



**ANT.:** Res. Ex. N° 10/Rol D-001-2016, de 21 de julio de 2017, complementada por Res. Ex. N° 11/Rol D-001-2016.

**REF.:** Expediente Sancionatorio Rol D-001-2016.

**MAT.:** 1. Reserva de derechos.  
1. Presenta información solicitada.  
2. Solicita reserva de antecedentes que indica.

Santiago, 11 de agosto de 2017

**Carolina Silva Santelices**

Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

**MARIO GALINDO VILLARROEL**, en representación de **CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A.**, ambos domiciliados para estos efectos en Badajoz 45, oficina 801-B, Comuna de Las Condes, Santiago, en procedimiento de sanción **D-001-2016**, vengo en presentar, dentro del plazo otorgado, la información solicitada mediante Res. Ex. N° 10/Rol D-001-2016, complementada mediante Res. Ex. N° 11/Rol D-001-2016.

## I

### **RESERVA DE DERECHOS RESPECTO DE LA LEGALIDAD DE LA “DILIGENCIA DE PRUEBA” DECRETADA**

La presentación de la información requerida en el Resuelto VII de la Res. Ex. N° 10/Rol D-001-2016 se ha decretado como “*diligencia de prueba*” con el objeto de recabar

antecedentes relativos a las circunstancias del artículo 40 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, en particular, para “*determinar la eventual existencia de beneficio económico producto de los hechos imputados*” (considerando 22).

En nuestro ánimo de colaborar efectivamente con el ejercicio de las atribuciones que corresponden a la Superintendencia del Medio Ambiente, por este acto, Celulosa Arauco y Constitución S.A. da cumplimiento a lo solicitado, poniendo a su disposición la información requerida. No obstante, corresponde afirmar que lo entregado sólo puede ser considerado en lo que sea favorable a los intereses de esta parte, en los términos de lo solicitado en los descargos ingresados con fecha 12 de febrero de 2016. Lo expresado, en el entendido que no corresponde exigir en un procedimiento sancionatorio que el presunto infractor proporcione la prueba de cargo para determinar su responsabilidad en los hechos investigados y las eventuales sanciones aplicables.

Sobre este punto, Jorge Bermúdez explica que “*la presunción de inocencia implica en el Derecho Administrativo Sancionador que la Administración Pública debe probar todas las circunstancias que permiten atribuir la responsabilidad al administrado*”<sup>1</sup>. Y es que las reglas de distribución de la prueba coinciden con las establecidas con carácter general en el ordenamiento jurídico, en términos que “*si la Administración impone una obligación o aplica una sanción deberá ella probar los hechos constitutivos que justifican el nacimiento de la obligación o la imposición de la sanción*”<sup>2</sup>. Ello alcanza naturalmente a las circunstancias que no sean favorables a los intereses de mi representada. En particular, se ha expresado que, “*si para la determinación de una sanción a aplicar por parte de la SMA se considerarán ciertas circunstancias contempladas en el artículo 40 de la LOSMA (...), no cabe duda que situaciones como las descritas requieren ser alegadas y probadas, siendo insuficiente para ello un acta de fiscalización o los descargos*”<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Bermúdez, J. (2014). Derecho Administrativo General. LegalPublishing Chile, Santiago, tercera edición. p. 344.

<sup>2</sup> De Álvaro, A. y Colomer, I. (2017). La Prueba: Consideraciones Generales y Análisis de los Diferentes Diferentes Medios. En: *La Prueba en el Proceso Contencioso-Administrativo*. Thomson Reuters Aranzadi, Pamplona. p. 24.

<sup>3</sup> Carrasco, E. y Parot, G. (2016). La prueba en los procedimientos sancionatorios ante la Superintendencia del Medio Ambiente al fiscalizar el cumplimiento de una resolución de calificación ambiental. En: Arancibia, J. y Romero, A. (coord.). *La Prueba en la Litigación Pública*. Librotecnia, Santiago. p. 403.



Los supuestos de la “*diligencia de prueba*” decretada por Ud. da a entender que se pretende determinar el beneficio económico que mi representada habría obtenido de las supuestas infracciones imputadas. Considerando las alegaciones formuladas y antecedentes aportadas en los descargos y durante la instrucción de este procedimiento, no corresponde que se exija al sujeto pasivo del proceso proporcionar la información requerida mediante Res. Ex. N° 10/Rol D-001-2016.

Conforme a lo expresado, solicito tener presente que mi representada se reserva el derecho de recurrir la legalidad del requerimiento formulado en el marco del presente procedimiento sancionatorio, en cuanto constituye una exigencia al presunto infractor de aportar la prueba de cargo para determinar su responsabilidad en los hechos investigados y las eventuales sanciones aplicables.

## II

### PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA

En los términos previamente formulados, y sin que lo expresado en esta presentación implique en modo alguno un reconocimiento de las infracciones que han sido imputadas en este expediente, se procede a continuación a dar respuesta al requerimiento formulado.

1. ***“En relación al cargo N°3 de la formulación de cargos: Presupuesto de costos de adquisición, instalación, operación y mantención de la planta de osmosis inversa, regulada en la RCA N°70/2008, presentando cada ítem por separado. Los costos de operación y mantención deberán presentarse en cifras anuales. Los costos de operación y mantención del primer año deberán considerar la puesta en marcha de la planta”.***

El Cargo N° 3 consiste en la imputación de que “*No se ha construido la planta de osmosis inversa según lo establecido en la RCA N° 70/2008*”.

En los descargos formulados con fecha 12 de febrero de 2016, mi representada alegó la inexigibilidad de la ejecución del subproyecto planta de osmosis inversa, que formaba parte de la RCA N° 70/2008, en base a la implementación del proyecto “Mejora del sistema de tratamiento de efluentes por medio de reemplazo del sulfato de aluminio por el coagulante PCAYP”. Se sostuvo igualmente la inexistencia de beneficio ambiental derivado de la planta de osmosis inversa y, por el contrario, la generación de impactos negativos de la misma, entre otras alegaciones.

En particular, consideramos pertinente hacer notar que la ejecución alternativa del proyecto “Mejora del sistema de tratamiento de efluentes por medio de reemplazo del sulfato de aluminio por el coagulante PCAYP” ha implicado igualmente incurrir en costos de inversión y operación.

En efecto, la implementación del proyecto “Mejora del sistema de tratamiento de efluentes por medio de reemplazo del sulfato de aluminio por el coagulante PCAYP” ha implicado un costo de operación considerablemente mayor por concepto de consumo del coagulante PCAyP (policloruro de aluminio y polímeros). Anualmente, el costo promedio de adquisición de PCAyP, asciende a aproximadamente [REDACTED], lo que representa un sobre costo anual respecto del costo de adquisición del sulfato de aluminio (que correspondía a [REDACTED]), ascendente a [REDACTED], aproximadamente. Cabe destacar que se continuará incurriendo en este sobre costo en forma continua y permanente.

Asimismo, para habilitar el uso de PACyP en Planta Valdivia, fue necesario incurrir en una serie de gastos que ascendieron a aproximadamente [REDACTED] (habilitación de estanques, fundaciones, líneas, etc.).

Es relevante reiterar que el uso de PACyP implica un alto costo de operación en el que se continuará incurriendo en lo sucesivo, con el objetivo de asegurar la calidad del efluente de Planta Valdivia. Por tanto, como Ud. podrá apreciar, los costos de implementación de este proyecto superan con creces aquellos asociados a la ejecución de los subproyectos que la Superintendencia pretende que sean exigibles en los términos de la RCA N° 70/2008.

---

<sup>4</sup> Este monto es el promedio anual desembolsado por PCAyP en los años 2015 y 2016.

<sup>5</sup> Período 2011 y 2012.



Finalmente, y dado que (como hemos sostenido y argumentado anteriormente) se ha estimado que no es pertinente ni necesario construir la planta de osmosis inversa para aguas de caldera. No obstante, con las prevenciones antes expresadas, se hace entrega de presupuesto de inversión preparado por la Gerencia de Ingeniería y Construcción de Arauco, de noviembre de 2009, que presenta una estimación de costos requeridos para la implementación de un sistema de osmosis inversa para el tratamiento de aguas de caldera. Este presupuesto fue elaborado en una fecha anterior a la emisión de la Carta N° 335, de 5 de diciembre de 2012, del SEA de la Región de Los Ríos, referida al uso del PCAyP para el tratamiento de efluentes, en reemplazo del sulfato de aluminio y que, en definitiva, permitió a mi representada dar cumplimiento a los estrictos límites de emisión contenidos en la RCA N°70/2008, incurriendo en costos ostensiblemente mayores que los que representaban los subproyectos contemplados en dicho acto administrativo. Este documento se acompaña en Anexo 1, el que debe entenderse con las prevenciones que se indican más adelante.

*a) Costos de adquisición e instalación*

Según el presupuesto preparado por la Gerencia de Ingeniería y Construcción (2009), y a modo meramente referencial, los costos requeridos para la implementación de la planta de osmosis inversa se estiman en un monto de [REDACTED] (en el Anexo 1, sin considerar gastos distributivos -concepto "administración GIC"- ni contingencias).

*b) Costos de operación (anuales)*

Conforme al mismo documento, los costos de operación del sistema de osmosis inversa se estimaron el año 2009 en un monto de [REDACTED] anuales. Este valor considera un costo unitario de energía de 0,04 USD/KWh y considerando 350 días de operación al año (descontados 15 días de mantenciones programadas).

Para el primer año, donde se considera puesta en marcha, los costos adicionales se informan en la siguiente tabla:

Tabla 1 Detalles costos primer año, considerando puesta en marcha

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

\* Vendor: corresponde a un profesional de la empresa proveedora de la tecnología.

\*\* Se consideran 2 meses de puesta en marcha. Corresponde a ajustes de dosificaciones e imprevistos varios.

Para los costos adicionales de operación se considera un 20% adicional, por 60 días, según la siguiente fórmula:

$$\text{Costos adicionales operación} = 147.840 \left(\frac{\text{USD}}{\text{año}}\right) \cdot 0,2 \cdot \frac{2}{12} = 4.928 \text{ (USD)}$$

En resumen, se tienen los siguientes costos de operación de la planta de osmosis inversa:

Tabla 2 Resumen de costos operacionales Planta Osmosis Inversa

[REDACTED]
------------

Como es dable apreciar, los costos de operación de planta de osmosis inversa para aguas de caldera no guardan relación alguna con la magnitud de los costos de operación efectivamente incurridos relacionados con el proyecto “Mejora del sistema de tratamiento de efluentes por medio de reemplazo del sulfato de aluminio por el coagulante PCAYP”, que permitió dar cumplimiento a los objetivos ambientales de la RCA N° 70/2008.

*c) Costos de mantención (anuales)*

En relación a los costos de mantención, no se cuenta con antecedentes específicos que permitan definir el costo de la mantención anual de la planta de osmosis inversa. No obstante, como criterio general, las mantenciones que se realizan en el marco de las PGP (Parada General de Planta) son valorizadas con un 3% del costo de inversión de los equipos



considerados en el presupuesto preparado por la Gerencia de Ingeniería y Construcción de noviembre de 2009 [REDACTED], esto es, [REDACTED]

2. ***“En relación al cargo N°4 de la formulación de cargos: Presupuesto de costos de obras e infraestructura necesaria, construcción, adquisición de equipos, operación y mantención en relación a la bocatoma regulada en la RCA N° 70/2008, así como todo otro costo asociado (a modo de ejemplo, elaboración de estudios para presentación de proyecto bocatoma ante DGA), presentando cada ítem por separado. Los costos de operación y mantención, deberán presentarse en cifras anuales. Los costos de operación y mantención del primer año deberán considerar la puesta en marcha de la bocatoma”.***

El Cargo N° 4 reprocha que *“No se ha construido la bocatoma regulada en la RCA N°70/2008”.*

Siendo plenamente aplicables los descargos formulados respecto de la planta de osmosis inversa, ya referidos, solo estimamos oportuno recalcar el impacto ambiental adverso que implicaría la ejecución de la bocatoma en los términos aprobados ambientalmente. Más allá de tratarse de un impacto autorizado, la implementación del proyecto alternativo *“Mejora del sistema de tratamiento de efluentes por medio de reemplazo del sulfato de aluminio por el coagulante PCAYP”* ha implicado una efectiva mejora de la calidad del efluente. En efecto, tal como fue señalado en nuestra carta informativa GPV243/2011-C (página 10 de dicho documento), lo que fuera nuevamente desarrollado en la consulta de pertinencia contenida en carta GPV 084/2015, *“(…) la mejora propuesta permitirá, además, evitar todos aquellos impactos ambientales adversos derivados de la construcción del proyecto “Incorporación de un Sistema de Filtración por Membranas al Tratamiento de Efluentes y Otras Mejoras Ambientales en Planta Valdivia”. En efecto, la mejora propuesta permitirá evitar completamente los impactos adversos identificados y, al mismo tiempo, lograr en su totalidad los impactos positivos que se pretendían alcanzar con dicho proyecto. Específicamente, la mejora permitirá:*

- *Evitar completamente el aumento de emisiones atmosféricas, principalmente de SO<sub>2</sub>, por efecto del quemado del “concentrado” del sistema de filtración por membranas, debido al uso adicional de petróleo y el contenido de azufre en los lodos.*
- *Evitar completamente los impactos propios de la ejecución de las obras, principalmente debido a la construcción de la nueva bocatoma.*
- *Lograr los objetivos ambientales planteados el RCA 70”.*

Es decir, con el uso de PCAyP se permite reemplazar íntegramente los tres subproyectos que componen el proyecto a que se refiere la RCA N° 70/2008, por cuanto, con dicho uso se evitan completamente los impactos propios de la ejecución de las obras, principalmente aquellos derivados de la construcción de la nueva bocatoma.

A mayor abundamiento, y teniendo en consideración a que el uso de PCAyP, por sí solo, permite cumplir los objetivos ambientales establecidos en la RCA N° 70/2008, sería un contrasentido técnico y ambiental ejecutar los subproyectos que originalmente componían el proyecto considerado en dicha resolución de calificación ambiental, en tanto la ejecución de los mismos generan impactos ambientales adversos perfectamente evitables. Así, habiéndose ya logrado el beneficio ambiental que perseguía dicha RCA N° 70/2008, se ha reiterado no se justifica ejecutar aquellos subproyectos que por sí mismos generarían impactos ambientales negativos.

De hecho, al ya haberse logrado los objetivos establecidos en la RCA N° 70/2008, la no ejecución de los tres subproyectos referidos permitirá evitar todos aquellos impactos ambientales adversos derivados de su construcción y operación, esto es:

- *Evitar completamente los impactos propios de la ejecución de obras contempladas para los tres subproyectos (entre ellos, la bocatoma y la planta de osmosis inversa).*
- *Evitar completamente los impactos ambientales que se generarían en el río Cruces y en su entorno debido a la construcción de la nueva bocatoma.*

Respecto de esto último, debe recordarse lo señalado en el EIA (Capítulo 6) sobre la obra de construcción de la bocatoma; a saber:



*“Descripción del impacto potencial:*

*Efecto potencial sobre la calidad de las aguas del río Cruces producto de las obras y acciones para la habilitación de la bocatoma proyectada, sistemas de impulsión y obras anexas.*

*Por diseño, la bocatoma es del tipo lateral, donde casi la totalidad de las obras constitutivas se construirán fuera del río, lo que exigirá un refuerzo del terreno existente, paralelo y contiguo a la ribera sur. De este modo, la intervención en el río se reducirá a la conexión de las obras (una vez construidas) con el río. Esta actividad producirá una alteración puntual y reducida, tanto temporal como espacialmente, de la calidad de las aguas del río, debido a la resuspensión de los sedimentos, lo cual potencialmente puede generar una alteración física de la calidad del río Cruces circunscrita al sector de trabajo.*

*Ámbito del impacto:*

*Afectará levemente la línea ribereña existente, debido a la necesidad de reforzarla, y la extensión espacial de ello se limitará a las proximidades de dicha línea.*

*Relevancia del componente:*

*La relevancia del componente se califica como “Muy Alta” por los usos de las aguas del río Cruces.*

*(...)”.*

En resumen, la construcción de la bocatoma y las demás obras generarán impactos ambientales negativos que son innecesarios y evitables.

Finalmente, y dado que (como hemos sostenido y argumentado anteriormente) estimamos que no es pertinente ni necesario construir la nueva bocatoma (y, es más, su construcción redundaría en impactos ambientales innecesarios), no se cuenta con un presupuesto actualizado. No obstante, con las prevenciones antes expresadas, se presenta presupuesto de inversión preparado por la Gerencia de Ingeniería y Construcción de Arauco en diciembre de 2009, que contiene una estimación de costo para la implementación de un cambio de ubicación de bocatoma. Este presupuesto fue elaborado en una fecha anterior a la emisión

de la Carta N° 335, de 5 de diciembre de 2012, del SEA de la Región de Los Ríos, referida al uso del PCAyP para el tratamiento de efluentes, en reemplazo del sulfato de aluminio y que, en definitiva, permitió a mi representada dar cumplimiento a los estrictos límites de emisión contenidos en la RCA N°70/2008. Este documento se acompaña en Anexo 2, el que debe entenderse con las prevenciones que se indican más adelante.

*a) Costos de adquisición e instalación*

Según el presupuesto preparado por la Gerencia de Ingeniería y Construcción (2009), y a modo meramente referencial, los costos requeridos para la implementación de la nueva bocatoma se estiman en un monto de [REDACTED] (en el Anexo 2, sin considerar gastos distributivos -concepto “administración GIC”- ni contingencias). Este valor considera todos los costos asociados a la construcción y puesta en marcha de la obra, incluyendo adquisición de equipos y otros costos asociados.

*b) Costos de operación (anuales).*

El subproyecto de reubicación de la bocatoma en el río Cruces considera un trazado entre la nueva bocatoma y la planta de filtros de 360 m de longitud. Actualmente, este tramo es de 850 m de longitud, por lo que no existe un costo adicional con respecto a la energía considerando la nueva ubicación. Es decir, la diferencia en consumo eléctrico entre la condición actual y la propuesta es de 0 MWh. Así tampoco existe un costo adicional en materia de insumos químicos, de manera que en caso alguno existe un beneficio económico asociado a los costos de operación del supuesto escenario de haber construido la bocatoma. Adicionalmente, cabe tener presente el elevado costo que implica actualmente la operación del proyecto “Mejora del sistema de tratamiento de efluentes por medio de reemplazo del sulfato de aluminio por el coagulante PCAYP” (como se señaló, un costo promedio anual aproximado de [REDACTED]; esto es, un sobrecosto de [REDACTED] respecto a la situación anterior, con uso de sulfato de aluminio), que permite dar efectivo cumplimiento a los estrictos límites de emisión de la RCA N°70/2008.



*c) Costos de mantención (anuales).*

No existen costos adicionales, pues se estima que los costos de mantención anual de la nueva bocatoma sean similares a los costos actual y efectivamente incurridos en la operación de la actual bocatoma.

- 3. “En relación al cargo N°5 de la formulación de cargos: Presupuesto de costos de adquisición, instalación, operación y mantención de un scrubber para el incinerador de gases no condensables, y cualquier otro costo asociado, presentando cada ítem por separado. Los costos de operación y mantención deberán presentarse en cifras anuales. Relacionar los costos de operación del scrubber con la utilización en horas anuales del incinerador de gases no condensables, agregando datos para los años 2016 y 2017”.**

El Cargo N° 5 se refiere a que “No se ha instalado el sistema de lavador de gases (scrubber) en el incinerador de gases no condensables”.

Se ha sostenido en los descargos que la instalación del equipo scrubber no es exigible, en la medida que el sistema de control de emisión de olores presenta una configuración diversa que no hace necesaria la instalación del referido lavador de gases en el incinerador de gases no condensables. En efecto, el incinerador constituye sólo una tercera alternativa de respaldo, cuyo funcionamiento es puntual y acotado, dado que opera cuando el equipo principal (caldera recuperadora) y el equipo de respaldo (caldera de poder) no se encuentran disponibles. Así, además, ha sido confirmado por el informe "Evaluación Sistema Quemado TRS y Emisiones de S02 - Celulosa Arauco, Planta Valdivia", suscrito por el Sr. Gregorio Barrientos Wells, de Thermal Engineering Consultores, presentado en este expediente con fecha 31 de marzo de 2016.

En el diseño original, el incinerador operaría como sistema de quemado de gases dedicado, por lo tanto, consideraba, para efectos de diseño, 350 días de operación al año (descontados 15 días de mantenciones programadas). Actualmente, el quemado de gases se realiza en la

caldera recuperadora como equipo dedicado y considera como equipos de respaldo la caldera de poder y, posteriormente, el incinerador. Por esta razón, actualmente se observan tiempos de operación del incinerador quemando gases de pocas horas al año, según presenta la siguiente tabla.

*Tabla 3 Tiempo de quemado de gases en incinerador de Planta Valdivia*

Año	Unidad	2013	2014	2015	2016	2017
Uso quemado de gases	horas/año	4,25	1,68	1,63	0,08	2,62

(\*) El año 2017 considera los meses de enero a junio.

Los datos presentados en la tabla precedente son elocuentes: el incinerador fue utilizado como equipo de respaldo para el quemado de gases sólo 4,8 minutos durante el año 2016 (0,08 horas/año). En total, en un período de casi cinco años, desde 2013 a la fecha, el incinerador -donde se pretendería hacer exigible la instalación del scrubber- ha sido utilizado un total de 10,26 horas, lo que da cuenta de su funcionamiento absolutamente excepcional y marginal.

Por lo anterior, y dado que (como hemos sostenido y argumentado anteriormente) la construcción del scrubber no es exigible, no se cuenta con el presupuesto solicitado. No obstante, con las prevenciones antes expresadas, se acompaña en Anexo 3 el documento “Technical and Commercial Proposal CNCG Flare Quench and Scrubbing System” (documento P-165049), preparado por la empresa norteamericana Lundberg, en enero de 2016, que se acompaña también en Anexo 3.

*a) Costos de adquisición*

Conforme al documento “Technical and Commercial Proposal CNCG Flare Quench and Scrubbing System”, y a modo meramente referencial, el costo de adquisición el scrubber se estima en un monto de XXXXXXXXXX



b) Costos de operación (anuales)

Considerando que en el período 2013 a 2017, el tiempo de quemado de gases en incinerador de Planta Valdivia asciende a un total de 10,25 horas, se considera un promedio anual de operación de 123 min/año (2.05 horas/año), en el supuesto que se instalara el scrubber en el incinerador.

En la siguiente tabla se estima el costo de operación de un scrubber para el incinerador de gases no condensables, para el tiempo promedio anual de operación, que asciende a

██████████.

Tabla 4 Estimación de costos de operación de scrubber para el incinerador de gases no condensables.

██████████	██████	██████
██████████	██████	██████
██████████	██████	██████
██████████	██████	██████
██████████	██████	██████

No se considera vendor en la puesta en marcha debido a que se contrató personal para la puesta en servicio del quemador NCG en Caldera Recuperadora. Tampoco se consideran costos adicionales de operación para el primer año de operación. Por lo tanto, el presupuesto para el primer año es igual al estimado en la Tabla 4.

El consumo de soda se obtiene a partir de la estimación de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) generado. Los detalles se muestran en la Tabla 5.

Tabla 5 Detalle de estimación de SO<sub>2</sub> generado en el incinerador

Flujo de gases promedio entrada incinerador (2013-2017)	Nm <sup>3</sup> /h	741,6
Contenido S <sup>=</sup> (Diseño IPK)	kg S/Nm <sup>3</sup>	0,273
Flujo de S <sup>=</sup>	Kg S/h	202,26
Peso Molecular Azufre (S)	kg/kmol	32
Peso Molecular Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> )	kg/kmol	64
Eficiencia del incinerador	%	99

Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> ) generado	kg/d	9.611
---	------	-------

$$SO_2 \text{ generado } \left( \frac{kg}{d} \right) = \text{Contenido S} = \left( \frac{kgS}{h} \right) \cdot 24 \left( \frac{h}{d} \right) \cdot \frac{PM_{SO_2}}{PM_S} \cdot \left( \% \frac{\text{Eficiencia}}{100} \right)$$

$$SO_2 \text{ generado } \left( \frac{kg}{d} \right) = 202.26 \left( \frac{kgS}{h} \right) \cdot 24 \left( \frac{h}{d} \right) \cdot \frac{64 \left( \frac{kgSO_2}{kmol} \right)}{32 \left( \frac{kgS}{kmol} \right)} \cdot \left( \frac{99}{100} \right) = 9,611 \left( \frac{kg SO_2}{d} \right)$$

Para la neutralización de los gases se necesita soda, de acuerdo a la siguiente reacción química:



Por lo tanto, por 1 mol de SO<sub>2</sub>, se necesitan 2 moles de NaOH, así la cantidad de soda requerida para neutralizar los gases, considerando eficiencia de captación y exceso para el reactivo limitante, se muestra en la siguiente tabla (uso de ecuación 1)

Tabla 6 Estimación del consumo de soda

Peso Molecular Soda (NaOH)	kg/kmol	40
Eficiencia captación	%	99
Exceso requerido	%	5
<b>Soda (NaOH) requerida</b>	<b>kg/d</b>	<b>12.488</b>

**Ecuación 1:**

$$\text{Consumo soda} = \frac{SO_2 \text{ generado } \left( \frac{kg}{d} \right)}{PM_{SO_2} \left( \frac{kg}{mol} \right)} \cdot \text{Índice estequiométrico NaOH} \cdot PM_{NaOH} \left( \frac{kg}{kmol} \right) \cdot \left( 1 + \frac{\% \text{exceso}}{100} \right) \cdot \frac{\% \text{Eficiencia}}{100}$$

$$\text{Consumo soda} = \frac{9,611}{64} \cdot 2 \cdot 40 \cdot \left( 1 + \frac{5}{100} \right) \cdot \frac{99}{100} = 12,488 \left( \frac{kg}{d} \right)$$



*c) Costos de mantención (anuales)*

Respecto de los costos anuales de mantención, se debe tener presente que estos debiesen ser marginales, en función del uso excepcional del equipo (a este respecto, se debe recordar que en año 2016 el equipo se utilizó un total de 4,8 minutos).

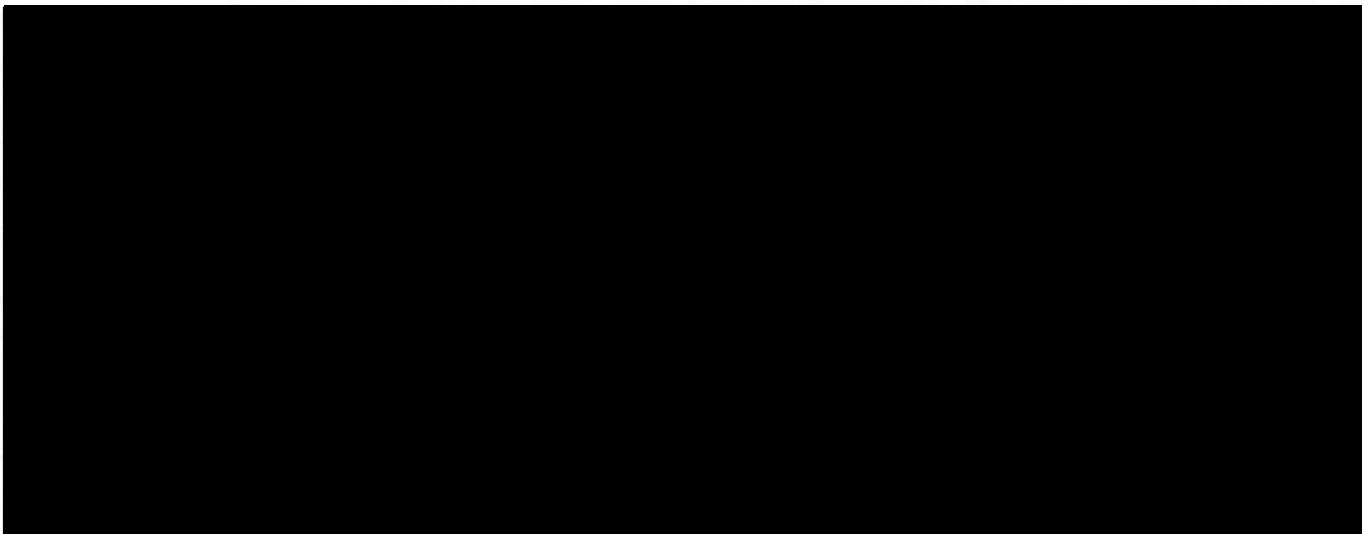
*d) Cualquier otro costo asociado, presentando cada ítem por separado.*

Para el caso del scrubber, no se identifican otros costos asociados que no sean los declarados precedentemente.

Finalmente, en relación con lo solicitado respecto a “relacionar los costos de operación del scrubber con la utilización en horas anuales del incinerador de gases no condensables, agregando datos para los años 2016 y 2017”, hacemos presente lo siguiente:

Considerando que en la actualidad se contara un scrubber, se estiman los costos de operación de éste en la Tabla 7. Esto implica el tiempo real de quemado de gases entre el 2013 y 2017, estimando el consumo de soda utilizada para capturar el SO<sub>2</sub> generado.

*Tabla 7 Comparación situación actual vs. actual + scrubber*



\* Los valores del año 2017 corresponden a los datos reales del primer semestre de enero a junio.

La situación actual más el uso de un scrubber implicaría un costo marginal de promedio en los últimos 4 años de [REDACTED] en comparación al sistema actual, correspondiente al uso de soda. Así, el año 2016, considerando los 4,8 minutos de operación, en el supuesto que se contara con un scrubber, los costos de operación representarían un costo adicional de tan sólo [REDACTED]

4. *“En relación al cargo N°7 de la formulación de cargos: Costo de elaboración de data report (presentado en el sistema de seguimiento SMA el 19 junio de 2015) y costo de elaboración del informe “Comparación espacial y temporal de la ictiofauna del río Cruces en relación a la nueva situación de operación del sistema de tratamiento de efluentes con Policloruro de Aluminio y Polímero (PCAyP). Estudio de peces” (presentado el 6 de enero de 2016) y estudio “Comparación espacial y temporal de la biota acuática y calidad del agua del río Cruces en relación a la nueva situación de operación del sistema de tratamiento de efluentes con Policloruro de Aluminio y Polímero (PCAyP) de la Planta Valdivia. Estudio Limnológico y Calidad de Agua” (presentado el 6 de enero de 2016)”.*

El Cargo N° 7 expresa que *“La empresa presenta tardíamente el análisis sobre la calidad de las aguas del Río Cruces que compara la situación antes y después del proyecto, incluyendo parámetros limnológicos, según se detalla en el considerando 34 de la presente resolución”.*

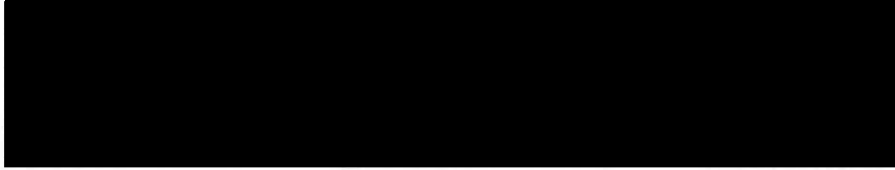
Para estos efectos, se adjunta en Anexo 4, Cotización N° 476/2014, de 24 de julio de 2014, que da cuenta de la propuesta elaborada por el Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile de la Universidad de Concepción, para efectuar el estudio “Comparación espacial y temporal de la biota acuática y calidad del agua del río Cruces en relación a la operación con Policloruro de la Planta Valdivia”, por un costo total de [REDACTED].

Este costo incluye los tres informes consultados, en la medida que forman parte de un mismo servicio contratado. Para efectos de mayor claridad, se acompaña igualmente en el



Anexo 4 planilla que presenta costos desagregados para los tres informes, de manera que la información consultada se presenta en la siguiente tabla:

*Tabla 8 Costos Informes*

A large black rectangular redaction box covering the content of Table 8.

5. *“En relación al cargo N°8 de la formulación de cargos: Costo por unidad de volumen en toneladas mensuales de los coagulantes sulfato de aluminio y PyCAP, utilizados en el sistema de tratamiento de efluentes, e informados en los informes trimestrales, desde enero de 2013 a junio de 2014. Asimismo, los volúmenes en toneladas mensuales y costos por unidad de volumen, utilizados de PyCAP desde junio de 2014 en adelante”.*

El Cargo N° 8 se refiere a una supuesta *“Superación parámetro sulfatos en carga, para promedio diario y semestral, según se especifica en las Tablas N° 1, 2 y 3 de la presente formulación de cargos”*. Este cargo se desarrolla en los considerandos 29, 30 y 31 de la formulación de cargos, de los cuales se desprende que el período cuestionado va de enero de 2013 a junio de 2014.

Como se indicara en los descargos de 12 de febrero de 2016, no existe tal superación, por cuanto se han considerado límites de emisión no aplicables al período de puesta en marcha de la RCA N° 70/2008, como lo define el considerando 3.5, durante el cual eran aplicables los límites de emisión de las Resoluciones Exentas N° 279/98, N° 377/2005 y N° 461/2005 (considerandos 3.7.3.2 y 10). Conforme a los antecedentes que constan en el expediente, la operación del proyecto *“Mejora del sistema de tratamiento de efluentes de por medio de reemplazo del sulfato de aluminio por el coagulante PCAYP”*, cuyo objetivo ambiental era precisamente disminuir la concentración de sulfatos en el efluente, se inició el 24 de junio de 2014, y con ello, resultaron aplicables los límites a los que se refieren las Tablas 1, 2 y 3 de la formulación de cargos.

Habiéndose clarificado el erróneo Cargo N° 8, se examina a continuación la solicitud de información formulada mediante Res. Ex. N° 10/Rol D-001-2016.

Se ha solicitado, para efectos de “*determinar la eventual existencia de beneficio económico producto de los hechos imputados*”, en lo que respecta al cargo N° 8, los siguientes costos:

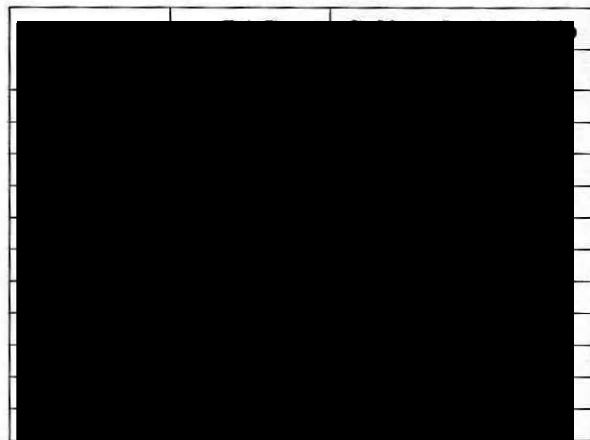
- a) Costo por unidad de volumen en toneladas mensuales de los coagulantes sulfato de aluminio y PCAyP, utilizados en el sistema de tratamiento de efluentes, e informados en los informes trimestrales, desde enero de 2013 a junio de 2014.
- b) Volúmenes en toneladas mensuales utilizados de PCAyP desde junio de 2014 en adelante.
- c) Costos por unidad de volumen, utilizados de PyCAP desde junio de 2014 en adelante.

A continuación se presentan la información solicitada:

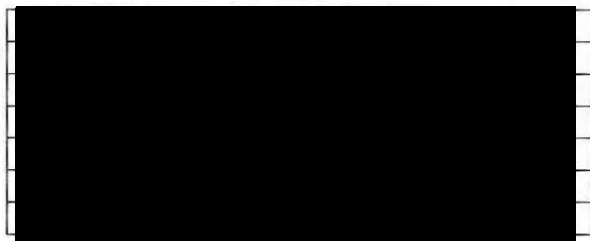
- a) *Costo por unidad de volumen en toneladas mensuales de los coagulantes sulfato de aluminio y PCAyP, utilizados en el sistema de tratamiento de efluentes, e informados en los informes trimestrales, desde enero de 2013 a junio de 2014.*

La siguiente tabla presenta el costo unitario de los coagulantes sulfato de aluminio y PACyP para el período solicitado.

*Tabla 9 Costo unitarios de productos coagulantes usados en Planta de Tratamiento de Efluentes 2013-2014*







\* En Abr-14 no hubo consumo de Sulfato de Aluminio.

b) *Volúmenes en toneladas mensuales utilizados de PCAyP desde junio de 2014 en adelante.*

La siguiente tabla presenta el consumo mensual de PACyP para el período solicitado.

*Tabla 10 Consumos mensuales de insumo coagulante usado en planta de tratamiento de Efluentes 2014-2017.*

Mes	PACyP ton/mes	Mes	PACyP ton/mes
jun-14	540.3	ene-16	944.6
jul-14	1,415.3	feb-16	1,070.8
ago-14	1,435.7	mar-16	1,167.3
sep-14	1,215.4	abr-16	1,233.0
oct-14	1,651.0	may-16	1,381.4
nov-14	1,130.9	jun-16	1,285.6
dic-14	1,448.4	jul-16	1,493.9
ene-15	1,262.3	ago-16	1,383.2
feb-15	1,477.7	sep-16	1,065.6
mar-15	1,344.2	oct-16	1,414.5
abr-15	1,438.0	nov-16	1,304.4
may-15	1,361.4	dic-16	1,198.1
jun-15	1,066.0	ene-17	1,389.2
jul-15	1,473.0	feb-17	1,017.3
ago-15	1,075.2	mar-17	1,040.1
sep-15	1,068.6	abr-17	1,077.4
oct-15	1,007.7	may-17	1,409.1
nov-15	825.6	jun-17	901.5
dic-15	1,443.4	-	-

c) *Costos por unidad de volumen, utilizados de PyCAP desde junio de 2014 en adelante.*

La siguiente tabla presenta el costo unitario de PACyP para el período solicitado.

Tabla 11 Costos unitarios de producto coagulante usado en Planta de Tratamiento de Efluentes 2014-2017



Finalmente, cabe indicar que los costos informados constituyen un valor ponderado del stock disponible de PACyP, que se compone de todos los costos asociados a la adquisición de este insumo. Incluye el precio CFR de compra, que cambia bimensualmente de acuerdo a las variaciones de las materias primas utilizadas en la preparación del producto; gastos operacionales de navieras y puertos; flete de traslado desde puerto a bodega y a planta; disposición de flexibolsa y devolución de contenedor a puerto. Algunos de estos contenedores no se generan ni pagan dentro del mismo mes, sino que con desfase, por lo que se distribuyen uniformemente por cada tonelada en stock.

6. *“En relación al cargo N°9 de la formulación de cargos: Costos de la toma de muestra, análisis y traslado de la misma, para los parámetros clorito y dióxido de cloro según Standar Methods for the Examination of Water and Waste Water”.*



En el Cargo N° 9 se cuestiona “*No reportar los parámetros clorito y dióxido de cloro en la información de Seguimiento del Proyecto Planta Valdivia*”, lo que vendría exigido por la Res. Ex. N° 594/2005, según se cita en la formación de cargos.

Como se argumenta en los descargos, las exigencias aplicables y vigentes para el efluente de Planta Valdivia no incluyen los parámetros clorito y dióxido de cloro. En efecto, se hace referencia a la Res. Ex. N° 594/2005, acto administrativo que carece de sustento obligacional. Por el contrario, el programa de monitoreo de calidad del efluente se encuentra regido por la Res. Ex. SISS N° 453/2006, acto administrativo que constituye el fundamento del cargo N° 11, siendo en consecuencia contradictoria la formulación de cargos. Los parámetros en cuestión fueron excluidos del programa de monitoreo como consta del Ord. UA N° 164/2006 de la SISS, que se encuentra agregado al expediente. Por lo demás, la Res. Ex. N° 70/2008, modificada por la Res. Ex. N° 4555/2009, posteriores al acto supuestamente infringido, no contienen referencia alguna a los parámetros clorito y dióxido de cloro.

Afirmado lo anterior, pasamos a referirnos a la información requerida, que requiere los costos de la toma de muestra, análisis y traslado de la misma, para los parámetros clorito y dióxido de cloro según Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water.

En primer lugar, en relación al parámetro clorito, y sin perjuicio de lo argumentado en los descargos, cabe hacer presente que este parámetro se mide trimestralmente en el efluente y se reporta en el Programa de Monitoreo Ambiental, como consta del capítulo 18 “Monitoreo paralelo río y RIL”, del respectivo informe, desde el año 2008, en cumplimiento del punto c) i) i.1 de la Res. Ex. N° 377/2005.

Se acompañan en Anexo 5 copia del capítulo 18 del último reporte, así como comprobante de ingreso del informe a la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental.

Cabe indicar que el parámetro Clorito siempre ha registrado valores bajo el límite de detección, como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 12 Concentración de Clorito

Fecha de monitoreo	Concentración Clorito (mg/L)
15-abr-08	<0,50
01-jul-08	<0,50
01-oct-08	<0,50
01-ene-09	<0,50
01-abr-09	<0,50
01-jul-09	<0,50
15-oct-09	<0,50
07-ene-10	<0,50
22-abr-10	<0,50
08-jul-10	<0,50
14-oct-10	<0,50
13-ene-11	<0,50
07-abr-11	<0,02
07-jul-11	<0,02
07-oct-11	<0,02
05-ene-12	<0,02
01-abr-12	<0,02
01-jul-12	<0,02
01-oct-12	<0,02
01-ene-13	<0,02
01-abr-13	<0,02
01-jul-13	<0,02
01-oct-13	<0,02
13-ene-14	<0,02
03-abr-14	<0,02
01-jul-14	<0,02
01-oct-14	<0,02
13-ene-15	<0,02
03-abr-15	<0,02
01-jul-15	<0,02
01-oct-15	<0,02
13-ene-16	<0,02
03-abr-16	<0,02
01-jul-16	<0,02
01-oct-16	<0,02
13-ene-17	<0,02
03-abr-17	<0,02

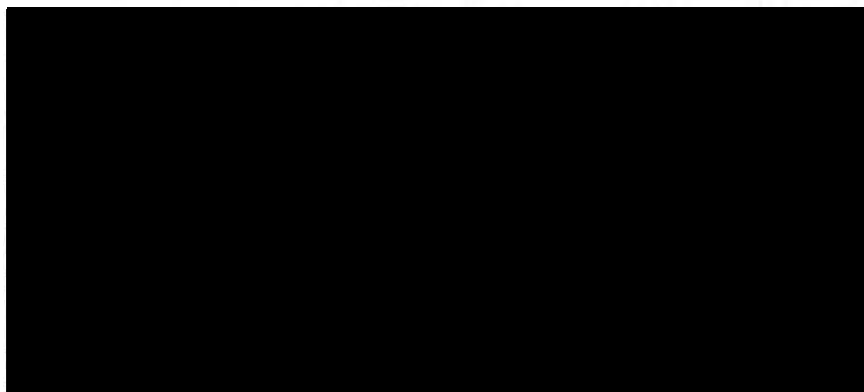


Respondiendo derechamente a la solicitud de información formulada, la toma de muestra de Clorito no presenta un costo adicional, ya que el muestreo lo realizaba personal propio de Planta.

Tratándose de un anión, así como el Cloratos, Sulfatos y Cloruros, su análisis y el traslado de la muestra, los costos respectivos se encuentran incluidos en aquellos relativos parámetro Cloratos.

El traslado de la muestra también tendría costo cero ya que corresponde a la misma muestra de los otros aniones.

*Tabla 13 Costos unitarios de toma de muestra, análisis y traslado - Cloratos*



En cuanto al dióxido de cloro (que corresponde a un gas), según informa personal de EULA, como consta de correo electrónico de fecha 01 de agosto de 2017, no cuenta con instrumental necesario para analizar dicho parámetro. En igual sentido, informa SGS, mediante correo electrónico de fecha 11 de agosto de 2017. Ambos correos electrónicos se adjuntan en Anexo 5, no habiéndose encontrado otro laboratorio en territorio nacional que realice dicho análisis. Considerando las características del  $\text{ClO}_2$ , su envío al extranjero para análisis no es posible. Sin perjuicio de lo anterior, dado que se realiza actualmente en el análisis de Cloritos en el efluente de Planta Valdivia y que a la fecha no ha sido detectado, se informa que tampoco sería posible detectar la presencia del gas.

Por lo anterior, se informa que no fue posible obtener los costos de la toma de muestra, análisis y traslado de la misma, para el parámetro dióxido de cloro.

7. ***“En relación al cargo N°10 de la formulación de cargos: Costo unitario de toma de muestra, análisis y traslado de la misma, para determinación de los parámetros manganeso, aluminio, arsénico, nitrógeno total y nitrógeno total Kjeldahl, contenidos en la descarga de la Planta de tratamiento de RILes de Planta Valdivia”.***

La formulación de cargos reprocha en el Cargo N° 10 *“No efectuar remuestreos para los parámetros manganeso, aluminio, arsénico, nitrógeno total v nitrógeno total kjeldahl, según se indica en la Tabla N° 4 de la presente formulación de cargos”.* Según el considerando 32, ello constaría en los informes trimestrales de los años 2013 y 2014 (para los parámetros Manganeso y Aluminio) y en los informes DFZ -2014-1761-XIV-NE-EI, DFZ-2014-5696-XIV-NE-EI, DFZ-2014-3248-XIV-NE-EI y DFZ-2014-5696-XIV-NE-EI (para los parámetros Arsénico, Nitrógeno total y Nitrógeno total Kjeldahl).

Como se sostuvo en los descargos, para los meses y parámetros indicados en la formulación de cargos, la descarga de mi representada se ha ajustado a los límites máximos que le eran aplicables y, por tanto, no correspondía remuestrear. Se argumentó que se pretendía hacer aplicables límites no exigibles a mi representada, sea porque están establecidos para situaciones diversas, o bien, porque representan exigencias que han perdido su vigencia. Se hizo igualmente mención a que la Res. Ex. N° 453/2006 no contiene mención alguna a la obligación del titular de efectuar remuestreos.

Sin perjuicio de la improcedencia del cargo formulado, se presenta a continuación la información solicitada.

Como se aprecia de la siguiente tabla precedente, dado que el muestreo es realizado por personal interno, no se identifica un costo específico para dicha actividad, mientras que el costo unitario de traslado de la muestra es de [REDACTED] por muestra, independiente del parámetro.



Tabla 14 Costos unitarios de toma de muestra, análisis y traslado – Manganeso, Aluminio, Arsénico, Nitrógeno Total, Nitrógeno Total Kjeldahl



8. ***“En relación al cargo N°11 de la formulación de cargos: Costo unitario de toma de muestra, análisis y traslado de la misma, para determinación de los parámetros ácidos grasos, ácidos resínicos, aluminio, AOX, arsénico, cadmio, cloratos, clorofenoles, cloruros, cobre total, coliformes fecales, color, conductividad, cromo total, DBO5, DQO, fósforo, hierro disuelto, índice de fenol, manganeso total, mercurio, molibdeno, níquel, nitrógeno total, nitrógeno total Kjeldal, pH, plomo, sodio, sólidos suspendidos totales, sulfatos, temperatura y zinc”.***

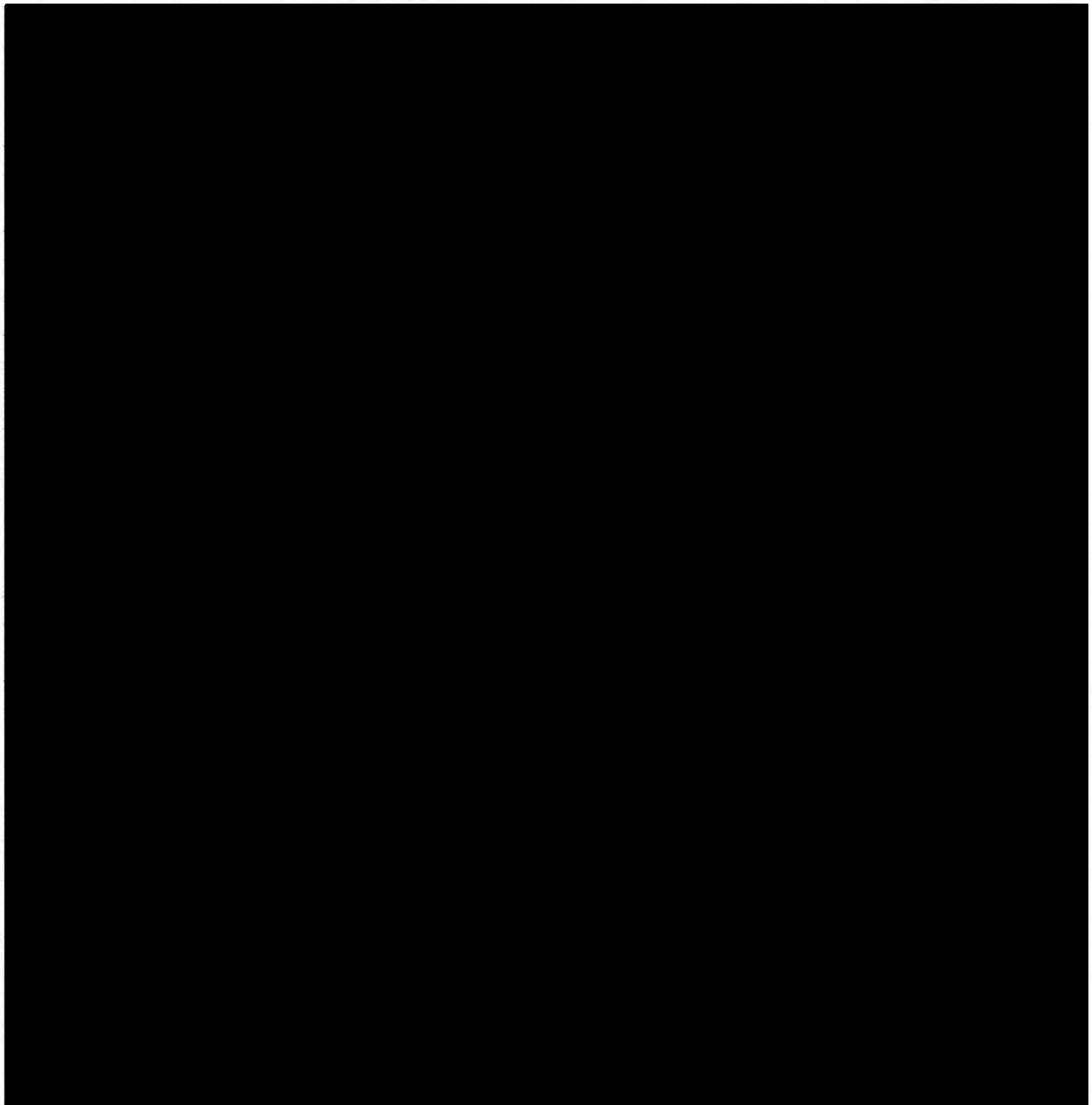
El Cargo N° 11 imputa *“No reportar con la frecuencia de monitoreo establecida en la Res. Ex. SISS N° 453/2006 para los parámetros y fechas que se indican Tabla N° 5 de la presente formulación de cargos”.* Según el Considerando 33 de la Res. Ex. N° 1/Rol D-001-2016, mi representada no habría reportado durante los meses de noviembre de 2013 y noviembre de 2014 los parámetros indicados en la Tabla N° 5 incluida en ese considerando, según la frecuencia establecida en el Programa de Monitoreo del Efluente de la Planta de Tratamiento de Riles aprobada mediante por la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

Como se indicara en los descargos, durante los meses indicados, la planta realizó una parada general (PGP), para mantención programada, sin descarga de Riles, como se encontraba en conocimiento de la autoridad (Cartas GPV N° 122/2013-C, de 15 de noviembre de 2013, y Carta GPV 102/2014-C, de 23 de octubre de 2014, entregadas a la

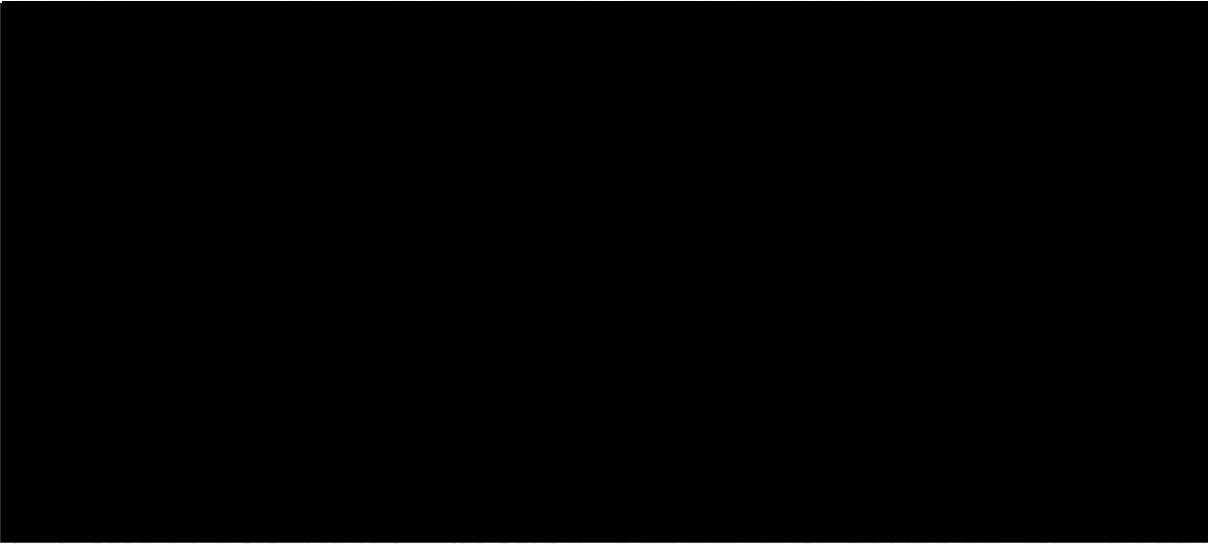
SMA Macrozona Sur, y Carta GPV N° 123/2013-C, de 18 de noviembre de 2013, y Carta GPV N° 108/2014-C de 30 de octubre de 2014, entregadas a la Oficina Regional de la SISS), lo que fue igualmente indicado en los informes trimestrales y autocontroles mensuales.

Sin perjuicio de lo anterior, se presentan en el siguiente cuadro los costos unitarios de toma de muestra, análisis y traslado de la misma, para la evaluación de los parámetros solicitados.

*Tabla 15 Costos unitarios de toma de muestra, análisis y traslado – Parámetros Cargo N° 11*







Como fue explicado antes, el costo de muestreo no representa un desembolso adicional de los costos generales de operación de la Planta Valdivia, dado que se realiza con personal propio. Asimismo, se reitera que el costo unitario de traslado es de [REDACTED] por muestra, independiente del parámetro.

No se identifican costos para los parámetros conductividad, pH y temperatura, por una parte, y de los parámetros cloruros y sulfatos, por otra, sea porque se trata de parámetros físicos que se miden con sensores de planta, o bien, porque los costos se encuentran incluidos en aquellos del parámetro Cloratos, dado que se [REDACTED] en forma conjunta.

Los costos precedentes corresponden a los valores cobrados por EULA, entidad que realizaba el análisis de estas muestras en los períodos objeto del cargo formulado.

### III

#### **SOLICITA RESERVA DE ANTECEDENTES QUE INDICA**

En virtud de lo dispuesto en el artículo 6° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, solicito a Ud. adoptar las medidas pertinentes para guardar reserva de la información financiera y comercial entregada en relación a los costos estimados de cumplimiento, en concreto, cotizaciones y/o propuestas comerciales, que se adjuntan en los

Anexos 1, 2, 3 y 4, así como a los costos y condiciones de contratación expresadas en esta presentación, contenidas en las tablas insertas en esta presentación, adoptando las medidas necesarias para resguardar los derechos de mi representada.

Se hace presente que, parte de dicha documentación, ha sido generada por terceros y puede comprometer derechos de aquellos, asociados a su actividad comercial. Asimismo, los costos solicitados forman parte de la información financiera de mi representada que se relaciona con su estructura de costos, márgenes de ganancias y utilidades, proveedores, etc., y que importan un despliegue de recursos que debe mantenerse al margen del conocimiento público.

Ello en relación con el artículo 21 N° 2 de la ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública, que señala expresamente como causal de reserva “(...) *cuando su publicidad, comunicación o conocimiento afecte los derechos de las personas, particularmente tratándose de su seguridad, salud, la esfera de su vida privada o derechos de carácter comercial o económico*”.

En efecto, la información individualizada corresponde a antecedentes sensibles y estratégicas de nuestra representada y de sus proveedores, cuya divulgación puede afectar las condiciones de competencia y contratación. Se trata de información que no es generalmente conocida ni es fácilmente accesible para personas introducidas en los círculos en que normalmente se utiliza este tipo de información, como se podrá comprobar de una simple revisión de las fuentes de información pública disponibles. Resulta, asimismo, evidente que tanto Arauco como sus proveedores han efectuado esfuerzos razonables para mantener esta información fuera del dominio público, y que la misma es parte del ámbito comercial y financiero de sus titulares, en términos que su publicidad podría mermar significativamente su desenvolvimiento competitivo.

En suma, concurren en la especie los requisitos que han sido establecidos por el Consejo para la Transparencia, por lo que por lo que se solicita estricta reserva de la información contenida en dichos antecedentes, especialmente, los costos de inversión, las valorizaciones del costo asociado a la implementación de acciones propuestas, los servicios y bienes objeto de las cotizaciones y propuestas comerciales; los valores y condiciones ofertadas, así



como el nombre de los proveedores, con el objeto que sea utilizada estrictamente para los fines del presente procedimiento de sanción.

#### IV

### ANEXOS DOCUMENTALES QUE SE ACOMPAÑAN

#### Anexo 1

- Presupuesto de inversión GIC 2605-45 Implementación de un sistema de osmosis inversa para el tratamiento de aguas calderas, fechada 11 de noviembre de 2009.

#### Anexo 2

- Presupuesto de inversión GIC 2605-43 Cambio de ubicación de bocatoma, Planta Valdivia, diciembre de 2009.

#### Anexo 3

- Documento “Technical and Commercial Proposal CNCG Flare Quench and Scrubbing System” (documento P-165049), preparado por la empresa norteamericana Lundberg, en enero de 2016.

#### Anexo 4

- Cotización N° 476/2014, de 24 de julio de 2014, propuesta elaborada por el Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile de la Universidad de Concepción, para efectuar el estudio “Comparación espacial y temporal de la biota acuática y calidad del agua del río Cruces en relación a la operación con Policloruro de la Planta Valdivia”.
- Planilla de costos desagregados para los tres informes asociados al estudio “Comparación espacial y temporal de la biota acuática y calidad del agua del río Cruces en relación a la operación con Policloruro de la Planta Valdivia”.

#### Anexo 5

- Copia de capítulo 18 “Monitoreo paralelo río y RIL”, de los Resultados del Programa de Monitoreo Ambiental, en cumplimiento del Considerando 9.1 letra b) de la Res. Ex. N° 279/1998.
- Comprobante de remisión Cod. 60201, otorgado por el Sistema de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente, de 31 de julio de 2017, que da cuenta de la recepción de los resultados del Programa de Monitoreo Ambiental, en los términos del Considerando 9.1 letra b) de la RCA N° 279/1998, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Los Lagos.
- Correo electrónico de fecha 01 de agosto de 2017, asunto “Solicitud de cotización”, referido al análisis para los parámetros dióxido de cloro y cloritos.
- Correo electrónico de fecha 11 de agosto de 2017, asunto “Solicitud urgente”, referido al análisis para el parámetro dióxido de cloro.

\*\*\*\*\*

Por tanto, en conformidad a lo expresado en el presente escrito, y en cumplimiento de lo requerido mediante Res. Ex. N° 10/Rol D-001-2016, solicito a Ud.,

- a) Tener presente la reserva de derechos formulada.
- b) Sin que ello implique un reconocimiento de las infracciones imputadas, tener por presentada la información solicitada en el Resuelvo VII de la Res. Ex. N° 10/Rol D-001-2016, considerando lo expresado en esta presentación y en los anexos documentales que se acompañan a la misma.
- c) Acceder a la reserva de la información financiera y comercial entregada en relación a los costos de cumplimiento, en concreto, cotizaciones y/o propuestas comerciales, que se adjuntan en los Anexos 1, 2, 3 y 4, así como a los costos y condiciones de



contratación expresadas en esta presentación, adoptando las medidas necesarias para resguardar los derechos de mi representada.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mario Galindo Villarroel', with a long vertical stroke extending downwards from the end of the signature.

Mario Galindo Villarroel

**p.p. Celulosa Arauco y Constitución S.A.**