACIÓN DEL NIVEL DE SERVICIO (SIC-NS)

La constatación y control del Nivel de Servicio de la Concesión será apoyada por un Sistema Informático para la Constatación de los Niveles de Servicio, en adelante "SIC-NS", cuyas especificaciones técnicas y funcionales se encuentran descritas en el Anexo N° 3.

El Sistema SIC-NS es un bien afecto a la concesión de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley de Concesiones.

2.2.3.1 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.

2.2.3.2 ENTREGA Y APROBACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SISTEMA SIC-NS

En un plazo máximo de 35 (treinta y cinco) meses anteriores a la fecha estimada para la solicitud de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras señalada en el artículo 1.11.1, el Concesionario deberá poner a disposición del inspector fiscal las especificaciones funcionales detalladas del SIC-NS. Una vez entregada, 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

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 establecida en el artículo 1.15.6.

2.2.3.3 MECANISMO DE APROBACIÓN DE LA PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA SIC-NS

En un plazo máximo de 180 (ciento ochenta) días anteriores a la fecha estimada para la solicitud de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras referida en el artículo 1.11.1, 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 20 (veinte) 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 establecida en el artículo 1.15.6.

El MOP no autorizará la puesta en servicio provisoria de la totalidad 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°3.

2.2.4 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 los artículos 1.10.1.1, 1.10.1.2 y 1.10.1.4, deberá regirse por lo establecido en el artículo 2.2.1, 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, Gas, 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 detalle que fueran necesarios para llevar a cabo en forma correcta la construcción de las obras.

En términos generales, los contenidos que formarán parte del Proyecto de Ingeniería de Detalle deberán contener al menos, los siguientes elementos:

a) Memoria general

- Descripción del área de emplazamiento y situación actual
- Descripción de la problemática a resolver, en función de los objetivos
- Descripción de las obras a ejecutar
- Memorias de cálculo
- Lista de fabricantes de equipos propuestos para el proyecto

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Sistema de codificación de documentos y equipos

b) Obras Marítimas

- Descripción y memoria de cálculo sísmico y estructural de las obras de captación y descarga (Cámaras, torre de captación, tuberías prefabricadas, lastres, entre otros)
- Estudios de batimetría y geotecnia marina (Diseño de excavaciones, diseño del control de infiltración)
- Diseños de Tuberías (Tuberías de hormigón prefabricado, HDPE y difusores)
- Procedimientos constructivos para excavaciones, tuberías y obras civiles (Cámaras, torre de captación, tuberías prefabricadas, lastres, entre otros)
- Procedimientos de montaje de equipos, tuberías y estructuras marítimas
- Estudio de dispersión de la pluma de salmuera

c) Proceso

- Criterios generales de diseño y bases de operación
- Diagramas de flujo del proceso y diagramas de tuberías e instrumentación
- Balances de masa y energía (incluye condiciones normales y límites de operación)
- Dimensionamiento de equipos principales (bombas, filtros, bastidores de membranas, dosificación química)
- Filosofía de control y descripción operacional
- Listado de consumos (energía, químicos, consumibles)
- Especificaciones técnicas de equipos
- Planos de disposición general de equipos

d) Estructural

- Memorias de cálculo de estructuras de acero y hormigón armado
- Informes de durabilidad de las estructuras y revisión sísmica
- Criterios de diseño estructural
- Planos estructurales de detalle
- Especificaciones técnicas de materiales y construcción
- Procedimientos constructivos y de montaje
- Planillas de cubicación de materiales

e) Obras Civiles y Arquitectura

- Estudios de mecánica de suelos y geotecnia
- Planos de movimientos de tierra y plataformas
- Planos de urbanización y vialidad interior

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: E581103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Diseño arquitectónico de edificios
- Planos de redes de servicios enterrados
- Cierros perimetrales y elementos de seguridad
- Instalaciones provisorias de faenas
- Especificaciones técnicas de construcción

f) Mecánica

- Criterios de diseño mecánico y especificaciones técnicas
- Memorias de cálculo de equipos principales
- Hojas de datos técnicos de equipos
- Planos de disposición y montaje
- Plan de inspección y pruebas en fábrica
- Manuales de operación y mantenimiento preliminares
- Listado de repuestos críticos

g) Hidráulica y Tuberías

- Memorias de cálculo hidráulico
- Especificaciones de tuberías y válvulas
- Diseño de soportería y elementos misceláneos
- Planos isométricos y de disposición de tuberías
- Protocolos de pruebas hidráulicas
- Listado de elementos de control y medición

h) Eléctrica e Instrumentación

- Memoria de cálculo eléctrico y criterios de diseño
- Diagramas unilineales y de protecciones
- Sistema de respaldo y transferencia
- Eficiencia energética de instalaciones y equipos
- Red de tierra y protección atmosférica
- Listado de instrumentos y señales
- Planos de canalizaciones y conexionado
- Criterios de selección de instrumentos

i) Planos de Proyecto

- Plano General de las instalaciones
- Planos de Planta

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Planos de Cortes y Elevaciones
- Planos de Detalles Constructivos
- Planos de Perfiles y Secciones
- Planos de Interferencias
- Planos de Detalles Tipo

j) Control y Comunicaciones

- Arquitectura del sistema de control
- Diagramas lógicos y narrativas de control
- Sistema de comunicaciones y telefonía
- Sistema de video vigilancia y control de acceso
- Protocolos de pruebas y comisionamiento
- Listado de señales y puntos de control

k) Servicios Auxiliares

- Sistema contra incendios
- Sistema de ventilación y climatización
- Redes de servicios (agua, aire, gas)
- Sistema de manejo de residuos
- Equipamiento de edificios
- Sistemas de emergencia y evacuación

l) Calidad de los Equipos

- Protocolos y certificados de pruebas en fábrica
- Protocolos de pruebas de recepción en obra
- Certificados de materiales y equipos
- Notas de no conformidad y su solución
- Protocolos de pruebas de comisionamiento
- Certificados de calibración y pruebas de instrumentos

m) Expropiaciones

- Memoria
- Planos de expropiaciones
- Antecedentes de expropiaciones

n) Cambios de Servicios e Instalaciones

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Se deberán incluir todos los proyectos relacionados con los servicios e instalaciones tanto a modificar como nuevos.

La modificación de servicios e instalaciones producto del traslado o adaptación de éstos, debido a los requerimientos de las nuevas obras, se deberá presentar a nivel de anteproyecto o a nivel que requiera el propietario del servicio o instalación respectivo.

Los documentos que deberá incluir son:

- Memoria
- Catastro de servicios existentes
- Planos según formatos y especificaciones que exigen las empresas responsables de cada servicio o instalación
- Cubicaciones y presupuestos

En cuanto a los cambios y traslados de servicios e instalaciones de cualquier tipo, se deberá cumplir con los requerimientos técnicos de los organismos competentes, definiendo las obras a través de proyectos complementarios como: Iluminación, Agua Potable, Alcantarillado de Aguas Servidas, Alcantarillado de Aguas Lluvia, Electricidad, Telecomunicaciones, Gas, Oleoductos, Canales, etc.

o) Desvíos de Tránsito

- Memoria descriptiva
- Justificación de las soluciones
- Descripción de las obras
- Planos de desvíos y señalización

p) Cubicaciones y Cantidades de Obra

- Cubicaciones detalladas por especialidad
- Listado de partidas y unidades de medida

q) Especificaciones Técnicas

- Especificaciones técnicas generales
- Especificaciones técnicas especiales
- Especificaciones por especialidad
- Estándares de construcción
- Normativas aplicables

r) Sistema BIM:

- Informe de Plan de implementación del Sistema BIM

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Archivos digitales de los Modelos Tridimensionales en su formato nativo y en formato de datos de especificación abierta IFC (*Industry Foundation Classes*).
- Archivos digitales de la Coordinación de Especialidades en su formato nativo y en formato de datos de especificación abierta IFC.

En las entregas de informes para revisión, incluyendo las versiones corregidas, se deberán entregar todos los antecedentes en una copia impresa con los archivos digitales de cada antecedente y documento que se desprenda del estudio, en memoria USB u otro medio de respaldo digital. Además, el Concesionario deberá indicar una dirección electrónica para acceder a la información digital respectiva, previendo que ésta pueda ser leída en la versión de uso por el inspector fiscal, de Microsoft Excel, Word, PowerPoint, o compatibles, en sistema operativo Windows o compatible para tablas y texto, y AutoCAD o compatible para dibujo de planos. La entrega, además, debe incluir los correspondientes archivos en formato KMZ o compatible que permita la lectura de los archivos en Google Earth u otro software compatible. Los layers y/o capas, como mínimo, que deben ser utilizados en las entregas de los archivos AutoCAD o compatible y los correspondientes archivos KMZ o compatibles son los siguientes: área de expropiación, faja vial, área de concesión, taludes, vegetación, demasías, equipos mecánicos y electromecánicos, tuberías, estructuras, piping en general, paisajismo, caminos, atraviesos, bombas, filtros, estanques, entre otros Elementos de la PDAM propios de la presente Concesión. Los volúmenes de texto se entregarán en un archivo consolidado que contenga toda la información y pueda ser editado e impreso directamente.

La copia impresa de entregas de informes, documentos y planos se deberán hacer en carpetas plastificadas tipo archivadores, de tamaño carta, 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.

El dibujo de las láminas deberá hacerse con el Formato A-1 o versión reducida A-3 según se acuerde con el inspector fiscal durante el desarrollo del proyecto.

Las láminas deberán entregarse con sus colores originales, no se aceptarán copias en blanco y negro para aquellas que sean en colores.

Una vez aprobado el proyecto definitivo por el Inspector Fiscal, el Concesionario deberá entregar, conforme a lo señalado en el artículo 1.10.1.2, un respaldo del proyecto según los siguientes formatos:

- Los documentos que sean resultado de los diseños obtenidos o respaldados en los modelos BIM deberán ser entregados en formato PDF y DWG (podrá también utilizarse DWFx según corresponda) en el caso de planimetrías.
- Las planillas de datos con la información obtenida de los modelos BIM deberán ser entregados en formato de planilla de cálculo y PDF.
- Los Modelos BIM serán entregados en formato nativo y en un formato que permita la reutilización de la información del edificio fuera del contexto del software BIM nativo. Por esto deberán ser entregados utilizando el estándar IFC 2x3 y el archivo nativo de los softwares BIM. Los formatos utilizados deben especificarse en el Plan de Ejecución BIM.

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

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586108/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Todos los entregables digitales se enviarán en dispositivos de almacenamiento de datos (DVD, CD, disco duro, pendrive, entre otros) con los datos claramente organizados, etiquetados e incluyendo versiones de software y/o formato.

Conjuntamente con la documentación, el Concesionario proveerá al Inspector Fiscal de las facilidades y explicaciones para permitir la debida interpretación de la información.

Los documentos definitivos deberán ser entregados impresos. Los planos deberán ser ploteados en formato DIN A1 (594×841 mm) en papel poliéster de 80 micrones de espesor en poliéster. Asimismo, se deberán entregar 5 (cinco) copias del proyecto en formato digital compatible con los utilizados por el MOP.

Todos los documentos, con excepción de los planos, deberán ser entregados en tamaño A4 y debidamente anillados. Los planos se deberán entregar doblados en tamaño A4.

Para todos los documentos deberá entregarse respaldo en formato digital con extensión "*.pdf".

Además, el Concesionario deberá indicar una dirección electrónica para acceder a la información digital respectiva, bajo las mismas condiciones señaladas anteriormente.

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 2.2.2.16.

2.2.5 MAQUETA DEL PROYECTO

El Concesionario deberá hacer entrega al inspector fiscal de una maqueta virtual del proyecto que muestre el funcionamiento de las obras, incluyendo la secuencia constructiva, con una vista dinámica de los exteriores e interiores de la infraestructura. De forma previa a la presentación de la maqueta virtual, el Concesionario deberá presentar al inspector fiscal para su aprobación, el concepto de la producción que realizará, considerando al menos una muestra de imágenes, la descripción de las escenas, tipo de cámara, movimiento y vista, efectos y transiciones, y texto de voz en off.

Esta maqueta virtual deberá tener, al menos, las siguientes características:

- La duración de la maqueta virtual deberá ser de 6 (seis) minutos, considerando créditos al inicio y final.

- Video 3D en formato digital 1280×768 pixeles, (incluye 4 renders). Ilustraciones en alta resolución aptas para folletería y gigantografía (Resolución compatible con sistemas FULL 4K e imágenes en 4096×3112 pixeles).

- La producción deberá considerar:

  - Preproducción: desarrollo de un guion técnico, animatic.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Producción: fotografías de referencia para modelar y texturizar.

- Modelado 3D, incluyendo Topografía y entorno del emplazamiento, aeronaves y equipamiento. A partir de planimetría de los distintos sectores, materializado y ambientación con modelos de librería e iluminación híper realista (Modelos BIM).

- 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.

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, al menos, las obras descritas en los siguientes artículos, de acuerdo con los Proyectos de Ingeniería de Detalle que hayan sido aprobados por el inspector fiscal.

La ubicación, así como las longitudes 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 entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

2.3.1.1 DE LAS OBRAS DE PRODUCCIÓN

2.3.1.1.1 OBRAS MARÍTIMAS

Las obras marítimas se encuentran en el sector norte de la ensenada Panul, a 1.400 m al oeste de la Ruta 5 norte, aproximadamente a 1.800 m en línea recta de la planta desaladora. Un camino desde la Ruta 5 norte accede a las Instalaciones.

Las instalaciones de las obras marítimas corresponden a las obras de captación de agua de mar, las obras civiles de la sentina y descarga de salmuera, ubicadas en una ensenada con alta exposición al oleaje, cuya vista general se muestra en la Figura N° 2 siguiente:

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E588103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

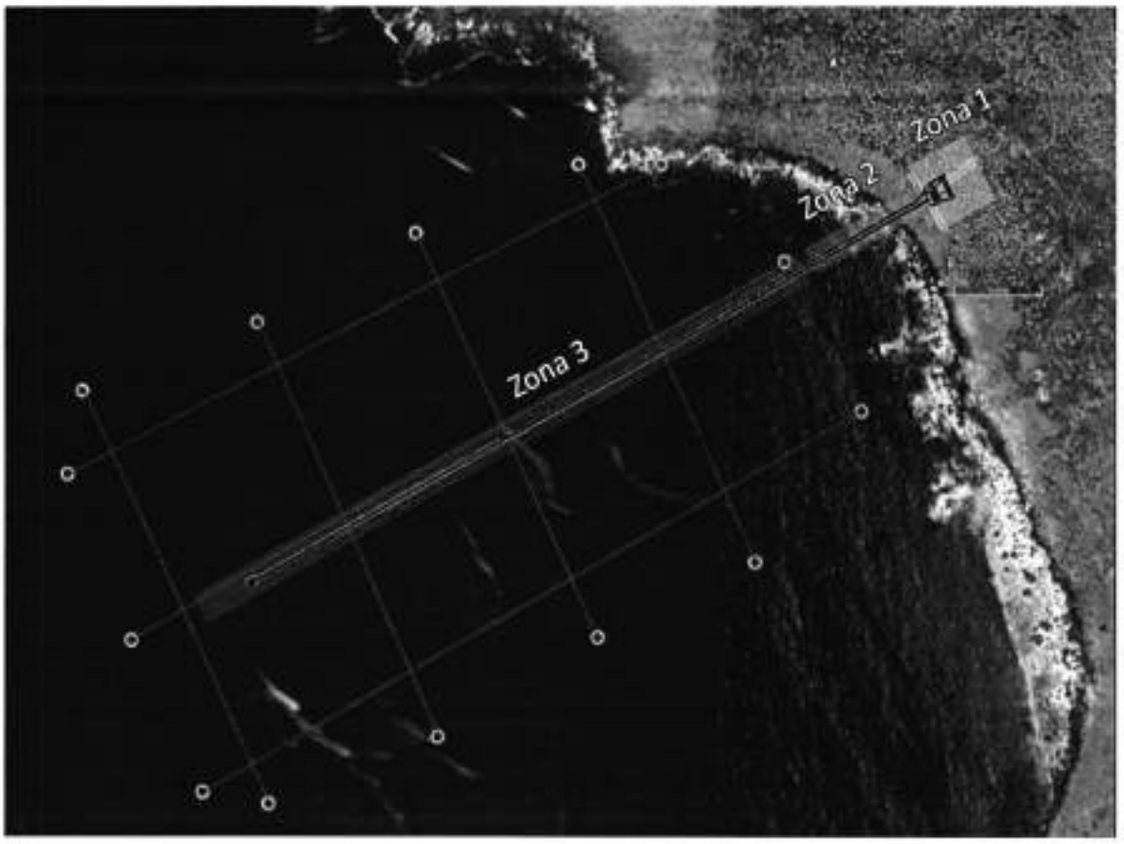


Figura N° 2: Vista en planta de la ubicación de las obras marítimas.

En relación con las obras proyectadas, la figura anterior identifica las siguientes zonas:

- Zona 1: Sector de cámara de carga y sentina.
- Zona 2: Sector de zona de rompientes. Este sector tiene una longitud de 160 m medidos desde la sentina, y corresponde a la zona donde la tubería debe quedar enterrada.
- Zona 3: Sector marítimo fuera de la zona de rompientes.

El Concesionario deberá construir las obras de captación y descarga con la metodología de Zanja Abierta.

Para todas las obras marítimas el Concesionario deberá tener en consideración que, los residuos, excedentes de excavación y aguas residuales deberán disponerse según las normas medioambientales vigentes, identificando los procedimientos de tratamiento y los lugares de disposición final de excedentes de residuos, excavación y aguas residuales.

A continuación, se describen los requisitos que deberá cumplir el Concesionario para la construcción de las obras marítimas, respaldando con planos y documentos la consideración de éstos.

Las obras marítimas incluyen la ejecución de las excavaciones de las cámaras de carga y descarga y la interconexión de estas con las dos tuberías que se desarrollan por el lecho marino hasta la torre de captación en un caso y hasta los difusores en el otro.

En la Figura N°3 siguiente se muestra la vista en planta de los trazados de captación y descarga de las obras marítimas.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

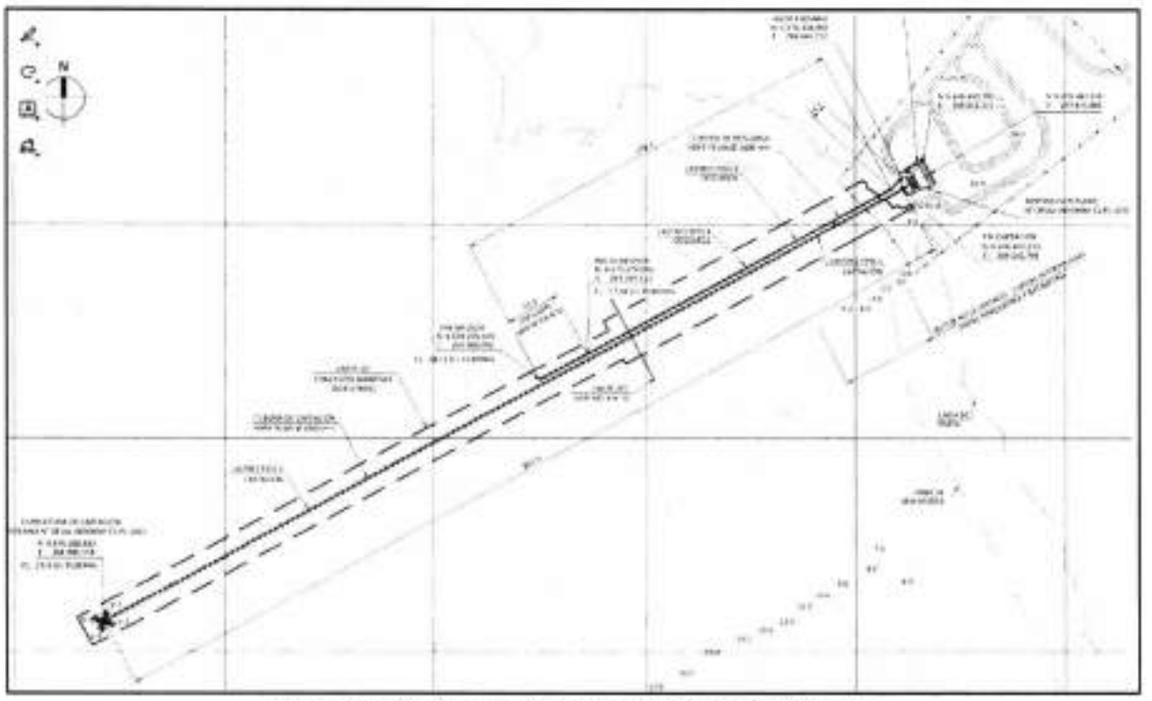


Figura N°3: Vista en Planta de las Obras Marítimas.

2.3.1.1.1.1 ZANJA EN ROCA

Para el sector terrestre y del cruce de rompientes, las tuberías de captación y descarga se dispondrán dentro de una zanja cubierta con material granular y rocas que conformarán una protección costera. La excavación consistirá en una zanja en roca de aproximadamente 10,0 m de ancho basal y 160 m de longitud, en cuyo interior se colocarán las tuberías del Proyecto.

La Figura N° 4 siguiente muestra la zanja en roca (planta y corte), que a modo referencial el Concesionario deberá considerar para la tubería de captación del Proyecto.

INUTILIZADO

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PAGOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E580103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

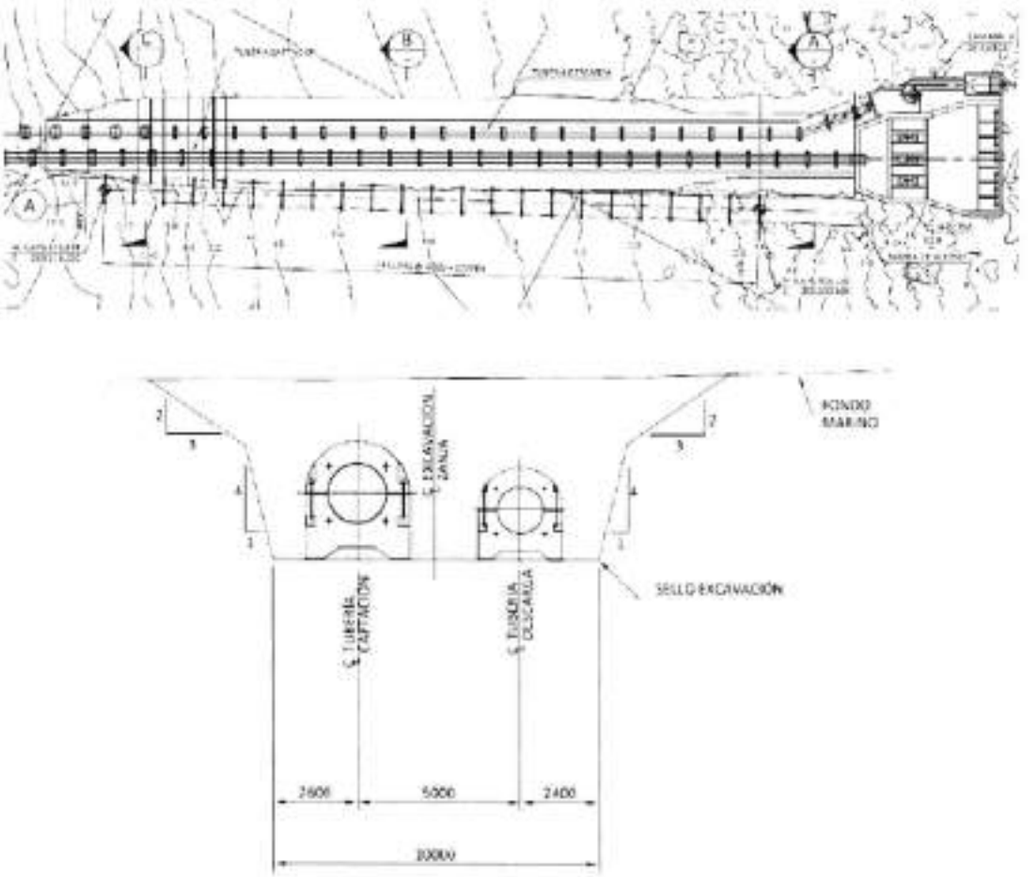


Figura N° 4: Planta y corte de la zanja en roca para las tuberías del proyecto.

2.3.1.1.1.2 TORRE DE CAPTACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá construir e instalar una torre de captación de acuerdo a los requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.3.1.1, cuya posición en el fondo marino será sostenida por anclaje o por peso propio de la estructura.

2.3.1.1.1.2.1 OBRAS TERRESTRES

La torre de captación cumplirá con todas las normas asociadas al desarrollo de elementos prefabricados. Desde el punto de vista operativo la Sociedad Concesionaria deberá considerar, al menos, los siguientes aspectos:

- ✓ Espacio suficiente para desarrollar los trabajos de construcción de la torre de captación.
- ✓ El lugar definido para el desarrollo de la actividad debe ubicarse cercano al borde costero para efectos de desarrollar posteriormente su lanzamiento al mar.

En la metodología de ejecución el Concesionario deberá incluir como mínimo los siguientes aspectos:

- ✓ Diseño de la torre de captación.
- ✓ Diseño de las rejillas de PRFV.
- ✓ Método de fabricación de la torre de captación, caracterizando las instalaciones necesarias, así como los equipos mecánicos de izaje y traslado de: armaduras, moldajes y hormigón. Tiempos y condiciones de fraguado de los diferentes niveles.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- ✓ Método de montaje y limpiezas previstas de las rejillas en la torre de captación.

2.3.1.1.1.2.2 OBRAS MARÍTIMAS

La obra de lanzamiento una vez empleada deberá ser removida por el Concesionario cumpliendo lo indicado en la RCA del Proyecto.

Los permisos de navegación, obras marítimas y de borde costero asociados a esta etapa, deberán ser obtenidos por el Concesionario ante la autoridad competente, a su entero cargo, costo y responsabilidad.

Desde el punto de vista operativo la Sociedad Concesionaria deberán considerarse, como mínimo, los siguientes aspectos:

i. Determinar un borde costero disponible para desarrollar una obra de lanzamiento, de una estructura del tipo patín de caída o elemento similar, para dar el suficiente espacio de flotabilidad al sistema, al inicio de la navegación.

ii. Toda actividad submarina será grabada con medios adecuados y exhibida como parte de los entregables de aprobación de las obras.

En la metodología de ejecución el Concesionario deberá incluir como mínimo los siguientes aspectos:

- ✓ Diseño de la obra de lanzamiento.
- ✓ Diseño de la condición de navegabilidad de la torre de captación.
- ✓ Diseño del hundimiento y conexionado de la torre de captación.
- ✓ Método de construcción de la obra de lanzamiento:, debiendo considerar equipos, estructuras y obras involucradas, estimación de plazos de montaje, uso y desmontaje, así como todas las actividades de recuperación de las líneas de base: batimétricas, topográficas, medioambientales y cualquier otra que corresponda.
- ✓ Método de instalación submarina de la torre de captación, debiendo considerar equipos, estructuras y obras involucradas, estimación de plazos de navegación, hundimiento, conexión al sistema de toma, dependiendo de la alternativa de instalación de la torre de captación seleccionada.
- ✓ Todas las actividades asociadas a la metodología deberán explicitar sus plazos respecto de las condiciones marítimas vigentes al momento de programar los trabajos, estableciendo claramente las ventanas de navegación asociadas a posibles cierres del puerto por condiciones de marejadas.

2.3.1.1.1.3 INMISARIO Y EMISARIO SUBMARINO

La Sociedad Concesionaria deberá obligatoriamente construir de acuerdo a los criterios, disposiciones y requerimientos establecidos en los artículos 2.2.2.3.1.2 y 2.2.2.3.1.5, el inmisario de captación y emisario de descarga del proyecto respectivamente.

Si la solución a proyectar por el Concesionario considera utilizar tubería de HDPE para el inmisario de captación y el emisario de descarga, ya sea en forma total o parcial, deberá considerar lo

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: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

señalado a continuación, teniendo en cuenta que la posición de las líneas de tubería de HDPE será sostenida por lastres de hormigón.

2.3.1.1.1.3.1 OBRAS TERRESTRES

El Concesionario deberá suministrar los tubos de HDPE para conformar los emisarios y el difusor, los cuales serán soldados entre si mediante termofusión, en condiciones de temperatura controlada y siguiendo los estándares de calidad.

Los lastres de hormigón deberán cumplir con todas las normas asociadas al desarrollo de elementos prefabricados.

Además, la Sociedad Concesionaria deberá controlar el montaje, evitando en todo momento que la tubería de HDPE se someta a esfuerzos durante el proceso, salvo el asociado al contacto con el lastre de hormigón, considerando que el HDPE se afecta dimensionalmente con la temperatura.

Desde el punto de vista operativo la Sociedad Concesionaria deberá considerar, como mínimo, los siguientes aspectos:

- ✓ Espacio cerrado (caseta de soldadura) libre de polvos en suspensión, con escalas o pasarelas que permitan controlar la termofusión en todo el perímetro de la tubería.
- ✓ La línea fuera de la caseta tendrá espacio suficiente para desarrollar su avance hasta completar el último tubo soldado, en combinación con mecanismos de avance horizontal que impidan que la tubería entre en contacto con superficies abrasivas.
- ✓ Este equipamiento se completará con equipos de izaje o estructuras de apoyo para desarrollar el montaje de los lastres en la línea.
- ✓ El lugar definido para el desarrollo de la actividad debe ubicarse cercano al borde costero para efectos de desarrollar posteriormente su lanzamiento al mar.

En la metodología de ejecución el Concesionario deberá incluir, como mínimo, los siguientes aspectos:

- ✓ Diseño de la línea de tubería de HDPE.
- ✓ Diseño de los lastres de hormigón.
- ✓ Verificación de la condición de estabilidad en el lecho del mar del conjunto (línea y lastres).
- ✓ Método de fabricación de la línea de tubería de HDPE, considerando equipos involucrados, estimación de ciclos de soldadura y condiciones ambientales.
- ✓ Método de fabricación de los lastres de hormigón, caracterizando las instalaciones necesarias, así como los equipos mecánicos de izaje y traslado de los lastres, tiempos y condiciones de fraguado de estos, entre otros.
- ✓ Método de montaje de los lastres de hormigón en la línea, considerando equipos involucrados.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.3.1.1.1.3.2 OBRAS MARÍTIMAS

Las obras marítimas auxiliares requeridas, como vía férrea de ingreso al mar, obras de lanzamiento, estructura de llegada, una vez utilizadas deberán ser removidas por el Concesionario cumpliendo lo indicado en la RCA del proyecto.

Los permisos de navegación, obras marítimas y de borde costero asociados a esta etapa, deberán ser obtenidos oportunamente por el Concesionario ante la autoridad competente, a su entero cargo, costo y responsabilidad.

Desde el punto de vista operativo la Sociedad Concesionaria deberá considerar, como mínimo, los siguientes aspectos:

- ✓ El borde costero disponible para desarrollar una obra de lanzamiento, compuesto de una vía férrea para rodadura y de una estructura del tipo patín de caída o elemento similar, para dar el suficiente espacio de flotabilidad al sistema, al inicio de la navegación.
- ✓ Para efectos de la debida profundización de lecho marino en el borde costero donde se instalará la tubería, deberá ejecutarse una estructura de llegada, la cual contará con todas las prestaciones necesarias para ejecutar los dragados y garantizar una adecuada inspección por parte del inspector fiscal.
- ✓ Toda actividad submarina deberá ser grabada por el Concesionario y exhibida como parte de los entregables de aprobación de las obras.

En la metodología de ejecución el Concesionario deberá incluir, como mínimo, los siguientes aspectos:

- ✓ Diseño de la obra de lanzamiento.
- ✓ Diseño de la estructura de llegada.
- ✓ Diseño de la condición de navegabilidad de la línea.
- ✓ Diseño del hundimiento y conexionado de la línea.
- ✓ Método de construcción de la obra de lanzamiento, considerando equipos, estructuras y obras involucrados, estimación de plazos de montaje, uso y desmontaje, así como todas las actividades de recuperación de las líneas de base: batimétricas, topográficas, medioambientales y cualquier otra que corresponda.
- ✓ Método de construcción de la estructura de llegada, considerando equipos, estructuras y obras involucrados, estimación de plazos de montaje, uso y desmontaje, así como todas las actividades de recuperación de las líneas de base: batimétricas, topográficas, medioambientales y cualquier otra que corresponda.
- ✓ Método de instalación submarina de la tubería, considerando equipos, estructuras y obras involucrados, estimación de plazos de montaje, uso y desmontaje, así como todas las actividades de recuperación de las líneas de base: batimétricas, topográficas, medioambientales y cualquier otra que corresponda.

Para todas las actividades indicadas en este artículo, la Sociedad Concesionaria deberá explicitar sus plazos respecto de las condiciones marítimas vigentes al momento de programar los trabajos,

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586108/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contraloría General de la República

estableciendo claramente las ventanas de navegación asociadas a posibles cierres del puerto por condiciones de marejadas.

2.3.1.1.1.4 PLANTA ELEVADORA DE AGUA DE MAR (PEAM) E IMPULSIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá construir, de acuerdo a los criterios, disposiciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.3.1.3 y a las características indicadas en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3. Todo lo anterior, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal; una Planta Elevadora de Agua de Mar, que corresponde a una cámara de hormigón armado, enterrada en el sector costero y su respectiva impulsión. En su interior, el agua de mar captada será impulsada mediante bombas hacia el sistema de pretratamiento de la PDAM.

2.3.1.1.1.5 CÁMARA DE CARGA

La Sociedad Concesionaria deberá construir la Cámara de Carga de acuerdo a los criterios, disposiciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.3.1.4 y a las características indicadas en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3. Todo lo anterior, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal.

2.3.1.1.1.6 PROTECCIONES COSTERAS

La Sociedad Concesionaria deberá construir las protecciones costeras de acuerdo a los criterios, disposiciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.3.1.6 y a las características indicadas en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3. Todo lo anterior, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal.

2.3.1.1.2 OBRAS DE LA PLANTA DESALADORA DE AGUA DE MAR (PDAM)

2.3.1.1.2.1 OBRAS DEL PRETRATAMIENTO

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, construir las obras del Pretratamiento, la instalación del equipamiento, implementación, integración y prueba de los sistemas y mecanismos al resto de los procesos existentes en la PDAM, de acuerdo a los criterios, disposiciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.3.2.1 y a las características indicadas en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3. Todo lo anterior, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal.

2.3.1.1.2.2 OBRAS DEL PROCESO DE FILTRACIÓN POR ÓSMOSIS INVERSA

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, construir las obras del proceso de filtración por OI, la instalación del equipamiento, implementación, integración y prueba de los sistemas y mecanismos al resto de los procesos existentes en la Planta Desaladora, de acuerdo a los criterios, disposiciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.3.2.2 y a las características indicadas en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3. Todo lo anterior, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal..

2.3.1.1.2.3 OBRAS DEL SISTEMA DE INTERCAMBIO DE PRESIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, construir las obras del sistema de intercambio de presión, la instalación del equipamiento, implementación,

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

integración y prueba de los sistemas y mecanismos al resto de los procesos existentes en la Planta Desaladora, de acuerdo a los criterios, disposiciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.3.2.3 y a las características indicadas en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3. Todo lo anterior, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal.

2.3.1.1.2.4 OBRAS DEL SISTEMA DE REMINERALIZACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, construir las obras del sistema de remineralización, la instalación del equipamiento, implementación, integración y prueba de los sistemas y mecanismos al resto de los procesos existentes en la Planta Desaladora, de acuerdo a los criterios, disposiciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.3.2.4 y a las características indicadas en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3. Todo lo anterior, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal.

2.3.1.1.2.5 OBRAS DEL SISTEMA DE POTABILIZACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, construir las obras del sistema de potabilización, la instalación del equipamiento, implementación, integración y prueba de los sistemas y mecanismos al resto de los procesos existentes en la Planta Desaladora, de acuerdo a los criterios, disposiciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.3.2.5 y a las características indicadas en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3. Todo lo anterior, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal.

2.3.1.1.2.6 OBRAS DEL ESTANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PRODUCTO

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, construir las obras del estanque de almacenamiento de Agua Producto, de acuerdo a los criterios, disposiciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.3.2.6 y a las características indicadas en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3. Todo lo anterior, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal.

2.3.1.1.2.7 OBRAS DE LA PLANTA ELEVADORA DE AGUA PRODUCTO

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, construir las obras de la estación de bombeo, la instalación del equipamiento, implementación, integración y prueba de los equipos, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal, de acuerdo a los criterios, disposiciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.3.2.7.

2.3.1.1.2.8 OBRAS DE NEUTRALIZACIÓN DE EFLUENTES QUÍMICOS

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, construir las obras de neutralización de efluentes químicos, la instalación del equipamiento, implementación, integración y prueba de los sistemas y mecanismos al resto de los procesos existentes en la Planta Desaladora, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal, de acuerdo a los criterios, disposiciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.3.2.8.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E386103/2024
Fecha: 20/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.3.1.1.2.9 OBRAS DE LA RED DE AGUA DE SERVICIO

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, construir las obras de la red de agua de servicio, la instalación del equipamiento, implementación, integración y prueba de los sistemas y mecanismos al resto de los procesos existentes en la Planta Desaladora, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal, de acuerdo a los criterios, disposiciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.3.2.9.

2.3.1.2 DE LAS OBRAS DE CONDUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO

2.3.1.2.1 OBRAS DE CONDUCCIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, construir las obras de conducción de Agua Producto desde la planta elevadora que succiona del estanque de almacenamiento de Agua Producto de la PDAM, hasta el (los) estanque(s) de almacenamiento que totalizan un volumen de 8.000 m^3 proyectado(s) por el Concesionario, ubicado a 18,7 km aproximados desde la PDAM, a un costado de la Ruta 43 hacia Coquimbo. Asimismo deberá instalar, de ser requerido, el equipamiento anti golpe de ariete, incluyendo su implementación, integración y prueba, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal, de acuerdo a los requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.4.1.

2.3.1.2.2 OBRAS DE LA ENTREGA DE AGUA AL SECTOR DE PANUL

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, construir las obras necesarias para materializar la entrega de agua al sector de Panul, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal, de acuerdo a los requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.4.2.

2.3.1.2.3 OBRAS DEL ESTANQUE DE ALMACENAMIENTO

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, construir las obras del estanque de almacenamiento de hormigón armado ubicado a 18,7 km aproximados desde la PDAM, a un costado de la Ruta 43 hacia Coquimbo; en conjunto con todas las interconexiones hidráulicas necesarias para materializar la llegada del agua desde la PDAM y las salidas que sean necesarias, su integración y prueba, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal, de acuerdo a los requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.4.3.

2.3.1.3 DE LAS OBRAS DE EDIFICACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, construir las obras de edificación, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal, de acuerdo a los criterios, disposiciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.7.1.

2.3.1.4 DE LAS OBRAS ELÉCTRICAS

La Sociedad Concesionaria deberá construir a su entero cargo, costo y responsabilidad las obras eléctricas, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal, de acuerdo a los criterios, disposiciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.10

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.3.1.5 DE LAS OBRAS DEL SISTEMA DE CONTROL Y COMUNICACIONES

La Sociedad Concesionaria deberá construir a su entero cargo, costo y responsabilidad las obras del sistema de control y comunicaciones, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal, de acuerdo a las normas, criterios, disposiciones, y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.11.

2.3.1.6 BODEGAS DE LA OBRA

El Concesionario mantendrá un área vigilada con cámaras de vigilancia, donde se almacenarán los equipos y materiales recibidos en obra. Esta área deberá estar cercada y bajo la vigilancia de un bodeguero, que deberá llevar el control de las entradas y salidas de material, en un horario que proponga el Concesionario, el cual deberá ser aprobado por el inspector fiscal. Para materiales delicados que exijan estar bajo cubierto se habilitará una bodega cubierta y cerrada, que no impida la entrada de equipos de izado y transporte, la cual a su vez deberá disponer de distintas áreas de almacenamiento para materiales pequeños, instrumentación, etc.

2.3.1.7 MONTAJE DE EQUIPOS

El Concesionario deberá considerar para el trabajo de montaje, las verificaciones dimensionales y localización de las fundaciones de los equipos, la verificación de los componentes del equipo, inspección de su estado y eventuales reparaciones menores, su limpieza, lubricación, suministro y montaje de elementos de fijación y soporte propios al equipo, la nivelación, el montaje, la inspección del montaje, verificaciones, pruebas en vacío, y pruebas preoperacionales.

Cada uno de los equipos que son parte del Proyecto deberá ser recepcionado e inspeccionado por el Concesionario, verificada su integridad y conformidad, dispuesto en el lugar de ubicación definitiva, montado íntegramente y probado conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal.

Los equipos mecánicos, eléctricos y de I&C (Instrumentación y Control) del Proyecto se identificarán por su número (TAG) del equipo y su designación. Asociada a esta identificación se deberá indicar el nombre del fabricante, tipo de equipo, modelo, capacidad, potencia, dimensiones, peso, y otros datos técnicos generales propios al equipo en particular.

Para el correcto desempeño de las actividades de montaje de los equipos, el Concesionario deberá disponer de las herramientas, materiales, mano de obra, supervisión y todos los servicios de apoyo que sean necesarios para ello, con la aprobación del inspector fiscal.

Las instrucciones de montaje del fabricante deberán estar disponibles y permanecer en las oficinas de terreno del Concesionario durante la instalación. El montaje y conexionado de los equipos y/o sus componentes, deberá ser realizado de acuerdo a los planos de disposición general y de diseño, los manuales de los proveedores incluyendo las instrucciones de montaje, las especificaciones técnicas y planos del Proyecto, las descripciones del Proyecto y las Normas aplicables.

Cualquier modificación que sea necesaria ejecutar debido a las condiciones del terreno, interferencias u otras circunstancias, deberá contar con la aprobación previa del Inspector Fiscal. Para ello, la Sociedad Concesionaria deberá mantener en sus oficinas una copia de los últimos planos aprobados del Proyecto, con el único fin de señalar en ellos, en forma destacada, las modificaciones introducidas al proyecto durante el desarrollo de las obras.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103|2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Todos los equipos deberán quedar nivelados y sólidamente fijados a sus bases o estructuras de soporte. El Concesionario deberá realizar un reapriete total de las uniones mecánicas y conexiones eléctricas apernadas o atornilladas.

2.3.1.8 PINTURA

Después del montaje, la Sociedad Concesionaria deberá considerar que, todas las estructuras metálicas deberán ser pintadas siguiendo las normas establecidas en las Bases de Licitación.

A continuación, se establecen los requisitos mínimos para la preparación de superficies y pintado de los siguientes elementos:

- ✓ Pintado externo de tuberías de acero al carbono no enterradas
- ✓ Pintado exterior de estanques de acero al carbono no enterrados
- ✓ Pintado de estructuras de acero al carbono
- ✓ Pintado externo de tuberías galvanizadas no enterradas
- ✓ Pintado de estructuras galvanizadas

El color del pintado deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal.

2.3.1.8.1 NORMAS APLICABLES

ASTM B117:	*Salt spray (fog) testing.*
ASTM D4060:	*Abrasion resistance of organic coatings by the Taber Abraser.*
ASTM D4541:	*Pull off strength of coatings using portable adhesion tester.*
ASTM D 5162:	*Standard Practice for Discontinuity (Holiday) Testing of Nonconductive Protective Coating on Metallic Substrates.*
ISO 2409:	*Paints and varnishes cross of test for adhesion.*
ISO 2808:	*Paints and varnishes – Determination of film thickness.*
ISO 4624:	*Paints and varnishes – Pull off test for adhesion.*
ISO 4628:	*Paints and varnishes – Evaluation of degradation of paint coatings.*
ISO 8501-2:1994:	*Preparation of steel substrates before application of paints and related products.*
AWWA C203:	*Water protective coating and lining for steel water pipelines enamel and tape hot applied.*

2.3.1.8.2 PINTADO DE OTROS MATERIALES

La superficie de otros materiales, tales como el AISI-316L, superdúplex, el polipropileno, polietileno, cobre y PVC, no se pintarán.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El PRFV se pintará de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y será protegido contra rayos UV en caso de ser necesario. El color del pintado de PRFV deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal.

Los materiales plásticos deberán contar con la pintura aplicada en fábrica del color aprobado por el Inspector Fiscal. Las superficies deberán estar limpias de óxidos, suciedad, grasas y restos de soldaduras.

En las instalaciones donde puedan producirse condensaciones, la Sociedad Concesionaria deberá considerar un revestimiento de una composición anti-condensación.

2.3.1.8.3 INSPECCIONES Y ENSAYOS

La Sociedad Concesionaria deberá realizar inspección visual de las superficies antes y después de su preparación y después de la aplicación de cada capa de pintura, de los materiales a utilizar, de las protecciones instaladas, de las medidas de seguridad, máquinas adoptadas y de las medidas recomendadas por el fabricante de la pintura.

El espesor de pintura seca de cada capa será medido mediante un calibre magnético o no-magnético, dependiendo del tipo de capa. El número de mediciones y el lugar de las mismas serán decididos por el Inspector Fiscal en función de la superficie y elemento pintado. No se admitirán más de un 10% de mediciones por debajo del espesor mínimo indicado y ninguna por debajo del 90%.

La Sociedad Concesionaria deberá suministrar a su entero cargo, costo y responsabilidad, los equipos de medición, los cuales deberán ser calibrados semanalmente.

2.3.1.8.4 APROBACIÓN

Los colores de terminación y especificaciones de la pintura a utilizar en estanques, depósitos, tuberías y resto de equipos deberán ser propuestos por la Sociedad Concesionaria y aprobados por el Inspector Fiscal.

Las pinturas no deberán contener sustancias toxicas y deberán ser aptas para su aplicación y uso en plantas de agua potable.

2.3.1.9 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE CONCESIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá delimitar el Área de Concesión mediante la materialización de cierros perimetrales, cercos de deslindes o eventualmente con cierros de protección.

Sin perjuicio del plazo para la delimitación de la faja fiscal y de las áreas expropiadas según lo establecido en el artículo 1.8.1.2, será responsabilidad de la Sociedad Concesionaria tener delimitada el Área de Concesión correspondiente, previo a la solicitud de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras referida en el artículo 1.11.1.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
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 cierros 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.

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 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 2.2.2.13.

2.3.1.11 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 2.2.2.14.

Los estudios y permisos que sean necesarios para la implementación de los desvíos serán de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

2.3.1.12 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 2.2.2.15.

2.3.1.13 ESTACADO DE LA FAJA A EXPROPIAR

La Sociedad Concesionaria deberá ejecutar el replanteo de los ejes del proyecto, de las trazas que definirán el área a expropiar necesarias para la construcción del proyecto, para lo cual la Sociedad

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

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 establece en el artículo 1.15.6.

2.3.2 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 1.11.8 y deberá cumplir, como mínimo, con lo siguiente:

- Superficie mínima de 100 (cien) m^2.
- 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 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:

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Superficie mínima de 200 (doscientos) m^2 ubicada en un lugar a convenir con el inspector fiscal. Esta oficina deberá considerar como mínimo una sala de reuniones para 20 (veinte) personas.

- 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. N° 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.

Tanto las oficinas del Concesionario como la oficina para el uso de la inspección fiscal se deberán 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.

2.3.3 ASEO DE LAS OBRAS

El Concesionario deberá mantener la faena permanentemente aseada. Al término de las obras, se efectuará un aseo total y cuidadoso de las mismas, prestando especial cuidado de la limpieza de vidrios, artefactos, elementos de cerrajería, etc.

El área de concesión y todas las instalaciones se entregarán libres de elementos que puedan considerarse escombros o basuras. Las construcciones e instalaciones provisionales deberán ser totalmente desmontadas y retiradas del recinto de la obra, asimismo deberán retirarse los materiales sobrantes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Sociedad Concesionaria deberá disponer de un sistema de aseo industrial en la faena durante todo el periodo de construcción considerando un aseo diario rutinario y un aseo especial semanal con retiro de basuras, escombros y otros desechos dando cumplimiento a la normativa vigente.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establece en el artículo 1.15.6 .

2.3.4 CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

El Concesionario deberá administrar, bajo su responsabilidad y en sus oficinas de faena, toda la documentación necesaria que permita la gestión de la obra y su correspondiente supervisión administrativa o técnica.

La documentación será toda aquélla necesaria o que el inspector fiscal o las Bases de Licitación indiquen. Ésta será debidamente codificada, rotulada, ordenada, encuadernada, archivada y protegida, utilizando para ello materiales, procedimientos y tecnología que permita obtener, en todo momento, la información en forma rápida y confiable, procedimiento que será aprobado por el inspector fiscal.

El inspector fiscal tendrá amplio acceso, en todo momento, a todos los libros de control técnico y archivo de la obra, que deberá llevar el Concesionario, para analizar la información que estime necesaria.

El incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que establece en el artículo 1.15.6.

2.3.5 LETREROS DE IDENTIFICACIÓN

A su vez, a lo menos 15 (quince) días antes del inicio de la construcción de las obras, indicado en el artículo 1.10.2.1.2, la Sociedad Concesionaria deberá instalar en un lugar visible dentro del área de concesión, un letrero, en el que se haga constar la realización de las obras por el sistema de concesiones, el nombre de la Sociedad Concesionaria, la fecha de inicio de construcción y la fecha estimada de inicio de explotación.

A lo menos, 15 (quince) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras referida en el artículo 1.11.1, la Sociedad Concesionaria deberá instalar en un lugar visible dentro del área de concesión, un letrero en el que se haga constar la explotación de la obra por el sistema de concesiones, el nombre de la Sociedad Concesionaria y la fecha de término de la Concesión.

El letrero correspondiente tanto a la Etapa de Construcción como a la Etapa de Explotación deberá permanecer instalado por todo el tiempo que dure cada etapa, debiendo la Sociedad Concesionaria mantenerlo en condiciones óptimas, en relación con aspectos tales como: visibilidad, seguridad y limpieza, sin perjuicio de lo cual, por razones fundadas, el inspector fiscal podrá requerir el reemplazo del letrero. Todo lo anterior será a entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

Las dimensiones mínimas de los letreros deberán ser: 6,0 m de largo por 2,0 m de alto. El tipo de impresión a usar deberá ser "Gigantografía", la cual se produce en plotters de inyección de tinta (UV resistente a la luz solar) de alta resolución sobre papel autoadhesivo *Scotch All* de 3M, autoadhesivo JAC laminado brillante o de similares características, de modo de asegurar la calidad y durabilidad de la impresión bajo cualquier condición climática. La ubicación de éstos, así como el texto de dichos letreros y sus formatos deberán ser aprobados por el Inspector Fiscal.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El incumplimiento de cualquiera de los plazos y de las obligaciones señaladas en el artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.15.6.

2.3.6 EXTRACCIÓN DE EXCEDENTES Y ESCOMBROS

Todo material sobrante de rellenos y los escombros originados por faenas de construcción y de demolición se retirarán del lugar de las obras por cuenta del Concesionario en forma oportuna o a requerimiento del inspector fiscal, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.7.1.10.1 y en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas.

2.3.7 DEPÓSITO DE BIENES FISCALES

La Sociedad Concesionaria deberá poner a disposición del MOP, el Depósito de Bienes Fiscales, a más tardar 60 (sesenta) días después de requerido por el inspector fiscal a través del Libro de Obras. Este deberá consistir en un lugar e instalaciones 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 10.000 (diez mil) m^2 y las instalaciones servirán para el resguardo de los bienes con mayor valor; la ubicación de este depósito y las dimensiones de las instalaciones al interior deberán ser sometidas 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. Para el cierre del recinto 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. Se deberá implementar un portón de acceso y una caseta de guardia y control que deberá funcionar en el horario laboral. 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. Al mismo tiempo, la Sociedad Concesionaria deberá poner a disposición del MOP personal calificado, para las labores de traslado, 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. Este personal deberá ser aprobado y autorizado por el inspector fiscal a través del Libro de Obras. La Sociedad Concesionaria deberá implementar un sistema de vigilancia de este depósito, las 24 (veinticuatro) horas del día. Todo lo anterior a entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria. Este depósito deberá prestar servicio hasta un plazo máximo de dos años posterior a la fecha de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

2.3.8 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 por 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

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

- ✓ Normativa aplicable. Se debe incluir una lista de códigos y normas aplicables al contrato que debe contener, a lo menos, las exigidas por las presentes 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 previo 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 a 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 la infraestructura de la Concesión, definiendo tanto áreas, 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 obras de la Concesión, definiendo tanto áreas, 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

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

áreas y tipos de monitoreo (interno y externo) y frecuencias de monitoreo de acuerdo al 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 a 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.

- ✓ Todos los equipos, instalaciones electrónicas, electromecánicas, instrumentación, sensores, dispositivos de control y seguridad a instalarse deberán contar con las certificaciones de calidad tanto internacionales como nacionales, de existir, o similar. Asimismo, deberá acreditarse la experiencia y aplicación satisfactoria de ellos en obras similares.

- ✓ Informe con resultados de los ensayes aludidos en los puntos anteriores y de aquellos solicitados por el Inspector Fiscal, a más tardar dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la fecha del requerimiento del ensaye respectivo. Sin perjuicio de lo anterior, el Inspector Fiscal podrá ampliar dicho plazo.

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, de acuerdo con el 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 ello, 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

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

que, para asegurar la calidad de la obra, resulta necesario incorporar algún ítem o actividad al alcance del Plan de Autocontrol de Calidad de 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, items, 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:

- 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.

- 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.

- 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E566103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

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:

- Investigación de la causa de la no conformidad que genera la acción correctiva.
- Determinación de la acción correctiva que elimine la causa de la no conformidad y su aprobación.
- Control de ejecución de la acción correctiva y de su eficacia.

En el tratamiento de las acciones preventivas, al menos, se debe considerar:

- Diagnóstico, análisis e identificación de las causas de potenciales no conformidades.
- Determinación de los pasos para prevenir potenciales problemas que requieran de acciones preventivas.
- 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,

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

10 (diez) auditorías de calidad. Así también el auditor deberá acreditar haber aprobado un 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 indicada en el artículo 1.10.1.2. 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, 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 1.15.4.1.

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 a la PDAM y a las estructuras mayores en su infraestructura o superestructura.

El alcance del Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras deberá cubrir todas las partidas, items, 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, coherentes con la definición de los 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:

DIRECCIÓN 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: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 contados desde la emisión de la no conformidad.

Los eventuales costos originados por el funcionamiento del Plan de Autocontrol de Calidad de las Obras serán de exclusivo cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

2.4 DE LA EXPLOTACIÓN DE LA CONCESIÓN

2.4.1 PLAN DE CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS Y PROGRAMA DE CONSERVACIÓN

2.4.1.1 PLAN DE CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS

El objetivo principal que persigue la formulación del Plan de Conservación de las Obras es mantener en buen estado la captación, descarga, estructuras, conducciones, estanques, equipos de bombeo, equipos de filtración, pavimentos, sistema electromecánico, sistema de iluminación, componentes de seguridad, sistema de drenaje y saneamiento y, en general, todos los elementos que forman parte del área de Concesión, para garantizar las adecuadas condiciones de continuidad y calidad del agua producida por la PDAM. En este sentido, la Sociedad Concesionaria deberá adoptar en la elaboración y ejecución de dicho Plan, los criterios y normas técnicas que le permitan asegurar en todo momento y por el periodo 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.

El Plan de Conservación de las Obras deberá elaborarse de acuerdo a las normas y documentos de diseño indicadas en 2.2.1, a lo exigido en los artículos 1.11.5, 2.4.3 y 2.4.9.1, y además deberá abarcar todas las obras o elementos que forman parte del área de Concesión.

Este Plan deberá desagregarse por tipo de obra (captación, pretratamiento, OI, postratamiento, conducciones, equipos, entre otros).

Sin perjuicio de lo anterior, el 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 deberá considerar en el Plan de Conservación de las Obras y en el Programa de Conservación de las Obras, incluidas sus respectivas actualizaciones, el cumplimiento de las exigencias establecidas en los artículos 2.4.3.1.1 al 2.4.3.1.8. 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.

3. Inventario de explotación incorporado al BIM, a que se refiere el artículo 1.10.1.4.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

4. Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad conforme a lo establecido en los artículos 1.11.9 y 2.4.9.2.

2.4.1.2 PROGRAMA DE CONSERVACIÓN

Junto con el Plan de Conservación de las Obras, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la aprobación del inspector fiscal el Programa de Conservación de las Obras, conforme a lo señalado en el artículo 1.11.5, con un desglose de actividades mensuales. El Programa de Conservación de las Obras deberá contemplar todas las actividades que corresponda realizar de acuerdo a lo estipulado en las Bases de Licitación y en concordancia con el Plan de Conservación de las Obras. Cualquier modificación a este programa se comunicará por escrito al inspector fiscal con la debida anticipación.

El Programa de Conservación de las Obras deberán 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 2.4.3.1 y sus artículos subordinados.

2. Adaptaciones a la política de conservación elegida con su justificación técnica, haciendo uso de las exigencias indicadas en el artículo 2.4.3

3. Un cronograma con las operaciones de conservación rutinarias, diferidas y periódicas de restauración, utilizando las denominaciones y unidades de medida definidas en las normas del artículo 2.2.1 y para las que no están definidas en dicho artículo, 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 respectivamente en los artículos 2.4.10.2 y 2.4.10.3, 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 2.4.3.1 y sus artículos subordinados.

Asimismo, sin perjuicio de las mediciones que deba realizar la Sociedad Concesionaria para verificar el cumplimiento de las exigencias definidas en el artículo 2.4.3.1 y sus artículos subordinados, 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 la etapa de explotación, en función a los Estándares de Servicio definidos en las Bases de Licitación. Se regulan por Niveles de Servicio los Servicios Básicos de entrega de Agua para Consumo Humano y entrega de Agua Producto para fines multipropósito y los Servicios Especiales Obligatorios, de acuerdo a lo establecido en los artículos, 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contraloría General de la República

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 entiende que el estándar de servicio ha 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 2.4.4.3 y sus artículos subordinados, y a los artículos 2.4.5.1 y 2.4.5.2, 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 los Servicios de entrega de Agua para Consumo Humano y entrega de Agua Producto para fines multipropósito, el cálculo se realizará diariamente, mensualmente y anualmente; y para los Servicios Especiales Obligatorios el cálculo, se efectuará diariamente y 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 de los Servicios Básicos 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 2.4.6.3.1 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, el Servicio de entrega de Agua para Consumo Humano y el Servicio de entrega de Agua Producto para fines multipropósito. 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 Gestión de Cobro y Facturación.

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

La Conservación corresponde a uno de los Servicios Básicos de la Concesión que el Concesionario debe prestar durante la Etapa de Explotación, destinada a mantener las obras para asegurar su funcionamiento de acuerdo a las características para las cuales fueron diseñadas, y así, cumplir con las exigencias establecidas en las Bases de Licitación.

Las Bases de Licitación regulan el servicio de la conservación a través del mecanismo de Conservación Programada, que se detalla en el artículo 2.4.3.1 y sus artículos subordinados. Estos artículos contienen las exigencias que debe cumplir el Concesionario respecto a la conservación de ciertos elementos que forman parte de la Concesión, y cuyo incumplimiento dará origen al cobro de multas.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El Concesionario estará obligado, desde la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras y hasta la extinción de la Concesión a cumplir con todas las exigencias establecidas en el artículo 2.4.3.1 y sus artículos subordinados.

El Concesionario deberá realizar un seguimiento permanente de los elementos descritos en el artículo 2.4.3.1 y sus artículos subordinados, de modo que las exigencias establecidas para ellos se cumplan.

El Concesionario deberá garantizar que la ejecución de las actividades descritas en el artículo 2.4.3.1 y sus artículos subordinados, no afecte la operación de la PDAM.

2.4.3.1 CONSERVACIÓN PROGRAMADA

El Concesionario estará obligado, desde el inicio de la etapa de explotación y durante los plazos que se establecen en el presente artículo, a cumplir con todas las exigencias establecidas en los artículos que se señalan en el párrafo siguiente. El inventario de todos los Elementos de la PDAM para la conservación programada, el Plan de Conservación de las Obras y el Programa de Conservación de las Obras y las especificaciones técnicas de los Elementos de la PDAM deberán estar incorporados en el Sistema BIM, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.1.4.

El Concesionario deberá realizar un seguimiento permanente de los Elementos de la PDAM descritos en los artículos 2.4.3.1.1 al 2.4.3.1.8, de modo que las exigencias establecidas para ellos se cumplan. La Sociedad Concesionaria deberá elaborar un informe trimestral que dé cuenta de todas las actividades y acciones ejecutadas para mantener los Elementos de la PDAM de acuerdo a las exigencias establecidas en dichos artículos, y será entregado al inspector fiscal dentro de los primeros 15 (quince) días del trimestre siguiente al informado. Sin perjuicio de lo anterior, el MOP podrá, en cualquier momento, llevar a cabo inspecciones, mediciones y análisis de los Elementos de la PDAM, planificadas o aleatorias, con el personal y los medios que estime conveniente, sin necesidad de dar aviso previo al Concesionario cuando no afecte la producción normal de la planta. En caso de afectar la producción normal de la planta, el inspector fiscal informará al Concesionario con 24 (veinticuatro) horas de antelación.

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 1.15.6.

2.4.3.1.1 CONSERVACIÓN DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA DE MAR

La Sociedad Concesionaria deberá conservar el sistema de captación de agua de mar del Área de Concesión, a partir de la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, conforme a las exigencias establecidas en las Bases de Licitación. Además, deberá cumplir, como mínimo, con lo siguiente:

a) Inspección y limpieza de rejillas y filtros de captación

- Frecuencia: Semanal
- Actividades:
  - Inspección visual de rejillas
  - Limpieza de rejillas y remoción de residuos marinos
  - Verificación del funcionamiento de sistemas de limpieza automática

b) Mantenimiento de bombas de captación

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E536103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Frecuencia: Trimestral
- Actividades:
  - Inspección de sellos mecánicos
  - Lubricación de rodamientos
  - Verificación de alineación
  - Medición de vibraciones y ruido

c) Inspección y mantenimiento de tuberías de captación

- Frecuencia: Anual
- Actividades:
  - Inspección submarina de la tubería de captación
  - Limpieza de incrustaciones marinas
  - Verificación de integridad estructural

Cualquiera que sea la forma en que se detecte el incumplimiento de las exigencias establecidas en el presente artículo, para la Conservación del Sistema de Captación de Agua de Mar, el Concesionario deberá realizar las acciones correctivas pertinentes, dentro del plazo que señale el inspector fiscal, a su entero cargo, costo y responsabilidad.

El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas en el presente artículo por parte de la Sociedad Concesionaria, una vez vencido el plazo señalado por el inspector fiscal para efectuar las acciones correctivas pertinentes, hará incurrir a ésta en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

2.4.3.1.2 CONSERVACIÓN DEL SISTEMA DE PRETRATAMIENTO

La Sociedad Concesionaria deberá mantener permanentemente el sistema de pretratamiento de la PDAM, realizando el seguimiento y mantenciones necesarias para evitar el deterioro del equipamiento, cumpliendo, como mínimo, con lo siguiente:

a) Mantenimiento de filtros multimedia

- Frecuencia: Mensual
- Actividades:
  - Inspección del lecho filtrante
  - Retrolavado completo
  - Verificación de válvulas y actuadores

b) Mantenimiento del sistema de coagulación y floculación (si hubiere)

- Frecuencia: Mensual
- Actividades:
  - Inspección visual de estanques y agitadores
  - Limpieza de estanques y remoción de sedimentos
  - Verificación de integridad de paletas o hélices de agitación
  - Lubricación de rodamientos de motores de agitación

c) Mantenimiento de sistema de dosificación química

- Frecuencia: Quincenal
- Actividades:
  - Calibración de bombas dosificadoras
  - Limpieza de líneas de inyección
  - Verificación de niveles de productos químicos

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

d) Mantenimiento de filtros de cartucho (si hubiere)

- Frecuencia: Mensual o según pérdida de carga
- Actividades:
  - Reemplazo de cartuchos filtrantes
  - Limpieza de carcasas
  - Inspección de sellos y juntas

e) Mantenimiento sistema de ultrafiltración

- Frecuencia: Semanal o según necesidad basada en presión transmembrana
- Actividades:
  - Retrolavado intensificado con aire
  - Limpieza química in situ (CIP) con soluciones ácidas y alcalinas
  - Verificación de recuperación de flujo y presión transmembrana post-limpieza
  - Inspección visual de mallas filtrantes
  - Limpieza o reemplazo de elementos filtrantes
  - Verificación de funcionamiento de sistemas de autolimpieza (si aplica)

Cualquiera que sea la forma en que se detecte el incumplimiento de las exigencias establecidas en el presente artículo para la Conservación del Sistema de Pretratamiento, el Concesionario deberá realizar las acciones correctivas pertinentes, dentro del plazo que señale el inspector fiscal, a su entero cargo, costo y responsabilidad.

El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas en el presente artículo por parte de la Sociedad Concesionaria, una vez vencido el plazo señalado por el inspector fiscal para realizar las acciones correctivas pertinentes, hará incurrir a ésta en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

2.4.3.1.3 CONSERVACIÓN DEL SISTEMA DE OI

La Sociedad Concesionaria deberá conservar el sistema de osmosis inversa, a partir de la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, conforme a las exigencias establecidas en las Bases de Licitación. Además, deberá cumplir, como mínimo, con lo siguiente:

a) Limpieza química de membranas

- Frecuencia: Trimestral o según necesidad
- Actividades:
  - Limpieza alcalina para remoción de incrustaciones orgánicas
  - Limpieza ácida para remoción de incrustaciones inorgánicas
  - Enjuague y normalización

b) Mantenimiento de bombas de alta presión

- Frecuencia: Trimestral
- Actividades:
  - Inspección de sellos de alta presión
  - Lubricación de rodamientos
  - Verificación de alineación
  - Medición de eficiencia energética

c) Mantenimiento de sistemas de recuperación de energía

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

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE 26-10-1927

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Frecuencia: Semestral
- Actividades:
  - Inspección de rotores y sellos
  - Limpieza de cámaras
  - Verificación de eficiencia de recuperación

Cualquiera que sea la forma en que se detecte el incumplimiento de las exigencias establecidas en el presente artículo, para la Conservación del Sistema de OI, el Concesionario deberá realizar las acciones correctivas pertinentes, dentro del plazo que señale el inspector fiscal, a su entero cargo, costo y responsabilidad.

El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas en el presente artículo por parte de la Sociedad Concesionaria, una vez vencido el plazo que señale el inspector fiscal para realizar las acciones correctivas pertinentes, hará incurrir a ésta en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

2.4.3.1.4 CONSERVACIÓN DEL SISTEMA DE POSTRATAMIENTO

La Sociedad Concesionaria deberá mantener permanentemente el sistema de postratamiento de la PDAM, realizando el seguimiento y mantenciones necesarias para evitar el deterioro del equipamiento, cumpliendo, como mínimo, con lo siguiente:

a) Mantenimiento de sistema de remineralización

- Frecuencia: Mensual
- Actividades:
  - Inspección de lechos de calcita
  - Reposición de material si es necesario
  - Verificación de pH y dureza del Agua Producto

b) Mantenimiento de sistema de desinfección

- Frecuencia: Quincenal
- Actividades:
  - Limpieza de lámparas UV (si aplica)
  - Verificación de dosificación de cloro
  - Calibración de analizadores de cloro residual

El incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de cualquiera de las exigencias establecidas en el presente artículo hará incurrir a esta en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

2.4.3.1.5 CONSERVACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá mantener permanentemente el sistema de distribución hacia La Serena-Coquimbo, realizando el seguimiento y mantenciones necesarias a la conducción y estanque de almacenamiento, cumpliendo, como mínimo, con lo siguiente:

a) Mantenimiento de bombas de distribución

- Frecuencia: Trimestral
- Actividades:
  - Inspección de sellos mecánicos
  - Lubricación de rodamientos
  - Verificación de curvas de operación

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

b) Inspección de tuberías y válvulas

- Frecuencia: Semestral
- Actividades:
  - Inspección visual de tuberías
  - Prueba de funcionamiento de válvulas
  - Verificación de ausencia de fugas

c) Mantenimiento de estanques de almacenamiento

- Frecuencia: Anual
- Actividades:
  - Limpieza y desinfección de estanques
  - Inspección de recubrimientos internos
  - Verificación de sistemas de nivel

Cualquiera que sea la forma en que se detecte el incumplimiento de las exigencias establecidas en el presente artículo, para la Conservación del Sistema de Distribución, el Concesionario deberá realizar las acciones correctivas pertinentes, dentro del plazo que señale el inspector fiscal, a su entero cargo, costo y responsabilidad.

El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas en el presente artículo por parte de la Sociedad Concesionaria, una vez vencido el plazo señalado por el inspector fiscal para realizar las acciones correctivas pertinentes, hará incurrir a ésta en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

2.4.3.1.6 CONSERVACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE CONTROL

La Sociedad Concesionaria deberá mantener permanentemente el sistema eléctrico y de control, realizando el seguimiento y mantenciones necesarias, cumpliendo, como mínimo, con lo siguiente:

a) Mantenimiento de transformadores y subestaciones

- Frecuencia: Anual
- Actividades:
  - Análisis de aceite dieléctrico
  - Limpieza de aisladores
  - Verificación de conexiones y puestas a tierra

b) Mantenimiento de sistemas de control

- Frecuencia: Trimestral
- Actividades:
  - Actualización de software
  - Calibración de instrumentos de medición
  - Prueba de sistemas de alarma y respaldo

c) Mantenimiento de sistemas de respaldo eléctrico

- Frecuencia: Mensual
- Actividades:
  - Prueba de generadores de emergencia
  - Verificación de sistemas de alimentación ininterrumpida (si hubiere)
  - Inspección de baterías

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PAGOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Cualquiera que sea la forma en que se detecte el incumplimiento de las exigencias establecidas en el presente artículo, para la Conservación del Sistema Eléctrico y de Control, el Concesionario deberá realizar las acciones correctivas pertinentes, dentro del plazo que señale el inspector fiscal, a su entero cargo, costo y responsabilidad.

El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas en el presente artículo por parte de la Sociedad Concesionaria, una vez vencido el plazo señalado por el inspector fiscal para realizar las acciones correctivas pertinentes, hará incurrir a ésta en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

2.4.3.1.7 CONSERVACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES

La Sociedad Concesionaria deberá mantener permanentemente el sistema de tratamiento de efluentes de la PDAM, realizando el seguimiento y mantenciones necesarias para evitar el deterioro del equipamiento e infraestructura, cumpliendo como mínimo, con lo siguiente:

a) Mantenimiento de difusores de descarga

- Frecuencia: Trimestral
- Actividades:
  - Inspección submarina de los difusores
  - Limpieza de incrustaciones marinas
  - Verificación de la integridad estructural
  - Comprobación de los patrones de dispersión

b) Mantenimiento de bombas de dilución

- Frecuencia: Mensual
- Actividades:
  - Inspección de sellos mecánicos
  - Lubricación de rodamientos
  - Verificación de alineación
  - Medición de vibraciones y ruido

c) Mantenimiento de estanques de neutralización

- Frecuencia: Trimestral
- Actividades:
  - Inspección visual de estanques
  - Limpieza y remoción de sedimentos
  - Verificación de integridad de revestimientos anti-corrosión
  - Calibración de sensores de pH

d) Mantenimiento de bombas dosificadoras de ácido/base

- Frecuencia: Quincenal
- Actividades:
  - Calibración de bombas dosificadoras
  - Limpieza de líneas de inyección
  - Verificación de niveles de productos químicos
  - Inspección de sellos y diafragmas

e) Mantenimiento de sistemas de desinfección

- Frecuencia: Quincenal

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Actividades:
  - Limpieza de lámparas UV (si aplica)
  - Verificación de dosificación de cloro
  - Calibración de analizadores de cloro residual
  - Inspección de estanques de contacto

f) Mantenimiento de equipos de monitoreo continuo

- Frecuencia: Quincenal
- Actividades:
  - Calibración de sensores (pH, conductividad, turbidez, etc.)
  - Limpieza de sondas y electrodos
  - Verificación de sistemas de toma de muestras automáticos
  - Actualización de software de registro y control

g) Mantenimiento de estación de monitoreo ambiental

- Frecuencia: Mensual
- Actividades:
  - Calibración de equipos de medición
  - Mantenimiento de estaciones meteorológicas (si aplica)
  - Verificación de sistemas de transmisión de datos
  - Inspección de boyas de monitoreo marino (si aplica)

Cualquiera que sea la forma en que se detecte el incumplimiento de las exigencias establecidas en el presente artículo, para la Conservación del Sistema de Tratamiento de Efluentes, el Concesionario deberá realizar las acciones correctivas pertinentes, dentro del plazo que señale el inspector fiscal, a su entero cargo, costo y responsabilidad.

El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas en el presente artículo por parte de la Sociedad Concesionaria, una vez vencido el plazo señalado por el inspector fiscal para realizar las acciones correctivas pertinentes, hará incurrir a ésta en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

2.4.3.1.8 CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES AUXILIARES

La Sociedad Concesionaria será responsable de mantener, preventiva y correctivamente, a su entero cargo y costo, como mínimo, todos los elementos constitutivos de las siguientes áreas e instalaciones:

- Instalaciones para la prestación del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado (sistema de acumulación, redes de distribución de agua potable, colectores, red de recolección de aguas servidas, cámaras de inspección, entre otras)
- Instalaciones para la prestación del Servicio de Recolección y Tratamiento de Aguas Servidas (colectores, red de recolección de aguas servidas, cámaras de inspección y cámaras desgrasadoras, entre otros)
- Sistemas de detección y extinción de incendios
- Cierros de seguridad, perimetrales y portones de acceso
- Sistemas de drenajes superficiales y subterráneos, si hubiere

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E588103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Zonas de circulación peatonal e iluminación del Área de Concesión
- Paisajismo
- Sistemas de Climatización
- Galpones y estructuras afines

La Sociedad Concesionaria deberá reparar o reponer a su entero cargo, costo y responsabilidad, todos los elementos que formen parte de las áreas e instalaciones mencionadas anteriormente, en el plazo que fije el inspector fiscal, que para el caso de los cierros de seguridad, perimetrales y portones de acceso, no podrá ser mayor a 2 (dos) días contados desde la fecha del requerimiento escrito realizado por el inspector fiscal en el Libro de Explotación de la Obra. En caso que dicha labor requiera un plazo mayor para su solución, deberá solicitar al inspector fiscal la autorización para que dicho plazo sea aumentado.

El incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de las exigencias establecidas en el presente artículo, una vez vencidos los plazos que señale el inspector fiscal, hará incurrir a ésta en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

2.4.4 SERVICIOS DE ENTREGA DE AGUA

A partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras y hasta la extinción de la concesión, la Sociedad Concesionaria estará obligada a proporcionar los Servicios Básicos de entrega de Agua para Consumo Humano y entrega de Agua Producto para fines multipropósito de acuerdo a las condiciones establecidas en el presente artículo y sus artículos subordinados.

La Sociedad Concesionaria será responsable de establecer las medidas de control y seguridad en la operación del proyecto, en conformidad con las disposiciones legales vigentes y normas indicadas en el artículo 2.2.1.

En particular, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes exigencias:

1. Puntos de Entrega de Agua Producto

   La entrega de Agua Producto ya sea para Consumo Humano o para fines multipropósito, podrá ser realizado en el estanque de almacenamiento definido en el artículo 2.2.2.4.3, en los puntos de entrega señalados en el artículo 2.2.2.4.2 o en cualquier otro punto de entrega desarrollado por la Sociedad Concesionaria como parte de las obras del proyecto. A partir de la entrega del Agua de Producto en dichos puntos, su conducción y distribución será responsabilidad de los usuarios.

2. Medición de Caudales

   La Sociedad Concesionaria deberá implementar y mantener un sistema de medición continua de los caudales entregados, con registro automático en la Bitácora que está definida como parte del SIC-NS, según lo señalado en el Anexo N° 3, y deberá considerar la transmisión de los datos en tiempo real al sistema de control de la planta y al inspector fiscal. Los equipos de medición serán calibrados por una entidad certificada, en el menor intervalo entre la calibración anual y la recomendada por el fabricante. Los informes de calibración deberán ser entregados al inspector fiscal en un plazo máximo de 15 (quince) días hábiles posteriores a su realización.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE 26-05-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El incumplimiento de la obligación de implementar y mantener un sistema de medición continua de los caudales entregados y del plazo para la entrega de los informes de calibración, hará a incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que para cada caso se establece en el artículo 1.15.6.

Además, deberá cumplir en todo momento, con los instructivos, complementos y normas relacionados con esta materia, así como con sus posibles modificaciones, creando protocolos de acción frente a las diferentes contingencias que puedan suceder durante su operación.

2.4.4.1 SERVICIO DE ENTREGA DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

El Servicio de entrega de Agua para Consumo Humano constituye uno de los Servicios Básicos de la Concesión que la Sociedad Concesionaria debe prestar durante la Etapa de Explotación. Este servicio consiste en la captación de agua de mar, su desalación mediante un proceso de ósmosis inversa y su conducción para la posterior entrega a los usuarios en las condiciones que se establecen en las Bases de Licitación, garantizando en todo momento el cumplimiento de los niveles y estándares de calidad de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.11.11.

En particular, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes exigencias:

1. Caudal Base Asegurado

   De acuerdo a lo indicado en el artículo 1.12.2.2, la Sociedad Concesionaria deberá reservar para la empresa sanitaria un volumen diario de Agua para Consumo Humano de 17.280 m3/día, equivalente a un caudal de producción de 200 litros por segundo (l/s).

   Este volumen diario de Agua para Consumo Humano deberá estar disponible de manera continua las 24 horas del día, todos los días del año, independientemente de las condiciones operativas, climáticas o de cualquier otra índole que pudieran afectar el funcionamiento de la planta desaladora, salvo en los eventos de fuerza mayor o caso fortuito definidos en el artículo 1.2.6 y en los señalados en el artículo 2.4.4.3. La Sociedad Concesionaria deberá implementar todas las medidas técnicas y operativas necesarias para garantizar esta continuidad en el suministro. El incumplimiento de esta obligación hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

2. Calidad del Agua

   El agua para consumo humano entregada por el Concesionario deberá cumplir con los estándares de calidad establecidos en el artículo 2.2.2.1.6.2.

3. Continuidad del Servicio

   La Sociedad Concesionaria deberá garantizar la continuidad del servicio de entrega de agua para Consumo Humano de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.2.1.3. En caso de fallas o paradas no programadas que afecten la entrega del caudal máximo diario asegurado por un período superior a 2 horas, la Sociedad Concesionaria deberá notificar inmediatamente al inspector fiscal y a todos los usuarios que se vean afectados, indicando las causas de la interrupción y el tiempo estimado de reposición del servicio. El incumplimiento de la obligación de notificar inmediatamente la falla o parada hará a incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Las Bases de Licitación regulan el Servicio de entrega de Agua para Consumo Humano a través del mecanismo de Niveles de Servicio, que se detalla en el articulo 2.4.4.3 y sus articulos subordinados.

2.4.4.2 SERVICIO DE ENTREGA DE AGUA PRODUCTO PARA FINES MULTIPROPÓSITO

El Servicio de entrega de Agua Producto para fines multipropósito constituye uno de los Servicios Básicos de la Concesión que la Sociedad Concesionaria debe prestar durante la Etapa de Explotación. Este servicio consiste en la captación de agua de mar, su desalación mediante un proceso de ósmosis inversa, y la posterior entrega del Agua Producto a los usuarios que lo requieran, en cualquiera de los puntos de distribución del proyecto.

En particular, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes exigencias:

1. Objetivo del Servicio

El Servicio de entrega de Agua Producto para fines multipropósito tiene como objetivo producir, promover y gestionar la venta de agua desalada a potenciales clientes en la zona de influencia de la PDAM, contribuyendo a la eficiencia y sostenibilidad del proyecto.

Como parte de las obligaciones que la Sociedad Concesionaria deberá considerar, se encuentran las siguientes actividades:

a) Desarrollo y ejecución de un plan anual de comercialización.
b) Realización de estudios de mercado.
c) Establecimiento y mantenimiento de un equipo comercial.
d) Desarrollo de material promocional y técnico.
e) Participación en eventos y ferias industriales.
f) Publicaciones frecuentes de información relacionada en la página web del proyecto.
g) Evaluación de satisfacción de los usuarios.

De acuerdo a lo anterior, cuando existan interesados en la compra de Agua Producto, la Sociedad Concesionaria estará obligada a vender el agua desalada que tenga disponible para ello. En este sentido, y en la medida que exista capacidad de producción disponible del caudal asegurado para consumo humano, la Sociedad Concesionaria podrá utilizar temporalmente dicha capacidad de producción para la venta a otros usuarios como parte del presente Servicio Básico.

2. Plan Anual de Comercialización

La Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal, antes del 30 de noviembre de cada año, un Plan Anual de Comercialización para el año siguiente. El Plan Anual de Comercialización deberá incluir, como mínimo:

a) Análisis del mercado y segmentación de clientes potenciales.
b) Objetivos de venta en volumen y facturación.
c) Estrategias y tácticas de marketing y ventas.
d) Cronograma de actividades comerciales.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

e) Presupuesto de comercialización.

f) Indicadores de desempeño (KPIs) a alcanzar.

El inspector fiscal tendrá un plazo de 15 días hábiles para revisar y aprobar el Plan Anual de Comercialización o solicitar modificaciones.

3. Estudios de Mercado

La Sociedad Concesionaria deberá realizar, al menos una vez al año, un estudio de mercado para identificar potenciales usuarios en la zona de influencia de la PDAM, el que deberá incluir, como mínimo:

a) Análisis de la demanda potencial por sector.

b) Evaluación de la competencia y fuentes alternativas de agua.

c) Análisis de precios y disposición a pagar de los potenciales usuarios.

d) Identificación de barreras y oportunidades para la comercialización.

Los resultados del estudio de mercado deberán ser presentados al inspector fiscal dentro de los 30 días siguientes a su finalización.

4. Material Promocional y Técnico

La Sociedad Concesionaria deberá desarrollar y mantener actualizado material promocional y técnico sobre la oferta de agua desalada, el que deberá incluir, como mínimo:

a) Folletos y presentaciones comerciales.

b) Fichas técnicas del agua desalada.

c) Casos de estudio y testimonios de usuarios (cuando estén disponibles).

d) Información sobre beneficios y ventajas del uso de agua desalada.

Todo el material promocional y técnico deberá ser presentado al inspector fiscal para su revisión y aprobación antes de su uso.

5. Participación en Eventos y Ferias

La Sociedad Concesionaria deberá participar en al menos dos eventos o ferias industriales al año para promocionar el servicio de agua desalada, salvo que no se cuente con capacidad disponible para su venta.

6. Página Web

La Sociedad Concesionaria deberá desarrollar y mantener una página web específica o una sección dentro de la página web señalada en el artículo 2.4.5.1, que contenga información relevante para potenciales usuarios, la que deberá ser actualizada al menos trimestralmente.

La página web o sección correspondiente deberá incluir, como mínimo:

a) Descripción del servicio de agua desalada.

b) Características y ventajas del agua desalada.

c) Proceso de contratación del servicio.

d) Preguntas frecuentes.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586178/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

e) Formulario de contacto para solicitar información.

7. Evaluación de Satisfacción de Usuarios

La Sociedad Concesionaria deberá desarrollar e implementar un sistema de evaluación de satisfacción de usuarios, la cual se deberá realizar al menos una vez al año. Los resultados de la evaluación de satisfacción deberán ser presentados al inspector fiscal dentro de los 30 días siguientes a su realización, junto con un plan de acción para abordar las áreas de mejora identificadas.

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 1.15.6.

2.4.4.3 SERVICIOS DE ENTREGA DE AGUA POR NIVELES DE SERVICIO

Las Bases de Licitación regulan los Servicios Básicos de entrega de Agua para Consumo Humano y entrega de Agua Producto para fines multipropósito a través del mecanismo de Niveles de Servicio. El Concesionario debe dar cumplimiento a todas las exigencias que estable el mecanismo de Niveles de Servicio respecto a la Disponibilidad de la PDAM y Entrega de Agua Producto, a partir de la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras y hasta la extinción de la concesión.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 1.2.6, para efectos del cumplimiento de la disponibilidad de la PDAM conforme a lo establecido en el artículo 2.4.4.3.1, 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.
- Incendios ajenos a la Planta Desaladora, que pongan en peligro al personal y a las instalaciones de la Concesión.
- Cortes del suministro eléctrico con duración superior a una (1) horas.
- Huelga general.

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 hora.
- Negligencias cometidas por parte del personal de la Planta Desaladora y/o del personal subcontratado.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.4.4.3.1 COMPONENTE 1: DISPONIBILIDAD DE LA PDAM

El Concesionario deberá mantener la PDAM operativa para la producción de Agua Producto, ante cualquier situación, calidad del agua de mar o evento que pudiera presentarse, fuerza mayor o caso fortuito definidos en el artículo 1.2.6 y aquellos señalados en el artículo 2.4.4.3.

El nivel de prestación de la disponibilidad de la PDAM se medirá a través de dos indicadores de acuerdo a lo siguiente:

a) **Estándar de Servicio [ES_1]:** Para cada mes, se debe cumplir que la disponibilidad de la PDAM sea, a lo menos, de 97% del tiempo total del mes.

Indicador 1 [I_1]: Porcentaje mensual de disponibilidad de la Planta Desaladora [D].

El indicador será calculado por las siguientes ecuaciones:

$$D_j = \frac{(T_{OP_j} - T_{DMT_j} - T_{DMP_j})}{T_{OP_j}} * 100 \qquad (1)$$

Donde:

$$T_{DMT_j} = \sum_{i=1}^{m} T_{DT_i} \qquad (2) \qquad T_{DMP_j} = \sum_{i=1}^{m} T_{DP_i} \qquad (3) \qquad T_{OP_j} = \sum_{i=1}^{m} (24 - T_{CM_i}) \qquad (4)$$

T_{DMT_j}: Tiempo en horas en que la PDAM se encuentre con parada total del 100% de la producción, programada o no programada en el mes "j".

T_{DMP_j}: Tiempo total en horas en que la PDAM se encuentre con parada parcial de la producción, programada o no programada en el mes "j".

T_{DT_i}: Tiempo en horas en que la PDAM se encuentre con parada total del 100% de la producción, programada o no programada en el día "i" del mes "j".

T_{DP_i}: Tiempo en horas en que la PDAM se encuentre con parada parcial de la producción, programada o no programada en el día "i" del mes "j".

T_{OPj}: Tiempo total de horas de operación en el mes "j".

T_{CM_i}: Tiempo en horas en que la PDAM no se encuentre disponible por fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo a lo dispuesto en el párrafo primero del presente artículo, en el día "i" del mes "j".

m: Total de días del mes "j".

El resultado que se obtiene al aplicar la ecuación descrita anteriormente se denominará "valor del indicador D" [V D] y será expresado con un decimal. A partir del valor de este indicador, durante el mes "j", se determinará el nivel de cumplimiento del estándar de servicio.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Para efectos de las definiciones de los componentes de la ecuación, se entenderá que una parada es parcial cuando se encuentra operativa, al menos, una línea de producción, y que una parada es total, cuando no hay lineas de producción operativas.

La duración máxima de cualquier parada total del 100% de la producción, programada o no programada deberá será inferior a 12 horas continuas, y el tiempo total acumulado anualmente de paradas totales del 100% de la producción, programadas o no programadas, no podrá ser superior a 36 horas.

Con todo, la parada total del 100% superior a las 72 horas continuas será causal de extinción de la concesión por incumplimiento grave de las obligaciones del contrato conforme al artículo 1.17.1.4 número xxv).

Si durante el mes "j" no existiesen paradas totales del 100% de la producción de la PDAM superiores a 12 horas, y el valor del indicador calculado es igual o superior al 97%, entonces, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. En todo caso, si el valor del indicador es inferior al 97%, el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%. En la siguiente Tabla N° 10 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

Tabla N° 10: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio.

Valor del indicador [V D] (%)	**Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE_1]**
$D_j \geq 97$	100%
$D_j < 97$	0%

Por su parte, si durante el mes "j" existiesen paradas totales del 100% de la producción de la PDAM cuya duración sea superior a 12 horas, entonces el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%.

Método de Constatación [MC_1]: corresponde a los registros automáticos del sistema de control de la PDAM, verificados por el inspector fiscal y registrados en la Bitácora que está definida como parte del SIC-NS según lo señalado en el Anexo N° 3.

b) **Estándar de Servicio [ES_2]**: Para cada año, se debe cumplir que el tiempo acumulado de paradas totales del 100% de la producción, programadas o no programadas, sea menor o igual a 36 horas.

Indicador 2 [I_2]: Total de horas anual en que la PDAM estuvo con el 100% de la producción detenida, ya sea por paradas programadas o no programadas [TD].

El indicador será calculado por la siguiente ecuación:

$$TD_a = \sum_{j=1}^{365} T_{DT_j} \qquad (5)$$

Donde:

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

T_{DT_i}: Tiempo en horas en que la PDAM se encuentre con parada total del 100% de la producción, programada o no programada en el día "i" del año "a".

El resultado que se obtiene al aplicar la ecuación descrita anteriormente se denominará "valor del indicador TD" [V TD] y será expresado sin decimales. A partir del valor de este indicador, durante el año "a", se determinará el nivel de cumplimiento del estándar de servicio.

Si el valor del indicador calculado es menor o igual a 36 horas, entonces, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. En todo caso, si el valor del indicador es superior a 36 horas, el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%. En la siguiente Tabla N° 11 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

Tabla N° 11: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio.

Valor del indicador [V TD] (hr)	Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE_2]
$TD_a \leq 36$	100%
$TD_a > 36$	0%

Método de Constatación [MC_2]: corresponde a los registros automáticos del sistema de control de la PDAM, verificados por el inspector fiscal y registrados en la Bitácora que está definida como parte del SIC-NS según lo señalado en el Anexo N° 3.

2.4.4.3.2 COMPONENTE 2: ENTREGA DE AGUA PRODUCTO

El Concesionario estará obligado, a partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras y hasta la extinción de la concesión, a cumplir con la entrega de Agua Producto en los volúmenes que sean solicitados por las distintas tipologías de usuarios, conforme a las exigencias establecidas en las Bases de Licitación.

El nivel de prestación de la entrega de agua producto se medirá a través del siguiente indicador:

a) **Estándar de Servicio [ES_3]:** Para cada día, se debe cumplir que el agua producto efectivamente entregada a los usuarios deberá alcanzar el 100% del volumen requerido por éstos cuando la demanda diaria sea menor o igual a 51.840 m³, y al menos el 97% de dicho volumen requerido cuando la demanda diaria supere los 51.840 m³.

Indicador 3 [I_3]: Porcentaje diario de entrega de agua producto [EAP].

El indicador será calculado por la siguiente ecuación:

$$EAP_i = \frac{AEE_i}{ARU_i} * 100 \qquad (6)$$

Donde:

AEE_i: Volumen total de agua producto efectivamente suministrada a los usuarios por la Sociedad Concesionaria en el día "i".

ARU_i: Volumen total de agua producto solicitada por los usuarios en el día "i".

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contraloría General de la República

El resultado que se obtiene al aplicar la ecuación descrita anteriormente se denominará "valor del indicador EAP" [V EAP] 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 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 97%, el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%. En la siguiente Tabla N° 12 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

Tabla N° 12: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio.

Valor del indicador cuando la demanda diaria sea menor o igual a 51.840 m³ [V EAP] (%)	**Valor del indicador cuando la demanda diaria sea mayor a 51.840 m³ [V EAP] (%)**	**Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE_3]**
$EAP_i = 100$	$EAP_i \geq 97\%$	100%
$EAP_i < 100$	$EAP_i < 97\%$	0%

Método de Constatación [MC_3]: corresponde a los registros automáticos del sistema de control de la PDAM, verificados por el inspector fiscal y registrados en la Bitácora que está definida como parte del SIC-NS según lo señalado en el Anexo N° 3.

2.4.5 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 Servicios Especiales Obligatorios a que se refieren los siguientes artículos 2.4.5.1 y 2.4.5.2.

Los Servicios Especiales Obligatorios cuentan 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 esta obligación durante la etapa de explotación, el Concesionario deberá mantener todos los indicadores de servicio de cada Servicio Especial Obligatorio en estado de cumplimiento de acuerdo a las exigencias establecidas por el Estándar 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 los artículos 2.4.5.1 y 2.4.5.2, informados oportunamente por éste al MOP y no objetados por el inspector fiscal. Dichos resultados determinarán el Nivel de Servicio prestado.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.4.5.1 SERVICIO DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN DE USUARIOS

A partir de la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, la Sociedad Concesionaria deberá prestar el Servicio de Información y Atención de Usuarios a través de una plataforma web. Para ello, el Concesionario deberá habilitar una página web que permita a las personas informarse sobre las características principales de la PDAM (principales obras, etapas de proceso, efectos ambientales de la descarga de la salmuera al mar, entre otros), y que además permita el manejo de sugerencias, consultas, solicitudes y reclamos tanto de la comunidad como de los usuarios.

El diseño de la página web será sometido a la revisión y aprobación del inspector fiscal y deberá estar disponible, a lo menos, el 99.5% de los minutos del mes. El contenido de la información para la comunidad, que será desplegada en la página web, deberá ser previamente aprobada por el inspector fiscal. Por su parte, la plataforma web deberá ser capaz de asignar automáticamente una numeración correlativa a cada solicitud (sugerencia, consulta, solicitud o reclamo), entregar una copia al ciudadano o 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 los requerimientos y de las problemáticas que reportan las personas a través de esta plataforma durante dicho 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 las personas, clasificando si se trata de público general o 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.

La plataforma web deberá ser pública, auditable o controlable en cualquier momento por parte del inspector fiscal. Los mismos requisitos deberán cumplir los reportes generados.

La existencia de la plataforma web deberá ser difundido y publicitado por el Concesionario, a su entero cargo, costo y responsabilidad, de acuerdo al Programa de Información y Difusión para la etapa de explotación según lo indicado en el artículo 1.9.2.2.2.

En esta plataforma web se deberán registrar todas las sugerencias, consultas, solicitudes y reclamos recibidos, generándose un registro que contenga la fecha, hora, tipo de requerimiento y su detalle (sugerencia, consulta, solicitud o reclamo), identificación de la persona o usuario y datos de contacto.

Los reclamos efectuados por las personas y/o usuarios 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.

A partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, y hasta la extinción de la concesión, los Estándares del Servicio de Información y Atención a Usuarios se medirán a través de 2 (dos) indicadores.

a) **Estándar de servicio [ES_1]**: que la página web se encuentre disponible, a lo menos, en un 99,5% de los minutos del mes.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Indicador 1 [I_1]: Porcentaje mensual de disponibilidad de la página web [DPW].

El indicador será calculado por la siguiente ecuación:

$$DPW = \frac{MDPW}{n_1} x\ 100 \qquad (7)$$

donde:

MDPW : Es la suma de los minutos en que la página web se encuentra disponible, durante el mes "m".

n_1 : Es el total de minutos del mes "m".

Para determinar el valor de este indicador el Concesionario deberá contratar 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 puesta de servicio provisoria de la totalidad 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 contrate 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 siguiente Tabla N° 13 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

Tabla N° 13: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio.

Valor del indicador [V DPW] (%)	**Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE_1]**
DPW ≥ 99,5	100%
98,0 ≤ DPW < 99,5	DPW

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Valor del indicador [V DPW] (%)	Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE_1]
DPW < 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° 3. Para este caso se utilizarán los informes de hosting del servicio de monitoreo.

b) **Estándar de servicio [ES_2]:** que al menos el 99,0% de los reclamos efectuados por las personas y/o por los usuarios a través de la plataforma web sean respondidos en un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles.

El plazo se contabilizará desde el día hábil siguiente al ingreso del reclamo, 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 en el cálculo.

Indicador 2 [I_2]: porcentaje mensual de respuestas emitidas en el plazo máximo antes señalado [REO].

El indicador será calculado por la siguiente ecuación:

$$REO = \frac{NREO}{n_2} \, x \, 100 \qquad (8)$$

donde:

$NREO$: Es el número de respuestas emitidas en el plazo máximo antes señalado durante el mes "m".

n_2 : Es el número de reclamos efectuados por las personas y/o por los usuarios a través de la plataforma web 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 siguiente Tabla N° 14 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Tabla N° 14: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio

Valor del indicador [V REO] (%)	**Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE_2]**
REO ≥ 99,0	100%
REO < 99,0	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° 3. Para este caso se utilizará el registro de fecha de ingreso y respuesta de reclamos.

2.4.5.2 SERVICIO DE GESTIÓN DE COBRO Y FACTURACIÓN

A partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras y hasta la extinción de la concesión, la Sociedad Concesionaria deberá proporcionar a los usuarios de manera oportuna y eficiente, la información relacionada con el cobro de la tarifa.

El nivel de prestación de este servicio se mide a través de tres indicadores, que se detallan a continuación:

a) **Estándar de servicio [ES_3]:** que el 100% de las facturas emitidas mensualmente correspondan a las que efectivamente se deben emitir en el período, según los contratos activos.

Se consideran como facturas que efectivamente se deben emitir, aquellas que cumplen con el criterio de facturación definido en el artículo 1.13.3.

Indicador 3 [I_3]: Porcentaje mensual de facturas emitidas [FE].

El indicador será calculado por la siguiente ecuación:

$$FE = \frac{NFE}{n_3} x\ 100 \qquad (9)$$

donde:

NFE : Es el número de facturas emitidas en el mes "m".

n_3 : Es el número de facturas que el Concesionario debió emitir obligatoriamente en el mes "m". Si la cantidad de facturas que debió emitir en 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 FE" [V FE] 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%,

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

no existiendo holgura para su cumplimiento. En la siguiente Tabla N° 15 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

Tabla N° 15: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio

Valor del indicador [V FE] (%)	Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE_3]
FE =100	100%
FE < 100	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° 3. Para este caso se utilizará el registro de facturación.

b) **Estándar de servicio [ES_4]**: que el 99,9% de las facturas emitidas mensualmente sean despachadas oportunamente por medios físicos.

Para que la factura sea despachada oportunamente, ésta deberá ser recepcionada por el servicio de distribución de correspondencia, a lo menos, con 18 (dieciocho) días de anticipación a su fecha de vencimiento, de forma de asegurar que cada usuario la reciba, a lo menos, con 15 (quince) días de anticipación a su fecha máxima de pago.

Indicador 4 [I_4]: Porcentaje mensual de facturas despachadas oportunamente por medios físicos [FDOF].

El indicador será calculado por la siguiente ecuación:

$$FDOF = \frac{NFDOF}{n_4} x\ 100 \qquad (10)$$

donde:

$NFDOF$: Es el número de facturas emitidas que fueron despachadas oportunamente por medios físicos, durante el mes "m".

n_4 : Es el número de facturas emitidas que deben ser despachadas por medios físicos, durante el mes "m". Si el número de facturas emitidas 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 FDOF" [V FDOF] 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 99,9%, entonces, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. Asimismo, si el valor calculado es igual o superior al 99,6% y a su vez inferior al 99,9%, entonces, el estándar de servicio se encuentra dentro de la holgura permitida y por consiguiente alcanza un nivel de cumplimiento de 50%. En todo caso, si el valor del indicador es inferior al 99,6%, el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%. En la siguiente Tabla N° 16 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Tabla N° 16: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio

Valor del indicador [V FDOF] (%)	Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE_4]
FDOF ≥ 99,9	100%
99,6 ≤ FDOF < 99,9	50%
FDOF < 99,6	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° 3. Para este caso se utilizará el registro de facturación.

El Concesionario deberá contar con un servicio de distribución de correspondencia contratado para la entrega a domicilio de las facturas y otras notificaciones que deba entregar físicamente a los usuarios. Este servicio de entrega a domicilio deberá ser en un plazo máximo de 3 (tres) días.

c) **Estándar de servicio [ES_5]**: que el 99,8% de las facturas emitidas mensualmente sean despachadas oportunamente por medios electrónicos.

Para que la factura sea despachada oportunamente, deberá ser enviada a través de un servidor de correo, a lo menos, con 15 (quince) días de anticipación a su fecha de vencimiento, a la dirección de correo electrónico registrada por el cliente.

Indicador 5 [I_5]: Porcentaje mensual de facturas despachadas oportunamente por medios electrónicos [FDOE].

El indicador será calculado por la siguiente ecuación:

$$FDOE = \frac{NFDOE}{n_5} x\ 100 \qquad (11)$$

donde:

$NFDOE$: Es el número de facturas emitidas que fueron despachadas oportunamente por medios electrónicos, durante el mes "m".

n_5 : Es el número de facturas emitidas que deben ser despachadas por medios electrónicos, durante el mes "m". Si el número de facturas emitidas 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 FDOE" [V FDOE] 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 99,8%, entonces, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. En todo caso, si el valor del indicador es

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

inferior al 99,8%, el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%, no existiendo holgura para su cumplimiento. En la siguiente Tabla N° 17 se detallan los valores que puede alcanzar el estándar de servicio.

Tabla N° 17: Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio

Valor del indicador [V FDOE] (%)	Nivel de cumplimiento del estándar de servicio [CE_5]
FDOE ≥ 99,8	100%
FDOE < 99,8	0%

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° 3. Para este caso se utilizará el registro de facturación.

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 2.4.10.1, 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.

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 y plazos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que, en cada caso, se establezca según el artículo 1.15.6.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E580402/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.4.6.2 DEL CÁLCULO DEL NIVEL DE SERVICIO DE LA CONCESIÓN

A partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, el Nivel de Servicio de la concesión se determinará mensualmente a partir del Nivel de Prestación de los Servicios Básicos y de los Servicios Especiales Obligatorios a través de la siguiente ecuación:

$$NSC = 0{,}8 \times NPSB + 0{,}2 \times NPSE \qquad (12)$$

donde:

NSC	:	Nivel de Servicio de la Concesión.
NPSB	:	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 DE LOS SERVICIOS BÁSICOS

El Nivel de Prestación de los Servicios de Entrega de Agua se determinará mensualmente a partir de la siguiente ecuación:

$$NPSB = NPSEA \qquad (13)$$

donde:

NPSB	:	Nivel de Prestación de los Servicios Básicos de la Concesión.
NPSEA	:	Nivel de Prestación de los Servicios de Entrega de Agua, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.6.3.1.

2.4.6.3.1 NIVEL DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ENTREGA DE AGUA

El Nivel de Prestación de los Servicios de Entrega de Agua se determinará mensualmente a partir de la ponderación del nivel de prestación de cada componente, calculado como el valor obtenido del nivel de cumplimiento de cada uno de sus estándares, multiplicado por su respectivo factor de ponderación.

Se definen las siguientes variables:

- $NPSEA$ = Nivel de Prestación de los Servicios de Entrega de Agua
- C_1 = Nivel de Prestación de la Componente 1: Disponibilidad de la PDAM
- C_2 = Nivel de Prestación de la Componente 2: Entrega de Agua Producto
- CE_i = Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio i, i: 1 al 3
- PE_i = Factor de Ponderación del Nivel del Cumplimiento del Estándar de Servicio i, i: 1 al 3

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- PC_i = Factor de Ponderación de la Componente i, i: 1 al 3

a) Nivel de Prestación por Componente

$$C_1 = CE_1 * PE_1 + CE_2 * PE_2$$

$$C_2 = CE_3 * PE_3$$

b) Factores de Ponderación del Nivel de Cumplimiento de los Estándares de Servicio

La siguiente Tabla N° 18 muestra los factores de ponderación asociado a cada componente:

Tabla N° 18: Factores de Ponderación del Nivel de Cumplimiento de los Estándares de Servicio por Componente.

Componente	N° Estándar de Servicio (ES_i)	Factor de Ponderación (PE_i)
Componente 1: Disponibilidad de la PDAM	ES_1	PE_1 = 60%
	ES_2	PE_2 = 40%
Componente 2: Entrega de Agua Producto	ES_3	PE_3 = 100%

c) Nivel de Prestación de los Servicios de Entrega de Agua: se calculará mediante la siguiente ecuación.

$$NPSEA = (C_1 * PC_1) + (C_2 * PC_2) \qquad (14)$$

d) Factores de Ponderación de cada Componente

La siguiente Tabla N° 19 muestra los factores de ponderación de cada componente asociada a los Servicios de Entrega de Agua. Estos factores permiten establecer la importancia relativa de cada componente con respecto al cálculo del Nivel de Prestación de los Servicios de Entrega de Agua.

Tabla N° 19: Factores de Ponderación de cada Componente.

Nivel de Prestación del Servicio	Componente	Factor de Ponderación
[NPSG]: Nivel de Prestación de los Servicios de Entrega de Agua	C_1: Disponibilidad de la PDAM	PC_1 = 50%
	C_2: Entrega de Agua Producto	PC_2 = 50%

2.4.6.4 NIVEL DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPECIALES OBLIGATORIOS

A partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, 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 Servicio de Gestión de Cobro y Facturación a través de 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: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

$$NPSE = (0{,}60 \times NPSU) + (0{,}40 \times NPSF) \qquad (15)$$

donde:

NPSE	:	Nivel de Prestación de los Servicios Especiales Obligatorios.
NPSU	:	Nivel de Prestación del Servicio de Información y Atención de Usuarios, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.6.4.1.
NPSF	:	Nivel de Prestación del Servicio de Gestión de Cobro y Facturación, 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:

- $NPSU$ = Nivel de Prestación del Servicio de Información y Atención de Usuarios
- CE_i = Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio i, i: 1 al 2
- PE_i = Factor de Ponderación del Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio i, i: 1 al 2

a) Nivel de Prestación del Servicio de Información y Atención de Usuarios

$$NPSU = \sum_{i=1}^{2} CE_i * PE_i \qquad (16)$$

b) Factores de Ponderación del Nivel de Cumplimiento de los Estándares de Servicio

La siguiente Tabla N° 20 muestra los factores de ponderación para cada estándar asociado al servicio:

Tabla N° 20: Factores de Ponderación del Nivel de Cumplimiento de los Estándares de Servicio.

Nivel de Prestación del Servicio	**N° Estándar de Servicio (ES_i)**	**Factor de Ponderación (PE_i)**
[NPSU]: Nivel de Prestación del Servicio de Información y Atención de Usuarios	ES_1	PE_1 = 40%
	ES_2	PE_2 = 60%

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.4.6.4.2 NIVEL DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE GESTIÓN DE COBRO Y FACTURACIÓN

El Nivel de Prestación del Servicio de Gestión de Cobro y Facturación 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:

- NPSF = Nivel de Prestación del Servicio de Gestión de Cobro y Facturación
- CE_i = Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio i, i: 3 al 5
- PE_i = Factor de Ponderación del Nivel de Cumplimiento del Estándar de Servicio i, i: 3 al 5

a) Nivel de Prestación del Servicio de Gestión de Cobro y Facturación

$$NPSF = \sum_{i=3}^{5} CE_i * PE_i \qquad (17)$$

b) Factores de Ponderación del Nivel de Cumplimiento de los Estándares de Servicios

La Tabla N° 21 muestra los factores de ponderación asociado al servicio:

Tabla N° 21: Factores de Ponderación del Nivel de Cumplimiento de los Estándares de Servicio.

Nivel de Prestación del Servicio	N° Estándar de Servicio (ES_i)	Factor de Ponderación (PE_i)
[NPSF]: Nivel de Prestación del Servicio de Gestión de Cobro y Facturación	ES_3	PE_3 = 20%
	ES_4	PE_4 = 40%
	ES_5	PE_5 = 40%

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:

$$ISP_t = \frac{1}{3}\sum_{j=1}^{3} NSC_j \qquad (18)$$

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".

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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:

$$IDO_{t,n} = 300.000 * (ISP_{t,n} - 0,970) \quad \text{si } ISP_{t,n} > 0,970 \qquad (19)$$

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° 22 siguiente:

Tabla N° 22: 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

Al 31 de diciembre de cada año se cerrará el FDO de ese año y se obtendrá su saldo correspondiente, utilizando la siguiente ecuación:

$$Saldo_FDO_n = \sum_{t=1}^{4} IDO_{t,n} - \sum_{t=1}^{4} CDO_{t,n} \qquad (20)$$

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.

  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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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) 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 1.17.1.4 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 1.17.1.4 numeral xvi).

2.4.7 EQUIPAMIENTO PARA EL INSPECTOR FISCAL ETAPA DE EXPLOTACIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá proporcionar al inspector fiscal y su asesoría de 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 5 (cinco) oficinas de menor tamaño, una recepción y secretaría, una sala de reuniones para 20 (veinte) personas, servicios higiénicos, debiendo tener como mínimo 5 (cinco) baños individuales (al menos 2 (dos) 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, 10 (diez) estacionamientos 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 300 m2. La bodega para almacenamiento de información tendrá una superficie mínima de 30 m2 y deberá incluir un archivo con un moderno 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 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 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 un teléfono satelital o

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

2.4.8 ADMINISTRACIÓN

2.4.8.1 PERSONAL

Todo el personal de servicio deberá usar vestuario que los distinga. Adicionalmente, el personal de terreno deberá usar elementos de seguridad tales como chalecos reflectantes, cascos, zapatos de seguridad, parcas impermeables, guantes de seguridad, en el desempeño de sus funciones cumpliendo con las normas de seguridad vigentes.

El incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

2.4.8.2 OFICINAS

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 que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo 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, antes referido 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, antes referido y sus modificaciones.

h) Las construcciones deberán considerar la utilización de materiales, sistemas y equipos que reduzcan el consumo de agua, electricidad, climatización, priorizando la iluminación natural.

El incumplimiento de la obligación prevista en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.4.9 REGLAMENTO DE SERVICIO DE LA OBRA Y PLAN DE AUTOCONTROL Y SEGUIMIENTO DE GESTIÓN DE CALIDAD

2.4.9.1 REGLAMENTO DE SERVICIO DE LA OBRA

El contenido del Reglamento de Servicio de la Obra y/o su actualización, se regirá por lo establecido en el artículo 57 N°2 del Reglamento, y además deberá incluir lo siguiente:

i) Detalle del Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias para la etapa de explotación, señalando las medidas de seguridad y vigilancia y los procedimientos operativos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.6.2.

ii) Medidas orientadas a detectar y solucionar los problemas de accidentes, roturas o de cualquier otra naturaleza que se produzcan, contemplando 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.

iii) Definición de los Estándares Técnicos, Indicadores de Servicio y las medidas adoptadas para cumplir lo señalado en las Bases de Licitación.

iv) Operación del Servicio de Información y Atención de Usuarios.

v) Medidas de mantención y aseo de las distintas instalaciones.

vi) Medidas para mantener los niveles de servicio.

2.4.9.2 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) Implementar y mantener un sistema con el registro del inventario indicado en el artículo 1.10.2.6.1, 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, equipos, tuberías, conexiones, piezas especiales, filtros, entre otros, sin perjuicio que se deben cumplir las exigencias establecidas en el Contrato de Concesión.

b) 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.

c) Deberá considerar el seguimiento del Plan de Conservación de las Obras y los Programas de Conservación de las Obras establecidos en el artículo 1.11.5.

d) Disponer de una base de datos confiable y precisa con los antecedentes generados, 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 1.15.5 y sus artículos subordinados.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

e) Implementar un Sistema de Autocontrol y Seguimiento de Gestión de la Calidad para cumplir con los estándares asociados al Contrato de Concesión, que asegure la operación de la PDAM 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.

f) La tecnología necesaria que sustente el plan 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.
- Sistemas que faciliten su adecuación en el tiempo a los requerimientos de la concesión o por actualizaciones producto de la obsolescencia de los equipos.

2.4.10 INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

2.4.10.1 INFORMES MENSUALES

Dentro de los primeros 8 (ocho) días de cada mes, el Concesionario entregará al inspector fiscal, un informe de seguimiento mensual. Se entenderán para el periodo comprendido entre las 00:00 horas del primer día del mes correspondiente y las 24:00 horas del último día del mes y recogerán, al menos, los siguientes datos, obtenidos del Sistema de Control de la planta:

- Curva mensual de caudal de agua permeada por bastidor de OI.
- Curva mensual de caudal de agua permeada total.
- Curva mensual de conductividad del agua permeada de salida de cada bastidor de OI y del agua enviada a distribución.
- Curva mensual de la conductividad del agua de mar captada.
- Curva mensual de la temperatura del agua de mar captada.
- Curva mensual de la conductividad de los efluentes antes de su descarga al mar.
- Curva mensual del caudal de agua de mar total enviada a proceso.
- Curva mensual del caudal de agua de mar de entrada a cada bastidor de OI.
- Lectura del totalizador del caudal de agua permeada de cada bastidor de OI a las 00:00 horas del primer día del mes correspondiente y lectura del totalizador del caudal de agua permeada de cada bastidor de OI a las 24:00 horas del último día del mes.
- Lectura del totalizador de Agua Producto enviada a distribución a las 00:00 horas del primer día del mes correspondiente y medida del totalizador de Agua Producto enviada a distribución a las 24:00 horas del último día del mes.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Lectura del totalizador de energía eléctrica consumida a las 00:00 horas del primer día del mes correspondiente y medida del totalizador de energía eléctrica consumida a las 24:00 horas del último día del mes.

- Para cada reactivo químico, se indicará la cantidad disponible en planta, tanto en bodega o en estanque de almacenamiento o de disolución a las 00:00 horas del primer día del mes correspondiente, la situación en los mismos puntos a las 24:00 horas del último día del mes, las cantidades compradas y entregadas de cada reactivo en el mes. Con esta información se indicará la cantidad consumida en el mes de cada reactivo químico en su forma comercial.

- Curva mensual del valor de la pérdida de carga en cada bastidor de OI.

- Curva mensual del valor de la pérdida de carga de los filtros de cartucho (si aplica).

- Ultrafiltración (si aplica):

    - Curva mensual de variación en el tiempo del lapso de tiempo transcurrido entre contralavados.

    - Curva mensual de la evolución de la Presión Tras-membrana (TMP)

    - Calendario mensual de CEB y CIP que hayan tenido lugar, duración de los mismos y productos químicos utilizados.

- Filtros multimedia (si aplica):

    - Curva mensual del valor de la pérdida de carga en los filtros tanto de primera, como de segunda etapa.

- Curva mensual de evolución del SDI del agua de mar bruta, del agua de mar tras cada etapa de filtración, del agua de mar tras los filtros de cartucho y de entrada a membranas de OI. Este valor se obtendrá de manera manual por el operador.

- Curva mensual del ORP del agua de mar a la entrada de bastidores OI.

- Curva mensual del ORP de los efluentes antes de su descarga al mar.

- Curva mensual del agua de mar a la entrada de bastidores OI.

- Curva mensual del pH del agua permeada de salida de cada bastidor de OI.

- Curva mensual del pH del Agua Producto enviada a distribución.

- Curva mensual de flúor en el Agua Producto enviada a distribución.

- Curva mensual de turbiedad en el Agua Producto enviada a distribución

- Curva mensual del cloro libre residual en el Agua Producto enviada a distribución.

- Resultados de los análisis, tanto físico-químicos como bacteriológicas, realizadas durante el mes, considerando el agua de mar, el agua de mar pretratada, los efluentes, el agua permeada, el Agua Producto, etc.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE 26-III-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Informe exhaustivo de las paradas producidas durante el mes, con indicación de las causas que las motivaron y las soluciones adoptadas, con su justificación si es que procediera.

- Informe de las operaciones de limpieza química de membranas de OI realizadas en el mes, indicando el motivo por el que se lleva a cabo, las soluciones químicas empleadas, el tiempo de lavado, la temperatura a que se ha realizado, los resultados obtenidos, los análisis químicos efectuados y cualquier dato o información relevante, especialmente si se ha procedido a una autopsia o inspección interna de membranas y los informes emitidos por el Laboratorio.

- Informe exhaustivo de las operaciones de mantenimiento llevadas a cabo durante el mes, tanto de Mantenimiento Programado, Mantenimiento preventivo o correctivo. Se deberá señalar, al menos, los siguientes: cambio de cartuchos, reposición o cambio de membranas, cambio de aceites y grasas, cambio de rodamientos, entre otros. Se informará de las causas que lo motivan, las operaciones llevadas a cabo, los repuestos o consumibles utilizados en el mantenimiento y el resultado del mismo.

- Cualquier incidencia relevante no enumerada en los puntos anteriores.

- 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.

Estos informes deberán 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, si es requerido, en formato digital, a través de medios y software compatible con los utilizados por el inspector fiscal, el cual será informado al Concesionario.

2.4.10.2 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 los elementos de la PDAM 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 1.15.5.4 numeral vii).

2.4.10.3 INFORMES ANUALES

Durante la etapa de explotación, la Sociedad Concesionaria presentará anualmente al inspector fiscal los siguientes informes:

i. Informe anual que contenga los mismos datos solicitados para el informe mensual.

ii. Resultados de los análisis realizados durante el año. Se realizará un estudio de los datos de los análisis con el fin de establecer criterios futuros de operación de la planta y de

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

evolución de las características del agua de mar en función de las estaciones, temperaturas, etc.

iii. Informe de las paradas más significativas ocurridas durante el año, con indicación de las causas que las motivaron y las soluciones adoptadas, con su justificación.

iv. Informe de las operaciones de limpieza química de membranas realizadas en el año, indicando el motivo por el que se llevaron a cabo, las soluciones químicas empleadas, el tiempo de lavado, la temperatura a que se ha realizado, los resultados obtenidos. Si se ha procedido a una autopsia de membranas, se deberá acompañar al informe anual los Informes emitidos por el Laboratorio.

v. Informe de las principales operaciones de mantenimiento llevadas a cabo durante el año, tanto de cambio de cartuchos, reposición o cambio de membranas, como de Mantenimiento preventivo o correctivo. Se indicará la cantidad de repuestos utilizados de cada tipo.

vi. Plan de Conservación de las Obras y Programa de Conservación de las Obras actualizados de acuerdo a lo establecido en los artículos 1.11.5, 2.4.1.1 y 2.4.1.2. Asimismo, se deberá incorporar la siguiente información:

- Registro de todos los bienes y derechos afectos a la concesión.
- Evaluación y cumplimiento del Plan de Conservación de las Obras y Programa de Conservación de las Obras.
- Cantidades de obras ejecutadas.

La Sociedad Concesionaria deberá presentar estos informes dentro del plazo señalado en el artículo 1.15.5.4 numeral ix).

El inspector fiscal podrá pedir al Concesionario informes detallados sobre aspectos de la operación o el mantenimiento de la PDAM que permitan una mayor profundización. Asimismo, el Concesionario podrá proponer al inspector fiscal cambios y modificaciones tanto en la forma de operación como en los equipos instalados que mejoren los resultados y reduzcan el costo del agua producida. Estas propuestas deberán estar justificadas con el correspondiente informe técnico-económico en el que se exponga lo que se propone y se estudie su viabilidad, así como las mejoras que se producirán.

El Concesionario no podrá modificar la forma de operación de la PDAM sin la autorización expresa por escrito del inspector fiscal, cualquier propuesta de modificación deberá estar acompañada del respectivo informe, en el que se deben exponer las causas, las propuestas y los resultados esperados.

En casos de alteración en la producción de la PDAM, el Concesionario deberá emitir un informe donde se señalen las causas que motivaron la anomalía, las medidas correctivas y las medidas preventivas que mejorarán la condición operativa de la PDAM.

2.5 PLAN DE 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, un Plan de Prevención de Riesgos

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

para la Etapa de Construcción. Asimismo, a lo menos, 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la solicitud de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras referida en el artículo 1.11.1, deberá someter a la aprobación del inspector fiscal, un Plan de Prevención de Riesgos para la Etapa de Explotación. Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1 de las presentes Bases de Licitación. 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 seguro que cumplan con los requerimientos establecidos en el D.S. N° 594 de 1999 del MINSAL que aprueba 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, cuya forma de operar se encuentren especificadas en normas o instructivos de las asociaciones de seguridad y la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- Personal entrenado para reconocer, evaluar y controlar riesgos, en los lugares de trabajo, cuya ocurrencia cause un deterioro del medio ambiente.

La ejecución o implementación de los Planes de Prevención de Riesgos, es de responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, incluyendo el entrenamiento del personal, la definición de roles y responsabilidades, y un plan de emergencia. Para la ejecución y la implementación de dichos Planes, la Sociedad Concesionaria deberá contar con un profesional experto en prevención de riesgos. Estos Planes deberán ser desarrollados en un manual, de fácil comprensión y estar 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, mejorando las falencias que se puedan 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 observaciones y aprobación se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

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.

SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 o de cualquier otra naturaleza que se produzcan en la obra.
- Mantenimiento 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 del Plan, son:

1. Riesgos por detenciones de producción por averías en PDAM, Conducciones y/o OOMM.
2. Riesgos de accidentes en el Área de Concesión.
3. Riesgos por derrame de sustancias peligrosas durante su transporte o almacenamiento.
4. Riesgos de incendios en el Área de Concesión.
5. Riesgo de explosión.
6. Riesgo de accidentes de trabajadores.
7. Riesgos de roturas en conducciones y estructuras afines.
8. Riesgos de eventos naturales.
9. Otros considerados por el inspector fiscal.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Este Plan de Prevención de Riesgos deberá ser concordante con lo establecido en el artículo 2.6.2 y deberá contener, 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 o de cualquier otra naturaleza que se produzcan.
- Mantención de elementos de seguridad, señalización y demarcación en el Área de Concesión.

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, 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 artículo 1.10.1.2.1.

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.

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:

SECTOR PASIVOS CONTINGENTES CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Procedimientos para la instalación de tuberías, equipos, entre otros.
- Procedimiento para la instalación del sistema electromecánico.
- Procedimiento en caso de accidentes a los trabajadores.
- 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° 23, se presenta una lista de medidas mínimas que deberán ser consideradas en la elaboración del Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias para la Etapa de Construcción. Cada Plan deberá incluir una evaluación, planificación, prueba y ejecución de medidas a adoptar en caso de eventos naturales, considerando escenarios, objetivos operativos y medidas a adoptar. Las medidas expuestas en la Tabla N° 23 son de carácter general, por lo tanto, deberán ser complementadas con las medidas específicas a definir por la Sociedad Concesionaria.

Tabla N° 23: Medidas a considerar en el Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias durante la Etapa de Construcción.

CONTINGENCIAS	ACCIONES
Derrumbes en frentes de trabajo	Avisar al 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 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, oficinas o locales comerciales cercanos 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 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 darán la información oficial a la prensa.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

CONTINGENCIAS	ACCIONES
Derrame de sustancias peligrosas – Transporte	Se aplican las mismas acciones de contingencia que para derrumbes indicadas en el 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 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 faena, 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 la información oficial a la prensa. • El supervisor de faena 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.). • Registro del accidente en un formulario previamente definido.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103|2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

CONTINGENCIAS	ACCIONES
Incendio en áreas de faenas	• Dar aviso inmediato al inspector fiscal de lo ocurrido, sus consecuencias y las medidas a implementar. • Se organizará el equipo previamente entrenado para estos efectos. • El supervisor de faena deberá evaluar si es necesario requerir el auxilio de servicios externos (Carabineros, Bomberos, Servicios Médicos de Urgencia, CONAF u otros). • Registro del accidente en un formulario previamente definido. • Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes darán la información oficial a la prensa. • Aislar el lugar del accidente. • Asegurarse 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. • De ser necesario, implementar los desvíos de tránsito para permitir la circulación de los vehículos. • Restablecer las condiciones de tránsito normales cuando corresponda.
Explosión	• Dar aviso inmediato al inspector fiscal de lo ocurrido, sus consecuencias y las medidas a implementar. • Aislar y asegurar el lugar del accidente. • Asegurarse que Carabineros, Bomberos 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 darán la información oficial a la prensa.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
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 1.15.5.3, numeral x). • Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes 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 darán la información oficial a la prensa.

2.6.2 PLAN DE MEDIDAS DE CONTROL DE ACCIDENTES O CONTINGENCIAS DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

El Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias para la Etapa de Explotación, deberá ser elaborado por la Sociedad Concesionaria, conteniendo diferentes tipologías de incidentes; contingencias programadas (fines de semana largo, fiestas religiosas); contingencias estacionales (épocas del año, altas precipitaciones, cambios bruscos de la situación climatológica, incendios forestales, quema de pastizales, 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 adoptar. Dichos procedimientos deben incluir tanto las actividades operativas para la superación de la incidencia, como las acciones de comunicación con el inspector fiscal.

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 del 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° 24 siguiente:

Tabla N° 24: Medidas a considerar en el Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias durante la Etapa de Explotación.

CONTINGENCIAS	ACCIONES
Detención de producción por averías en PDAM, Conducciones y/u obras marítimas	• Avisar de inmediato al inspector fiscal. • Activar inmediatamente el protocolo de emergencia y formar un equipo de respuesta rápida. • Evaluar la gravedad y extensión del problema (falla mecánica, eléctrica, estructural, etc.). • En caso de fallas en obras marítimas, asegurar el área y prevenir riesgos para la navegación si es necesario. • Si hay riesgo de contaminación marina, implementar medidas de contención y notificar a las autoridades ambientales correspondientes. • Informar a los usuarios mediante el sistema de comunicación respecto de la causa de la detención y el procedimiento que se seguirá, para que tomen las medidas necesarias para mantener el suministro de agua potable a la población (activar fuentes alternativas, racionamiento, etc.). • Movilizar personal técnico especializado y equipos necesarios para diagnosticar y reparar la falla. • En caso de daños mayores, elaborar un plan de reparación detallado y un cronograma de reactivación. • Mantener comunicación constante con las autoridades locales y la comunidad sobre el estado de la situación y las medidas tomadas. • Una vez resuelta la emergencia, realizar una revisión exhaustiva de los sistemas y procedimientos para prevenir incidentes similares. • Actualizar los planes de mantenimiento y contingencia basándose en la experiencia del incidente. • Informar a la gerencia del Concesionario y coordinar con el equipo de comunicaciones para manejar la información pública de manera adecuada.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

CONTINGENCIAS	ACCIONES
Accidentes en el Área de Concesión	• Aislar el lugar del accidente. • 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 las áreas afectadas en el más breve plazo. • 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 comunicaciones, quienes darán la información oficial a la prensa.
Derrame de sustancias peligrosas – Transporte	Se aplican las mismas acciones de contingencia que para accidentes en el Área de Concesión y además: • Aislar la zona del derrame. • Determinar dentro de lo posible, la sustancia derramada. • El supervisor de operaciones correspondiente deberá trasladar al lugar del accidente 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.

INUTILIZADO

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: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

CONTINGENCIAS	ACCIONES
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 operaciones, 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 operaciones 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 determinará la necesidad de requerir servicios externos para contener el derrame (Bomberos, Carabineros, 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. Adicionalmente se evaluará si es necesario requerir el auxilio de servicios externos de CONAF.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

CONTINGENCIAS	ACCIONES
Explosión	• Dar aviso inmediato al inspector fiscal de lo ocurrido y las medidas a implementar. • Aislar y asegurar el lugar del accidente. • Asegurarse que Bomberos, Carabineros y/o el Servicio Médico de Urgencia que corresponda hayan 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 darán 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 respectiva. • Registrar el accidente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.15.5.4 numeral xiii). • Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes darán la información oficial a la prensa.

INUTILIZADO

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES OBRAS PÚBLICAS

CONTINGENCIAS	ACCIONES
Roturas en conducciones y estructuras afines.	• Aislar y asegurar el área afectada para prevenir accidentes. • Dar aviso inmediato al inspector fiscal de lo ocurrido y las medidas a implementar. • Cortar el suministro de agua en la zona afectada de ser necesario. • Evaluar la extensión del daño y sus posibles impactos (estructurales, ambientales, etc.). • Implementar medidas de contención para evitar fugas o derrames adicionales. • Si hay riesgo de contaminación de cursos de agua, implementar un plan de monitoreo de contingencia. • Movilizar equipos y personal necesario para la reparación de emergencia. • En caso de daños estructurales graves, evacuar el área y solicitar una evaluación de ingeniería estructural. • Desarrollar y ejecutar un plan de reparación a corto y largo plazo. • Revisar y actualizar los protocolos de mantenimiento para prevenir incidentes similares en el futuro. • Registrar el incidente en un formulario previamente definido, detallando causas y consecuencias. • Dar aviso a la gerencia del Concesionario y a los encargados de comunicaciones, quienes 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 darán la información oficial a la prensa.

2.7 DE LA SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO

Con el propósito de minimizar los impactos negativos que se puedan producir al medioambiente 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 respectivos artículos subordinados; y con todas aquellas

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

medidas definidas 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) 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 los Documentos 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 a cada caso y por la legislación ambiental vigente.

Las medidas indicadas en estas 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. Los costos asociados a estas medidas serán de cargo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

2.7.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y TERRITORIAL MÍNIMO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

El Plan de Manejo Ambiental y Territorial Mínimo para la etapa de construcción está constituido por las medidas de manejo ambiental y territorial señaladas en los artículos 2.7.1.1 al 2.7.1.11. Para cada componente ambiental se indican las medidas de mitigación, reparación, compensación y/o de prevención de riesgos, mínimas necesarias que la Sociedad Concesionaria debe aplicar durante la Etapa de Construcción, según corresponda.

La Sociedad Concesionaria podrá implementar medidas adicionales a las exigidas en el (los) EIA y/o en la (las) DIA, según corresponda, incluidas sus Adendas si las hubiere, así como en la(s) respectiva(s) RCA; y aquellas establecidas 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 de los aspectos territoriales.

En el artículo 2.7.1.10 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 normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, por tanto, la emanación de gases, vapores, humos, 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, daño al medio ambiente o molestias a las personas. Para estos efectos, la Sociedad Concesionaria deberá implementar todas las medidas necesarias tales como: 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.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

ii) Medidas de prevención de riesgos

En virtud del D.S. N° 75 de 1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece condiciones para el transporte de carga 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 la legislación vigente y de las medidas señaladas en el presente artículo.

El Plan de seguimiento de este componente deberá ser informado de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.7.1.11.

2.7.1.2 RUIDO

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 maquinarias de baja emisión de ruido y vibraciones de conformidad al documento "Medidas y Recomendaciones para el Control y Gestión de Ruido en Actividades de Construcción" del MMA, preferencia de trabajos en horario diurno, 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.

Para todos los frentes de trabajo que generen actividades ruidosas, de acuerdo con la descripción de faenas constructivas del D.S. N°38 del 2011 del MMA, la Sociedad Concesionaria deberá contar con las medidas necesarias para mitigar ruido y vibraciones.

Las excavaciones que requieran de tronaduras y/o voladuras, estarán restringidas en su uso a horario diurno, debiendo cumplirse en todo caso con las exigencias establecidas por la autoridad competente. Se informará al inspector fiscal el programa de tronaduras en forma previa a su ejecución, con las fechas y horarios propuestos, junto con las medidas de seguridad consideradas para ello. Asimismo, se avisará con anticipación a los receptores aledaños al sector de tronaduras.

Las faenas constructivas deberán dar cumplimiento a las respectivas Ordenanzas Municipales y a cualquier otra(s) exigencia(s) establecida(s) por la autoridad competente, y contar con la aprobación del inspector fiscal.

Asimismo, para el empleo de maquinarias que sean fuentes impulsivas que causen impactos, golpes o rotura de material, 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 confeccionar un documento informativo que será entregado a la comunidad con una determinada frecuencia de acuerdo al avance de las etapas del Proyecto Dicho documento contendrá información del tipo de obra que se ejecutará, las dimensiones y zonas de acceso, plazos de construcción, 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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

Durante la Etapa de Construcción se deberá mantener vigilancia permanente para asegurar el cumplimiento de las medidas de mitigación. Además, se deberá implementar un plan de monitoreo de acuerdo a lo establecido en las RCA asociadas al proyecto.

Adicionalmente, durante el período de excavaciones y movimientos de tierra, la Sociedad Concesionaria deberá efectuar monitoreos mensuales del nivel de ruido en los frentes de trabajo que se ubiquen a menos de 100 metros de viviendas o receptores sensibles, de conformidad a lo establecido en el D.S. N°38 de 2011 del MMA antes referido. Durante cada campaña de medición se elaborará un reporte de medición el que se mantendrá en las oficinas de la Planta Desaladora a disposición de la inspección fiscal y de la Autoridad Fiscalizadora.

En cuanto a las fuentes fijas tales como generadores eléctricos, la Sociedad Concesionaria deberá efectuar monitoreos de ruido con el fin de constatar el cumplimiento del D.S. N°38 de 2011 del MMA antes indicado, de manera mensual.

El plan de seguimiento de este componente deberá ser informado de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.7.1.11.

2.7.1.3 RECURSO SUELO (EDAFOLOGÍA)

Medidas de prevención de riesgos

En virtud de las disposiciones definidas en el D.L. N° 3.557 de 1980 del MINAGRI 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, durante la ejecución de faenas la Sociedad Concesionaria estará obligada a adoptar oportunamente las medidas técnicas y prácticas que sean procedentes, a fin de 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).

En virtud del D.S. N°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 el almacenamiento de productos combustibles respecto de envases, rotulación y ubicación, con el fin de evitar la contaminación de suelos y aguas.

SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS
MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.7.1.4 GEOMORFOLOGÍA

La Sociedad Concesionaria deberá proteger los recursos naturales existentes y evitar el aumento de la erosión en las zonas de cortes de laderas y construcción de terraplenes y/o modificación de estos. Para tal efecto, en el caso que el proyecto considere la ejecución de taludes en las obras asociadas la producción de agua, así como en las obras asociadas a la conducción y almacenamiento, descritas 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) tanto para las obras asociadas a las obras de producción de agua como para aquellas asociadas a la conducción y almacenamiento.

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. <u>Diagnóstico</u>

En este capítulo, cada PMCE deberá contener la siguiente información:

- Caracterización topográfica y geomorfológica.
- 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- 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
    - Muros de contención de concreto
- Sistema de Mantención

3. Seguimiento de las medidas del PMCE

Para el seguimiento de cada 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 2.7.1.11.

Cada informe mensual de seguimiento deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- 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, este 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 para la entrega de los proyectos de ingeniería de detalle de las obras asociadas a la producción de agua, como para aquellas asociadas a la conducción y almacenamiento, conforme a la secuencia y plazos establecidos en el PEPID referido en el 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 1.15.6.

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.

- 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 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 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.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- 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) Medidas 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", 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 Aguas del MOP de la región de Coquimbo, 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 de 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 Coquimbo, a la luz de la envergadura de la situación acaecida.

SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- 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 Coquimbo, 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 Coquimbo, sólo en caso de accidentes.

ii) Medidas 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 "Establece Norma de Emisión para la 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 Secretaria 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 Nº 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) Medidas 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. Nº 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.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 Nº867 de 1978 que declara Norma Oficial de la República de Chile la Norma Técnica Nº1.333 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.

La Sociedad Concesionaria como parte del Plan de Medidas de Control de Accidentes y Contingencias señalado en el artículo 2.6, 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.

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 Nº1.333 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 2.7.1.11.

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. Nº100 de 1990 del MINAGRI 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. En virtud de la ley señalada, en los lugares donde se realicen cortas y/o roce de bosque, la Sociedad Concesionaria

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONTINGENCIAS MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586108/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

deberá elaborar los planes que se requieran y obtener las correspondientes autorizaciones ante la Corporación Nacional Forestal (CONAF). La elaboración e implementación de los planes necesarios serán de cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

ii) Medidas de Prevención de Riesgos

La Sociedad Concesionaria deberá suministrar instalaciones para la preparación de alimentos, a fin de evitar las fogatas y el daño a la vegetación en las cercanías de las faenas.

La corta de vegetación en zonas urbanas deberá atenerse a lo dispuesto en las ordenanzas municipales respectivas.

La Sociedad Concesionaria, asesorada por un ingeniero forestal o un experto en incendios forestales, aprobado por CONAF y el inspector fiscal, 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. El seguimiento de este componente deberá incorporarse en los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable a ser entregados según lo señalado en el artículo 2.7.1.11.

2.7.1.7 FAUNA

i) Medidas de prevención

La Sociedad Concesionaria deberá instruir el cumplimiento de normas de conductas al personal, tanto propio como de contratistas y subcontratistas, para la protección de la fauna terrestre y acuática 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
- No se permitirá, en 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

Para efectos de lo anterior, la Sociedad Concesionaria deberá capacitar a los trabajadores en temas de fauna terrestre y acuática, conforme al Plan de Manejo de Capacitación Ambiental (PMCA) que deberá desarrollar según el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas. Esta capacitación deberá realizarse durante la Etapa de Construcción e incluirá a sus trabajadores, a los contratistas y subcontratistas, abordando aspectos como el tipo, características y valor de la fauna terrestre y acuática del área del proyecto y la protección de su hábitat.

El objetivo principal de esta capacitación será que los trabajadores del proyecto cumplan las medidas de mitigación de impactos relacionados con el recurso fauna. Esta capacitación debe incluir una presentación oral, apoyada por material escrito (tipo folleto a color).

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.7.1.8 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y PROTECCIÓN A LA COMUNIDAD

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.

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 del tráfico, y proveer y mantener los equipos de comunicación en perfecto estado.

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 Programa de Información y Difusión para la etapa de construcción referido en el artículo 1.9.2.2.1, de manera tal de prevenir a la población y tomar las medidas necesarias, con la debida anticipación.

Previo a la intervención de la zona, se deben implementar cercos sanitarios para prevenir la presencia de ratones u otros vectores que puedan originarse producto de los movimientos de tierra que se realizarán en la obra.

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 la Concesión, así como el cumplimiento de éstas. Deberá informar, entre otros, la interrupción a 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.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586143/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 faja de la Concesión, 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 faja 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 de Detalle del Proyecto.

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 1.100 (mil cien) 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 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° 10 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 1.100 (mil cien) 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 1.100 (mil cien), 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 modalidad de pago del precio. En aquellos casos en que al beneficiario le interese adquirir un bien raíz o derechos en el mismo cuyo precio sea inferior a UF 1.100 (mil cien), 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 1.100 (mil cien), 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 N° 10 denominado "Procedimiento de Pago de Compensación por Relocalización Habitacional" indicado en el artículo 1.2.2.

- 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 que el precio de la compraventa sea menor a UF 1.100 (mil cien).

- 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E556103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 1.100 (mil cien).

El Concesionario pagará por concepto de bonos de compensación hasta UF 17.600 (diecisiete mil seiscientas), no obstante, en caso 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 que el monto por concepto de estas compensaciones sea mayor a las UF 17.600 (diecisiete mil seiscientas) 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 17.600 (diecisiete mil seiscientas) 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. 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 número iii), 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

Patrimonio Religioso

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 situadas lo más cerca posible de su ubicación actual, permitiendo 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 (kilometraje, calzada, distancia de la vía, etc.).

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- 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 remoción de algunas determinadas animitas que se encuentren en los alrededores más próximos al trazado de la obra. 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 (kilometraje, calzada, distancia de la vía, etc.).
- 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 en el trazado de la vía 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.

DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

Finalmente, el catastro no se puede realizar 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 construcción de las obras y sus implicancias. 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 aun 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 que las animitas cobran un valor único, como producto de las cargas simbólico-religiosas con las que son impregnadas.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.
- 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 que 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.
- 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.

4. 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.

5. Ficha final:

SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

Una vez relocalizada la animita en su nuevo sitio en la obra ya terminada, será necesario incorporar en la ficha algunos 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, la ficha debe considerar lo siguiente:

- Nombre de la persona para quien se erigió la animita.
- Fecha de defunción.
- Ubicación (kilometraje, calzada, distancia de la vía, etc.).
- 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 el trazado de la vía 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.
- Foto que dé cuenta del estado final.
- Comentarios en referencia al estado y/o proceso de relocalización.

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.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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

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 OBLIGACIONES AMBIENTALES PARA LA EJECUCIÓN DE FAENAS

Tratándose de la instalación y operación de faenas, de la explotación de empréstitos, escombreras o botaderos y de 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 "Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas" indicado en el Documento N° 7 del artículo 1.2.2.y las medidas establecidas en los artículos 2.7.1.10.1 y 2.7.1.10.2.

En el caso de instalación de faenas, explotación de empréstitos, escombreras o botaderos y operación de plantas de producción de materiales, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir con lo indicado en la Ley Nº 19.300 y en el Reglamento del SEIA, con sus respectivas modificaciones. 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, 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, señalados en el artículo 2.7.1.11.

Para la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las Obras señalada en el artículo 1.11.1, 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

SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

2.7.1.10.1 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° 25 siguiente:

Tabla N° 25: 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

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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
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

Nota: Se deberá dar cumplimiento a la normativa vigente, en especial a lo dispuesto en el D.S. N°148 de 2003, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Según lo indicado en la Tabla N° 25 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; esto es, reciclaje, reutilización y/o disposición final, según corresponda:

- En el caso que la reutilización no sea posible, se deberá proceder a su depósito en botaderos para materiales inertes autorizados por la 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, podrán ser depositados en botaderos para materiales inertes cuyo fin sea la recuperación de terrenos, o en 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

SECTOR ACTIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

residuos, y utilizarlas como abono si éstas alcanzan previamente un nivel adecuado de compostaje.

- 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 implementadas 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.

La Sociedad Concesionaria deberá presentar un Plan de Gestión de Residuos en Obra (PGRO), 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 de construcción y demolición (RCD) en la obra del proyecto, de acuerdo con el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas indicado en el Documento N°7 del artículo 1.2.2. 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 de las presentes Bases de Licitación.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

2.7.1.10.2 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.

2.7.1.11 INFORMES DE SEGUIMIENTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE E INFORMES FINALES DE GESTIÓN AMBIENTAL DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Dentro de los primeros 15 (quince) días de cada trimestre, 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 actividades realizadas, dar cuenta de la aplicación de cada una de las medidas definidas en el Programa de Gestión Sostenible incluidas las medidas indicadas en los artículos 2.7.1.1 al 2.7.1.10, ambos inclusive y los contenidos mínimos señalados en el artículo 2.7.1.11.1, 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 Sostenible 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 Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, indicada en el artículo 1.11.1, 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 Sostenible durante la Etapa de Construcción y las eventuales medidas adicionales que hayan sido necesarias.

SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE 26-10-1927

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 los EIA y/o DIA del proyecto, en el o los demás EIA y/o DIA, según corresponda, así como en la(s) respectiva(s) Adenda(s) si las hubiera y la (s) RCA, y en los artículos 2.7.1 y 2.7.1.1 al 2.7.1.10.

2.7.1.11.1 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° 26:

Tabla N° 26: Contenido mínimo de los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable.

1. INTRODUCCIÓN		
1.1	Aspectos Generales	Nombre de la Sociedad Concesionaria, periodo 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.)

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

		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 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.
2.3	Empréstitos	Breve descripción de los empréstitos habilitados o cerrados, sus características y localización
		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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586108/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

		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 2.7.1.10.1.
3. PERMISOS AMBIENTALES INVOLUCRADOS (LISTADO, SOLICITUD Y APROBACIÓN)		
4. ESTADO DE AVANCE DEL PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA		
Se debe dar cuenta de lo 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		
4. OTRA INFORMACIÓN		
Fotos, planos, mapas, matrices de seguimiento ambiental, certificados, permisos, etc.		

2.7.2 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y TERRITORIAL MÍNIMO DURANTE LA EXPLOTACIÓN

El Plan de Manejo Ambiental y Territorial Mínimo para la etapa de explotación está constituido por las medidas de manejo ambiental y territorial señaladas en los artículos 2.7.2.1 al 2.7.2.5 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 debe aplicar durante la etapa de explotación, según corresponda.

La Sociedad Concesionaria podrá implementar medidas adicionales a las exigidas en los EIA(s) y/o DIA(s) según corresponda y sus Adendas, si las hubiera, 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 implementar las medidas de mitigación para ruido y vibraciones y los monitoreos correspondientes de acuerdo a lo establecido en las RCA asociadas al proyecto.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El Registro de Reportes de medición de las campañas estará siempre disponible en las oficinas de administración de la Sociedad Concesionaria.

2.7.2.2 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) dispuesto 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 caídas de piedra, dentro del Área de 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 2.7.2.7.

2.7.2.3 FLORA Y VEGETACIÓN

i) Plan de seguimiento

La Sociedad Concesionaria deberá incluir en los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable señalados en el artículo 2.7.2.7, los resultados de las reforestaciones y otras medidas establecidas en las RCA asociadas al proyecto.

2.7.2.4 MEDIO MARINO

i) Medidas de seguimiento

La Sociedad Concesionaria deberá elaborar un Plan de Seguimiento Ambiental del Medio Marino para la alteración de la calidad físico, química y biológica del agua por descarga de salmuera, de acuerdo con lo indicado en los EIA y/o DIA del proyecto, según corresponda, así como en la(s) respectiva(s) Adenda(s) si las hubiera y la (s) RCA, que contenga lo siguiente:

- Se deberán efectuar monitoreos semestrales, uno en invierno y otro en verano, durante toda la fase de operación del proyecto de las comunidades de fondos blandos, con el reporte de índices comunitarios, análisis de ordenación y clasificación y curvas ABC correspondientes.

- Caracterización de los sedimentos, con mediciones de temperatura, pH, potencial óxido reducción, MOT, COT y granulometría, en las mismas estaciones consideradas en el estudio de medio marino de los EIA y/o DIA del proyecto, según corresponda, así como en la(s) respectiva(s) Adenda(s) si las hubiera y la (s) RCA.

- Respaldo de todos los resultados y conclusiones del seguimiento con análisis estadísticos espaciales y temporales pertinentes, con el objetivo de derivar conclusiones válidas respecto del comportamiento espacial e histórico de las variables analizadas.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- Se considerará que la Autoridad Marítima pueda introducir modificaciones al Plan de Seguimiento Ambiental del Medio Marino tanto en su frecuencia y variables a medir, como ubicación y número de estaciones, en la medida que los resultados lo justifiquen.

Respecto al monitoreo de fondos blandos, dado que no constituyen ambientes representativos, ya que se manifiestan como parches de arena que producto de las corrientes cambian de posición en el tiempo, de ocurrir esta situación, es decir, que no se encuentren para la campaña de monitoreo o bien se hayan desplazado varios metros respecto de su última ubicación, la Sociedad Concesionaria deberá reportarlo en los mismos informes de seguimiento.

Para efectos de corroborar que no se sobrepasará la velocidad máxima de captación durante la operación de la planta desaladora (0,11 m/s), se realizará un monitoreo mensual que informará la velocidad de succión "*in situ*" a través de un correntómetro acústico u otro equipo similar, ubicado en la rejera o ventana por donde entra el agua de mar a la torre de captación. Los resultados de este monitoreo mensual serán incorporados en la reportabilidad del Plan de Seguimiento Ambiental del medio Marino conforme a la frecuencia establecida en los EIA y/o DIA del proyecto, según corresponda, así como en la(s) respectiva(s) Adenda(s) si las hubiera y la (s) RCA.

La Sociedad Concesionaria deberá realizar un monitoreo de la velocidad de captación en forma diaria y contar con un registro electrónico trazable. El análisis del comportamiento de esta variable deberá ser incluido en los reportes del Plan de Seguimiento Ambiental del Medio Marino de acuerdo a lo indicado en los EIA y/o DIA del proyecto, según corresponda, así como en la(s) respectiva(s) Adenda(s), si las hubiera y en la(s) RCA. También deberá contemplar la realización de una inspección submarina anual, con el objetivo de verificar la hermeticidad del emisario y el funcionamiento de los difusores, cuyo informe técnico será mantenido en las instalaciones de la planta para consulta de la autoridad.

2.7.2.5 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 componentes de la Planta Desaladora en el Área de la Concesión o afecta a ella, éstos se deberán enviar a vertederos autorizados, considerando la legislación vigente.

2.7.2.6 CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

La Sociedad Concesionaria deberá dar cumplimiento a lo establecido en el D.S. N°43 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, así como a lo establecido en el Decreto 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

considerar específicamente al alumbrado de exteriores de la infraestructura incluida en el proyecto, alumbrado peatonal, publicitario, y cualquier otro tipo de alumbrado considerado en la normativa al respecto.

i) Medida 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, 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 puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras. Este plan será de cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

2.7.2.7 INFORMES DE SEGUIMIENTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN

A partir del inicio de la Etapa de Explotación indicado en el artículo 1.10 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 periodo. 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 antes 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 elaboración de los informes se deberá considerar la normativa ambiental vigente y normativa de regulación territorial, las medidas de mitigación, reparación, compensación, plan de prevención de riesgos, Plan de Manejo de Control de Accidentes o Contingencias, plan de seguimiento ambiental y demás exigencias que se definan en los EIA y/o DIA del proyecto, según corresponda, así como en la(s) respectiva(s) Adenda(s) si las hubiera y la (s) RCA, y en los artículos 2.7.2 y 2.7.2.1 al 2.7.2.5. 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).

2.7.3 PROGRAMAS DE GESTIÓN SUSTENTABLE Y EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LAS EDIFICACIONES DEL PROYECTO (PGSEE)

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

SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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:

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.

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 (operación de todo tipo de equipos, 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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 ésta la(s) acción(es) dirigida(s) a reducir los GEI, para lo cual la Sociedad Concesionaria deberá definir, en el plan de mitigación del Programa de Gestión de Huella de Carbono (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 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.

SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- **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 de conformidad con lo establecido en el artículo 1.9.1.5.1, 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 la Huella de Carbono. El PGHC deberá 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 estas 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- 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).
  - 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.

SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CATASTRÓFICOS
DIV. ECONOMÍA DE LA EMPRESA Y MERCADOS FINANCIEROS
MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

- 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, incluidos los contenidos de sus respectivas actualizaciones conforme a los artículos 1.9.1.5.1 y 1.9.1.5.2, 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 1.15.6.

2.7.4.2 GESTIÓN HUELLA DE CARBONO DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Dentro del plazo de 60 (sesenta) días a partir de su constitución en conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.4.11.1, 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 2.7.4.4. 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 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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 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 dela información ambiental" y sea aprobado por el Inspector Fiscal, previa validación del MMA a través del "Programa HuellaChile" o del instrumento o entidad que indique dicho ministerio.

INUTILIZADO

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PÉREZ GUTIÉRREZ
Contralora General de la República

3 BASES ECONÓMICAS

La Licitación de la concesión denominada "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo" se resolverá evaluando en la forma que se establece en el presente artículo, aquellas Ofertas determinadas como técnicamente aceptables según lo dispuesto en el artículo 1.4.9.2.

3.1 FACTORES DE LICITACIÓN

En su oferta económica el Licitante o Grupo Licitante deberá definir los valores para el Subsidio Fijo a la Construcción (SFC) y las tarifas base para los distintos volúmenes de entrega de agua $T_{0\alpha}$, $T_{0\beta}$, $T_{0\gamma}$, $T_{0\delta}$ y $T_{0\varepsilon}$ conforme al Formulario de Oferta Económica del Anexo Nº 1. El SFC se expresará en UF y las tarifas base en pesos chilenos, ambos sin decimales. El valor ofertado del SFC corresponderá al valor de las cuotas de subsidio que se pagarán a la Sociedad Concesionaria, de acuerdo con lo indicado en el artículo 1.12.2.1.

3.2 OFERTA ECONÓMICA DEL LICITANTE O GRUPO LICITANTE

Los valores que postule el Licitante o Grupo Licitante en su Oferta Económica deberán cumplir con las siguientes condiciones:

a) El valor de la cuota del Subsidio Fijo a la Construcción (SFC) que postule el Licitante o Grupo Licitante en su Oferta Económica deberá ser mayor o igual que 0 y menor o igual que UF 1.340.000 (un millón trescientas cuarenta mil) ($0 \leq SFC \leq 1.340.000$), expresado en UF sin decimales.

b) Las tarifas base $T_{0\alpha}$, $T_{0\beta}$, $T_{0\gamma}$, $T_{0\delta}$ y $T_{0\varepsilon}$ que postule el Licitante o Grupo Licitante en su Oferta Económica estarán expresadas en pesos chilenos a noviembre de 2024, sin decimales, y además deberán cumplir con la siguiente restricción: $T_{0\alpha} > T_{0\beta} > T_{0\gamma} > T_{0\delta} > T_{0\varepsilon}$.

3.3 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS

Para efecto de la evaluación de las Ofertas Económicas, el Puntaje P_i se calculará como sigue:

$$P_i = -\left(\frac{13}{14.000.000} * SFC_i + \frac{175}{324.000} * T_{0\alpha,i} + \frac{35}{227.000} * T_{0\beta,i} + \frac{21}{214.000} * T_{0\gamma,i} + \frac{7}{127.500} * T_{0\delta,i} + \frac{7}{262.800} * T_{0\varepsilon,i} - \frac{251}{266}\right)$$

donde:

P_i : Es el puntaje obtenido por el Licitante o Grupo Licitante (i).

SFC_i : Corresponde a la cuota de Subsidio Fijo a la Construcción que postule el Licitante o Grupo Licitante (i) en su oferta económica, expresado en UF sin decimales.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

$T_{0\alpha,i}$, $T_{0\beta,i}$, $T_{0\gamma,i}$, $T_{0\delta,i}$ y $T_{0\varepsilon,i}$: Corresponde a las tarifas base para los distintos volúmenes de entrega de agua definidos en la Tabla N° 3 del artículo 1.13.2.1.1 que postule el Licitante o Grupo Licitante (i) en su oferta económica, expresada en pesos chilenos a noviembre de 2024, sin decimales.

3.4 ADJUDICACIÓN

La Concesión se adjudicará a aquel Licitante o Grupo Licitante cuyo puntaje P_i correspondiente calculado conforme al procedimiento establecido en el artículo 3.3, sin decimales, haya resultado mayor.

Si una vez aplicadas las reglas precedentes, se produce un 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.

INUTILIZADO

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

ANEXOS

ANEXO Nº 1:

FORMULARIO DE "OFERTA ECONÓMICA".

ANEXO Nº 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 LOS ANTECEDENTES REFERENCIALES.

ANEXO Nº 3:

SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA CONSTATACIÓN DEL NIVEL DE SERVICIO (SIC-NS).

ANEXO Nº 4:

GLOSARIO TÉCNICO

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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

CONCESIÓN PLANTA DESALADORA PARA LA REGIÓN DE COQUIMBO
ANEXO N° 1: FORMULARIO DE OFERTA ECONÓMICA

NOMBRE DEL LICITANTE O GRUPO LICITANTE: (Completar)

_____

Factores de licitación (Completar)

FACTORES DE LICITACIÓN
Factor de Subsidio SFC[1] _____
Tarifa $T_{0\alpha}$[2] _____
Tarifa $T_{0\beta}$[2] _____
Tarifa $T_{0\gamma}$[2] _____
Tarifa $T_{0\delta}$[2] _____
Tarifa $T_{0\varepsilon}$[2] _____

Notas:

1) SFC: Corresponde al valor de la cuota de Subsidio Fijo a la Construcción (SFC) que postule el Licitante o Grupo Licitante, que deberá ser mayor o igual que 0 y menor o igual que UF 1.340.000 (un millón trescientas cuarenta mil) ($0 \leq SFC \leq 1.340.000$), expresado en UF sin decimales.

2) $T_{0\alpha}$, $T_{0\beta}$, $T_{0\gamma}$, $T_{0\delta}$ y $T_{0\varepsilon}$: Corresponden a las tarifas base que postule el Licitante o Grupo Licitante las que estarán expresadas en pesos chilenos a noviembre de 2024 sin decimales y además deberán cumplir con la siguiente restricción: $T_{0\alpha} > T_{0\beta} > T_{0\gamma} > T_{0\delta} > T_{0\varepsilon}$.

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 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 N° 3 de las Bases de Licitación.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

CONCESIÓN PLANTA DESALADORA PARA LA REGIÓN DE COQUIMBO

ANEXO Nº 2: FORMULARIO Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 3 de las Bases de Licitación.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-III-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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

CONCESIÓN PLANTA DESALADORA PARA LA REGIÓN DE COQUIMBO
ANEXO N° 2: FORMULARIO N° 2
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 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;

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, de conformidad con lo previsto en 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;

TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 misma Licitación;

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 han sido evaluados e incorporados 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 considerados 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

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-05-1927
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 que 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 trabajo, manejo y almacenamiento de 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, 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 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.

SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONTINGENCIAS
MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
26-05-1927
CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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

CONCESIÓN PLANTA DESALADORA PARA LA REGIÓN DE COQUIMBO

ANEXO N° 2: FORMULARIO N° 3

IDENTIFICACIÓN DE APORTES

NOMBRE LICITANTE/GRUPO LICITANTE: (Completar)

(Los montos serán expresados en pesos chilenos 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) $77.000.000.000 (setenta y siete 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.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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

CONCESIÓN PLANTA DESALADORA PARA LA REGIÓN DE COQUIMBO
ANEXO Nº 2: FORMULARIO Nº 4
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 [2]			....			INTEGRANTE N			CONSOLIDADO [1]		
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												
GEN DE EXPLOTACIÓN												
LTADO OPERACIONAL												
LTADO NO OPERACIONAL												
LTADO ANTES DE IMPUESTOS												
MPUESTOS												
STOS FINANCIEROS												
RRECCIÓN MONETARIA												
LIDAD DESPUÉS DE IMPUESTOS												

Notas: (1) La columna Consolidado corresponde a la suma ponderada según el porcentaje de participación dentro de la sociedad de cada integrante del Grupo Licitante.
(2) Cuando se trate de 1 (un) sólo Licitante, éste deberá completar sólo la columna "Integrante 1".
(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 Nº 6, letra b).

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCE N°
Oficio: E88103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República
DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES MOP

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

CONCESIÓN PLANTA DESALADORA PARA LA REGIÓN DE COQUIMBO
ANEXO N° 2 FORMULARIO N° 5: ACEPTACIÓN DE LOS ANTECEDENTES REFERENCIALES

NOMBRE DEL LICITANTE / GRUPO LICITANTE: (Completar)

_____

Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo		
N°	**Antecedentes Referenciales**	**Acepta Totalmente (1)**
1	AV- Adecuación Ingeniería Básica Planta Desaladora Maitencillo de Panul, Coquimbo 2023.	X
2	Plano del Área de Concesión de la PDAM.	X

Nota (1): No se admitirán ofertas que no acepten los Antecedentes Referenciales N° 1 y N° 2, siendo obligatoria la presentación del presente formulario debidamente suscrito.

Declaramos que esta aceptación ha sido formulada teniendo en cuenta exclusivamente nuestra evaluación del contenido de los citados antecedentes, los cuales deberán entenderse para todos los efectos incluidos en nuestra oferta técnica. En consecuencia, asumimos la responsabilidad por el contenido de tales documentos y liberamos al Ministerio de Obras Públicas de toda responsabilidad por eventuales errores, omisiones o deficiencias existentes en ellos.

Firma del Representante ante el MOP (*)	Firma del Director General de Concesiones de Obras Públicas

(*) Representante designado de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1.4.6.1.1 Documento Nº 3 de las Bases de Licitación.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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

CONCESIÓN PLANTA DESALADORA PARA LA REGIÓN DE COQUIMBO

ANEXO Nº 3: SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA CONSTATACIÓN DEL NIVEL DE SERVICIO (SIC-NS)

El Concesionario deberá diseñar y construir o suministrar con su respectiva licencia, 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, las que deberán cumplir en su totalidad en caso que el sistema sea suministrado. 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 concesión.

1 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SIC-NS

1.1 Selección de la Empresa Desarrolladora

En el caso que el Concesionario no suministre el sistema informático para la constatación del Nivel de Servicio, deberá en el plazo de noventa (90) días, contados desde la aprobación del diseño funcional detallado de las especificaciones funcionales del SIC-NS, de acuerdo con lo especificado en el artículo 2.2.3.2, 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.

SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONTENCIOSOS
MINISTERIO DE HACIENDA
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El inspector fiscal, en el plazo de treinta (30) 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 treinta (30) días contados desde la notificación del rechazo, nuevos antecedentes para la licitación, estos son, 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.

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 treinta (30) 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 diez (10) 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 noventa (90) 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 condiciones técnicas generales establecidas a continuación:

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 a lo dispuesto en el 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.

- "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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

a lo dispuesto en el artículo 100 de la Ley N°18.045, de Mercado de Valores, como también por empresas subcontratadas por cualquiera de ellos, ya sea para proveer funcionalidades que permitan el correcto cumplimiento del Contrato de Concesión o para proveer funcionalidades que se encuentren fuera del objetivo principal de éste, pudiendo ser comercializado como producto para ser licenciado a múltiples tenedores que deseen 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 para utilizar el "Software de Terceros", en caso de existir, como también el código fuente del "Software del Concesionario" junto con toda su documentación, en su última versión operativa 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.

El Concesionario deberá mantener a su entero cargo, costo y responsabilidad ambos tipos de software mientras dure la concesión. Al término de la concesión, el Concesionario se obliga a aceptar, entregar y ceder todas las licencias y derechos de ambos tipos de software al MOP.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en las multas que se establezcan según el artículo 1.15.6.

II. SISTEMAS OPERATIVOS

El Concesionario deberá utilizar el sistema Unix en cualquiera de sus variantes y/o Microsoft Windows para multi – tareas. 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 para todos los equipos del sistema.

III. BASES DE DATOS

Las bases de datos deberán cumplir, al menos, con las siguientes características:

a) Confidencialidad de la información;

b) Integridad de la información;

c) Disponibilidad de la información; y

d) Autentificación y perfiles de acceso.

SECTOR FISCOS CONTINGENTES Y CONCESIONES DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE 26-10-1927

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

El Concesionario deberá proveer herramientas para la 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.

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-ISO27001:2015.

c. Cumplir con la norma NCh-ISO27002:2015.

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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

1.3.1 SIC-NS como Sistema de Control de Gestión

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 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

SECTOR PAGINOS CONTINGENTES Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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, 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.

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

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 3 (tres) años. No obstante lo anterior, en aquellos casos que defina el Inspector Fiscal, deberán almacenarse hasta que éste autorice su eliminación mediante anotación en el Libro de Obra respectivo.

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 debe considerar, 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 del servicio de Conservación Programada señalado en el artículo 2.4.3.1 y sus artículos subordinados.

ii. Procesos del servicio de entrega de Agua para Consumo Humano señalado en el artículo 2.4.4.1.

iii. Procesos del servicio de entrega de Agua Producto para fines multipropósito señalado en el artículo 2.4.4.2.

iv. Procesos de servicio de información y Atención de Usuarios señalado en el articulo 2.4.5.1.

v. Procesos de del servicio de Facturación y Cobro, señalado en el artículo 2.4.5.2.

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, 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.

SECTOR PÚBLICO CONTRATOS Y CONCESIONES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CHILE 26-10-1927

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PÉREZ GUTIÉRREZ
Contralora General de la República

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.

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.

En el caso que el Concesionario no suministre el sistema informático para la constatación del Nivel de Servicio, 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 futura inspección fiscal de la concesión como del Concesionario. Asimismo, deberán estar claramente especificadas las actividades que intervienen en

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 a la Inspección 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

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 estimada para la solicitud de autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad

SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y CONTINGENCIAS
TOMADO DE RAZON CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

de las obras referida en el artículo 1.11.1. 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.

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 Inspección Fiscal.

2.2 Condiciones de operación del SIC-NS

2.2.1 Disponibilidad

A partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras y hasta la extinción de la concesión, 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 a partir de la ecuación (1) que corresponde al menor valor de los factores de disponibilidades descritos en las ecuaciones (2) y (3).

$$DE = Min\left[FD_1 ; FD_2\right] \qquad (1)$$

$$FD_1 = \frac{MRI}{TMM} x100 \qquad (2); \qquad FD_2 = \frac{MDU}{TMM} x100 \qquad (3)$$

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 debe estar integrado
TMM	:	Total de minutos del mes
FD_2	:	Factor de disponibilidad 2

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

Si los procesos de recuperación de datos frente a la indisponibilidad del Sistema SIC-NS o de cualquiera de los sistemas operacionales del Concesionario o, ante la presencia de una situación que impida determinar con exactitud el momento en que ocurrió alguna o varias actividades unitarias, se recurrirá como método alternativo de constatación, a las cámaras de CCTV, entre otros.

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 3 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 y 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 treinta (30) 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 treinta (30) 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.

SECTOR HIDROS CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
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 treinta (30) 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 diez (10) 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 noventa (90) 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.

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 periodo 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.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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 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

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.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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.

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 puesta en servicio provisoria de la totalidad 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 diez (10) 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 puesta en servicio provisoria de la totalidad 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 autorización de la puesta en servicio

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

provisoria de la totalidad de las obras referida en el artículo 1.11.1. 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.

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 (SIC-NS) versión SAT TS, 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 puesta en servicio provisoria de la totalidad 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. De lo anteriormente referido se entenderá 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 periodos 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.

SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y SIP DIPRES MINISTERIO DE HACIENDA

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA 26-10-1927 CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

DGC MOP

v. Mantener en línea la información de contabilización del servicio de conectividad durante, al menos, los últimos 5 (cinco) años.

vi. Entregar al MOP informes de disponibilidad del Sistema SIC-NS, respaldo de la base de datos y copias de los documentos de ingreso de información provistos de 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 5 (cinco) 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 1.15.6.

INUTILIZADO

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

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

CONCESIÓN PLANTA DESALADORA PARA LA REGIÓN DE COQUIMBO

ANEXO N° 4: GLOSARIO TÉCNICO

1. **Agua de Rechazo/Salmuera**: Agua residual con alta concentración de sales resultante del proceso de Ósmosis Inversa.
2. **Cámara de Carga**: Estructura que recibe y controla el flujo del Agua de Rechazo antes de su ingreso al Emisario Submarino.
3. **CEB (*Chemically Enhanced Backwash*)**: Sistema de limpieza periódica aplicado a las membranas de ultrafiltración, mediante el uso de una solución de agua ultrafiltrada mezclada con los reactivos químicos correspondientes.
4. **CIP (*Cleaning In Place*)**: Sistema de limpieza de mantenimiento utilizado cuando la acumulación de suciedad en las membranas alcanza un nivel crítico que excede los límites de diseño. La solución de limpieza se prepara utilizando Agua Permeada mezclada con los reactivos químicos correspondientes.
5. **DAF (*Dissolved Air Flotation*)**: Flotación por aire disuelto. Corresponde a un proceso donde se induce la flotación de elementos o partículas suspendidas en la columna de agua mediante la liberación abundante de burbujas de aire (micro – burbujas), a las cuales se adhieren las partículas en suspensión.
6. **DCS (*Distributed Control System*)**: Sistema de Control Distribuido.
7. **Difusores:** Dispositivo acoplado en el tramo final del Emisario Submarino, que cumple la función de transportar el Efluente hasta el punto de descarga deseado en medio marino, dispersándola con una velocidad y ángulo determinado para favorecer la dilución.
8. **Efluente:** Son aquellas aguas que se descargan desde una fuente emisora a un cuerpo receptor o elemento del medio ambiente.
9. **Emisario Submarino:** Tubería submarina que transporta y descarga el Agua de Rechazo al mar mediante Difusores.
10. **Factor de Conversión:** Relación entre el caudal de Agua Producto y el caudal de agua de mar captada, expresada en porcentaje.
11. **Filtros Multimedia:** Sistema de filtración que utiliza diferentes capas de medios filtrantes (arena, antracita, etc.) para remover sólidos suspendidos del agua de mar.
12. **HVAC**: (***Heating, Ventilation and Air Conditioning***): Conjunto de tecnologías y equipos diseñados para controlar y regular las condiciones ambientales interiores como la temperatura, la calidad del aire y la humedad.
13. **Índice de Langelier:** Indicador que mide la tendencia incrustante o corrosiva del agua.
14. **Inmisario Submarino**: Tubería submarina que transporta el agua de mar desde la torre de captación hasta la sentina.
15. **Línea de Producción:** Conjunto de equipos y sistemas que conforman una unidad independiente de producción dentro de la PDAM.

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República

16. **Membranas de OI:** Elementos filtrantes semipermeables que permiten el paso del agua pero retienen las sales disueltas mediante la aplicación de presión.

17. **OI (Ósmosis Inversa):** Método de desalinización del agua que consiste en hacer pasar agua salada a través de una membrana semipermeable utilizando alta presión hidráulica. Esta membrana retiene las sales disueltas, permitiendo que el agua pase desde el lado con mayor concentración de sales hacia el lado con menor concentración. De este modo, la cantidad de sales disminuye progresivamente después de cada membrana. Este proceso requiere energía para generar la presión necesaria que permita superar la presión osmótica de la membrana semipermeable.

18. **PDAM (Planta Desaladora de Agua de Mar)**: Instalación industrial que produce agua dulce a partir de agua de mar mediante el proceso de OI.

19. **PEAM (Planta Elevadora de Agua de Mar)**: Sistema de bombeo que impulsa el agua de mar desde la Sentina (sistema de captación) hacia la PDAM.

20. **P&ID (*Piping and Instrumentation Diagram*):** Diagrama de tuberías e instrumentos.

21. **Pre-filtración**: Primera etapa de filtración del agua de mar para remover sólidos gruesos antes del pretratamiento.

22. **Pretratamiento**: Conjunto de procesos físicos y químicos aplicados al agua de mar antes de la OI para evitar el ensuciamiento de las membranas.

23. **Remineralización**: Proceso de postratamiento donde se ajusta la composición mineral del agua Producto para hacerla apta para consumo humano.

24. **SDI (*Silt Density Index*)**: Índice de Densidad de Sedimentos o Índice de Atascamiento. Es una prueba empírica desarrollada para medir la tasa de ensuciamiento de las Membranas de OI, el cual representa el potencial de ensuciamiento de las membranas por partículas finalmente suspendidas presente en el agua de alimentación a las mismas.

25. **Sentina:** Cámara de hormigón armado enterrada, diseñada para la recepción y filtración del agua de mar captada desde un sistema de aducción, antes de ser impulsada hacia el sistema de Pretratamiento.

26. **SIP**: Sistema de Intercambio de Presión. Es un sistema que permite la transferencia de energía de un fluido a alta presión (Salmuera) a otro a baja presión (agua de entrada a las membranas), aprovechando las propiedades de incompresibilidad del agua.

27. **Superdúplex**: Acero inoxidable de alta resistencia a la corrosión utilizado en componentes en contacto con agua de mar.

28. **Torre de Captación:** Estructura marina que contiene las tomas de agua de mar, diseñada para minimizar el ingreso de elementos no deseados como peces y sedimentos.

29. **Ultrafiltración (UF):** Proceso de filtración por membranas que permite la separación mecánica de sólidos suspendidos o disueltos mediante un tamiz, utilizando la presión hidrostática para forzar el agua a través de una membrana semipermeable.

30. **ZPL**: Zona de Protección Litoral. Corresponde a una franja de playa, agua y fondo de mar adyacente a la costa continental o insular, delimitada por una línea superficial imaginaria, medida desde la línea de baja marea de sicigia, que se orienta paralela a ésta y que se proyecta hasta el fondo del cuerpo de agua, fijada por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA CHILE
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
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 correspondan.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y COMUNÍQUESE

Juan Manuel Sánchez Medioli
Director General
Dirección General de Concesiones
de Obras Públicas

SECTOR PASIVOS CONTINGENTES Y

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
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 1865940

Patricia Vásquez Gómez
Jefa División Jurídica
Dirección General de Concesiones de Obras Públicas

LUIS LUTON SANFUENTES
Jefe División de Desarrollo y
Licitación de Proyectos
Dirección General de Concesiones

Jefa de Proyectos

Lorena Araya Rojas
Jefa Unidad
Proyectos Hidráulicos y Aguas
División de Desarrollo y Licitación de Proyectos - DGC

Pamela Quiñones Bascuñan
Jefa Departamento Jurídico de Proyectos
Dirección General de Concesiones

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
26-III-1927
CHILE

TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES
Oficio: E586103/2024
Fecha: 30/12/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República