

MINISTERIO DE HACIENDA OFICINA DE PARTES RECIBIDO

CONTRA	LORIA GENI	ERAL		
TON	TOMA DE RAZON			
R E (	CEPCIO	N		
DEPART. JURIDICO				
DEPT. T. R. Y REGISTRO				
DEPART. CONTABIL.				
SUB. DEP. C. CENTRAL				
SUB. DEP. E. CUENTAS				
SUB. DEPTO. C. P. Y BIENES NAC.				
OEPART. Auditoria				
DEPART. V. O. P. , U. y T.				
SUB. DEPTO. MUNICIP.				
REF	RENDACI	O N		
REF. POR \$ IMPUTAC ANOT. POR \$ IMPUTAC				
DEDUÇ.DTO				

Nº Proceso: 19384106

APRUEBA CIRCULAR ACLARATORIA Nº 4 DE LAS 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,	13	AGO	2025		n	52
RESOLUCIÓ	N D	GC N	<u>-</u> ا	8	_i	<i>O 2</i> _

#### VISTOS:

- Las necesidades del Servicio.
- El D.F.L. MOP Nº 850 de 1997, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley Nº 15.840 de 1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas y del D.F.L. Nº 206 de 1960, Ley de Caminos, y sus modificaciones.
- El D.S. MOP Nº 900 de 1996, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L. MOP Nº 164 de 1991, Ley de Concesiones de Obras Públicas, y sus modificaciones.
- El D.S. MOP Nº 956 de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, y sus modificaciones.
- El Oficio Gab. Pres. Nº 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 DGC Nº 132 de 5 de diciembre de 2024, que 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.

- La Resolución DGC N° 25 de 23 de mayo de 2025, que aprueba Circular Aclaratoria N° 1 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo", a ejecutar por el sistema de concesiones.
- La Resolución DGC Nº 43 de 26 de junio de 2025, que aprueba Circular Aclaratoria Nº 2 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo", a ejecutar por el sistema de concesiones.
- La Resolución DGC (Exenta) Nº 96 de 25 de julio de 2025, que aprueba Circular Aclaratoria Nº 3 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo", a ejecutar por el sistema de concesiones.
- La Resolución N° 36, de 2024, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón, modificada y complementada por la Resolución N° 8, de 2025.

#### CONSIDERANDO:

- Que, en virtud de lo dispuesto en los artículos 18 del D.S. MOP № 956 de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, y 1.4.1.2 de las Bases de Licitación, las aclaraciones, rectificaciones, enmiendas o adiciones a las Bases de Licitación, así como las respuestas a las consultas formuladas al Director General de Concesiones de Obras Públicas sobre éstas, serán incluidas en comunicaciones denominadas Circulares Aclaratorias, dirigidas a todos los Licitantes y/o Grupos Licitantes;
- Que se ha estimado necesario efectuar, mediante Circular Aclaratoria N° 4, rectificaciones y adiciones a las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo" aprobadas por Resolución DGC Nº 132 de 5 de diciembre de 2024; y,
- Que la Circular Aclaratoria N° 4 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo", que se aprueba por la presente Resolución, implica modificaciones a las Bases de Licitación, por lo que se encuentra visada por el Ministerio de Hacienda, de acuerdo a lo exigido en el N° 3 del artículo 18 del D.S. MOP N° 956 de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas;

#### **RESUELVO:**

I. APRUÉBASE la Circular Aclaratoria Nº 4 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo", a ejecutar por el sistema de concesiones, cuyo texto es el siguiente:

#### A. BASES ADMINISTRATIVAS

- En 1.2.2 "DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LAS BASES DE LICITACIÓN", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se adiciona el número xiv), cuyo texto es el siguiente:
    - "xiv) Documento N° 14 Acuerdo Marco "Términos y condiciones que regirán la prestación del servicio básico de entrega de agua para consumo humano en el marco de la obra pública fiscal 'Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo', a ejecutar a través del sistema de concesiones", suscrito por la DGC, la empresa sanitaria Aguas del Valle S.A. y la sociedad estatal Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A."
- 2. En 1.2.6 "**DEFINICIONES**", previamente modificado por la Circular Aclaratoria N° 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza la definición "Agua para Consumo Humano" por la siguiente:
    - "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, o bien en la normativa vigente que reemplace dichas normas."
- 3. En 1.3.1 "DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el cuarto párrafo por el siguiente:
    - "El caudal de producción de 800 l/s de la PDAM a que se refiere el párrafo precedente se distribuirá de conformidad a las siguientes reglas:
      - i. La Sociedad Concesionaria deberá reservar un caudal de producción de 400 l/s, equivalente a 34.560 m³/día, el cual deberá estar siempre disponible, a todo evento, para su entrega exclusiva a Aguas del Valle S.A. (ADV), o bien a la Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A (ECONSSA CHILE S.A) o, en su defecto, a quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo. Como contrapartida a esta obligación, la Sociedad Concesionaria tendrá derecho a recibir un pago por concepto de disponibilidad de agua para consumo humano, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.12.2.2.
      - ii. La Sociedad Concesionaria deberá reservar un caudal de producción de 200 l/s, equivalente a 17.280 m³/día, el cual se entregará, en forma prioritaria, a ADV, o bien a ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, a quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, quien podrá requerir al Concesionario, en cualquier momento, según sea su necesidad, la entrega



de dicho caudal o de una parte del mismo. El caudal de producción no requerido por la aludida empresa sanitaria, podrá ser destinado por la Sociedad Concesionaria a la prestación del servicio básico de entrega de Agua Producto para fines multipropósito, de acuerdo a lo indicado en el artículo 2.4.4.2. Para tal efecto, el Concesionario deberá cumplir con lo dispuesto en el artículo 1.7.12, y en particular con las limitaciones establecidas en los párrafos tercero y cuarto del antedicho artículo.

iii. La Sociedad Concesionaria podrá disponer libremente de un caudal de producción de 200 l/s, equivalente a 17.280 m³/día, para la prestación del servicio básico de entrega de Agua Producto para fines multipropósito, de acuerdo a lo indicado en el artículo 2.4.4.2. Para tal efecto, el Concesionario deberá cumplir con lo dispuesto en el artículo 1.7.12, con excepción de las limitaciones establecidas en los párrafos tercero y cuarto del antedicho artículo.

Con todo, en caso que ADV, o bien ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, requiera un caudal de producción superior a 600 l/s, este último valor máximo de reserva de agua para consumo humano garantizado por la Sociedad Concesionaria a la empresa sanitaria, de acuerdo a lo señalado en los números i) y ii) del presente artículo, la aludida empresa sanitaria deberá realizar un requerimiento a la Sociedad Concesionaria con una anticipación mínima de 18 (dieciocho) meses a la fecha en que se requiera la entrega, en el cual justifique la necesidad de requerir un caudal de producción mayor a 600 l/s. Para efectos de cumplir con el requerimiento antes referido, se aplicará lo siguiente:

- En el evento que exista disponibilidad en el caudal de producción de 200 l/s, equivalente a 17.280 m³/día, la Sociedad Concesionaria entregará el caudal disponible a ADV, o bien a ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, a quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, para efectos de cumplir con el requerimiento de la empresa sanitaria.
- En el evento que no exista disponibilidad en el caudal de producción de 200 l/s, equivalente a 17.280 m³/día, la Sociedad Concesionaria entregará el volumen requerido por ADV, o bien por ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, por quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, una vez que se construyan y entren en funcionamiento las obras de ampliación de capacidad de la PDAM, en virtud de lo dispuesto en el artículo 1.14.5 y sus artículos subordinados."
- 4. En 1.4.1.2 "CONSULTAS Y ACLARACIONES", previamente modificado por la Circular Aclaratoria N° 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- · En el primer párrafo, donde dice:
- "...hasta 30 (treinta) días antes de la fecha de recepción de las Ofertas..."

debe decir:

- "...hasta 19 (diecinueve) días antes de la fecha de recepción de las Ofertas..."
- 5. En 1.4.6.1.2 "ANTECEDENTES TÉCNICOS", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - En el Documento Nº 9 "Propuesta técnica", se reemplaza el número 2 "Consumo específico de energía eléctrica garantizado" por el siguiente:
  - "2. Consumo específico de energía eléctrica garantizado

Se **deberán** especificar **dos valores máximos** de consumo específico de energía eléctrica **garantizado** en kWh/m³, **según se indica a continuación**:

- Consumo específico de energía eléctrica garantizado correspondiente a las obras de producción: Corresponderá al consumo de los equipos e instalaciones de las obras de producción, calculado de acuerdo a la fórmula señalada en el artículo 2.2.2.1.2.
- ii. Consumo específico de energía eléctrica garantizado correspondiente a la totalidad del Proyecto: Corresponderá al consumo total del Proyecto, esto es, el consumo de los equipos e instalaciones tanto de las obras de producción como de las obras de conducción y almacenamiento, calculado de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.2.

Los referidos valores deberán ser respaldados por las fichas técnicas de los equipos e instalaciones de la PDAM que representen los mayores consumos energéticos, y por una memoria de cálculo simplificada que justifique los valores propuestos.

Los valores máximos propuestos de consumo específico de energía eléctrica garantizados deberán ser valores únicos, con independencia de la calidad del agua de mar extraída."

- 6. En 1.7.5.3.1 "CAUSALES DE COBRO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el número x) por el siguiente:
  - "x) El incumplimiento en 3 (tres) oportunidades dentro de un mismo mes calendario, 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."
  - A continuación del número xv), se adicionan los siguientes números xvi) y xvii), cuyo texto es el siguiente:

"xvi) El incumplimiento de la obligación del Concesionario de reservar, a todo evento, para su entrega exclusiva a ADV, o bien a ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, a



quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, un volumen diario de Agua para Consumo Humano de 34.560 m³/día, equivalente a un caudal de producción de 400 l/s, conforme a lo indicado en el número 1 del artículo 2.4.4.1.

xvii) La parada total no programada del 100% de la PDAM superior a 120 horas continuas, de acuerdo a lo señalado en el número 3 del artículo 2.4.4.1."

- El actual número xvi) pasa a ser el número xviii).
- En 1.7.11 "EQUIPO PROFESIONAL DEL CONCESIONARIO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - En la letra a) "Requisitos generales", se reemplaza el cuarto párrafo por el siguiente:

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

- Gerente General: 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 cuales, al menos, 10 (diez) años correspondan a la suma de experiencia específica en gestión de proyectos de diseño, construcción y operación de plantas desaladoras de agua de mar por Ol de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s.
- Gerente Técnico: 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 cuales, al menos, 5 (cinco) años correspondan a 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.
- Gerente de Operaciones: ingeniero civil, ingeniero civil mecánico, ingeniero civil hidráulico, ingeniero civil químico o ingeniero civil industrial, con, al menos, 15 (quince) años de experiencia laboral, de los cuales, al menos, 5 (cinco) años correspondan a experiencia específica en operación de plantas desaladoras de agua de mar por Ol de una capacidad de producción igual o superior a 400 l/s."
- 8. En 1.7.12 "OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO EN LOS CONTRATOS QUE SUSCRIBA CON TERCEROS", previamente modificado por la Circular Aclaratoria N° 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el segundo párrafo por el siguiente:

"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. En el caso de los contratos suscritos con ADV, o bien

con ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, con quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, la Sociedad Concesionaria deberá velar y será responsable de que dichos contratos incluyan una cláusula que establezca que el Agua para Consumo Humano que adquiera la empresa sanitaria podrá utilizarse únicamente para el servicio de distribución de agua potable, esto es, la conducción del agua hasta su entrega en el inmueble del usuario final, en el marco de la concesión sanitaria otorgada al amparo de lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley MOP N° 382, de 1988, Ley General de Servicios Sanitarios, quedando expresamente prohibido utilizar el Agua para Consumo Humano en cualquier otra prestación relacionada con los servicios públicos sanitarios desarrollada por parte de la empresa sanitaria en el marco de los negocios no regulados."

Se reemplaza el tercer párrafo por el siguiente:

"Por su parte, en el caso que la Sociedad Concesionaria celebre un contrato para la prestación del servicio básico de entrega de Agua Producto para fines multipropósito que considere la entrega de un volumen de agua correspondiente al caudal de producción de 200 l/s, equivalente a 17.280 m³/día, a que se refiere el número ii) del artículo 1.3.1, caudal reservado para su entrega en forma prioritaria a ADV, o bien a ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, a quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, el Concesionario deberá asegurar que el servicio básico de entrega de Agua Producto para fines multipropósito señalado en el artículo 2.4.4.2 no afecte el cumplimiento del servicio básico de entrega de Agua para Consumo Humano señalado en el artículo 2.4.4.1. La Sociedad Concesionaria no tendrá derecho a reclamar compensaciones y/o indemnizaciones por la aplicación de la regulación establecida en el presente párrafo."

Se reemplaza el cuarto párrafo por el siguiente:

"Para ello, la Sociedad Concesionaria será responsable que los contratos a que alude el párrafo precedente incluyan cláusulas que establezcan que la prestación del servicio básico de entrega de Agua Producto para fines multipropósito señalado en el artículo 2.4.4.2, está supeditada a la prestación del 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 extenderse más allá del término del Contrato de Concesión de la obra pública fiscal."

- 9. En 1.8.5 "BIENES AFECTOS A LA CONCESIÓN", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se adiciona como último párrafo el siguiente:

"En el caso de los terrenos que tengan la condición jurídica de bienes nacionales de uso público o bienes fiscales, estos se entenderán afectos a la concesión conforme a lo establecido en el artículo 45 número 3 del Reglamento de la Ley de Concesiones. La entrega de estos terrenos se efectuará mediante la correspondiente anotación en el Libro de Obras por el inspector fiscal, una vez que este haya firmado los planos que los grafican o identifican."



- 10. En 1.9.1.2.1 "MODIFICACIONES A LOS ANTECEDENTES QUE CONFORMARON LA OFERTA TÉCNICA", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

"En el evento que la Sociedad Concesionaria proponga cualquier alternativa de modificación a los Antecedentes que conformaron la oferta técnica del Licitante Adjudicatario, la propuesta no podrá consistir en cambios de consideración que impliquen modificar el EIA de la PDAM si este se encontrare en tramitación en el SEIA, o bien, la RCA de las obras de producción en caso que esta ya se hubiere obtenido. Lo anterior deberá ser acreditado fundadamente por el Concesionario ante el inspector fiscal, y para el caso de haberse obtenido la RCA, se deberá acompañar el respectivo pronunciamiento de la Autoridad Ambiental.

Sin perjuicio de lo anterior, para el caso de la metodología constructiva de tipo zanja abierta para las obras de captación y descarga de las obras marítimas, la Sociedad Concesionaria podrá proponer al inspector fiscal un cambio de dicha metodología constructiva a una de microtunelación. Dicha propuesta deberá ser presentada de forma fundada, acreditando ante el inspector fiscal que dicho cambio no afecta negativamente los plazos de tramitación del EIA de la PDAM si este se encontrare en tramitación, o bien, que no se afectan las condiciones y plazos de la RCA de las obras de producción, en caso que esta ya se hubiere obtenido, mediante un pronunciamiento de la Autoridad Ambiental. En caso que la propuesta sea aceptada por el inspector fiscal, la evaluación, desarrollo e implementación de la metodología constructiva de microtunelación, incluyendo todos los estudios, Proyectos de Ingeniería de Detalle y su construcción, serán de exclusivo cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

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."

- 11. En 1.9.1.2.2 "AUTORIZACIONES AMBIENTALES REQUERIDAS POR MODIFICACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza del texto del artículo por el siguiente:

"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 Nº 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 **siguiente** procedimiento:

- Tanto el (los) ElA 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 proyectos ante el SEIA.
- 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) ElA y/o la (las) DlA 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.
- 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 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.

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."

- 12. En 1.9.1.3.1 "OBLIGACIONES RELATIVAS AL PGS PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el número i) del primer párrafo por el siguiente:

"i) Descripción y especificación de los objetivos del PGS y el desglose de las actividades que la Sociedad Concesionaria adoptará durante la etapa de construcción para implementar cada una de las medidas y/o exigencias ambientales y territoriales contenidas en el Plan de Manejo Ambiental y Territorial Mínimo establecido en el artículo 2.7.1; en el EIA de la PDAM; en la RCA de las obras de producción indicada en el artículo 1.9.1.1.1, si se hubiese obtenido dentro del plazo señalado precedentemente; 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 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."

Se reemplaza el tercer párrafo por el siguiente:

"Adicionalmente, la Sociedad Concesionaria, el primer día hábil de octubre de cada año, y 15 (quince) días después de obtenida por parte del MOP, ya sea, la RCA de las obras de producción o la RCA de las obras de conducción y almacenamiento o de ingresado al SEIA el EIA de las obras de conducción y almacenamiento, 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."

- 13. En 1.9.2.1.1 "COMPONENTES METODOLÓGICOS PARA LA ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA PAC Y DEL PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - En el primer párrafo, se adiciona como número v. el siguiente:
  - "v. Estrategia de colaboración en la gestión territorial y ambiental: En el diseño, elaboración e implementación del Programa PAC, el Concesionario deberá considerar de manera especial actividades que fortalezcan el proceso de evaluación ambiental del Proyecto mientras el MOP actúe como titular ante el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental."

- 14. En 1.10.2.1.1 "PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS", previamente modificado por la Circular Aclaratoria Nº 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:

"A más tardar 12 (doce) meses contados desde el inicio de la etapa de construcción conforme a lo señalado en el artículo 1.10, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la aprobación del inspector fiscal el Programa de Ejecución de las Obras, el cual deberá elaborarse sobre la base de los Proyectos de Ingeniería de Detalle entregados para revisión del inspector fiscal. El Programa deberá contener separadamente la programación de todas las obras del Proyecto, debiendo incluir todas las partidas, sus respectivas cubicaciones y presupuestos. Además, 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."

Se reemplaza el quinto párrafo por el siguiente:

"El Programa de Ejecución de las Obras será actualizado en los siguientes casos:

- a) Cada vez que lo proponga fundadamente la Sociedad Concesionaria y el inspector fiscal acoja su solicitud.
- b) En todas las oportunidades que el inspector fiscal estime necesario y lo requiera mediante comunicación en el Libro de Obras.
- c) Cada vez que se verifique un hallazgo arqueológico que impacte en el plazo de la trayectoria crítica del Programa de Ejecución de las Obras, de conformidad al procedimiento descrito en el artículo 1.10.2.1.4.
- d) Cuando el valor de  $\alpha$  sea mayor que 0, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.2.1.4."
- Se adiciona como sexto párrafo el siguiente:

"Las eventuales actualizaciones al Programa de Ejecución de las Obras, no implicarán ninguna compensación adicional para la Sociedad Concesionaria. Con todo, 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, salvo aquellos casos en que corresponda actualizar el Programa de Ejecución de las Obras, en virtud de lo dispuesto en las letras c) y d) del párrafo precedente."

 Los actuales párrafos sexto, séptimo, octavo y noveno, pasan a ser los párrafos séptimo, octavo, noveno y décimo, respectivamente.



- 15. En 1.10.2.1.4 "PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LA TOTALIDAD DE LAS OBRAS", previamente modificado por la Circular Aclaratoria Nº 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

"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  $\alpha$  +  $\beta$  + 30 (treinta) meses contados desde la fecha de inicio de construcción de las obras de producción, según lo establecido en el artículo 1.10.2.1.2.

Donde:

$$\alpha = \begin{cases} TramRCA_2 - 12 & si & TramRCA_2 > 12 \ meses \\ & 0 & si & Tram \ RCA_2 \leq 12 \ meses \end{cases}$$

 $TramRCA_2$ :

Número de meses transcurridos entre la fecha de obtención de la RCA de las obras de conducción y almacenamiento de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9.1.1.1 ("RCA<sub>2</sub>") y la fecha de inicio de construcción de las obras de producción, según lo establecido en el artículo 1.10.2.1.2. Dicho valor se determinará de acuerdo a la siguiente fórmula, el cual será redondeado a su entero superior más cercano:

$$TramRCA_2 = \left[\frac{fecha\ obtenci\'on\ RCA_2 - fecha\ inicio\ obras\ de\ producci\'on}{30\ (d\'as)}\right]$$

β: Corresponde al número total de meses en que la construcción de las obras estuvo total o parcialmente paralizada debido a la presencia de hallazgos arqueológicos que generan impacto en el plazo de la trayectoria crítica del Programa de Ejecución de las Obras. Para efectos de su determinación, regirá el siguiente procedimiento por cada hallazgo arqueológico:

- En caso que la Sociedad Concesionaria considere que un determinado hallazgo arqueológico impacta en el plazo de la trayectoria crítica del Programa de Ejecución de las Obras, el Concesionario deberá realizar una cuantificación del referido impacto en base a una estimación del tiempo de tramitación que involucra el hallazgo arqueológico ante el Consejo de Monumentos Nacionales ("CMN"). La referida cuantificación deberá incorporarse como parte de una "actualización preliminar" del Programa de Ejecución de las Obras, la cual deberá ser sometida a la aprobación del inspector fiscal. El inspector fiscal contará con un plazo de 15 (quince) días para aprobar la "actualización preliminar" o rechazarla fundadamente. En este último caso, el Concesionario deberá presentar una nueva "actualización preliminar" 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 "actualización preliminar" sea aprobada por el inspector fiscal.

- Una vez que la Sociedad Concesionaria haya obtenido el permiso de intervención de hallazgo arqueológico por parte del CMN y dicho organismo haya dictado el correspondiente Oficio de Continuidad de Obras ("OCO"), el Concesionario deberá presentar para aprobación del inspector fiscal una "actualización definitiva" al Programa de Ejecución de las Obras. El inspector fiscal contará con un plazo de 15 (quince) días para aprobar la "actualización definitiva" o rechazarla fundadamente. En este último caso, el Concesionario deberá presentar una nueva "actualización definitiva" 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. Para efectos de la cuantificación del impacto en la trayectoria crítica, la Sociedad Concesionaria no podrá proponer un número de meses mayor al tiempo de duración de la paralización total o parcial de las obras transcurrido entre la fecha en que la Sociedad Concesionaria realizó la solicitud de permiso de intervención y el correspondiente OCO.
- Si como resultado de tres ingresos de "actualización definitiva" del Programa de Ejecución de las Obras, la propuesta presentada por la Sociedad Concesionaria no es aprobada por el inspector fiscal, el número de meses en que la construcción de las obras estuvo total o parcialmente paralizada debido a la presencia de hallazgos arqueológicos que generan impacto en el plazo de la trayectoria crítica del Programa de Ejecución de las Obras, será determinado por el MOP, quien considerará los resultados de un estudio externo que para estos efectos el Concesionario deberá contratar, a su entero cargo, costo y responsabilidad. Lo anterior, sin perjuicio de los mecanismos de resolución de controversias previstos en la Ley de Concesiones de Obras Públicas y su Reglamento.



- La institución a cargo del estudio externo a que alude la viñeta precedente, deberá estar vinculada a una universidad que posea acreditación institucional vigente por un período mínimo de 4 (cuatro) años, según lo dispuesto en la Ley N° 20.129, que establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. El MOP seleccionará a la institución que realizará el estudio a partir de una terna propuesta por la Sociedad Concesionaria.

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)."

- 16. En 1.10.3 "PERIODO DE MARCHA BLANCA", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se adiciona como segundo párrafo el siguiente:

"En el caso que la Sociedad Concesionaria haya terminado la construcción de las obras de producción y a partir de dicho momento transcurran más de 6 (seis) meses sin que se haya terminado la construcción de las obras de conducción y almacenamiento, el Concesionario deberá ejecutar, en forma adicional y a su entero cargo, costo y responsabilidad, una etapa denominada "Puesta en Marcha





de las obras de producción", la cual tendrá por objeto comprobar el correcto y seguro funcionamiento de las obras de producción, a excepción de la Planta elevadora de Agua Producto indicada en la letra b.7) del artículo 1.3.1.1, debiendo incluir todos los sistemas, procesos y equipos. La antedicha etapa se regirá por lo dispuesto en el artículo 1.10.3.1.1."

### 17. En 1.10.3.1 "PUESTA EN MARCHA", se rectifica el artículo de la siguiente manera:

• En el primer párrafo, donde dice:

"Durante la etapa de Puesta en Marcha el Concesionario deberá ejecutar las siguientes pruebas: preoperacionales, operacionales y de funcionamiento. Para efectos de su ejecución..."

debe decir:

"Durante la etapa de Puesta en Marcha el Concesionario deberá ejecutar **para todas** las obras del Proyecto las siguientes pruebas: preoperacionales, operacionales y de funcionamiento. Para efectos de su ejecución..."

- En el segundo párrafo, letra c) "Pruebas de funcionamiento", donde dice:
  - "...(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..."

debe decir:

- "...(ii) el consumo específico de energía eléctrica garantizado correspondiente a la totalidad del Proyecto ofertado como parte de la Oferta Técnica, de acuerdo a lo señalado en el Documento N° 9 "Propuesta técnica", número 2), del artículo 1.4.6.1.2; y, (iii) las calidades..."
- 18. Se adiciona el artículo 1.10.3.1.1 "PUESTA EN MARCHA DE LAS OBRAS DE PRODUCCIÓN", cuyo texto es el siguiente:

## "1.10.3.1.1 PUESTA EN MARCHA DE LAS OBRAS DE PRODUCCIÓN

Durante la etapa de Puesta en Marcha de las obras de producción, a excepción de la Planta elevadora de Agua Producto indicada en la letra b.7) del artículo 1.3.1.1, 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 de las obras de producción que contenga tanto la programación como un protocolo de ejecución de todas las pruebas antes referidas. El referido programa deberá presentarse, a más tardar, 12 (doce) meses antes de la fecha de término de construcción de las obras de producción de acuerdo a lo indicado en el Programa de Ejecución de las Obras señalado en el artículo 1.10.2.1.1. Los plazos de revisión, corrección de

observaciones y aprobación del Programa de Ejecución de Puesta en Marcha de las obras de producción se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

Como parte del Programa de Ejecución de Puesta en Marcha de las obras de producción, 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 de las obras de producción que forman parte del Proyecto, a excepción de la Planta elevadora de Agua Producto indicada en la letra b.7) del artículo 1.3.1.1. Las referidas pruebas 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.
- 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 de las obras de producción que forman parte del Proyecto, a excepción de la Planta elevadora de Agua Producto indicada en la letra b.7) del artículo 1.3.1.1, 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 de las obras de producción que forman parte del Proyecto, a excepción de la Planta elevadora de Agua Producto indicada en la letra b.7) del artículo 1.3.1.1, 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 m³/día, equivalentes a 800 l/s; (ii) el consumo específico de energía eléctrica garantizado correspondiente a las obras de producción ofertado como parte de la Oferta Técnica, de acuerdo a lo señalado en el Documento N° 9 "Propuesta técnica", número 2), del artículo 1.4.6.1.2; y, (iii) las calidades requeridas del Agua Permeada y del Agua para Consumo Humano.

El inspector fiscal aprobará la etapa de Puesta en Marcha de las obras de producción 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 de las obras de producción 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."

19. En 1.10.3.2 "PRUEBA DE FIABILIDAD", se rectifica el artículo de la siguiente manera:

Se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

"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 garantizado del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.10.3.2.2, sea

menor o igual al valor de consumo específico de energía eléctrica garantizado correspondiente a la totalidad del Proyecto ofertado como parte de la Oferta Técnica, de acuerdo a lo señalado en el Documento N° 9 "Propuesta técnica", número 2), del artículo 1.4.6.1.2."

- 20. En 1.10.3.2.1 "PARÁMETROS GARANTIZADOS", previamente modificado por la Circular Aclaratoria Nº 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - En el número ii) "Factor de conversión", tercer párrafo, donde dice:

"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..."

debe decir:

"En caso de que durante 48 (cuarenta y ocho) horas seguidas, el factor de conversión de OI sea **superior** a un 48%, el inspector fiscal detendrá la prueba..."

Se reemplaza el cuarto párrafo por el siguiente:

"Para efectos del reconocimiento tarifario de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) en el marco del Pago por Disponibilidad de Agua para Consumo Humano a que se refiere el artículo 1.12.2.2, la aludida entidad, dentro de sus competencias, inspeccionará las obras del Proyecto durante la etapa de Prueba de Fiabilidad. Una vez realizada la referida inspección, 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."

- 21. En 1.10.3.2.2 "CONSUMO ESPECÍFICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA GARANTIZADO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el título del artículo por el siguiente:

"CONSUMO ESPECÍFICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA GARANTIZADO **DEL PROYECTO**"

Se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:

"La Sociedad Concesionaria deberá cumplir el valor máximo de consumo específico de energía eléctrica garantizado correspondiente a la totalidad del Proyecto, ofertado como parte de la Oferta Técnica de acuerdo a lo señalado en el Documento N° 9 "Propuesta técnica", número 2), del artículo 1.4.6.1.2."



Se reemplaza el último párrafo por el siguiente:

"En caso de que el valor máximo de consumo específico de energía eléctrica garantizado del Proyecto obtenido de conformidad al cálculo establecido en el presente artículo sea mayor al valor máximo de consumo específico de energía eléctrica garantizado correspondiente a la totalidad del Proyecto, ofertado como parte de la Oferta Técnica de acuerdo a lo señalado en el Documento N° 9 "Propuesta técnica", número 2), del artículo 1.4.6.1.2, la Sociedad Concesionaria incurrirá en la multa referida en el artículo 1.15.6."

# 22. En 1.11.1 "AUTORIZACIÓN DE LA PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LA TOTALIDAD DE LAS OBRAS", se rectifica el artículo de la siguiente manera:

En el tercer párrafo del número iii), donde dice:

"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..."

debe decir:

"El DGC deberá aprobar o rechazar la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras dentro del plazo de **30 (treinta)** días contados desde..."

## 23. En 1.11.3.1 "SERVICIOS BÁSICOS", se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el número ii) por el siguiente:
- "ii) La entrega de Agua para Consumo Humano, de acuerdo con lo indicado en el artículo 2.4.4.1. Se considerarán usuarios de Agua para Consumo Humano los siguientes:
- La empresa sanitaria ADV, o bien la sociedad estatal ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo.
- Los Servicios Sanitarios Rurales, al amparo de lo dispuesto en la Ley N° 20.998, que regula los Servicios Sanitarios Rurales.
- Los organismos públicos, siempre y cuando el servicio de entrega de Agua para Consumo Humano se requiera fuera de los límites del área geográfica de una concesión sanitaria en la región de Coquimbo, otorgada al amparo de lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley MOP N° 382, de 1988, Ley General de Servicios Sanitarios."
- 24. En 1.12.2.1 "SUBSIDIO FIJO A LA CONSTRUCCIÓN (SFC)", previamente modificado por la Circular Aclaratoria Nº 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el tercer párrafo por el siguiente:

"En caso que la Sociedad Concesionaria deba ejecutar la etapa Puesta en Marcha de las obras de producción de conformidad a lo señalado en los artículos 1.10.3 y 1.10.3.1.1, el pago de las cuotas de SFC<sub>OP</sub> y de SFC<sub>OCyA</sub> se realizará de la siguiente forma:

- 1. La primera cuota de SFC<sub>OP</sub> se pagará, a más tardar, a los 90 (noventa) días de constatado por parte del inspector fiscal la correcta ejecución de las pruebas preoperacionales, operacionales y de funcionamiento para las obras de producción, de conformidad a las exigencias indicadas en el Programa de Ejecución de Puesta en Marcha de las obras de producción, debidamente aprobado.
- 2. La primera cuota de SFC<sub>OCyA</sub> se pagará, a más tardar, a los 90 (noventa) días de autorizada la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras.
- 3. Las cuotas posteriores de SFC<sub>OP</sub> y de SFC<sub>OCyA</sub> se pagarán, anualmente, **previa aprobación del inspector fiscal**, a más tardar, a los 365 (trescientos sesenta y cinco) días contados desde el pago de la cuota anterior respectiva."
- Se adiciona como cuarto párrafo el siguiente:

"En caso que la Sociedad Concesionaria no deba ejecutar la etapa Puesta en Marcha de las obras de producción, toda vez que no se cumplen la condición ni el plazo señalados en el artículo 1.10.3, el pago de las cuotas de SFC<sub>OP</sub> y de SFC<sub>OCyA</sub> se realizará conjuntamente, de la siguiente forma:

- 1. La primera cuota de SFC<sub>OP</sub> y de SFC<sub>OCyA</sub> se pagará, a más tardar, a los 90 (noventa) días de autorizada la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras.
- Las cuotas posteriores de SFC<sub>OP</sub> y de SFC<sub>OCyA</sub> se pagarán anualmente, previa aprobación del inspector fiscal, a más tardar, a los 365 (trescientos sesenta y cinco) días contados desde el pago de la cuota anterior."
- Los actuales párrafos cuarto y quinto, pasan a ser los párrafos quinto y sexto, respectivamente.
- 25. En 1.12.2.2 "PAGO POR DISPONIBILIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO", previamente modificado por la Circular Aclaratoria № 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

"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, del cual un caudal de producción de 400 l/s, equivalente a 34.560 m³/día, deberá estar siempre disponible, a todo evento, para su entrega exclusiva a ADV, o bien a ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, a quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo.



En razón de lo dispuesto en el párrafo precedente y considerando el Acuerdo Marco "Términos y condiciones que regirán la prestación del servicio básico de entrega de agua para consumo humano en el marco de la obra pública fiscal 'Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo', a ejecutar a través del sistema de concesiones", suscrito por la DGC, la empresa sanitaria Aguas del Valle S.A. y la sociedad estatal Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A., en el presente artículo se establece un pago por concepto de disponibilidad de Agua para Consumo Humano (PDA), como contraprestación a la obligación de la Sociedad Concesionaria de reservar un volumen diario de 34.560 m³/día a ADV, o bien a ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, a quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo.

En virtud de lo anterior, se establece un pago en favor de la Sociedad Concesionaria, el cual será pagado por ADV, o bien por ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, por quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, en cuotas mensuales vencidas equivalentes al valor calculado para cada mes de la etapa de explotación, con un monto máximo anual de UF 270.000 (doscientas setenta mil), calculado según se indica a continuación:

$$PDA_t = \frac{12.614.400 * \frac{P}{38.248} - D_t}{12}$$
 (1)

$$Con P = MIN \left\{ T_{0/\alpha}; TS_t \right\}$$

Donde:

PDAt :

Pago por concepto de disponibilidad de Agua para Consumo Humano para el mes del año calendario "t" de explotación de la concesión, expresado en UF.

 $T_{0/\alpha}$ 

Tarifa Base por metro cúbico (m³) para un volumen de entrega de Agua para Consumo Humano menor o igual a **34.560** m³/día, ofertada por el Licitante Adjudicatario conforme al Formulario de Oferta Económica del Anexo N° 1, **expresada en pesos chilenos**, según se señala en el artículo 3.2.

Dt

Monto por descuentos al PDA<sub>t</sub> en el mes del año calendario "t" de explotación de la concesión, expresado en UF, asociados a incumplimientos de la Sociedad Concesionaria en la entrega del volumen de agua que forme parte del Caudal Base Asegurado a que se refiere el artículo 2.4.4.1 y que sea solicitado por la empresa sanitaria. Los m³ no entregados serán valorizados a la tarifa *P*.

 $TS_t$ 

Tarifa por metro cúbico (m³) reconocida por la SISS para el mes del año calendario "t" de explotación de la concesión, expresada en pesos chilenos, asociada a la producción de agua potable en el proyecto "Concesión Planta Desaladora para la región de Coquimbo", la cual constará en el respectivo Decreto Tarifario que fije las tarifas de los servicios de producción y distribución de agua potable, recolección y disposición de aguas servidas, dictado por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, respecto de ADV, o bien, ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, para el período quinquenal correspondiente.

Los pagos mensuales por concepto de PDA serán convertidos a pesos chilenos utilizando el valor de la UF del último día del mes anterior a aquel en que se efectúe dicho pago. La Sociedad Concesionaria deberá emitir la factura correspondiente dentro de los 5 (cinco) primeros días del mes siguiente al de la entrega del volumen de agua solicitado por ADV, o bien por ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, por quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, y que forme parte del Caudal Base Asegurado. El pago deberá efectuarse dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la emisión de la factura.

Ante cualquier desviación de los parámetros de calidad del Agua para Consumo Humano, se suspenderá el cobro de la Sociedad Concesionaria por concepto de PDA hasta que se acredite por parte de ésta el cumplimiento de los parámetros antes referidos, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.6.2.

La entrega de Agua para Consumo Humano por parte de la Sociedad Concesionaria a ADV, o bien a ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, a quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, en un volumen superior a 34.560 m³/día, se regula de acuerdo a las tarifas y condiciones señaladas en el artículo 1.13.2.4."

- 26. En 1.12.3.1 "INGRESOS GARANTIZADOS POR DISPONIBILIDAD", previamente modificado por la Circular Aclaratoria Nº 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - · Se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:

"Se establece un mecanismo de Ingreso Garantizado por Disponibilidad (IGD) por un monto máximo anual de UF 270.000 (doscientas setenta 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."

• Se reemplaza el segundo párrafo por el siguiente:

"El Estado garantiza a la Sociedad Concesionaria un IGD anual  $Y_{gar,t}$ . Para el cálculo de éste, se establecen las siguientes definiciones:



Y<sub>t</sub>: Ingreso anual, en UF, de la Sociedad Concesionaria en el año calendario "t" de explotación de la concesión por concepto de pago por

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 12.614.400 \*  $\frac{T_{0/\alpha}}{38.248} - DA_t$ 

Tarifa Base por metro cúbico (m³) para volúmenes de entrega de Agua para Consumo Humano menores o iguales a **34.560** m³/día, ofertada por el Licitante Adjudicatario conforme al Formulario de Oferta

Económica del Anexo Nº 1, según se señala en el artículo 3.2.

DAt : Monto por descuentos al PDAt en el año calendario "t" de explotación de la concesión, expresado en UF, asociados a incumplimientos de la Sociedad Concesionaria en la entrega del volumen de agua que forme parte del Caudal Base Asegurado a que se refiere el artículo 2.4.4.1 y que sea solicitado por la empresa

sanitaria. Los m³ no entregados serán valorizados a la tarifa P."

27. Se adiciona el artículo 1.12.3.4 "OPCIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE RIESGO FINANCIERO, EN CASO DE EXTINCIÓN DE LA CONCESIÓN POR INCUMPLIMIENTO GRAVE", cuyo texto es el siguiente:

"1.12.3.4 OPCIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE RIESGO FINANCIERO, EN CASO DE EXTINCIÓN DE LA CONCESIÓN POR INCUMPLIMIENTO GRAVE

Se establece en el presente artículo un mecanismo de Distribución de Riesgo Financiero en caso de extinción de la concesión por incumplimiento grave de las obligaciones impuestas a la Sociedad Concesionaria de acuerdo con lo establecido en el artículo 1.17.1.4, con la finalidad de mejorar el financiamiento del proyecto.

Para tal efecto, en el caso que el Licitante o Grupo Licitante adjudicatario haya optado por este mecanismo en su Oferta Económica, se aplicará lo siguiente:

- Habiéndose autorizado la puesta en servicio definitiva de las obras señalada en el artículo 1.11.2 y una vez realizada la licitación a que se refiere el artículo 28 de la Ley de Concesiones, en caso que el MOP optare por ella, si la diferencia entre el límite inferior del valor actual de la suma de las cuotas de Subsidio Fijo a la Construcción de las obras de producción (SFC<sub>OP</sub>) y de Subsidio Fijo a la Construcción de las obras de conducción y almacenamiento (SFCocyA) que todavía no hubieran sido pagadas (S\*\*) y el resultado de la licitación de la concesión a que se refiere el artículo 28 de la Ley de Concesiones (P) fuese mayor que cero, el MOP pagará al Concesionario o a quien este haya cedido o transferido a cualquier título, los flujos correspondientes al SFC<sub>OP</sub> y al SFC<sub>OCyA</sub>, la cantidad (B) equivalente a esa diferencia. En caso contrario, si el producto de la licitación (P) es mayor al límite superior del valor actual de la suma de las cuotas de SFC<sub>OP</sub> y SFC<sub>OCyA</sub> no pagadas (S\*), el Concesionario o aquel a quien este haya cedido o transferido a cualquier título los flujos correspondientes al SFCop y al SFC<sub>OCyA</sub>, pagará al MOP la cantidad (T) equivalente a un 80% de dicha diferencia.
- En el evento que el Concesionario ceda o transfiera a cualquier título los flujos correspondientes al SFC<sub>OP</sub> y al SFC<sub>OCyA</sub>, el Concesionario se obliga a establecer en el contrato que el cesionario o adquirente respectivo se hará cargo de efectuar el pago de la cantidad (T) en los mismos términos y condiciones señaladas en el artículo 1.12.6.

- La notificación o aceptación del MOP de la cesión o transferencia a cualquier título de los flujos correspondientes al SFC<sub>OP</sub> y al SFC<sub>OCyA</sub> a que se hace referencia el presente artículo, deberá hacerse con reserva de su derecho al cobro al cesionario o adquirente respectivo, del pago del 80% de la diferencia entre el producto de la licitación y el valor actual de la suma de las cuotas de SFC<sub>OP</sub> y de SFC<sub>OCyA</sub> no pagadas correspondiente al límite superior (S\*), equivalente a la cantidad (T).
- Los pagos que se deberán realizar por parte del MOP, del Concesionario o aquel a quien éste haya cedido o transferido a cualquier título, en caso que correspondan, deberán ser realizados en un plazo máximo de 180 (ciento ochenta) días desde el resultado de la licitación de la concesión a que se refiere el artículo 28 de la Ley de Concesiones.

Los valores B y T serán calculados de la siguiente forma:

$$B = \begin{cases} 0 & \text{Si P} \ge S^{**} \\ S^{**} - P & \text{Si P} < S^{**} \end{cases}$$

$$T = \begin{cases} (P - S^{*}) \times 0.8 & \text{Si P} \ge S^{*} \\ 0 & \text{Si P} < S^{*} \end{cases}$$

Donde:

P: Resultado de la licitación de la concesión a que se refiere el artículo 28 de la Ley de Concesiones, en UF.

S\*: Valor actual de las cuotas del SFC<sub>OP</sub> y del SFC<sub>OCyA</sub> no pagadas, correspondiente al límite superior.

S\*\*: Valor actual de las cuotas del SFC<sub>OP</sub> y SFC<sub>OCyA</sub> no pagadas, correspondiente al límite inferior.

Los valores S\* y S\*\* se calcularán de la siguiente manera:

$$S^* = \sum_{t=0}^{m_1 - m_0} \left[ \frac{SFC_{OP}}{(1 + r_s)^t} \right] * \frac{1}{1, 2} + \sum_{t=0}^{m_2 - m_0} \left[ \frac{SFC_{OCyA}}{(1 + r_s)^t} \right] * \frac{1}{1, 2}$$

$$S^{**} = \sum_{t=0}^{m_1 - m_0} \left[ \frac{SFC_{OP}}{(1 + r_s)^t} \right] * \frac{1}{1, 3} + \sum_{t=0}^{m_2 - m_0} \left[ \frac{SFC_{OCyA}}{(1 + r_s)^t} \right] * \frac{1}{1, 3}$$

Donde:

SFC<sub>OP</sub>: Subsidio Fijo a la Construcción de las obras de producción, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.12.2.1.



SFC<sub>OCyA</sub>: Subsidio Fijo a la Construcción de las obras de conducción y almacenamiento, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.12.2.1.

rs: Tasa de descuento para descontar los flujos de los Subsidios remanentes no pagados. Dicha tasa corresponderá a la tasa interna de retorno promedio de los 3 (tres) meses anteriores al mes de inicio del plazo de concesión señalado en el artículo 1.5.2, ofrecida por el Banco Central de Chile para sus instrumentos reajustables en moneda nacional (BCU) de plazo igual a 10 (diez) años, más un 3%. La tasa se expresará en términos anuales considerando una anualidad de 365 días.

 $m_0$ : Año Calendario en que se ha declarado la extinción de la concesión por incumplimiento grave. En caso de que la cuota correspondiente a este año aún no se encuentre pagada al momento de la declaración de extinción, se deberá considerar  $m_0$ -1.

 $m_1$ : Año Calendario en que finaliza el pago del SFC<sub>OP</sub> de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.12.2.1.

m₂: Año Calendario en que finaliza el pago del SFC<sub>OCyA</sub> de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.12.2.1.

Los pagos regulados en el presente artículo se realizarán en la forma establecida en el artículo 1.12.6."

- 28. En 1.12.4 "ASPECTOS TRIBUTARIOS", previamente modificado por la Circular Aclaratoria N° 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el primer párrafo del número i) por el siguiente:

"i) El servicio de construcción podrá 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, los que constituyen la base imponible del IVA, sin incluir el pago por anticipo a la empresa constructora respectiva. Para efectos del pago del IVA se deberán acompañar un respaldo digital de los respectivos documentos (documentos tributarios y pago, estado de pago de la empresa constructora respectiva, remuneraciones y pago del financiamiento) que acrediten los desembolsos necesarios que sean parte del costo total para la construcción de la obra, ya sean costos directos e indirectos, incluidos los bienes y/o derechos que adquiera durante el período informado, los que forman o formarán parte de la concesión. Los originales de dichos documentos podrán ser 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. Asimismo, los originales deberán estar disponibles en todo momento para ser revisados por entidades fiscalizadoras del Estado dentro de sus procesos de auditorías gubernamentales. 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 período, de lo que se dejará constancia en el Libro

de Obras o Libro de Explotación de la Obra, según corresponda, el Concesionario estará facultado para emitir la correspondiente factura dirigida al MOP, la cual deberá entregar al inspector fiscal. El pago del IVA por parte del MOP se realizará dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la fecha de recepción conforme por el inspector fiscal de la respectiva factura. La aceptación de dicha factura no implicará aprobación de las obras ni del avance de éstas por parte del inspector fiscal".

- En el número ii), donde dice:
- "ii) El servicio de conservación, reparación y explotación deberá ser facturado por el Concesionario cada 15 (quince) días al MOP..."

debe decir:

- "ii) El servicio de conservación, reparación y explotación deberá ser facturado por el Concesionario cada **30 (treinta)** días al MOP..."
- 29. En 1.13.2.1.1 "TARIFAS BASE Y FÓRMULA DE REAJUSTE TARIFARIO DESDE LA PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE TOTALIDAD DE LAS OBRAS", previamente modificado por la Circular Aclaratoria Nº 1, se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

"Las Tarifas Base por metro cúbico (m³) para los distintos volúmenes de entrega de agua (T<sub>0/α</sub>, T<sub>0/β</sub> y T<sub>0/γ</sub>) 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-

	Tabla N 3. Talli	as base alec	la a CODIO.	
Volumen de entrega diario (m³/día)		Caudal E	quivalente (l/s)	Tarifa Base
Mayor a	Menor o igual a	Mayor a	Menor o igual a	por metro cúbico (\$/m³)
0	34.560	0	400	Τ <sub>0/α</sub>
34.560	69.120	400	800	T <sub>0/β</sub>
69.120	103.680	800	1.200	T <sub>0/y</sub>

El valor de las Tarifas Base indicadas en la Tabla N° 3 precedente está expresado en pesos chilenos al 30 de noviembre de 2024 y siempre se deberá cumplir que  $T_{0/\alpha} > T_{0/\beta} > T_{0/\gamma}$ . Con todo, para efectos de la selección de la Tarifa Base por metro cúbico a aplicar en un día determinado ( $T_{0/\alpha}$ ,  $T_{0/\beta}$  y  $T_{0/\gamma}$ ), se deberá considerar el volumen total agregado de agua entregado a todos los usuarios del Proyecto durante dicho día, y se aplicará la Tarifa Base resultante de la Tabla N° 3 precedente para dicho día.

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 por metro cúbico (m³) 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:

$$T_{t/x} = T_{t-1/x} * [(1 - F_1) * (1 + IPC_{t-1}) + F_1 * (1 + IEE_{t-1})]$$
 (1)

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 y γ) definidas en la Tabla N° 3 del presente artículo.

T<sub>0/α</sub>, T<sub>0/β</sub> : Tarifas Base por metro cúbico (m³) para los distintos volúmenes de entrega de agua definida en la Tabla N° 3 del presente artículo, expresada en pesos chilenos al 30 de noviembre de 2024.

Tarifa Base por metro cúbico (m³) reajustada para el año "t" de explotación de la concesión, expresada en pesos chilenos y volumen de entrega de agua "x", 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.

Tarifa Base por metro cúbico (m³) determinada para el período inmediatamente anterior, expresada en pesos chilenos, 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.

IPCo : 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<sub>t-1</sub>: 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.

F<sub>1</sub>: Porcentaje de la *Tarifa Base por metro cúbico (m3) para el año "t" de explotación*, que se pondera por la variación del Índice de Costo de Energía Eléctrica.

IEEo
 Variación del Índice de Costo de Energía Eléctrica vigente para noviembre de 2024, a partir de los precios de nudo reportados por la Comisión Nacional de Energía o el organismo que la reemplace o suceda legalmente, publicados en el Diario Oficial, y el índice vigente a noviembre del año anterior a la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras. En caso de que

dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

IEE<sub>t-1</sub>: Para valores de "t" mayores que "1", es la variación del Índice de Costo de Energía Eléctrica vigente para noviembre del año t-1 de explotación de la concesión, a partir de los precios de nudo reportados por la Comisión Nacional de Energía o el organismo que la reemplace o suceda legalmente, publicados en el Diario Oficial. En caso de que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

Para efectos del cálculo del ajuste, los factores de ponderación toman los siguientes valores:

F1 = 50%

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."

- 30. En 1.13.2.3 "FACTORES DE TARIFA POR TIPO DE USUARIOS", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza la Tabla Nº 5 "Factor de Tarifas para cada tipo de usuario" por la siguiente:

"Tabla Nº 5 "Factor de Tarifas para cada tipo de usuario"

Tipo de usuario (U)	Clase de usuario	Factor (F <sub>U</sub> )
1	Consumo humano	1
2	Consumo multipropósito	4

- 31. En 1.13.2.4.1 "A PARTIR DE LA PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LA TOTALIDAD DE LAS OBRAS", previamente modificado por la Circular Aclaratoria Nº 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

"La tarifa por metro cúbico (m³) a cobrar al usuario por tipo de usuario a partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras se calculará diariamente y 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 a la Tarifa Base por metro cúbico (m³)



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:

$$T_c \leq T_{t/x} * F_U \tag{2}$$

Donde:

T<sub>c</sub> : Tarifa por metro cúbico (m³) 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.

Fu : Factor de Tarifa por Tipo de usuario de acuerdo a lo indicado en

la Tabla N° 5 del artículo 1.13.2.3."

# 32. En 1.14.1.1.1 "MODIFICACIONES DE INGENIERÍA PROPUESTAS POR EL CONCESIONARIO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:

Se adiciona como nuevo tercer párrafo el siguiente:

"Para el caso de la metodología constructiva de tipo zanja abierta para las obras de captación y descarga de las obras marítimas, la Sociedad Concesionaria podrá proponer un cambio de dicha metodología constructiva a una de microtunelación, siempre y cuando se dé cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 1.9.1.2.1. La evaluación, desarrollo e implementación de la metodología constructiva de microtunelación, incluyendo todos los estudios y Proyectos de Ingeniería de Detalle, serán de exclusivo cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria."

- 33. En 1.14.3.1 "NUEVAS INVERSIONES", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - En el primer párrafo, donde dice:
    - "...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."

debe decir:

- "...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 1.9.1.2.2."
- 34. En 1.14.5.1.1 "CONDICIONES QUE DETERMINAN LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD", previamente modificado por la Circular Aclaratoria Nº 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

"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 las condiciones establecidas en el cuarto párrafo 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 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 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 RCA del proyecto de ampliación, si corresponde, 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) y iii), o bien, ii) y iii), en los términos que se detalla a continuación:

i. Para la primera solicitud que realice el MOP, se deberá cumplir como requisito que el volumen de entrega diario de Agua para Consumo Humano haya superado el 75% del caudal de producción de 800 l/s de la PDAM. Por su parte, para la segunda solicitud que realice el MOP, se deberá cumplir como requisito que el volumen de entrega diario de Agua para Consumo Humano haya completado el caudal de producción de 800 l/s de la PDAM. Se entenderá que se cumple la condición i) cuando se acredite el cumplimiento de cualquiera de los requisitos señalados.

Tanto en la primera como en la segunda solicitud, el MOP podrá acreditar el cumplimiento de los caudales de producción referidos en el párrafo precedente de la siguiente manera:

- Mediante la verificación del requisito por parte del inspector fiscal 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; y/o,



- Mediante la suscripción de acuerdos formales, calificados por el inspector fiscal, destinados a la prestación del servicio de entrega de Agua Producto para fines multipropósito, que den cuenta del volumen de agua que será entregado.
- ii. En caso que la Sociedad Concesionaria haya suscrito acuerdos formales, calificados por el inspector fiscal, o contratos de suministro, ambos destinados a la prestación del servicio de entrega de Agua Producto para fines multipropósito respecto al caudal de producción de 200 l/s a que se refiere el número iii) del artículo 1.3.1, se deberá cumplir lo siguiente:
  - 1ª solicitud del MOP: Se deberá cumplir que ADV, o bien ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, requiera un volumen de agua superior a 600 l/s, este último valor máximo de reserva de Agua para Consumo Humano garantizado por la Sociedad Concesionaria en los términos referidos en los números i) y ii) del artículo 1.3.1. Para tal efecto, la aludida empresa sanitaria deberá realizar un requerimiento al Concesionario con una anticipación mínima de 18 (dieciocho) meses a la fecha en que se requiera la entrega, en el cual justifique la necesidad real de requerir un caudal de producción mayor a 600 l/s, lo cual deberá ser acreditado mediante la correspondiente documentación.
  - 2ª solicitud del MOP: Se deberá cumplir que ADV, o bien ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, requiera un volumen de agua superior a 800 l/s. Para tal efecto, la aludida empresa sanitaria deberá realizar un requerimiento al Concesionario con una anticipación mínima de 18 (dieciocho) meses a la fecha en que se requiera la entrega, en el cual justifique la necesidad real de requerir un caudal de producción mayor a 800 l/s, lo cual deberá ser acreditado mediante la correspondiente documentación.
- iii. 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 las obras de ampliación de capacidad después que se hayan cumplido 240 (doscientos cuarenta) meses del inicio del Contrato de Concesión establecido en el artículo 1.5.1."

- 35. En 1.14.5.1.2 "PROCEDIMIENTOS Y OBLIGACIONES QUE REGIRÁN LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD", previamente modificado por la Circular Aclaratoria N° 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el cuarto párrafo por el siguiente:

"La Sociedad Concesionaria será la única responsable de obtener el financiamiento requerido para la ejecución de las obras a que se hace referencia en el artículo 1.14.5.1.1. Para efectos de la ejecución de las obras de ampliación de capacidad, la Sociedad Concesionaria deberá efectuar una licitación pública. En caso que el Concesionario desee ejecutar las obras de ampliación de capacidad, podrá hacerlo, siempre y cuando los costos de su ejecución sean menores a los resultantes de la licitación pública que se convoque al efecto. El valor de las inversiones que se compensarán al Concesionario será el que resulte de la licitación pública, o bien, el valor propuesto por el propio Concesionario en caso que dicho valor sea menor al resultante de la licitación pública, a lo que se sumará un monto máximo del 3% de la inversión a título de administración del contrato."

• Se elimina el quinto párrafo, cuyo texto es el siguiente:

"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."

- Los actuales párrafos sexto, séptimo, octavo, noveno, décimo, décimo primero, décimo segundo, décimo tercero, décimo cuarto, décimo quinto, décimo sexto, décimo séptimo, décimo octavo, décimo noveno, vigésimo y vigésimo primero, pasan a ser los párrafos quinto, sexto, séptimo, octavo, noveno, décimo, décimo primero, décimo segundo, décimo tercero, décimo cuarto, décimo quinto, décimo sexto, décimo séptimo, décimo octavo, décimo noveno y vigésimo, respectivamente.
- 36. En 1.15.6 "INFRACCIONES, MULTAS Y SANCIONES", previamente modificado por la Circular Aclaratoria N° 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - En la Tabla N° 6: "Infracciones y Multas", se reemplazan las multas N° 99 y N° 214 por las siguientes:

99	1.10.3.2.2	300	En caso de que el valor máximo de consumo específico de energía eléctrica garantizado del Proyecto, obtenido de conformidad al cálculo establecido en el artículo 1.10.3.2.2 sea mayor al valor máximo de consumo específico de energía eléctrica	Cada vez	
----	------------	-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	--



			garantizado correspondiente a la totalidad del Proyecto, ofertado como parte de la Oferta Técnica de acuerdo a lo señalado en el Documento N° 9 "Propuesta técnica", número 2), del artículo 1.4.6.1.2.		
214	2.4.4.1	300	El incumplimiento de la obligación del Concesionario de reservar, a todo evento, para su entrega exclusiva a ADV, o bien a ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, a quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, un volumen diario de Agua para Consumo Humano de 34.560 m³/día, equivalente a un caudal de producción de 400 l/s, conforme a lo indicado en el número 1 del artículo 2.4.4.1.	Cada vez	

 En la Tabla N° 6: "Infracciones y Multas", se adicionan las siguientes multas 185A, 185B, 185C, 211A y 215A:

					r
185A	2.2.2.1.6.2	300	El incumplimiento de la obligación de suspender inmediatamente la entrega de agua en el (los) punto(s) de entrega referidos en el artículo 2.4.4, ante cualquier incumplimiento en los parámetros de calidad del Agua para Consumo Humano, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.2.1.6.2.	Cada vez	





<u></u>		W	-	r	
185B	2.2.2.1.6.2	300	Restablecer la entrega de agua en el (los) punto(s) de entrega sin que se acredite por parte de la Sociedad Concesionaria ante el inspector fiscal el cumplimiento de los parámetros de calidad del Agua para Consumo Humano, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.2.1.6.2.	Cada vez	
185C	2.2.2.1.6.2	300	El incumplimiento de cualquiera de los parámetros de la calidad del Agua para Consumo Humano, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.2.1.6.2.	Cada día	En caso que el incumplimiento se mantenga por más de 5 (cinco) días consecutivos, la multa se incrementará al doble a partir del sexto día.
211A	2.4.3.1.9	100	El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas, durante el período	Cada vez	

			mencionado en el artículo 2.4.3.1.9, una vez vencido el plazo para realizar las acciones correctivas pertinentes.	
215A	2.4.4.1	300	La parada total no programada del 100% de la PDAM por cada periodo de 24 horas continuas, de acuerdo a lo establecido en el número 3 del artículo 2.4.4.1.	A partir de las 72 horas continuas, esta multa se incrementará al doble por cada periodo de 24 horas continuas adicionales de parada total no programada del 100% de la PDAM.

• En la Tabla N° 6: "Infracciones y Multas", se elimina la siguiente multa 46:

46 1.9.1.2.1 30	El incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo 1.9.1.2.1.
-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------

# 37. En 1.17.1.3 "EXTINCIÓN ANTICIPADA DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN POR INTERÉS PÚBLICO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:

• Se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

"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 **indicado en el párrafo** siguiente.

El monto de Indemnización por concepto de Extinción por Interés Público (IND) se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$IND = (VF_{INV} + VP_{RN}) \times (1+r)^{z/12}$$

Donde:

 Número de meses entre la declaración de extinción por interés público y la fecha acordada de pago.

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).

 $VF_{INV}$ : Valor futuro de las inversiones, que se calculará de la siguiente manera:

$$VF_{INV} = \sum_{i=1}^{n-1} \left( INV_i \times \prod_{j=i}^{n-1} (1 + TCC_j) \right) + INV_n + INV_{ext}$$

Donde:

 Mes durante la etapa de construcción en que se declara la extinción por interés público, contado desde el mes de la publicación del decreto supremo de adjudicación en el Diario Oficial.

INV<sub>i</sub>: Corresponderá a las inversiones que efectivamente se hayan realizado en el mes i de concesión para la prestación del servicio de construcción conforme al Contrato de Concesión, valorizadas en UF, excluidos los gastos financieros, que se calculará de la siguiente manera:

$$INV_i = CC_i + PSC_i - PMOP_i$$

Donde:

CC<sub>i</sub>: Corresponderá al total de la inversión facturada al MOP en el mes "i" de concesión por el servicio de construcción que haya realizado la Sociedad Concesionaria, valorizada en UF.

PSC<sub>i</sub>: Pagos de la Sociedad Concesionaria al MOP realizados el mes "i" de concesión, 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<sub>i</sub>: Pagos del MOP a la Sociedad Concesionaria realizados en el mes "i" de concesión por concepto de IVA del servicio de construcción, de cuotas de subsidio o cualquier otro concepto contemplado en las Bases de Licitación, valorizados en UF.

INV<sub>ext</sub>: Corresponderá a las inversiones que la Sociedad Concesionaria efectivamente haya realizado para la prestación del servicio de construcción valorizadas en UF, excluidos los gastos financieros, que fueron presentados al MOP de forma posterior a la declaración de extinción del Contrato de Concesión y se regirá de acuerdo con lo indicado en el artículo 1.12.4, hasta un plazo máximo de 6 (seis) meses posteriores la fecha declaración de extinción de la concesión, que se calculará de la siguiente manera:

$$INV_{ext} = \sum_{i=n+k}^{n+6} \frac{(CC_{n+k} - PMOP_{n+k})}{(1 + TCC_n)^{(i-n)}}$$

donde,

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.

k : Mes "k" en que la Sociedad Concesionaria presenta las facturas posteriores a la declaración de extinción de la concesión.

TCC<sub>n</sub>: Tasa de Costo de Capital Ponderado mensual relevante en UF en el mes "n" que se declara la extinción de la concesión, y se calculará como se indica en este artículo.



TCC<sub>j</sub>: Tasa de Costo de Capital Ponderado mensual relevante en UF en el mes "j" de concesión, que para estos efectos se calculará de la siguiente manera:

$$TCC_{j} = \frac{D_{j}}{D_{j} + K_{j}} \times i_{D} + \left(1 - \frac{D_{j}}{D_{j} + K_{j}}\right) \times r_{K}$$

Donde:

D<sub>j</sub>: Corresponde al monto de deuda utilizado por la Sociedad Concesionaria para el financiamiento de las inversiones realizadas el mes "j" de concesión, de acuerdo a sus registros contables.

K<sub>j</sub>: Corresponde al monto de capital de la Sociedad Concesionaria en el mes "j" de concesión, de acuerdo a sus registros contables.

Corresponde a la tasa de interés mensual  $i_D$ de la deuda contraída por la Sociedad Concesionaria en UF, que equivale a los intereses pagados y/o devengados sobre la deuda en porcentaje. En caso de que el Concesionario cuente con más de un tipo de financiamiento, corresponderá al total de los intereses pagados y/o devengados sobre el total de la deuda, en porcentaje. Para efectos de su determinación, tanto la deuda como los intereses deberán transformarse primero a pesos chilenos en caso de que estén expresados en otra moneda de acuerdo con la publicación efectuada por el Banco Central de Chile, utilizando el valor de la moneda de la fecha correspondiente al día en que fueron pagados y/o devengados los intereses o la última disponible anterior a esa fecha. Posteriormente, la deuda y los intereses, en caso que corresponda, deberán transformarse a UF de acuerdo a la información publicada por el Banco Central de Chile para el día en que fueron pagados y/o devengados los intereses.

r<sub>K</sub>: Corresponde al retorno al capital mensual de la Sociedad Concesionaria, el cual para los efectos del Contrato de Concesión, será calculado como el promedio de la tasa interna de retorno de los 3 (tres) meses anteriores a la fecha de recepción de las ofertas a que se refiere el artículo 1.4.9, ofrecida por el Banco Central de Chile y/o la Tesorería General

de la República (BCU y/o BTU) para sus instrumentos reajustables en moneda nacional de plazo igual al relevante, esto es, el equivalente al período que medie entre la fecha de inicio de la concesión v la fecha de extinción del contrato. La tasa se expresará en términos anuales considerando una base de (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 un spread que para este contrato de concesión estará definido en 4% anual.

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.

 $VP_{BN}$ : Beneficios netos esperados del negocio concesionado que se calcularán de la siguiente manera:

$$VP_{BN} = AV \times Max \{FBN; 0\} \times (1 + Td)^{(\frac{n-72}{12})}$$

Donde:

FBN: Corresponde al Factor de ajuste para el valor presente de los beneficios netos esperados, que se calcularán de la siguiente manera:

$$FBN = 12.690 \times \frac{SFC_{OP} + SFC_{OCyA}}{1.340.000} + 4.390 \times \frac{T_{O/\alpha}}{818} - 13.871$$

Donde:

SFC<sub>OP</sub>: Corresponde al monto solicitado por el Licitante Adjudicatario en su oferta económica por concepto de cuota de Subsidio Fijo a la Construcción de las obras de producción, según lo señalado en los artículos 3.1 y 3.2, conforme al Formulario de Oferta Económica del Anexo N° 1.

SFC<sub>OCYA</sub>: Corresponde al monto solicitado por el Licitante Adjudicatario en su oferta económica por concepto de cuota de Subsidio Fijo a la Construcción de las obras de conducción y almacenamiento, según lo señalado en los artículos 3.1 y 3.2, conforme al Formulario de Oferta Económica del Anexo Nº 1.



Tarifa Base por metro cúbico (m³) para volúmenes de entrega de Agua para Consumo Humano menores o iguales a 34.560 m³/día, ofertada por el Licitante Adjudicatario conforme al Formulario de Oferta Económica del Anexo N° 1, según se señala en el artículo 3.2.

AV : Corresponde a la fracción de la inversión del proyecto realizada por el Concesionario a la fecha de declaración del término anticipado y se calculará de la siguiente forma:

$$AV = min\left\{\frac{\sum_{i=1}^{n} INV_i}{PO}; 1\right\}$$

Donde:

INV<sub>i</sub>: Definido anteriormente en este mismo

artículo.

PO: Corresponde al Presupuesto Oficial

Estimado de la Obra señalado en el

artículo 1.3.2.

 $T_d$ : Tasa de descuento ajustada por riesgo, que para estos efectos se determina de la siguiente manera:

 $T_d = TCC_n$ 

Donde:

TCC<sub>n</sub>: Tasa de Costo de Capital Ponderado mensual relevante en IIE para el mos "n"

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 del decreto supremo de adjudicación en el Diario

Oficial.

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."

- 38. En 1.17.1.4 "EXTINCIÓN POR INCUMPLIMIENTO GRAVE DE LAS OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO", previamente modificado por la Circular Aclaratoria Nº 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se elimina el número xxiv), cuyo texto es el siguiente:
    - "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."
  - Se elimina el número xxv), cuyo texto es el siguiente:
    - "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."
- 39. Se adiciona el artículo 1.17.1.5 "EXTINCIÓN ANTICIPADA DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN POR NO OBTENCIÓN DE LA RCA DE LAS OBRAS DE PRODUCCIÓN O DE LA RCA DE LAS OBRAS DE CONDUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO", cuyo texto es el siguiente:
  - "1.17.1.5 EXTINCIÓN ANTICIPADA DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN POR NO OBTENCIÓN DE LA RCA DE LAS OBRAS DE PRODUCCIÓN O DE LA RCA DE LAS OBRAS DE CONDUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO

Si, transcurridos 48 (cuarenta y ocho) meses desde la fecha del ingreso al SEIA, ya sea del EIA de las obras de producción o del EIA de las obras de conducción y almacenamiento, no se obtuviere la correspondiente RCA favorable, dentro de los 30 (treinta) días siguientes al vencimiento de dicho plazo, la Sociedad Concesionaria tendrá el derecho a solicitar que se extinga anticipadamente la concesión, conforme al procedimiento establecido en el presente artículo, para lo cual, dentro del plazo de 30 (treinta) días siguientes al vencimiento del plazo de 48 (cuarenta y ocho) meses antes señalado, deberá informar, mediante carta dirigida al DGC, que procede a invocar la causal de extinción establecida en el presente artículo.

La extinción anticipada del Contrato de Concesión será declarada mediante un decreto supremo fundado del MOP, en el cual se dejará constancia de los pagos que procedan a favor de la Sociedad Concesionaria o del MOP, los que serán determinados de acuerdo a lo dispuesto en el presente artículo, que además deberá llevar la firma del Ministro de Hacienda y cumplir con las formalidades del artículo 8° de la Ley de Concesiones.

En caso que se ejerza la facultad de extinguir anticipadamente la concesión, el MOP pagará a la Sociedad Concesionaria el monto de restitución (REST) a que se refiere el presente artículo. El pago se efectuará dentro de un plazo no superior a los 18 (dieciocho) meses contados desde la publicación en el Diario Oficial del citado



decreto supremo de extinción, a que se refiere el párrafo precedente del presente artículo, entendiéndose dicho pago como avaluación anticipada de perjuicios, no teniendo derecho la Sociedad Concesionaria a indemnizaciones o compensaciones adicionales por este concepto.

Para dicho efecto, dentro de los 20 (veinte) días siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del correspondiente decreto supremo a que se refiere el párrafo segundo del presente artículo, el Concesionario presentará mediante carta certificada dirigida al DGC los antecedentes fidedignos de que disponga a esa fecha, que permitan justificar el monto REST, los que deberán presentarse respaldados en registros contables.

En caso que el Concesionario no cumpliere en tiempo, contenido o forma con lo dispuesto en el párrafo anterior, el monto REST se determinará por el MOP en base a los antecedentes disponibles con que este ministerio contare y de acuerdo a las definiciones indicadas más adelante en el presente artículo, para el cálculo de REST.

i) Para la definición del Valor Futuro de las inversiones se deberá considerar:

$$INV_i = CC_i + PSC_i - PMOP_i \tag{1}$$

donde:

INVi : Corresponderá a las inversiones que la Sociedad Concesionaria efectivamente haya realizado en el mes "i" para la prestación del servicio de construcción conforme al Contrato de Concesión, valorizadas en UF, excluidos los gastos financieros.

CCi : Corresponderá al total de la inversión facturada al MOP en el mes
 "i" por el servicio de construcción que haya realizado la Sociedad
 Concesionaria, valorizada en UF.

 PSCi : Pagos de la Sociedad Concesionaria al Estado realizados el mes "i", según lo establecido en las presentes Bases de Licitación, valorizados en UF, y que no sean parte del concepto de facturación del servicio de construcción.

PMOPi : Pagos del Estado a la Sociedad Concesionaria realizados el mes "i" por concepto de IVA del servicio de construcción, de cuotas de subsidio a la construcción o cualquier otro concepto contemplado en las presentes Bases de Licitación, valorizados en UF.

ii) El Valor Futuro de inversiones (VF<sub>inv</sub>) a la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto supremo, se calculará de acuerdo a lo siguiente:

$$VF_{inv} = MAX \{VF_1; VF_2\}$$
 (2)

Con,

$$VF_1 = \left( \left[ \sum_{i=1}^{n-1} \left( INV_i \times \prod_{j=i}^{n-1} \left( 1 + TCC_j \right) \right) \right] + INV_n \right) + INV_{ext}$$
 (3)

donde:

Mes durante la etapa de construcción en que se declara la extinción de la concesión por no obtención de la RCA de las obras de producción o de las obras de conducción y almacenamiento, según corresponda. 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<sub>j</sub> : Tasa de Costo de Capital Ponderado mensual relevante en UF en el mes "j", que para estos efectos se calculará de la siguiente manera:

$$TCC_{j} = \frac{D_{j}}{D_{j} + K_{j}} \times i_{D} + \left(1 - \frac{D_{j}}{D_{j} + K_{j}}\right) \times r_{K}$$

$$\tag{4}$$

donde:

 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<sub>j</sub>: Corresponde al monto de capital de la Sociedad Concesionaria en el mes "j" de acuerdo a sus registros contables.

Corresponde a la tasa de interés mensual de la deuda contraída por  $i_D$ la Sociedad Concesionaria en UF, que equivale a los intereses pagados y/o devengados sobre la deuda en porcentaje. En caso de que el Concesionario cuente con más de un tipo de financiamiento, corresponderá al total de los intereses pagados y/o devengados sobre el total de la deuda, en porcentaje. Para efectos de su determinación, tanto la deuda como los intereses deberán transformarse primero a pesos chilenos en caso de que estén expresados en otra moneda de acuerdo a la publicación efectuada por el Banco Central de Chile, utilizando el valor de la moneda de la fecha correspondiente al día en que fueron pagados y/o devengados los intereses o la última disponible anterior a esa fecha. Posteriormente, la deuda y los intereses, en caso que corresponda, deberán transformarse a UF de acuerdo a la información publicada por el Banco Central de Chile para el día en que fueron pagados y/o devengados los intereses.

Corresponde al retorno al capital mensual de la Sociedad Concesionaria el cual para los efectos del Contrato de Concesión será calculado como el promedio de la tasa interna de retorno de los 3 (tres) meses anteriores a la fecha de recepción de las ofertas a que se refiere el artículo 1.4.9, ofrecida por el Banco Central de Chile y/o la Tesorería General de la República (BCU y/o BTU) para sus instrumentos reajustables en moneda nacional de plazo igual al relevante, esto es, el equivalente al período que medie entre la fecha entre del inicio de la concesión y la fecha de extinción del contrato por no obtención de la RCA de las obras de producción o de las obras de conducción y almacenamiento, según corresponda. La tasa se expresará en términos anuales considerando una base 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 un *spread* que, para esta concesión, será de 4% anual.

INV<sub>ext</sub>: Corresponde a las inversiones que la Sociedad Concesionaria efectivamente haya realizado para la prestación del servicio de construcción, valorizadas en UF, excluidos los gastos financieros, que fueron presentados al MOP de forma posterior a la declaración de extinción del Contrato de Concesión y se regirá de acuerdo con lo indicado en el artículo 1.12.4, hasta un plazo máximo de 6 (seis) meses posteriores a la fecha de declaración de extinción de la concesión.

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.

La fórmula de cálculo de  $INV_{ext}$  se compone de la siguiente forma:

$$INV_{ext} = \sum_{i=n+k}^{n+6} \frac{(CC_{n+k} - PMOP_{n+k})}{(1 + TCC_n)^{(i-n)}}$$
 (5)

donde:

m : Mes durante la etapa de construcción en que se declare la extinción anticipada de la concesión por no obtención de la RCA de las obras de producción o de las obras de conducción y almacenamiento, según corresponda, contado desde la publicación del decreto supremo de adjudicación en el Diario Oficial.

 Mes "k" en que la Sociedad Concesionaria presenta las facturas posteriores a la declaración de extinción de la concesión.

 TCC<sub>n</sub>: Tasa de Costo de Capital Ponderado mensual relevante en UF en el mes "n" que se declara la extinción de la concesión, y se calculará de la siguiente manera:

$$TCC_n = \frac{D_n}{D_n + K_n} \times i_{Dn} + \left(1 - \frac{D_n}{D_n + K_n}\right) \times r_K \tag{6}$$

i<sub>Dn</sub> : Corresponde a la tasa de interés definida como i<sub>D</sub> en el mes "n", en que se declara la extinción de la concesión por no obtención de la RCA de las obras de producción o de las obras de conducción y almacenamiento, según corresponda.

 $r_{\it K}$  : Corresponde al retorno al capital mensual de la Sociedad Concesionaria ya definida precedentemente.

Por su parte,  $VF_2$  corresponde a:

$$VF_2 = \left( \left[ \sum_{i=1}^{n-1} \left( INV_i \times \prod_{j=i}^{n-1} (1 + T_{bcu}) \right) \right] + INV_n \right) + INV_{ext}$$
 (7)

donde:

Corresponde al promedio de la tasa interna de retorno de los 3 (tres) meses anteriores a la fecha de recepción de las ofertas a que se refiere el artículo 1.4.9, ofrecida por el Banco Central de Chile y/o la Tesorería General de la República (BCU y/o BTU) para sus instrumentos reajustables en moneda nacional de plazo igual al relevante, esto es, el equivalente al período que medie entre la fecha del inicio de la concesión y la fecha de extinción del contrato por no obtención de la RCA de las obras de producción o de las obras de conducción y almacenamiento, según corresponda. La tasa se expresará en términos anuales considerando una base 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.

El factor INV<sub>ext</sub> para VF<sub>2</sub>, deberá ser calculado con la siguiente fórmula:

$$INV_{ext} = \sum_{i=n+k}^{n+6} \frac{INV_{ext_i}}{(1 + T_{bcu})^{(i-n)}}$$
 (8)

iii) El Monto de Restitución (REST) se calculará de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$REST = VF_{inv} \times (1+r)^{\frac{2}{12}} \tag{9}$$

donde:

r : Tasa de interés corriente del mes en que se declare la extinción anticipada de la concesión durante la etapa de construcción por no obtención de la RCA de las obras de producción o de las obras de conducción y almacenamiento, según corresponda, para operaciones reajustables en moneda nacional, a 1 año o más, superiores a UF 2.000 (dos mil Unidades de Fomento).

 Número de meses entre la declaración de extinción de la concesión a que se hace referencia en el presente artículo y la fecha acordada de pago.

En el caso que el valor resultante de REST sea positivo, el MOP deberá pagar a la Sociedad Concesionaria. Por su parte, si el valor es negativo, la Sociedad Concesionaria deberá realizar un pago al MOP. Dicho monto deberá ser pagado en un plazo máximo de 18 (dieciocho) meses, contados desde la publicación en el Diario Oficial del decreto supremo que extingue anticipadamente la concesión, considerando el valor de la UF del día de pago.



La garantía de la etapa de construcción será devuelta a la Sociedad Concesionaria en un plazo no mayor a 60 (sesenta) días contados desde la publicación en el Diario Oficial del decreto supremo que extingue anticipadamente la concesión."

# B. BASES TÉCNICAS

- 40. En 2.2.1 "NORMAS Y DOCUMENTOS DE DISEÑO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - En el tercer párrafo, se remplaza la sexta viñeta por la siguiente:

"Estándar BIM para Proyectos Públicos desarrollado por PLANBIM de CORFO."

- En el tercer párrafo, se adiciona como última viñeta la siguiente:
  - D.S. MMA N° 1, de 2022, que establece norma de emisión de luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N° 43, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente."
- 41. En 2.2.2.1.1 "CARACTERÍSTICAS DEL AGUA DE MAR", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se remplaza el texto del artículo por el siguiente:

"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 siguientes parámetros, deberá considerar el rango establecido en la Tabla N° 8 siguiente, el que prevalecerá respecto de aquellos rangos señalados en el Documento N° 9 Estudio de Impacto Ambiental proyecto Desaladora de Coquimbo" referido en el artículo 1.2.2.

Tabla N° 8: Calidad del agua de mar

CONCEPTO	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO
рН		7,02	8,10
Temperatura	°C	10,9	19,0
Sólidos Disueltos Totales (SDT)	mg/l	38.100	38.600
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/l	<5	7
Aceites y grasas	mg/l	-	<0,1

En caso de que alguno de los parámetros de la Tabla N° 8 precedente se encontrase fuera de los rangos ahí establecidos, la Sociedad Concesionaria podrá proponer fundadamente al inspector fiscal iniciar y mantener un Período de Operación Parcial de la planta hasta que se reestablezcan los parámetros a los rangos especificados en la antedicha tabla. Durante el referido período, la Sociedad Concesionaria estará obligada a producir, al menos, el volumen de agua que forme parte del Caudal Base Asegurado señalado en el artículo 1.12.2.2, o bien, el volumen de agua que requiera ADV, o bien ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, en caso que fuese menor, debiendo cumplir en todo momento con los estándares de calidad establecidos en el artículo 2.2.2.1.6.2."

- 42. En 2.2.2.1.2 "CONSUMO ESPECÍFICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA GARANTIZADO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el título del artículo por el siguiente:

"CONSUMO ESPECÍFICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA GARANTIZADO DEL PROYECTO"

- 43. En 2.2.2.1.6.2 "CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:

"La Sociedad Concesionaria deberá cumplir con la calidad del Agua para Consumo Humano en los puntos de entrega indicados en los artículos 2.2.2.4.2, 2.2.2.4.4 y 2.2.2.4.5, conforme a lo establecido en la Norma Chilena Oficial 409/1. Of 2005, o bien la norma vigente que la reemplace. Además, el agua suministrada deberá cumplir con la concentración de flúor indicada en el Decreto Supremo N° 735, de 1969, del Ministerio de Salud, que aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano."

• Se reemplaza el segundo párrafo por el siguiente:

"No obstante, respecto de los parámetros indicados en el presente párrafo, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir los valores que se señalan en las viñetas siguientes, y no los valores indicados para los mismos parámetros en el Documento N° 9 Estudio de Impacto Ambiental proyecto "Desaladora de Coquimbo" referido en el artículo 1.2.2:

- Sólidos Disueltos Totales ≤ 1.000 mg/L
- Conductividad ≤ 1.500 μS/cm
- +0,1 ≤ Índice de Langelier ≤ +0,5
- 7 ≤ pH ≤ 8,5
- Cloruros ≤ 300 mg/L



- 60 mg/L CaCO<sub>3</sub> ≤ Dureza ≤ 120 mg/L CaCO<sub>3</sub>
- 60 mg/L CaCO<sub>3</sub> ≤ Alcalinidad ≤ 120 mg/L CaCO<sub>3</sub>
- 1,0 mg/l ≤ Cloro Libre Residual ≤ 2,0 mg/L
- Turbiedad < 1,0 (NTU)"</li>
- Se reemplaza el último párrafo por el siguiente:

"En caso de incumplimiento de cualquiera de los parámetros de calidad del Agua para Consumo Humano de acuerdo a lo establecido en el presente artículo, la Sociedad Concesionaria estará obligada a suspender inmediatamente la entrega de agua en el (los) punto(s) de entrega referidos en el artículo 2.4.4, e informar inmediatamente de detectado el incumplimiento al inspector fiscal y a ADV, o bien a ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, a quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo. A su vez, la prestación del servicio básico de entrega de Agua para Consumo Humano no podrá ser restablecida ni su cobro reanudado hasta que se acredite por parte de la Sociedad Concesionaria ante el inspector fiscal el cumplimiento de los parámetros de calidad de Agua para Consumo Humano. Conforme lo anterior, el incumplimiento de la obligación de suspender inmediatamente la entrega de agua en el (los) punto(s) de entrega referidos en el artículo 2.4.4, ante cualquier incumplimiento en los parámetros de calidad del Agua para Consumo Humano, así como restablecer la entrega de agua en el (los) punto(s) de entrega sin que se acredite por parte de la Sociedad Concesionaria ante el inspector fiscal el cumplimiento de los parámetros de calidad del Agua para Consumo Humano, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida para cada caso en el artículo 1.15.6.

Por otra parte, el incumplimiento de cualquiera de los parámetros de la calidad del Agua para Consumo Humano hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa establecida en el artículo 1.15.6. En caso de que el incumplimiento se mantenga por más de 5 (cinco) días consecutivos, la multa se incrementará al doble a partir del sexto día. Con todo, el incumplimiento en 3 (tres) oportunidades dentro de un mismo mes calendario de cualquiera de los parámetros de la calidad del Agua para Consumo Humano, entendiendo que cada oportunidad se inicia con la detección del incumplimiento y termina con la reanudación del servicio, con independencia de la cantidad de parámetros incumplidos, será causal de cobro de las garantías del Contrato de Concesión."

- 44. En 2.2.2.3.1 "DISEÑO DE OBRAS MARÍTIMAS", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el tercer párrafo por el siguiente:

"Además, deberá considerar los efectos de un tsunami de diseño con un período de retorno de 100 años. Dicho diseño deberá asegurar la integridad estructural de las obras marítimas y la no afectación de la operación de la planta ante la ocurrencia de un tsunami de características iguales o inferiores a las del tsunami de diseño. Las

exigencias relativas al diseño prevalecerán por sobre lo establecido en el Antecedente Referencial N° 1 indicado en el artículo 1.3.3."

- 45. En 2.2.2.3.2.1 "DISEÑO DEL PRETRATAMIENTO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

"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.
- 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.

Para asegurar la resiliencia de la planta ante eventos de variabilidad en la calidad del agua de mar, tales como floraciones algales nocivas (marea roja), el diseño del pretratamiento deberá incluir un sistema de Flotación por Aire Disuelto (DAF). Dicho sistema DAF deberá ser diseñado para cumplir o superar los criterios de desempeño técnicos indicados en el documento "Criterios de Diseño de Procesos", el cual forma parte del Antecedente Referencial N° 1 indicado en el artículo 1.3.3.

El resto de las unidades del pretratamiento físico y químico se diseñarán 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 SDI₁₅ 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<sub>15</sub> aguas arriba de los filtros cartucho inferior a 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.

No obstante lo señalado precedentemente, la Sociedad Concesionaria, en el Proyecto de Ingeniería de Detalle, podrá proponer fundadamente al inspector fiscal un sistema distinto al DAF, el que deberá, al menos, igualar los resultados técnicos esperados."

- 46. En 2.2.2.3.2.1.1 "PRETRATAMIENTO QUÍMICO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:



"El almacenamiento de los reactivos será, al menos, para **veinte (20)** días de operación continua al 100% de la capacidad de producción de 1.200 l/s."

• Se reemplaza el segundo párrafo por el siguiente:

"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 veinte (20) 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 veinte (20) 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."
- 47. En 2.2.2.3.2.1.2 "PRETRATAMIENTO FÍSICO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:

"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. Lo anterior, es sin perjuicio de la obligación de incluir un sistema DAF o el sistema que apruebe el inspector fiscal en los términos en el artículo 2.2.2.3.2.1."

- 48. En 2.2.2.3.2.2.4 "TUBOS DE PRESIÓN", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el cuarto párrafo por el siguiente:

"Los tubos serán como máximo para ocho membranas."

- 49. En 2.2.2.3.2.4 "SISTEMA DE REMINERALIZACIÓN", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:

"La Sociedad Concesionaria deberá incluir un sistema de dosificación de CO<sub>2</sub>. Este sistema será diseñado e instalado para tratar una capacidad de producción de 1.200 l/s. Además, deberá disponer del volumen necesario para tratar durante 20 (veinte) días la capacidad de producción de 1.200 l/s."

- En el octavo párrafo, donde dice:
  - "...se instalarán los silos de almacenamiento del reactivo con capacidad para almacenar el reactivo necesario para 30 (treinta) días de operación continua..."

debe decir:

- "...se instalarán los silos de almacenamiento del reactivo con capacidad para almacenar el reactivo necesario para 20 (veinte) días de operación continua..."
- En el décimo párrafo, donde dice:

"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..."

debe decir:

"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 20 (veinte) días de operación continua y normal al 100% de la producción..."

- 50. En 2.2.2.3.2.5 "SISTEMA DE POTABILIZACIÓN", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:

"Como parte del sistema de potabilización, la Sociedad Concesionaria deberá realizar la cloración con hipoclorito sódico. Esta exigencia prevalece respecto de la utilización de cloro gas referida en el Documento N° 9 Estudio de Impacto Ambiental proyecto Desaladora de Coquimbo, referido en el artículo 1.2.2. Para estos efectos, la Sociedad Concesionaria deberá incorporar dentro del diseño un sistema de dosificación de Hipoclorito Sódico que permita la dosificación en línea de cloro previo a la entrada del Agua Producto al estanque de almacenamiento, el cual deberá contar con un sistema automático de control de cloro residual."

- 51. En 2.2.2.4.2 "OBRAS PARA LA ENTREGA DE AGUA AL SECTOR DE PANUL", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se adiciona como último párrafo el siguiente:

"La Sociedad Concesionaria deberá diseñar y construir las cámaras de monitoreo y control de acuerdo con los requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.4.5."



52. Se adiciona el artículo 2.2.2.4.4 "OBRAS PARA LA ENTREGA DE AGUA A ADV, O BIEN A ECONSSA CHILE S.A. O, EN SU DEFECTO, A QUIEN ASUMA SUS OBLIGACIONES RESPECTO A LA CONCESIÓN SANITARIA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA REGIÓN DE COQUIMBO", cuyo texto es el siguiente:

"2.2.2.4.4 OBRAS PARA LA ENTREGA DE AGUA A ADV, O BIEN A ECONSSA CHILE S.A. O, EN SU DEFECTO, A QUIEN ASUMA SUS OBLIGACIONES RESPECTO A LA CONCESIÓN SANITARIA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA REGIÓN DE COQUIMBO

En el caso específico de la entrega de agua a ADV, o bien a ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, a quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, la Sociedad Concesionaria deberá diseñar las obras del punto de entrega de agua para la empresa sanitaria, definido como la brida aguas abajo de la válvula de control (Tie-in), instalada en la tubería de entrega, así como también deberá diseñar las obras de conducción y conexión con el (los) estanque(s) de almacenamiento señalado(s) en el artículo 2.2.2.4.3; todo lo anterior considerando las características indicadas en el Antecedente Referencial Nº 1 señalado en el artículo 1.3.3.

A su vez, el emplazamiento definitivo para el punto de entrega deberá ser sometido a la aprobación del inspector fiscal, y estará ubicado cerca del límite predial del recinto del estanque, paralelo a la Ruta D-35, en el sector cerro Pan de Azúcar, comuna de Coquimbo, región de Coquimbo. Al interior de la cámara de monitoreo y control se ubicará el punto de entrega de suministro de agua a la empresa sanitaria.

La Sociedad Concesionaria deberá diseñar y construir la cámara de monitoreo y control de acuerdo con los requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.4.5."

53. Se adiciona el artículo 2.2.2.4.5 "OBRAS Y EQUIPAMIENTO PARA LOS PUNTOS DE ENTREGA DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO", cuyo texto es el siguiente:

"2.2.2.4.5 OBRAS Y EQUIPAMIENTO PARA LOS PUNTOS DE ENTREGA DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Con el objeto de verificar en tiempo real y de manera continua el cumplimiento de los parámetros de calidad y cantidad de Agua para Consumo Humano, la Sociedad Concesionaria deberá diseñar, construir y operar para cada punto de entrega de Agua para Consumo Humano, una cámara de monitoreo y control, la cual deberá ubicarse en la tubería de entrega, inmediatamente antes del deslinde físico de las instalaciones de la concesión.

La cámara de monitoreo y control deberá ser de hormigón armado, estanca, con acceso seguro y restringido, además de contar con las dimensiones, ventilación e instalaciones eléctricas necesarias para la correcta operación y mantenimiento de los equipos que albergará.

Cada cámara de monitoreo y control deberá contar, como mínimo, con el siguiente equipamiento:

- a) Un caudalímetro electromagnético para la medición continua del volumen entregado.
- b) Un sistema de monitoreo en línea con sensores para la medición continua de, a lo menos, los siguientes parámetros de calidad de agua: Turbiedad, pH, Cloro Libre Residual, Conductividad, Cloruros, Dureza, Alcalinidad, Temperatura, Fluoruro, Caudal, Volumen, Carbono Orgánico total (COT), Hierro, Manganeso, Arsénico, Nitratos, Gas sulfhídrico, Color e Hidrocarburos.
- c) Un manómetro o transmisor de presión para el registro de la presión de entrega.
- d) Un sistema de toma de muestras automático o manual que permita la recolección de muestras para análisis de laboratorio.
- e) Un sistema de transmisión de datos en tiempo real que reporte la información generada al Sistema de Control y Comunicaciones de la PDAM referido en el artículo 2.3.1.5 y al inspector fiscal, con registro automático en la Bitácora que está definida como parte del SIC-NS, según lo señalado en el Anexo N° 3.
- f) Contraste y verificación: Se deberá considerar el espacio y las conexiones necesarias para permitir la instalación temporal de equipos de contraste portátiles, sin necesidad de detener el servicio.
- g) Redundancia: Todos los elementos críticos de medición y transmisión de datos deberán contar con un sistema de respaldo o un plan de reposición inmediata que asegure la continuidad del monitoreo ante fallas."
- 54. En 2.2.2.10 "DISEÑO OBRAS ELÉCTRICAS", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

"La Sociedad Concesionaria deberá elaborar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, el Proyecto de Ingeniería de Detalle de todas 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.

Para estos efectos, la Sociedad Concesionaria deberá dar cumplimiento a lo establecido en la normativa técnica y legal vigente, y a los criterios de diseño establecidos en el Antecedente Referencial Nº 1 indicado en el artículo 1.3.3, los cuales establecen los sistemas de protección de las personas e instalaciones, los criterios de expansión para equipos e instalaciones, los requerimientos del sistema eléctrico, la seguridad del servicio y la distribución de energía."



- 55. En 2.2.2.11 "DISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL Y COMUNICACIONES", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

"La Sociedad Concesionaria deberá elaborar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, el Proyecto de Ingeniería de Detalle del sistema de control y comunicaciones de todas las obras del Proyecto.

El sistema de control y comunicaciones debe garantizar una operación eficiente, robusta, confiable y segura de toda la infraestructura, que permita una operación automática, con supervisión remota y en tiempo real de sus datos críticos, considerando redundancias y protección contra intermitencias o fallas de comunicaciones. En cuanto a los Sistemas de Control de Supervisión y Adquisición de Datos (SCADA), se debe contemplar una interfaz intuitiva, con sistemas de alarmas, registros de eventos, registros históricos y herramientas para el análisis de datos históricos. Además, se debe tener en consideración aspectos de ciberseguridad, modularidad, compatibilidad con estándares internacionales y escalabilidad para futuras aplicaciones, crecimientos y expansiones.

Adicionalmente, la Sociedad Concesionaria deberá implementar un enlace de datos e imágenes con la oficina del inspector fiscal que permita revisar, en tiempo real, el estado de funcionamiento de todos los sistemas, con énfasis en los sistemas ante emergencias, con capacidad de revisar sus parámetros más relevantes de funcionamiento. La comunicación deberá ser implementada y mantenida a entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

Con todo, 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."

56. En 2.2.2.12 "DISEÑO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS", se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

"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 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.

La Sociedad Concesionaria deberá elaborar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, el Proyecto de Ingeniería de Detalle del sistema contra incendios para todas las instalaciones de la Planta Desaladora, la Planta Elevadora de Agua de Mar y el Recinto Estanque. El referido sistema deberá cumplir con la normativa vigente, en particular con la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y con el Decreto Supremo N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. El sistema contra incendios deberá considerar, como mínimo, los siguientes componentes:

- a) Red de agua contra incendios: Se deberá diseñar e instalar una red de agua presurizada que cubra todas las áreas de la Planta Desaladora, la Planta Elevadora de Agua de Mar y el Recinto Estanque. Esta red deberá contar con:
  - ✓ Grifos (hidrantes) para uso exterior.
  - ✓ Gabinetes de mangueras para protección interior en instalaciones permanentes.
- b) <u>Suministro de agua contra incendios</u>: Se deberá contemplar un volumen mínimo reservado de 300 m³ de almacenamiento de agua de uso exclusivo para el combate de incendios, y un sistema de bombeo dedicado, conforme a la normativa aplicable.
- c) Protección de riesgos especiales: Las salas eléctricas principales, salas de control y transformadores de poder deberán contar con sistemas de detección temprana y supresión de incendios adecuados al riesgo, tales como sistemas de agentes limpios o sistemas de rociadores automáticos, según corresponda, de acuerdo con el análisis de riesgo. Además, se deberá proveer una alarma visual y sonora, exterior a las salas, con dos contactos (uno NA y otro NC) para alarma remota.
- d) Extintores portátiles: Se deberá proveer una dotación completa de extintores portátiles, cuyo tipo, capacidad y ubicación serán determinados de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

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."

57. Se adiciona el siguiente artículo 2.3.1.15 "OBRAS PARA LA ENTREGA DE AGUA A ADV, O BIEN A ECONSSA CHILE S.A. O, EN SU DEFECTO, A QUIEN ASUMA SUS OBLIGACIONES RESPECTO A LA CONCESIÓN SANITARIA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA REGIÓN DE COQUIMBO", cuyo texto es el siguiente:



"2.3.1.15 OBRAS PARA LA ENTREGA DE AGUA A ADV, O BIEN A ECONSSA CHILE S.A. O, EN SU DEFECTO, A QUIEN ASUMA SUS OBLIGACIONES RESPECTO A LA CONCESIÓN SANITARIA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA REGIÓN DE COQUIMBO

La Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, construir las obras para el punto de entrega de agua a ADV, o bien a ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, a quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, así como también las obras de conducción y conexión con el Estanque de Almacenamiento conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal, de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.2.4.4."

- 58. En 2.4.1.1 "PLAN DE CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el segundo párrafo por el siguiente:

"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. Para efectos de lo dispuesto en los artículos 2.4.4.1 y 2.4.4.3.1, se entenderá por "parada programada" aquella detención, total o parcial de la producción de la PDAM, que la Sociedad Concesionaria realice como parte de las actividades de conservación exigidas en las Bases de Licitación y que formen parte, ya sea del Plan de Conservación de las Obras o del Programa de Conservación de las Obras, debidamente aprobados por el inspector fiscal. Por su parte, se entenderá por "parada no programada" toda detención total o parcial de la producción de la PDAM, que no cumpla con la definición de parada programada antes señalada, tales como detenciones por fallas imprevistas de equipos y actividades de conservación de emergencia."

- En el cuarto párrafo, número 2, donde dice:
  - "...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..."

debe decir:

- "...incluidas sus respectivas actualizaciones, el cumplimiento de las exigencias establecidas en los artículos 2.4.3.1.1 al **2.4.3.1.9**. Se establece que..."
- En el cuarto párrafo, se adiciona como número 5 el siguiente texto:
- "5. Tanto en el Plan de Conservación de las Obras como en el Programa de Conservación de las Obras, incluidas sus respectivas actualizaciones, la Sociedad Concesionaria deberá identificar y detallar explícitamente todas aquellas actividades de mantenimiento y conservación que, para su ejecución, requerirán de algún tipo de detención de la producción de la PDAM, indicando para cada una de ellas si

corresponde a una parada parcial o total del servicio, así como también su duración estimada."

- 59. En 2.4.3.1 "CONSERVACIÓN PROGRAMADA", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - En el segundo párrafo, donde dice:

"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..."

debe decir:

"El Concesionario deberá realizar un seguimiento permanente de los Elementos de la PDAM descritos en los artículos 2.4.3.1.1 al **2.4.3.1.9**, de modo..."

- 60. En 2.4.3.1.7 "CONSERVACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - En el primer párrafo, se reemplaza la letra a) por la siguiente:
    - "a) Mantenimiento de difusores de descarga
      - Frecuencia: Anual
      - Actividades:
        - o Inspección submarina de los difusores
        - o Limpieza de incrustaciones marinas
        - Verificación de la integridad estructural
        - o Comprobación de los patrones de dispersión"
- 61. Se adiciona el artículo 2.4.3.1.9 "CONSERVACIÓN DE ESTRUCTURAS Y EQUIPOS FRENTE A LA CORROSIÓN", cuyo texto es el siguiente:
  - "2.4.3.1.9 CONSERVACIÓN DE ESTRUCTURAS Y EQUIPOS FRENTE A LA CORROSIÓN

La Sociedad Concesionaria deberá mantener, preventiva y correctivamente, la integridad de los sistemas de protección contra la corrosión de todas las estructuras, equipos y componentes metálicos, debiendo realizar el seguimiento y mantenciones necesarias para evitar su deterioro, cumpliendo, como mínimo, con lo siguiente:

- a) Inspección y evaluación de la infraestructura:
- · Frecuencia: Semestral.
- Actividades:
  - Inspección visual detallada de todas las superficies pintadas, galvanizadas o con cualquier otro tipo de recubrimiento anticorrosivo.
  - Verificación de la integridad de los recubrimientos, buscando defectos tales como grietas, descascaramiento u óxido visible.



 La evaluación del estado de los recubrimientos se realizará conforme a los criterios de la norma ISO 4628.

### b) Mantenimiento y reparación para el control de la corrosión

- Frecuencia de Mantenimiento: Como resultado de la inspección y evaluación de la infraestructura semestral o según necesidad.
- · Actividades de Reparación:
  - Reparación de cualquier defecto detectado en los recubrimientos protectores, mediante la preparación de la superficie y la aplicación de pintura compatible, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.8 y sus artículos subordinados.
  - Reparación y tratamiento de cualquier área que alcance o supere un estado de corrosión que exceda el grado Ri 3 en su superficie, según la norma ISO 4628-3:2024.

Cualquiera que sea la forma en que se detecte el incumplimiento de las exigencias establecidas en el presente artículo, para la Conservación de Estructuras y Equipos frente a la Corrosión, 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, una vez vencido el plazo señalado por el inspector fiscal, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca en el artículo 1.15.6."

- 62. En 2.4.4 "SERVICIOS DE ENTREGA DE AGUA", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - En el tercer párrafo, se reemplaza el número 1 "Puntos de Entrega de Agua Producto" por el siguiente:

"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 **los artículos** 2.2.2.4.2 y 2.2.2.4.4, 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."

- 63. En 2.4.4.1 "SERVICIO DE ENTREGA DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el texto del número 1 "Caudal Base Asegurado" por el siguiente:

"De acuerdo a lo indicado en los artículos 1.3.1 y 1.12.2.2, la Sociedad Concesionaria deberá reservar, a todo evento, para su entrega exclusiva a ADV, o bien a ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, a quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, un volumen diario de Agua para Consumo Humano de 34.560 m³/día, equivalente a un caudal de producción de 400 l/s. El incumplimiento de esta obligación 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 número xvi) del artículo 1.7.5.3.1.

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 eventos de paradas programadas de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.4.3.1 y 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, en consistencia a lo exigido en el artículo 2.4.4.3.2."

Se reemplaza el texto del número 2 "Calidad del Agua" por el siguiente:

## "2. Calidad del Agua para Consumo Humano

El Agua para Consumo Humano entregada por el Concesionario deberá cumplir con los parámetros de calidad establecidos en el artículo 2.2.2.1.6.2. Para tal efecto, la Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal junto con la entrega del Programa de Ejecución de Puesta en Marcha de las obras de producción señalado en el artículo 1.10.3.1.1, o bien, del Programa de Ejecución de Puesta en Marcha señalado en el artículo 1.10.3.1, lo que ocurra primero, un Programa de Autocontrol de la calidad del Agua para Consumo Humano, el cual deberá incluir, a lo menos, la medición regular de los siguientes parámetros: Conductividad, Cloruros, Dureza, Alcalinidad, pH, Temperatura, Índice Langelier, Turbiedad, Cloro Libre residual, Fluoruro, Caudal, Volumen, Carbono Orgánico total (COT), Hierro, Manganeso, Arsénico, Nitratos, Gas sulfhídrico, Color, Olor e Hidrocarburos. Dichas mediciones deberán realizarse en la cámara de monitoreo y control referida en el artículo 2.2.2.4.5.

El Programa de Autocontrol de la calidad del Agua para Consumo Humano deberá ser implementado antes del inicio de la etapa de Prueba de Fiabilidad establecida en el artículo 1.10.3.2.

Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación del Programa de Autocontrol de la calidad del Agua para Consumo Humano se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.10.1.2.1.

Adicionalmente, la Sociedad Concesionaria deberá realizar el monitoreo de los parámetros contenidos en el Programa de Autocontrol de la calidad del Agua para Consumo Humano, para lo cual deberá disponer de un laboratorio propio para análisis de contraste y contratar los servicios de un laboratorio certificado para los análisis normativos."

 En el número 3 "Continuidad del Servicio", se adiciona como segundo párrafo el siguiente:



"La parada total no programada del 100% de la PDAM por cada periodo de 24 horas continuas, así como también aquellas superiores a 72 horas continuas, darán origen a las multas establecidas para cada caso en el artículo 1.15.6. A su vez, la parada total no programada del 100% de la PDAM superior a 120 horas continuas, será causal de cobro de las garantías según lo establecido en el número xvii) del artículo 1.7.5.3.1."

- 64. En 2.4.4.3 "SERVICIOS DE ENTREGA DE AGUA POR NIVELES DE SERVICIO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el segundo párrafo por el siguiente:

"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.
- Tsunamis asociados a un período de retorno que exceda 100 años.
- 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.
- Derrames de petróleo, derrames químicos, contaminación radiactiva y/o cualquier otra contaminación exógena del agua de mar en la zona de captación, no imputables al Concesionario."
- 65. En 2.4.4.3.1 "COMPONENTE 1: DISPONIBILIDAD DE LA PDAM", previamente modificado por la Circular Aclaratoria Nº 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza la letra a) "Estándar de Servicio [ES<sub>1</sub>]" por la siguiente:
    - "a) Estándar de Servicio [ES₁]: 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 [1,1]: Porcentaje mensual de disponibilidad de la Planta Desaladora [D].

El indicador será calculado por las siguientes ecuaciones:

$$D_j = \frac{(T_{OP_j} - T_{DMT_j} - T_{DMP_j})}{T_{OP_j}} * 100$$
 (1)

Donde:

$$T_{DMT_j} = \sum_{i=1}^{m} T_{DT_i}$$
 (2)  $T_{DMP_j} = \sum_{i=1}^{m} T_{DP_i}$  (3)  $T_{OP_j} = \sum_{i=1}^{m} (24 - T_{CM_i})$  (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".

Tiempo total en horas en que la PDAM se encuentre con parada parcial de la producción, programada o no programada en el mes "j", sin considerar el tiempo asociado a uno o más Períodos de Operación Parcial a que se refiere el artículo 2.2.2.1.1.

 $T_{DT_i}$ : 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".

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", sin considerar el tiempo asociado a uno o más Períodos de Operación Parcial a que se refiere el artículo 2.2.2.1.1.

Topj: Tiempo total de horas **con disponibilidad para la** operación **de la PDAM** en el mes "j".

Tiempo en horas en el día "i" del mes "j", 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, o por detenciones asociadas a la construcción y Período de Marcha Blanca de las obras de ampliación de capacidad, siempre y cuando las aludidas detenciones estén autorizadas por el inspector fiscal en el Programa de Ejecución de Puesta en Marcha para las obras de ampliación de capacidad a que se refiere el artículo 1.14.5.1.2.

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.

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 líneas de producción operativas.

Para efectos del cumplimiento del indicador antes referido, se deberá cumplir que para las paradas programadas, la duración máxima de las paradas totales de la



PDAM no podrán exceder las 20 horas al mes. Con todo, una parada no podrá exceder las 12 horas continuas al mes, excepto en el caso de las obras marítimas y eléctricas, respecto de las cuales se permitirán paradas totales programadas de 20 horas mensuales continuas. A su vez, para las paradas no programadas, que no se requieran a causa de haberse verificado algún caso de caso fortuito o fuerza mayor, la duración máxima de una parada total de la PDAM no podrá exceder 12 horas continuas al mes.

Si durante el mes "j" no existiesen paradas totales del 100% de la producción de la PDAM que excedan los límites máximos permitidos, esto es, 12 horas continuas para las paradas no programadas, 20 horas continuas para las paradas programadas de obras marítimas y eléctricas, y 12 horas continuas para las paradas programadas del resto de las obras, 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%, o se excede alguno de los límites máximos antes señalados para la duración de las paradas totales, 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 [CE₁]	
D <sub>j</sub> ≥ 97	100%	
D <sub>j</sub> < 97	0%	

**Método de Constatación [MC<sub>1</sub>]:** 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."

- En la letra b) "Estándar de Servicio [ES<sub>2</sub>]", se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:
  - "b) Estándar de Servicio [ES₂]: Para cada año, se debe cumplir que el tiempo acumulado de paradas totales no programadas del 100% de la producción de la PDAM, sea menor o igual a 36 horas."
- En la letra b) "Estándar de Servicio [ES<sub>2</sub>]", se reemplaza el segundo párrafo por el siguiente:
  - "Indicador 2 [l<sub>2</sub>]: Total de horas anual en que la PDAM estuvo con el 100% de la producción detenida a causa de paradas no programadas [TD]."
- En la letra b) "Estándar de Servicio [ES<sub>2</sub>]", tercer párrafo, se reemplaza la definición de  $T_{DT_i}$  por la siguiente:

" $T_{DT_i}$ : Tiempo en horas en que la PDAM se encuentre con parada total **no programada** del 100% de la producción **de la PDAM** en el día "i" del año "a"."

# 66. En 2.4.4.3.2 "COMPONENTE 2: ENTREGA DE AGUA PRODUCTO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:

Se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:

"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. Para todos los efectos, el agua que no cumpla con los parámetros de calidad establecidos en el artículo 2.2.2.1.6.2, será considerada como agua no suministrada."

• Se adiciona como nuevo segundo párrafo el siguiente:

"Para efectos de la coordinación del suministro de agua, la Sociedad Concesionaria deberá desarrollar y poner a disposición de cada usuario del proyecto un sistema denominado "Notificación de Cantidad de Agua", destinado al registro de los requerimientos de volúmenes de agua y al control de su posterior entrega. Dicho sistema deberá registrar de manera automática la información en la Bitácora que está definida como parte del SIC-NS, según lo señalado en el Anexo N° 3. La información registrada en este sistema servirá de base para la programación de la operación por parte de la Sociedad Concesionaria y también para efectos del cálculo de los Niveles de Servicio que lo requieran."

- En la letra a) "Estándar de Servicio [ES₃]", se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:
  - "a) Estándar de Servicio [ES<sub>3</sub>]: Para cada día del mes "j", 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. No obstante lo anterior, para cualquier Período de Operación Parcial de la PDAM a que se refiere el artículo 2.2.2.1.1, se deberá cumplir, como mínimo, que el agua producto efectivamente entregada a ADV, o bien a ECONSSA CHILE S.A. o, en su defecto, a quien asuma sus obligaciones respecto a la concesión sanitaria de producción de agua potable en la región de Coquimbo, deberá alcanzar el 100% del volumen requerido por la empresa sanitaria, que forme parte del Caudal Base Asegurado señalado en el artículo 1.12.2.2."
- En la letra a) "Estándar de Servicio [ES<sub>3</sub>]", se reemplaza el cuarto párrafo por el siguiente:
  - "El resultado que se obtiene al aplicar la ecuación descrita anteriormente para cada día del mes "j", se denominará "valor del indicador EAP" [V EAP] y será expresado con un decimal. A partir del valor de este indicador para cada día del mes "j", se determinará el nivel de cumplimiento del estándar de servicio."
- En la letra a) "Estándar de Servicio [ES₃]", se reemplaza el quinto párrafo por el siguiente:



"Cuando la demanda diaria sea menor o igual a 51.840 m³, si el valor del indicador calculado para cada día del mes "j" es igual al 100%, entonces, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. En cambio, si el valor del indicador calculado para cualquier día del mes "j" es menor al 100%, el estándar de servicio se encuentra en un nivel de incumplimiento tomando el valor de 0%. Por su parte, cuando la demanda diaria sea mayor a 51.840 m³, si el valor del indicador calculado para cada día del mes "j" es mayor o igual al 97%, el estándar de servicio alcanza un nivel de cumplimiento de 100%. En cambio, si el valor del indicador calculado para cualquier día del mes "j" es menor 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."

- 67. En 2.7.1.9 "PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO", se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - En "Patrimonio Arqueológico", número ii) "Medidas de contingencia", primer párrafo, donde dice:
  - "...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."

debe decir:

"...Los costos que deriven del aseguramiento, rescate y/o salvataje, conservación, traslado, disposición y cualquier otra medida que establezca el CMN respecto de estos hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos, serán de entero cargo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria."

## C. BASES ECONÓMICAS

- 68. En 3.1 "FACTORES DE LICITACIÓN", previamente modificado por la Circular Aclaratoria Nº 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - En el texto del artículo, donde dice:
  - "...y las tarifas base por metro cúbico (m³) para los distintos volúmenes de entrega de agua  $T_{0\alpha}$ ,  $T_{0\beta}$ ,  $T_{0\gamma}$ ,  $T_{0\delta}$  y  $T_{0\epsilon}$  conforme al Formulario de Oferta Económica del Anexo N° 1..."

debe decir:

- "...y las tarifas base por metro cúbico (m³) para los distintos volúmenes de entrega de agua  $T_{0/\alpha}$ ,  $T_{0/\beta}$  y  $T_{0/\gamma}$  conforme al Formulario de Oferta Económica del Anexo N° 1..."
- 69. En 3.2 "OFERTA ECONÓMICA DEL LICITANTE O GRUPO LICITANTE", previamente modificado por la Circular Aclaratoria № 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza la letra b) por la siguiente:
    - "b) Las tarifas base por metro cúbico (m³)  $T_{0/\alpha}$ ,  $T_{0/\beta}$  y  $T_{0/\gamma}$  que postule el Licitante o Grupo Licitante en su Oferta Económica estarán expresadas en pesos chilenos al 30 de noviembre de 2024, sin decimales, y además deberán cumplir con la siguiente restricción:  $T_{0/\alpha} > T_{0/\beta} > T_{0/\gamma}$ ."

- 70. En 3.3 "EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS", previamente modificado por la Circular Aclaratoria Nº 1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

"Para efecto de la evaluación de las Ofertas Económicas, el Puntaje P<sub>i</sub> se calculará como sigue:

$$P_i = (0,7 * PS_i) + (0,3 * PT_i) - (0,1 * |PS_i - PT_i|)$$
 (1)

donde:

$$PS_i = 100 * \left( 1 - \left( \frac{SFC_{OP_i} + SFC_{OCyA_i}}{1.340.000} \right) \right)$$
 (2)

$$PT_{i} = 100 * \left(1 - \left(\frac{0.5 * T_{0/\alpha,i} + 0.3 * T_{0/\beta,i} + 0.2 * T_{0/\gamma,i}}{818}\right)\right)$$
(3)

P<sub>i</sub> : Es el puntaje obtenido por el Licitante o Grupo Licitante (i).

PSi : Corresponde al Puntaje por Subsidio Fijo a la Construcción del Licitante o Grupo Licitante (i).

PT<sub>i</sub> : Corresponde al Puntaje por Tarifas Base del Licitante o Grupo Licitante (i).

SFC<sub>OPi</sub>: Corresponde a la cuota de Subsidio Fijo a la Construcción de las obras de producción (SFC<sub>OP</sub>) que postule el Licitante o Grupo Licitante (i) en su oferta económica, expresado en UF sin decimales.

 $SFC_{OCyA_i}$  Corresponde a la cuota de Subsidio Fijo a la Construcción de las obras de conducción y almacenamiento (SFC<sub>OCyA</sub>) que postule el Licitante o Grupo Licitante (i) en su oferta económica, expresado en UF sin decimales.

T<sub>0/α,i</sub>, Corresponde a las tarifas base por metro cúbico (m³) para los distintos volúmenes de entrega de agua definidos en la Tabla N° 3 del artículo y 1.13.2.1.1 que postule el Licitante o Grupo Licitante (i) en su oferta económica, expresada en pesos chilenos al 30 de noviembre de 2024, sin decimales."

### D. ANEXOS

71. El Anexo N° 1 "FORMULARIO DE OFERTA ECONÓMICA", previamente modificado por la Circular Aclaratoria N° 1, se rectifica de la siguiente manera:



Se reemplaza la tabla "FACTORES DE LICITACIÓN" por la siguiente:

FACTORES DE LICITACIÓN		
Subsidio SFC <sub>OP</sub> (1)		
Subsidio SFC <sub>OCyA</sub> (1)		
Tarifa por metro cúbico (m³) Τ <sub>0/α</sub> <sup>(2)</sup> _		
Tarifa por metro cúbico (m³) Τ <sub>0/β</sub> <sup>(2)</sup>		
Tarifa por metro cúbico (m³) T <sub>0/y</sub> <sup>(2)</sup>		
Acepta el Mecanismo de Distribución de Riesgo Financiero, según lo		
indicado en el artículo 1.12.3.4.		
(Indian Ci a Na)		
(Indicar Sí o No)		

# Notas:

- 1) SFC<sub>OP</sub> y SFC<sub>OCyA</sub>: Corresponden a los valores de las cuotas de Subsidio Fijo a la Construcción de las obras de producción (SFC<sub>OP</sub>) y Subsidio Fijo a la Construcción de las obras de conducción y almacenamiento (SFC<sub>OCyA</sub>) que postule el Licitante o Grupo Licitante, los que deberán ser mayores o iguales que 0 y, la suma de ambas cuotas deberá ser un valor menor o igual que UF 1.340.000 (un millón trescientas cuarenta mil) (0  $\leq$  SFC<sub>OP</sub> + SFC<sub>OCyA</sub>  $\leq$  1.340.000), expresado en UF sin decimales. Además, deberá cumplir con la siguiente restricción: SFC<sub>OP</sub>  $\leq$  3\*SFC<sub>OCyA</sub>.
- 2)  $T_{0/\alpha}$ ,  $T_{0/\beta}$  y  $T_{0/\gamma}$ : Corresponden a las tarifas base por metro cúbico (m³) que postule el Licitante o Grupo Licitante, las que estarán expresadas en pesos chilenos al 30 de noviembre de 2024, sin decimales. Además, deberán cumplir con la siguiente restricción:  $T_{0/\alpha} > T_{0/\beta} > T_{0/\gamma}$ ."

II. COMUNÍQUESE la presente Resolución a los Licitantes y/o Grupos Licitantes, a la Oficina de Partes de la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas y a los demás Servicios que correspondan.

CLAUDIO SOTO CÁRDENAS
Director General de Concesiones
de Obres Públicas (8)

ANOTESE, TOMESE RAZON Y COMUNÍQUESE



CONTRALORIA GENERAL TOMA DE RAZON NUEVA RECEPCION				
Con Oficio Nº				
DEPART. JURIDICO				
DEP. T. R. Y REGISTRO				
DEPART. CONTABIL.				
SUB. DEP. C. CENTRAL		2		
SUB. DEP. E. CUENTAS	,			
SUB. DEP. C. P. Y BIENES NAC.				
DEPART. AUDITORIA	e			
DEPART. V. O. P., U y T.				
SUB, DEP. MUNICIP.		a A		
REFRENDACION				
REF. POR MPUTAC. ANOT. POR IMPUTAC. DEDUC DTO:	\$			

Nº Proceso: 19384106

Patrileta Valequez Bómez
Vefa División Juridica
Dirección General de Concesiones de Obras Públicas

PA a Fiene Pérez Abarca Jefa División de Desarrollo y Licitación de Proyectos (5) Dirección General de Concesiones de Obras Públicas

Pamela Cuiñones Bascuñan Jefa Departamento Julídico de Proyectos Dirección General de Concesiones Lorena Araya Rojas

Jefa Unidad

Probyectos Hidráulicos y Aguas

División de Desarrollo y Lichación de Proyectos. DGC