

**EN LO PRINCIPAL:** Cumple lo ordenado; **PRIMER OTROSÍ:** Suspensión del procedimiento sancionatorio; **SEGUNDO OTROSÍ:** Acompaña documentos; **TERCER OTROSÍ:** Solicitud que indica.

**Sr. Matías Carreño Sepúlveda**

**Fiscal Instructor**

**Superintendencia del Medio Ambiente**

**Cristián Ruiz Araneda**, en representación de **Enap Refinerías S.A.**, en el marco del procedimiento sancionatorio **Rol F-085-2021**, que se instruye en virtud de los cargos formulados a la Unidad Fiscalizable “Enap Refinería Aconcagua” (en adelante, “ENAP” o “ERA”, indistintamente), mediante la Resolución Exenta N°1/Rol F-085-2021, (en adelante, “la Resolución N° 1” o “la formulación de cargos”, indistintamente), emitida por la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “SMA”) con fecha 6 de octubre de 2021, a US. señalo:

Que, sin perjuicio de la solicitud de suspensión del procedimiento que se deduce en un otrosí de esta presentación, en atención a que se encuentra pendiente la resolución de una solicitud de invalidación interpuesta ante el Superintendente del Medio Ambiente y que se relaciona directamente con hechos y con la interpretación y aplicación del derecho que forman parte de la formulación de cargos; estando dentro del plazo otorgado por la autoridad, vengo en cumplir lo ordenado por la SMA en la Resolución Exenta N°3/ Rol F-085-2021 (en adelante, “Resolución N°3” o “requerimiento de información”), de fecha 9 de mayo de 2022.

En dicha resolución se requirió información con el objeto contar con antecedentes necesarios para la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la Ley N°20.417 (en adelante, “LO-SMA”). A continuación, se ofrece una respuesta desagregada por cada requerimiento:

**1) Balance Tributario de ENAP Refinerías S.A., correspondiente al año 2021**

En el segundo otrosí de este escrito se acompaña Balance Tributario de ENAP Refinerías S.A., correspondiente a los años 2019, 2020 y 2021.

**2) Estados Financieros (balance general, estado de resultado, estado de flujo de efectivo y nota de los estados financieros) de ENAP Refinerías S.A., correspondiente al año 2021**

En el segundo otrosí de esta presentación se acompañan Estados Financieros de ENAP Refinerías S.A., correspondiente al año 2021. Asimismo, se adjuntan Estados Financieros de la empresa correspondientes a los años 2019 y 2020. Esto, en razón de que los flujos del período 2021 no son representativos del real estado económico de ERA.

Sobre el particular, cabe señalar que en el Tercer Otrosí de esta presentación, se solicita a esta SMA que, en el improbable caso de que no absuelva a ENAP de los cargos formulados, la multa se ajuste en función de la capacidad de pago en el contexto de la situación financiera de la compañía.

**3) Informar, describir y acreditar cualquier tipo de medida correctiva adoptada y asociada a las infracciones imputadas mediante la RES. EX. N° 1/ ROL F-085-2021, así como aquellas medidas adoptadas para contener, reducir o eliminar sus efectos**

Previo a entregar la información requerida, corresponde reiterar brevemente lo señalado en el escrito de descargos presentado por ERA, en el cual se señala detalladamente por qué la SMA incurrió en significativos yerros de hecho y de derecho al considerar que mi representada habría incumplido lo mandatado en el Plan de Prevención y Descontaminación de las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví (en adelante, “PPDA CQP”). Este punto será detallado en la presentación de las acciones efectuadas para cada cargo formulado.

Asimismo, en el referido escrito de descargos se refutó el juicio según el cual el actuar de ENAP afectó negativamente el cumplimiento de las metas, medidas y objetivos del PPDA CQP, por lo cual, no correspondía la calificación de ciertos cargos (1, 5, 6, 7 y 8) como graves, dado que toda la información disponible apunta en el sentido contrario, es decir, que sí se han ido alcanzando los objetivos del antedicho instrumento de gestión ambiental.

Teniendo presente lo anterior, las medidas que se presentarán a continuación, en rigor, no tienen el tenor de “correctivas”, puesto que se discute que se esté en una situación de incumplimiento, sino que su naturaleza es de ser medidas “adicionales”, esto es, que facilitan tanto el cumplimiento de las metas, medidas y objetivos del PPDA CQP, como la fiscalización por parte de la SMA.

**a) Acciones respecto al cargo N°1**

En su escrito de descargos, ENAP dio cuenta de que ha dado cumplimiento a cada uno de los aspectos establecidos en el artículo 18 del PPDA CQP, no siendo efectivo que se haya verificado una subestimación de las emisiones, como concluyó erradamente la SMA.

En particular, **se demostró que la Chimenea Bypass no es una fuente de emisión, toda vez que opera solo en eventos determinados en reemplazo de la Chimenea Principal.** Con ello, la fuente de emisión es precisamente, y tal como se ha declarado, la Unidad de Cracking Catalítico.

Sobre el particular, cabe destacar que la Chimenea Bypass constituye una instalación de respaldo que no tiene un funcionamiento independiente a la Chimenea Principal. Por tanto, **dado que en la metodología inicial las emisiones fueron calculadas de acuerdo con la carga de masa, es posible concluir que se cuantificaron adecuadamente.**

A su vez, respecto a supuestas emisiones “detectadas” en la Chimenea Bypass, se demostró fehacientemente que el diseño e ingeniería original de la Unidad de Cracking Catalítico contempla una línea menor que mantiene un flujo continuo a través de la Chimenea Bypass, para evitar condensación de humedad y corrosión en el equipo. Con ello, es posible aseverar que las supuestas “emisiones” identificadas en la Chimenea Bypass han sido consecuencia de aquello y no producto de una operación propiamente tal. Además, **las emisiones generadas en los episodios en los cuales existe flujo son despreciables matemáticamente.**

No obstante, y como medida “adicional”, se ejecutaron las siguientes medidas:

- (i) Instalación de Bloqueo en línea de calentamiento de 8”

Previa consulta al licenciante de la unidad y considerando el diseño particular del Cracking Catalítico de Refinería Aconcagua, se definió que es factible instalar bloqueo en la línea de 8” para evitar que el mínimo flujo de gases de combustión pase hacia la chimenea Bypass.

Figura 1: Línea de 8” y bloqueo instalado

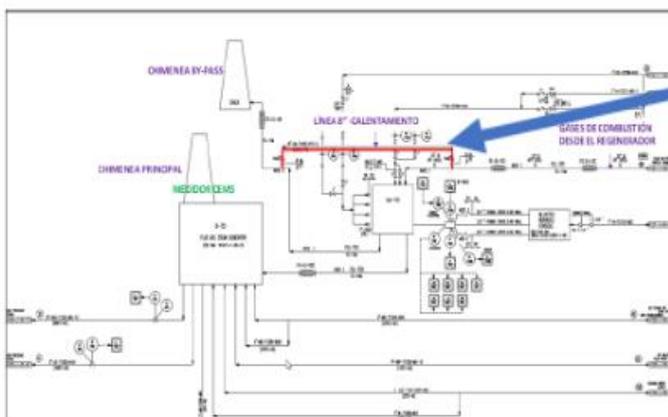


Figura 1: Línea 8”



Figura 2: Bloqueo instalado

El costo de implementación del bloqueo en la línea es de \$ 3.605.689, actividad ejecutada con la empresa ERRES. En el segundo otrosí de esta presentación se adjunta estado de pago cursado por la ejecución del trabajo.

(ii) Verificación de flujo de Chimenea Bypass por Licenciante de la Unidad

Se realizó la estimación del flujo por Chimenea Bypass mediante Balance de Energía realizado por el Licenciante del Unidad (UOP) para contrastar con la información medida en CEMS, corroborando y **ratificando la respuesta presentada por ENAP, donde el flujo de la chimenea bypass es despreciable en operación normal con válvula de bypass cerrada.**

Client - ENAP Refinerías Aconcagua S.A. – Con Con, Chile  
Subject – 9064430 Flue Gas and Heat balance Study Evaluation – Period covered: from 2019 to 2021  
February 2022



The final comparison completed was for UOP flue gas heat balance calculated value against the flue gas ENAP CEMS calculated value in wet basis for the period of July 2<sup>nd</sup> to December 30<sup>th</sup>, 2021. The CEMS measured flue gas reported value in wet basis compared to UOP flue gas heat balance value in wet bases was:

- On average 26.0 % CEMS higher value for all 180 days on period of July 2<sup>nd</sup> to December 30<sup>th</sup>, 2021
- On average 25.8 % CMES higher value for the 60 days that UOP good quality data was met within the period of July 2<sup>nd</sup> to December 30<sup>th</sup>, 2021

In conclusion, IMFF reported values were higher than UOP flue gas calculated values; in average about 21 – 25% higher depending on flue gas analysis used. Similarly, CEMS calculated values compared to UOP calculated flue gas value were higher by 26% on average. The flue gas calculated value was rarely above both values. More details for heat balance, data analysis and comparison per day can be found in the body of this report.

UOP would like to ENAP for the opportunity for working together in this service support and UOP looks forward to continuing assisting with your unit operations. Please let me know if you have any questions, comments, or concerns.

Best Regards,

Javier Rios  
Principal Technical Service Specialist, Treating & FCC  
Honeywell UOP  
Office: +1 (847) 391-2401  
Cell: +1 (847) 224-4105  
[Javier.Rios@Honeywell.com](mailto:Javier.Rios@Honeywell.com)

A partir de ambas acciones señaladas se puede corroborar lo sostenido por mi representada en su escrito de descargos, consistente en que la Chimenea Bypass no es una fuente de emisión, por lo cual, **la propuesta metodológica de cuantificación de emisiones presentada en su oportunidad por ENAP es completamente correcta**, siendo injustificada la formulación del cargo en análisis.

#### **b) Acciones respecto al cargo N°2**

La SMA imputa a ENAP el no tener validado el sistema de monitoreo continuo de emisiones (CEMS) para el parámetro material particulado (en adelante, “MP”) en la caldera de la planta cogeneradora.

Sobre este asunto se indicó que en régimen de operación normal de la Cogeneradora (turbina y HRSG), la HRSG no califica como caldera según el PPDA CQP. Asimismo, en régimen de operación excepcional (falla o mantenimiento de la turbina), la HRSG calificaría como caldera para los efectos de cumplir con el límite de emisiones. Sin embargo, debido a que operará menos del 30% de horas en base anual, no resultan aplicables a su respecto los límites de emisiones y, en consecuencia, tampoco la exigencia de CEMS.

A esto cabe agregar que ENAP comprometió la implementación de CEMS para la Cogeneradora en el marco de la evaluación ambiental de dicho proyecto, lo que fue efectivamente ejecutado en los años 2017 y 2020, pero no para dar cumplimiento a una obligación propia del PPDA CQP. En este sentido, cabe destacar que el proceso de evaluación de impacto ambiental, además de la calificación ambiental favorable del proyecto es independiente al PPDA CQP.

Se señaló, además que, en el improbable caso de que la SMA estime que ENAP se encontraba obligado a implementar el sistema de monitoreo continuo de emisiones en la unidad HRSG, considerándola como una caldera en los términos del artículo 3° del PPDA CQP, de todas formas, cabe considerar que ENAP ha desplegado una conducta diligente para lograr la implementación del sistema de la forma requerida por esta SMA, pese a las dificultades técnicas que se han presentado en el proceso de validación de los CEMS, las cuales fueron detalladas en extenso en el escrito de descargos.

Así las cosas, la primera validación al equipo CEMS MP Cogeneradora, fue realizado mediante un equipo DURAG DR290. A continuación, se presenta la cotización mediante la cual fue realizada:

## 9 Costo Asociado

Los costos asociados, son los que se indican en el siguiente cuadro:

Ítem	Descripción	Cantidad	Valor Total (UF)
1	Ensayos previos de validación de gases, flujo y material particulado para el CEMS y determinación de concentraciones para gases EPA	1	210
2	Auditoría Técnica de unidades CEMS.	1	45
3	Gases de validación: Nacionales: 2 Protocolo EPA: 3	1	276
4	<b>Ensayos de Validación</b>		
4.1	IPV, AEEV, DC gases y flujo, TR, EL, Margen de Error para MP.	1	298
4.2	Ensayo de Exactitud Relativa Gases y Flujo (ER)	1	324
4.3	Test de Correlación MP	1	312
4.4	Informe Final	1	88

No obstante, la primera validación tuvo un resultado negativo, el cual se debió al tipo de equipo instalado (DURAG DR290), cuya escala de medición no fue apropiada a una fuente como la Cogeneradora Aconcagua, la cual funciona en base a gas natural. Por tal motivo se procedió al cambio de equipo de medición, por un DURAG DR320. Por lo tanto, la siguiente información adjunta la cotización, orden de compra y factura que acreditan la adquisición y servicio de montaje de instrumento de medición de material particulado. En la siguiente figura se observa orden de servicio a la empresa AMB Chile SPA:

Señores: AMB CHILE S.P.A.  
 RUT: 77.110.475-4  
 Dirección: ARZOBISPO LARRAIN GANDARILLAS 90, PROVIDENCIA  
 Correo Electrónico: CONTACTO@AMBCHILE.CL

Concón, 09 de octubre de 2021  
 Dirección de Proyectos

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL USD
1-	Enap Refinerías S. A. para la Refinería Aconcagua, requiere contratar el servicio "VENTA E INSTALACIÓN DE ANALIZADOR DU RAG 320".	26.000,-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Es parte integrante de este Orden de Servicio, Oferta Económica presentada por el Contratista con fecha 28 de septiembre de 2021.</li> <li>⊗ La Factura deberá ser enviada a Oficina de Partes de Refinería Aconcagua, Av. Borgoño N° 25.777, Concón, y deberá indicar N° de Pedido y Hoja de Entrada que deberá entregar la inspección técnica del servicio. En el caso que se realice una facturación electrónica, el Contratista deberá incluir la información detallada anteriormente y hacer llegar al correo electrónico <a href="mailto:facturas@enaprefinerias.cl">facturas@enaprefinerias.cl</a>, dentro de los diez (10) primeros días hábiles de cada mes. ENAP Refinerías S. A. rechazará la factura que no contenga los números antes indicados.</li> </ul>	
	Valor Neto USD	26.000,-
	19 % IVA USD	4.949,-
	<b>TOTAL USD</b>	<b>30.949,-</b>
<b>Notas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspección - Dirección de Proyectos</li> <li>2. Contrato a Precio Unitario y Suma Alzada</li> <li>3. Es parte integrante de este Orden de Servicio, Oferta Económica presentada por el Contratista con fecha 28 de septiembre de 2021.</li> </ol>		

Posteriormente, y tal como fue indicado anteriormente en los descargos, una vez instalado el nuevo equipo de medición de MP, se procedió a una nueva instancia de validación con la ETFA Algoritmos Spa. Se acompaña Cotización, Orden de Compra, Estado de Pago y Factura asociada a esta validación:

**Algoritmos**

**Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA**

Servicios de Ingeniería Prestados por Empresas N.C.P  
 Seminario N° 180 Providencia; Padre Faustino Gazziero 2640 Independencia; Juan Martínez 360 Copiapo;  
 Avda Leonardo Guzman 0500 Tocopilla; Arzobispo Larrain Gandarillas N° 90 - 98 Providencia  
 Teléfono: 23616600  
[www.asesoriasalgoritmos.com](http://www.asesoriasalgoritmos.com)

**R.U.T.: 77.007.600-5**  
**FACTURA ELECTRONICA**

**N° 14748**

**S.I.I. - SANTIAGO ORIENTE**

<b>Señor(es)</b> : ENAP Refinerías S. A.	<b>Giro</b> : Importación, Elaboración y Comercial
<b>Dirección</b> : Avda. Borgoño 25777	<b>R.U.T.</b> : 87.756.500-9
<b>Comuna</b> : Concon	<b>Ciudad</b> : ConCon
<b>Cond. de Venta</b> : 30 Días Fecha Factura	<b>Vencimiento</b> : 06/06/2021
	<b>Fecha Emisión</b> : 06/05/2021

Documento Referenciado	Folio	Fecha	Causa	Razón	Datos de despacho:
HES	1001519811	06/05/2021			Avda. Borgoño 25777 Concon ConCon
Orden de Compra	4500295698	06/05/2021			

CODIGO	CANT.	DETALLE	P. UNITARIO	DESCUENTO	TOTAL
560000001	1,00	Servicio de ensayo de Validación CEMS Cogeneradora.	17.651.579,00		17.651.579

Luego de un segundo resultado fallido para la validación del CEMS de MP y una falla técnica del equipo, éste se reinstala. No obstante, se evidenciaron datos anómalos, los que luego de una revisión con asesoría de los representantes de la marca en Chile, se determinó que estaba siendo afectado por interferencia solar. Dado esto, se procedió a ejecutar la recomendación indicada, realizando una reubicación del CEMS a la misma altura, pero con un cambio de orientación dirigida más hacia el Norte.

Finalmente, una vez reinstalado el equipo en su nueva orientación, se verificó nuevamente un desempeño deficiente del mismo, arrojando valores anómalos, que no permitían someterlo a un proceso de validación. Por tal motivo, se procede a retirar el equipo, realizarle un mantenimiento al mismo, y posteriormente reinstalarlo en un nivel inferior de la chimenea de Cogeneradora Aconcagua. Esto se realizó mediante 2 servicios independientes:

- 1) Servicio de retiro de equipo DURAG DR320 y cierre de flange. (Factura 1717 GE).

GENERAL ELECTRIC GLOBAL SERVICE GMBH, AGENCIA EN CHILE  
ACTIVIDADES NEGOCIOS Y PROYECTOS RELACIONADOS CON EL RUBRO ELECTRICO Y ENERGIA



CASA MATRIZ: AV ISIDORA GOYENCHEA 2800, Piso  
21  
LAS CONDES, SANTIAGO

R.U.T.: 59.236.070- 5  
FACTURA ELECTRONICA

Nº 1717

S.I.I - SANTIAGO ORIENTE

Dirección de Origen:  
CL\_SERVICE\_BR2368\_YY51-RM

DATOS CLIENTE		CONDICIONES DE VENTA			
Nombre	: ENAP Refinerías S.A	Fecha Emision	: 24-09-2021		
R.U.T.	: 87.756.500- 9	Fecha vencimiento	: 08-11-2021		
Giro	: importacion, elaboracion, almacenamiento	Termino Pago	: 45 Dias		
Dirección	: AVDA BORGONO # 25777	Orden de Compra	: 4500271506		
Comuna/Ciudad	: Concon, Concon	Orden de Venta	: 939900000032		
Dirección Envío	: 2 norte 355 Con-Con				

CODIGO ARTICULO	NOMBRE ARTICULO	U.M	CANTIDAD	P.UNIT.NETO	TOTAL NETO
SERV0010	SERVICIOS DIFERIDOS PGS Reinstalaci3n Flange 4 y Retiro Durag 320 OC 4500271506 y HES 1001547326	U	1	2.618.750	2.618.750
			1		
			1		

MONTO NETO	\$	2.618.750
IVA 19%	\$	497.563
MONTO TOTAL	\$	3.116.313

DOCUMENTO(S) DE REFERENCIA

2) Implementación de nuevo puerto y reinstalación de equipo en nivel inferior (Factura 1885 GE)

GENERAL ELECTRIC GLOBAL SERVICE GMBH, AGENCIA EN CHILE  
ACTIVIDADES NEGOCIOS Y PROYECTOS RELACIONADOS CON EL RUBRO ELECTRICO Y ENERGIA



CASA MATRIZ: AV ISIDORA GOYENCHEA 2800, Piso  
21  
LAS CONDES, SANTIAGO

R.U.T.: 59.236.070- 5  
FACTURA ELECTRONICA

Nº 1885

S.I.I - SANTIAGO ORIENTE

Dirección de Origen:  
CL\_SERVICE\_BR2368\_YY51- RM

DATOS CLIENTE		CONDICIONES DE VENTA	
Nombre	: ENAP Refinerias S.A	Fecha Emision	: 07-01-2022
R.U.T.	: 87.756.500- 9	Fecha vencimiento	: 21-02-2022
Giro	: importacion, elaboracion, almacenamiento	Termino Pago	: 45 Dias
Dirección	: AVDA BORGONO # 25777	Orden de Compra	: 4500271506
Comuna/Ciudad	: Concon, Concon	Orden de Venta	: 939900000064
Dirección Envío	: 2 norte 355 Con-Con		

CODIGO ARTICULO	NOMBRE ARTICULO	U.M	CANTIDAD	P.UNIT.NETO	TOTAL NETO
SERV0010	SERVICIOS DIFERIDOS PGS Reinstalacion del equipo de medicion de particulado Durag 320 en chimenea OC 4500271506 y HES 1001570022	U	1 1 1	6.287.500	6.287.500

MONTO NETO	\$	6.287.500
IVA 19%	\$	1.194.625
MONTO TOTAL	\$	7.482.125

DOCUMENTOS DE DEBEDECENCIA

Por otro lado, respecto al servicio de validación, se acompaña a esta presentación la factura de empresa Algoritmos:

Algoritmos y Mediciones Ambientales SPA  
SERVICIOS DE INGENIERIA PRESTADOS POR EMPRESAS  
SEMINARIO 180 - SANTIAGO - PROVIDENCIA  
Actividad: 331210

Señores:

Razón Social : ENAP Refinerías S. A.  
Giro : REFINERIA DE PETROLEO  
Dirección : Avda. Borgóño 25777  
Comuna : Concon  
Ciudad : ConCon  
R.U.T. : 87.756.500-9  
Atención A : ENAP Refinerías S. A.

R.U.T.: 77.007.600-5

FACTURA ELECTRONICA

Nº 000018691

S.I.I.

Fecha Emisión : 24 de Marzo de 2022  
Fecha Vencimiento : 24 de Abril de 2022  
Forma de Pago : Crédito

DETALLE DE PRODUCTOS, SERVICIOS Y/O DESCUENTOS							
Cod. Item	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Descuento/ Recargo	Nº Imp. Adic.	Ind. Exención	Total
INT1 560000001	Ensayos de validación de CEMS-MP Cogeneradora Ensayos de validación de CEMS-MP Cogeneradora	1	14.204.413,44				14.204.413
						Monto Neto :	14.204.413
						Monto Exento :	0
						19 % I.V.A. :	2.698.838
						Total :	16.903.251

REFERENCIAS							
Nº	Tipo Doc. Ref.	Ind. Global	Folio Ref.	RUT Otro Contribuyente	Fecha Ref.	Cod. Ref.	Razón Ref.
1	HES		1001583575		2022-03-24		
2	HES		1001583578		2022-03-24		
3	EP			2	2022-03-11		

El servicio de validación fue realizado el mes de enero del 2022. A continuación se presenta un extracto del informe con su conclusión:

## 6. Conclusión

En conformidad a la Resolución Exenta N° 1.743 del año 2019 (Protocolo de Validación), se aprueban todos los ensayos de validación realizados durante el mes de enero del 2022 al CEMS-MP, el cual está instalado en la Chimenea Principal en dependencias de la planta Cogeneradora de ENAP Refinerías S.A., ubicada en la comuna de Concón en la V Región de Valparaíso.

El CEMS-MP aprobó cada uno de sus respectivos ensayos, obteniéndose los siguientes resultados:

### Margen de Error (ME):

- Aprueba con un valor inferior al 2 % como lo indica el Protocolo de Validación utilizando las ecuaciones N° 8 y N° 9, tanto para el nivel cero, como para la escala superior respectivamente. Se registró un Margen de Error máximo de 0,70 % en el nivel alto el día N° 6 de los ensayos, efectuado el 18-01-2021.

### Ensayo de Correlación:

- Se realizan 20 corridas de material particulado con el Método de Referencia CH-5, donde la curva de correlación definida corresponde al Modelo Polinomial, y se describe mediante la siguiente ecuación:

$$C \left[ \frac{mg}{m^3} \right] = 3,2918 + 0,095 * SL - (9 * 10^{-5}) * SL^2$$

De acuerdo con lo antes expuesto, el CEMS-MP aprueba todos los ensayos de validación de forma exitosa, quedando a la espera de la resolución por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Cabe indicar que Este informe no cuenta aún con resolución aprobatoria, estando aun en evaluación de la SMA.

De lo dicho en este apartado, cabe concluir que las acciones de ENAP a la fecha se apegan estrictamente a lo dispuesto en los instrumentos y licencias ambientales vigentes, por lo cual, las acciones desplegadas deben entenderse en dicho contexto regulatorio.

### c) Acciones respecto al cargo N°3

El cargo N°3 tiene relación con -supuestamente- no haber tenido validado el CEMS para el parámetro MP en la unidad de Cracking Catalítico. A este respecto, en los descargos presentados por ERA, se indicó que se estaba imputando un cargo en base a una obligación que no le era exigible, puesto que, a diferencia de lo establecido en otras disposiciones del propio PPDA CQP,

o bien, en otros cuerpos regulatorios de referencia, el artículo 17 no establece un plazo para alcanzar la validación de los CEMS.

Con relación al proceso de validación propiamente tal, se debe indicar que los ensayos de validación del CEMS de MP fueron inicialmente terminados con fecha 25 de marzo de 2021, tal como consta en el documento INFORME N°216B-2021 emitido por la ETFA Airón, e ingresado a través de la plataforma SIVEM con fecha 22 de mayo de 2021.

Con posterioridad a dicha presentación, la SMA emitió la Resolución N°1171, mediante la cual realizó observaciones a los resultados de la curva de correlación presentada, por lo cual se procedió a repetir el ensayo de correlación, el que finalmente fue presentado mediante el documento INFORME N° 514B-2021 emitido por la ETFA Airón, y cargado a la plataforma SIVEM con fecha 26 de agosto de 2021, siendo aprobado por la SMA mediante Resolución N° 1933/2021.

Esa repetición de la curva de correlación fue desarrollada por la ETFA Airón, mediante un subcontrato con la empresa Algoritmos, por lo que a continuación se presenta la cotización de dicha actividad, el cual también se acompaña en un otrosí de esta presentación:

Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA tiene el agrado de cotizar el servicio de **"Ensayo Validación de Correlación de MP para unidad FCCU"** de acuerdo a la siguiente descripción.

#### **Alcances del Servicio.**

A continuación, se detallan los costos adicionales ocasionados durante el proceso de validación inicial de la unidad FCCU.

<b>Descripción</b>	<b>Total</b>
<b>Ejecución de ensayos de validación unidad FCCU, los cuales consideran:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>AEEV</b></li><li>• <b>Ensayo de curva de correlación para MP (20 corridas).</b></li><li>• <b>IREV</b></li></ul>	<b>\$12.477.000.-</b>
<b>Total</b>	<b>\$12.477.000 + IVA.</b>

A partir de la información presentada, cabe concluir necesariamente que, respecto a este cargo, el cual fue formulado infundadamente, ENAP se encuentra en una situación de pleno cumplimiento,

conforme a los propios plazos y procedimientos establecidos para estos fines en el PPDA CQP, considerando lo resuelto por la SMA mediante Resolución N°1933/2021.

**d) Acciones respecto al cargo N°4**

Mediante este cargo se imputa que no se ha establecido la conexión en línea de los datos obtenidos en los CEMS de las fuentes de ENAP con los sistemas de información de SMA.

En el escrito de descargos se indicó que el artículo 24 del PPDA CQP no dispuso un plazo determinado para alcanzar la conexión en línea con los sistemas de la SMA, ya que, según se desprende del tenor literal de la norma, **el plazo ahí contenido está dirigido a la propia SMA y no a los sujetos regulados.**

Por tanto, los plazos exigibles son aquellos que ha ido estableciendo la SMA en las resoluciones generales que regulan esta materia, encontrándose aún vigente hasta el 31 de diciembre de este año, de acuerdo con la Resolución Exenta N° 1.816/2021.

Cabe indicar que, en el mes de enero de 2022, ERA presentó a la SMA un cronograma de implementación para la conexión de los CEMS, cumpliendo los requisitos de la Resolución Exenta N°680, de 23 de marzo de 2021, dictada por la propia autoridad fiscalizadora (en adelante, “Resolución N°680”).

Respecto de las acciones realizadas por el Titular, hay que indicar que esto debe ser abordado en 3 partes.

*(i) CEMS Calderas*

Respecto de los CEMS de las calderas B210, B220, B230, B240 y U751, éstos se encuentran conectados con los sistemas de información de la SMA desde el año 2020. No obstante, debido a los cambios en los requisitos técnicos de conexión en línea, para dejar la conexión conforme lo establece la Resolución N°680, se procedió a realizar las siguientes actividades:

- i. Cambio de servidores CEMS Calderas: Independiza cada CEMS. Anteriormente existía un servidor para 2 CEMS, por lo que al independizar las unidades se da mayor confiabilidad al sistema. Si bien esta actividad aún se encuentra en curso, actualmente los servidores nuevos se encuentran instalados y funcionando en forma paralela a los anteriores, hasta que se realicen todas las pruebas necesarias para dejar funcionando sólo los nuevos servidores.

A continuación, se presenta la Orden de compra de los 5 servidores:

**ORDEN DE COMPRA NACIONAL  
N° 4500304690**

Señor(es):  
DELL COMPUTER DE CHILE LTDA  
AV. RICARDO LYON 222  
SANTIAGO  
PROVIDENCIA

RUT: 770999804  
TELÉFONO: 56-2-26856840  
FAX: 56-2-26856838

FECHA ORDEN DE COMPRA: 24 de Septiembre de 2021

Agradeceremos a Uds., proporcionarnos el siguiente material de acuerdo a su oferta DEL de de

## CONDICIONES DE PAGO

Pago 30 días fecha de factura. Factura contra entrega de material, el no cumplimiento de este requisito implicará el rechazo de la factura.

ITEM	CANTIDAD	UND	DESCRIPCIÓN	FECHA DE ENTREGA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
00010	5	UN	<b>OPCIONES DE HARDWARE</b> Opción - Selección - SKU/Código de producto - Cantidad: Básico-PowerEdge R240 Server-[210-AQQE] / G4BC0N7-1 Configuración de chasis-3.5" Chassis with up to 4 Cabled Hard Drives-[321-BDUM] / GOV15US-1 Trusted Platform Module (TPM)-No Trusted Platform Module-[461-AADZ] / GMHJLSY-1 Procesador-Intel® Xeon® E-2124 3.3GHz, 8M cache, 4C/4T, turbo (71W)-[338-BPYU] / GTUWYC8-1 Processor Thermal Configuration-Heatsink for 80W or less CPU-[412-AAPW] / GH5K9IL-1 Memory Configuration-Type-Performance Optimized-[370-AAIP] / GH9QBEI-1 Memory DIMM Type and Speed-3200MT/s UDIMM-[370-AGNY] / GCM520L-1 Memoria 16GB UDIMM, 3200MT/s, ECC-[370-AGQU] / GE1SVG3-1 Sistema operativo-No Operating System-[611-BBBF] / G78MU35-1 OS Media Kits-No Media Required-[605-BBFN] / GKH7AZI-1 RAID-C3, RAID 1 for 2 HDDs or SSDs (Matching Type/Speed/Capacity)-[780-BCDN] / GOV1697-1 RAID/Internal Storage Controllers-PERC H330 RAID Controller, Adapter, Full Height-[405-AANS] / GZINUJ2-1 Disco duro-1TB 7.2K RPM SATA 6Gbps 512n 3.5in Cabled Hard Drive-[400-AVBD] / 5111186-2	15/11/2021	2.049,17	10.245,85

HORARIO ATENCIÓN DE BODEGAS: CONSULTAR TELEFONO COMPRADOR

## DESTINO/MARCAS DEL MATERIAL

## CONTACTO

COMPRADOR: Lorena Pérez  
TELÉFONO: 4331  
FAX:

Alberto Piñey V.  
Jefe Compras Enap Refinerías S.A.

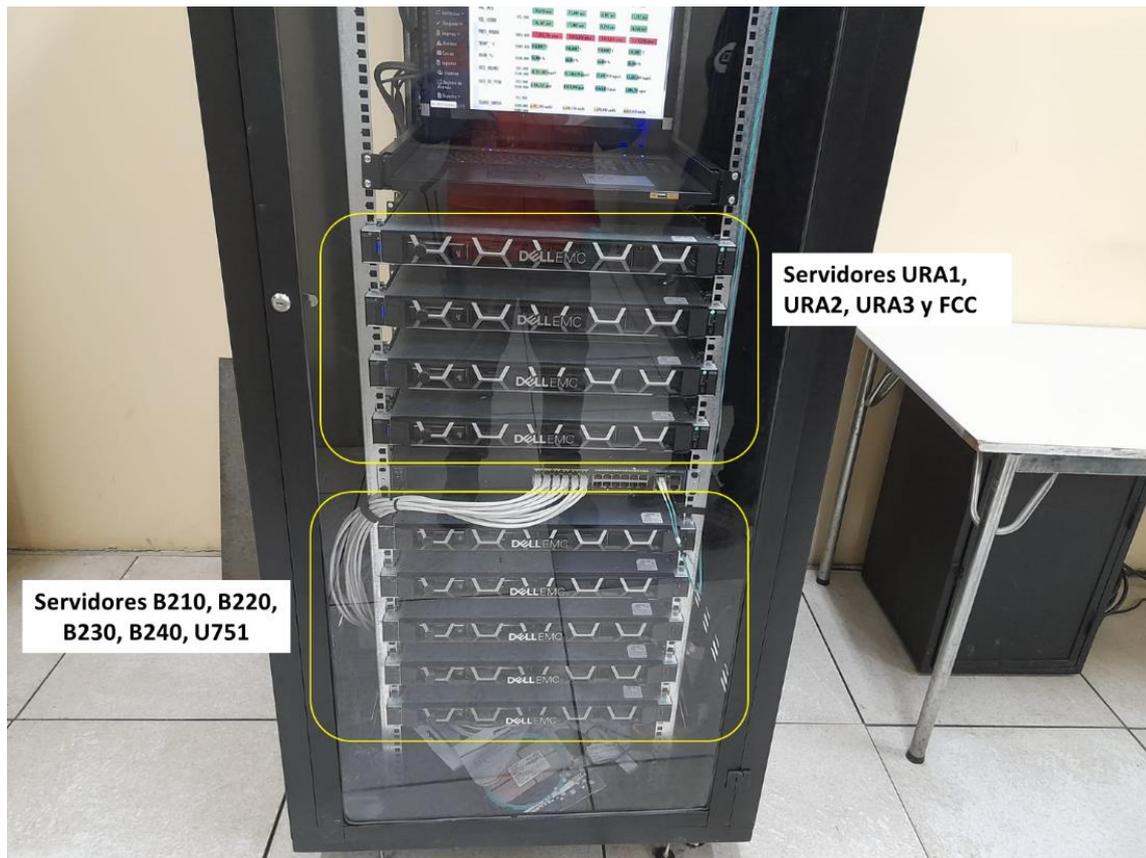
FIRMA AUTORIZADA

Enap Refinería S.A./Aconcagua  
Av.Borgoño 25777  
Concón-Chile

FAX 56-32-2811392

PRECIO NETO: USD

10.245,85



- ii. Cambio de Software DAHS, pasando del DAS 2000 a ALG-DAHS. Esto permite realizar el etiquetado de datos conforme la normativa nacional, junto a otras mejoras referentes a la normalización de datos, correcciones por O2, entre otros. Este servicio se encuentra aún en ejecución, por lo que no se ha efectuado el pago correspondiente, no obstante, se presenta la cotización:

#### 4. Valor del Servicio

Ítem	cantidad	unitario	Valor UF
Venta y Puesta en servicio de 5 licencias ALG-DAHS, para 3 servidor existente para los CEMS de las calderas: (B-210, B-220, B-230, B-240 U-751). Incluye actualización a las R.E.680/21.	5	147	735

- iii. Trabajos para conexión eléctrica de los nuevos servidores de CEMS calderas, los que fueron desarrollados por la empresa Dominion, los que aún no presentan el cobro de las actividades, no obstante, se presenta cotización de las mismas:

 <b>ENAP</b> DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AREA CONSTRUCCION FORMULARIO DE PRESUPUESTO <span style="color: red;">REVISIÓN 0</span>		<b>PROCESO DE NEGOCIACIÓN</b>		FOE - 20 - 18128029 ALIMENTACION ELECTRICA NUEVOS SERVIDORES DE CEMS EN SH18								
		PROPUESTA AC31093776		PROponente : DOMINION INDUSTRY & INFRASTRUCTURES SL AGENCIA CHILE								
		FECHA feb-22		<b>HOJA RESUMEN (1 DE 3)</b>								
<b>HOJA RESUMEN</b>												
Item N°		Unidad	Cantidad	VALOR ITEM \$	TIPO PRECIO	HORAS HOMBRE Cant	GASTOS LABOR. %	MATER. %	DESGLOSE DE PORCENTAJES			
									MAQUIS. EQUIPS. %	GASTOS GRALES. %	UTILID. %	
A	OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS											
B	OBRAS ELÉCTRICAS E INSTRUMENTALES			\$ 297.511	PU	0						
C	VALOR TOTAL DIRECTO (A + B)			\$ 297.511	PU	0						
D	GASTOS GENERALES	%	0%	\$ -								
E	UTILIDADES	%	0%	\$ -								
F	SUBTOTAL NETO (C + D + E)			\$ 297.511	PU	0						
G	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS			\$ 482.240	PU	0						
				VALOR TOTAL NETO (F + G)	\$	779.751						
				19% IVA \$	\$	148.153						
				VALOR TOTAL \$	\$	927.904						
EMPRESA : Dominion Industry & Infrastructures S.L. Agencia en Chile RUT : 59.278.150-6 RESPONSABLE: Rodrigo Riosco Diaz						FIRMA Y TIMBRE:  FECHA:						

(ii) CEMS Cogeneradora

En el caso de la Cogeneradora, para la conexión en línea, que aún se encuentra en curso en fase de inicio de pruebas con la SMA, se debió realizar el siguiente conjunto de acciones:

- Tendido de fibra óptica: Se presenta fibra óptica y proceso de contratación.

Fonos 32 - 2650200  
 Correo Electrónico: [contratos\\_ersa@enaprefinerias.cl](mailto:contratos_ersa@enaprefinerias.cl)  
 RUT: 87.756.500-9

**AC31093500**  
 Mencione este número  
 al enviar su factura

**ORDEN DE SERVICIO**  
 División Contrataciones – Refinería Aconcagua

Señores: RAM INGENIERIA INTEGRAL LTDA.  
 RUT: Dirección: Calle Camilo Henríquez N°033, Quilpue.  
 Correo Electrónico: [rogeliotapia@raming.cl](mailto:rogeliotapia@raming.cl)

Concón, 12 de octubre de 2020  
**Gerencia de Desarrollo de  
 Proyectos R&C**

ITEM	DESCRIPCION	VALOR TOTAL CLP
1.-	<p>Enap Refinerías S. A. para su Refinería Aconcagua, requiere contratar el: "SERVICIO INSTALACIÓN FIBRA OPTICA COGENERADORA ACONCAGUA"</p> <p>"SERVICIO INSTALACIÓN FIBRA OPTICA COGENERADORA ACONCAGUA"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Es parte integrante de esta Orden de Servicio, las Especificaciones Técnicas AC31093500, Anexo Laboral AC31093500, Anexo Seguros AC31093500, Anexo N°8 Prevención de Delitos, Declaración de Conocimiento y Aceptación de Condiciones por parte del Contratista, Manual de Prevención del delito del Grupo de Empresas ENAP.</li> <li>La Factura deberá ser enviada a Oficina de Partes de Refinería Aconcagua, Av. Borgoño N° 25.777, Concón, y deberá indicar N° de Pedido y Hoja de Entrada que deberá entregar la inspección técnica del servicio. En el caso que se realice una facturación electrónica, el Contratista deberá incluir la información detallada anteriormente y hacer llegar al correo electrónico <a href="mailto:facturasersa@enaprefinerias.cl">facturasersa@enaprefinerias.cl</a>, dentro de los diez (10) primeros días hábiles de cada mes. ENAP Refinerías S. A. rechazará la factura que no contenga los números antes indicados.</li> </ul>	4.070.000.-
		Valor Neto CLP 4.070.000.-
		19 % IVA CLP 773.300.-
		<b>TOTAL CLP 4.843.300.-</b>

Notas:

- Contratación de servicio de integración y comunicación CEMS Cogeneradora:

			<b>ORDEN DE COMPRA DE SERVICIOS N° 4500306854</b>			
<b>Señor(es):</b> DOMINION INDUSTRY & INFRASTRUCTURES AV. VITACURA 2736, OF. 504 SANTIAGO Región Metropolitana Chile			<b>TELEFONO:</b> 592781506 <b>FAX:</b> S/N-9-95394600 S/N		FECHA ORDEN DE COMPRA: 23 de Noviembre de 2021	
			Licitación N° : AC31096611 Solped N° : Moneda : UF			
ITEM	CANTIDAD	UND	DESCRIPCIÓN	FECHA DE ENTREGA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
00010			TRABAJOS EN SALA CASETA CEMS	23/11/2021		165,24
00020			TRABAJOS DE CONEXIÓN SMA	23/11/2021		38,88
00030			PRESTACIONES A SUMA ALZADA "OPCIONAL"	23/11/2021		245,80
00040			ADICIONALES	23/11/2021		45,00
			<b>OBSERVACIONES DEL SERVICIO:</b> SERVICIO A DESARROLLARSE CONFORME A: Oferta económica enviada por el contratista, por correo electrónico con fecha 05 de octubre de 2021. Para todos los efectos legales, técnicos y de HSE, la presente contratación considera toda la documentación entregada por la empresa en el proceso N° AC31096611 y todas sus aclaraciones posteriores. Forma parte integral de la presente Orden de servicios, los			
<b>CONTACTO</b> <b>COMPRADOR:</b> Alejandro Zarate Perez <b>TELEFONO:</b> 8473 <b>FAX:</b>			 Firmado con firma electrónica avanzada por CLAUDIA ANDREA MORA MORA Fecha: 2021.11.25 19:26:16 -0300		<b>DESTINO/MARCAS</b> Enap Refinería S.A./Aconcagua Av. Borgoño 25777 Concoñ-Chile <b>FAX 56-32-2811392</b>	
			FIRMA AUTORIZADA		<b>PRECIO NETO: UF</b>	<b>494,92</b>

- Adquisición de tarjeta de comunicación:

**General Electric Global Services GmbH**  
**Agencia en Chile**

Actividades, negocios y proyectos relacionados con el rubro eléctrico y energético en general

Isidora Goyenechea 2800, piso 21, Las Condes Santiago  
Fono 978074485

**R.U.T.: 59.236.070-5**  
**PROFORMA FACTURA**

**N° 278**

S.L.L - SANTIAGO CENTRO

Señor(es) Enap Refinerías S. A.  
R.U.T.: 87.756.500-9  
Dirección: AV Borgoño # 25777, Con-Con  
Ciudad: Valparaíso  
Giro:

28/Apr/2022

Por lo siguiente: \_\_\_\_\_ Guía de Despacho N°: \_\_\_\_\_  
Puesto en: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

DETALLE	VALOR
Servicios Extrawork según contrato de O&M T/C al 28/4/2022: 847.44	
Tarjeta de comunicación adicional para el CEMS Modelo Siemens CP 1243-1 USD 649.48	550,395
Markup del contrato 25% OC 4500271506	137,599
	Total neto \$ 687,994
	I.V.A. \$ 130,719
	Total a Pagar \$ 818,713

Fecha de Vencimiento:

- Instalación y configuración de tarjeta de comunicación:



"INSTALACION, CONFIGURACIÓN Y MONTAJE COMUNICACIONES"		CONTRATISTA			
Nº	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	P. UNIT UF	TOTAL UF
1	PRESTACIONES DEL SERVICIO				
1.2	INSTALACION Y CONFIGURACION				
	Ingeniero programador	HH	45	\$ 1,4603	\$ 65,7135
1.3	GASTOS GENERALES				
	Alojamiento	UNID	5	\$ 3,0815	\$ 15,4075
	Traslado	UNID	1	\$ 3,8519	\$ 3,8519
	Alimentación	UNID	5	\$ 0,5778	\$ 2,8890
	Gastos operacionales	UNID	1	\$ 30,7416	\$ 30,7416
				<b>SUB TOTAL UF</b>	\$ 118,6035
				<b>IMPUESTOS UF (19%)</b>	\$ 22,5347
				<b>TOTAL UF</b>	\$ 141,1382
TOTAL PAGINA \$					
FIRMA PROPONENTE		FIRMA PROF. RESPONSABLE		TOTAL ACUMULADO \$	

### 3. CEMS URAs-FCC:

Los CEMS de las URAs-FCC se encuentran conectados con los sistemas de la SMA desde julio de 2021. No obstante, posteriormente a ello se ha estado trabajando en las acciones comprometidas ante la SMA para adecuar la conexión a los requisitos de la Resolución N°680. Con este objetivo se está en fase de término de la "Ingeniería de Detalle para cumplimiento de la Resolución N°680 para unidades CEMS URAs, FCCU y CEMS Calderas" de los CEMS, y ad-ports de iniciar las obras físicas necesarias para materializar el objetivo.

Sobre esta materia, se presenta:

- Cotización de "Levantamiento Técnico para cumplimiento de la R.E 680/21 para unidades CEMS URAs y FCCU", de 27 de septiembre de 2021.:

### 3 COSTOS ASOCIADOS

Los costos asociados para el cumplimiento de los objetivos del presente servicio, son los siguientes:

Servicio	Cantidad	Total UF
<b>Levantamiento Técnico para dar Cumplimiento de la R.E.680/21 en las unidades URAs y FCCU.</b>	GL	<b>258+IVA</b>

- Cotización “Ingeniería de Detalle para cumplimiento de la R.E 680/21 para unidades CEMS URAs, FCCU y CEMS Calderas”. También se acompaña en un otrosí la Minuta de adjudicación y la Orden de Compra respectiva:

### **3 COSTOS ASOCIADOS**

Los costos asociados para el cumplimiento de los objetivos del presente servicio, son los siguientes:

<b>Servicio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total UF</b>
<b><i>Elaboración de ingeniería de detalle Cumplimiento de la R.E.680/21</i></b>	GL	<b>932+IVA</b>

Respecto de las obras, aun no se tiene adjudicado el servicio que implementará las obras definidas en la ingeniería para la implementación de la Resolución N°680, por lo que es una actividad en desarrollo.

#### **e) Acciones respecto al cargo N°5**

Este cargo versa sobre “informar el cálculo de las emisiones anuales para todas las fuentes declaradas en la metodología y que forman parte del establecimiento ERA Concón, ERA Quintero y Cogeneradora Aconcagua, que utilizan CEMS, sin la debida corrección de concentraciones por oxígeno”.

Tal como se indicó en el escrito de descargos, la formulación de cargos incurre en un error técnico esencial, toda vez que confunde la metodología aplicada y la instancia en que se requiere la corrección por oxígeno en el cálculo de las emisiones anuales.

En efecto, las metodologías aprobadas por la SMA establecen bases de cálculo para concentraciones de emisiones no corregidas por oxígeno. Dicha corrección solo resulta aplicable cuando se implementen completamente los CEMS, lo cual aún se encuentra en proceso.

La información entregada por ENAP a la SMA, ante el requerimiento de información, incorporó las concentraciones medidas de MP, SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub> sin corrección de oxígeno y con corrección de oxígeno, de acuerdo con la metodología de cálculo de emisiones en cada caso.

Debido a lo anterior, no se ha ejecutado medida correctiva o adicional alguna, puesto que no es necesario.

#### **f) Acciones respecto al cargo N°6**

Este cargo se basa en que, a juicio de la SMA, ENAP operó un total de 337 horas durante período de Mala ventilación con calderas que no cuentan con quemadores de bajo NOx, no habiendo priorizado fuentes que sí cuentan con dichos dispositivos.

Al respecto, se señaló en el descrito de descargos que la medida se ejecutó según lo propuesto y aprobado en el Plan Operacional. Ello porque, en los distintos escenarios planteados en el Plan Operacional, se consideró la demanda de vapor de la Refinería, la carga mínima sustentable de cada caldera y el funcionamiento de 5 calderas, por lo que la minimización de las calderas sin Low NOx no implica necesariamente que las calderas Low NOx alcancen su máximo.

Considerando lo anterior, la medida fue ejecutada de forma correcta, ya que se logró disminuir las emisiones en períodos de mala ventilación en el orden del 5% que contemplaba el Plan Operacional (comparándolo con las emisiones “caso base”).

Sobre este punto cabe añadir que la medida 5 del Plan Operacional de Refinería Aconcagua aprobado mediante la Resolución N°8/2019, de 14 de junio de 2019 de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, consiste en el *“Ajuste y priorización de la producción de vapor en las calderas de Refinería con quemadores de bajo NOx”*, es decir las calderas B-240 y B-210, por sobre las calderas con quemadores normales (calderas B-220, B-230 y U-751). Para lo anterior se presentaron cuatro posibles combinaciones o escenarios. Posteriormente, como parte de la misma medida, la Resolución N°10/2020 de la misma secretaría ministerial, de 30 de junio de 2020, modificó la Resolución N°8/2019, señalando que cuando se encuentre en servicio la Unidad de Cogeneración, *“se privilegiará la generación de vapor con esta fuente, manteniendo las emisiones de NOx por debajo de las comprometidas en el Plan Operacional aprobado por la Resolución N°08/2019 y que en caso de estar detenida la Cogeneradora por cualquier razón, se operará bajo los escenarios 1, 2, 3 y 4 aprobados en la Resolución N°8/2019 para la situación sin Cogeneradora. Asimismo, se indica que “en caso de encontrarse la caldera B-240 fuera de servicio y la caldera B-210 detenida, el vapor será suministrado mayoritariamente por la Cogeneradora (50% o más), y se asegurará que la principal fuente de generación de vapor será con quemadores Low NOx.”*

Es preciso señalar que ERA cuenta en la actualidad con 3 calderas con quemadores Low NOx, a saber, las calderas B-240 y B-210, y a partir del 30 de marzo de 2022, también la caldera B-220. Por otra parte, mediante la Resolución Exenta N°06/2019 de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, que calificó ambientalmente favorable el proyecto “Adecuaciones Operacionales Cogeneradora Aconcagua”, se aprobó la modificación que dejó sin efecto la restricción de operación de la caldera B-240 en conjunto con la Planta Cogeneradora, pudiendo en la actualidad operar conjuntamente.

Por lo anterior, con fecha 29 de abril de 2022, se presentó a la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso la actualización del Plan Operacional por la incorporación de la caldera B-220 con quemadores Low NOx.

De esta forma, actualmente existen 4 unidades de bajo NOx para la generación de vapor para la Refinería: calderas B-240, B-210 y B-220 y Unidad Cogeneradora. En caso de que cualquiera de las calderas que cuentan con quemadores de baja emisión de NOx no se encuentre en operación, el vapor será suministrado mayoritariamente por la Cogeneradora (50% o más) y la o las calderas de baja emisión de NOx que se encuentren en operación. En caso de ser necesario, el vapor faltante será suministrado por alguna de las otras calderas (U-751 y/o B-230), asegurando que la mayor parte de la generación de vapor provendrá de unidades de baja emisión de NOx.

En consideración a la información anteriormente expuesta, para la generación de vapor se considerará el uso de la Cogeneradora en conjunto con las calderas que cuentan con quemadores Low NOx (B-210, B-220 y B-240), según la demanda de vapor, y que, en caso de ser necesario, la diferencia de vapor requerido será suministrado por las calderas U-751 y/o B-230.

En caso de estar detenida la Cogeneradora por cualquier razón, se privilegiará el uso de la generación de vapor de las calderas con quemadores Low NOx, es decir se utilizarán las calderas B-240, B-220 y B-210 y la diferencia será suministrada por alguna de las otras calderas (U-751 y/o B-230). Se hace presente que una vez que estas calderas también cuenten con los quemadores Low NOx, lo que será informado en su oportunidad, la generación de vapor se realizará indistintamente con cualquiera de las unidades.

#### **g) Acciones respecto al cargo N°7**

Mediante este cargo la SMA imputa a ENAP el haber excedido el límite de carga de la Unidad de Hidrotratamiento de Diesel (HDT) a nivel horario de 239 m<sup>3</sup>/h; los días 6 de agosto y 27 de diciembre de 2019, habiendo operado con esta condición de carga por un total de 20 horas bajo condiciones de mala ventilación.

En nuestro escrito de descargos se indicó **que la superación de carga durante el período de mala ventilación fue de 5 horas y no de 20 horas**, por lo que los cargos incurren en una relevante imprecisión. Lo anterior implica que la superación de carga durante las 5 horas fue de un 1,32% por sobre el valor límite (242,1 m<sup>3</sup>/h) y que el volumen total de exceso de carga fue de 13,8 m<sup>3</sup> de un total de 389.282 m<sup>3</sup> procesados entre el 15 de junio y el 31 de diciembre de 2019. Enseguida, al considerar que en este período el Plan Operacional se aplicó durante 1.803 horas, ello

corresponde a un 0,0035% del volumen procesado y a un 0,28% del total de horas en que se aplicó el Plan Operacional.

Debido a lo anterior, no fue necesario ejecutar ninguna acción correctiva o adicional.

#### **h) Acciones respecto al cargo N°8**

Finalmente, mediante este cargo la SMA imputa a ERA el haber superado el límite de emisión de SO<sub>2</sub> fijado en 1.145 ton/año para el año 2019.

Respecto a este punto, en el escrito de descargos se dio cuenta de que la estimación de emisiones de SO<sub>2</sub> por parte de ENAP para el año 2019 se realizó conforme a la metodología aplicable a la fecha, bajo la cual se cumplió el límite de emisiones. Empero, la SMA considera superado el límite de emisiones sobre la base de **la aplicación retroactiva de la metodología aprobada en enero de 2021, lo que es del todo improcedente y antijurídico.**

En función de este error antijurídico en que se funda la formulación del cargo en comento, ERA no ha desplegado acción correctiva o adicional alguna, salvo el establecimiento de un protocolo interno respecto a la medición de emisiones de SO<sub>2</sub>, el cual comenzó a regir desde mayo de 2021, lo que ha permitido mantener el cumplimiento cabal respecto a los límites de emisión establecidos en el PPDA CQP.

**POR TANTO**, en virtud de los antecedentes presentados tanto en el escrito de descargos de ENAP como en el presente documento y sus anexos,

**SOLICITO A US.**, tener por cumplido en tiempo y forma lo ordenado por medio de la Resolución N°3 de la SMA.

**PRIMER OTROSÍ:** Con fecha 4 de noviembre de 2021, ENAP interpuso una solicitud de invalidación parcial en contra del acto administrativo de carácter ambiental plasmado en la Resolución Exenta N° 75 (en adelante, “Resolución N°75), de fecha 15 de enero de 2021, dictada por el Jefe de División de Fiscalización y Conformidad Ambiental (s) de la SMA, don Juan Pablo Rodríguez Fernández.

Debe recordarse que, mediante la Resolución N°75, se aprobó la propuesta metodológica de cuantificación de emisiones de ENAP Refinería Aconcagua, en el marco de lo establecido en el artículo 18 del PPDA CQP. En el resuelto cuarto de dicha resolución se dispuso lo siguiente:

*“La eficiencia global del Sistema de recuperación de azufre (SRA) se evaluará retroactivamente para el año calendario 2019 y 2020, debiendo presentar el primer reporte anual dentro de los primeros 30 días hábiles del año 2021, y en lo sucesivo dentro de los 30 primeros días hábiles de cada año calendario, en base a la metodología aprobada según la presente resolución.*

*En tanto, la cuantificación de emisiones deberá determinarse retroactivamente para el periodo comprendido entre el 31 de marzo y el 31 de diciembre del año 2019, y para el año calendario 2020 debiendo presentarse los informes anuales correspondiente en un plazo de 30 días hábiles desde la notificación de la presente resolución.”*

Como fue señalado detalladamente en la solicitud de invalidación, dicho acto es ilegal por cuanto establece efectos retroactivos de sus disposiciones, contrariando normativa expresa que proscribe este tipo de técnica en la dictación de actos administrativos, lo cual atenta no sólo contra principios de Derecho Público, sino que también vulnera normas constitucionales, según se desarrolló en su oportunidad.

Pues bien, es precisamente en base a esta metodología del todo ilegal que la SMA basó la formulación del cargo N°8, analizado en lo principal de esta presentación. En específico, este cargo se funda en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2021-872-V-PPDA, en el cual se señala abiertamente que:

*“Las emisiones de MP, NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub> de ENAP, estimadas por el titular para los años 2019 y 2020, **de acuerdo con la metodología aprobada**, se encuentran por debajo de los límites exigidos en el artículo 15° del plan, a excepción de la emisión de SO<sub>2</sub> para el año 2019, al tener una emisión de 1.681,9 ton de SO<sub>2</sub> superando lo establecido en el plan, correspondiente a 1492 ton de SO<sub>2</sub>.”*

Dada la dependencia del cargo formulado respecto a la metodología contenida en la Resolución N°75, no es posible proseguir el presente procedimiento sancionatorio, toda vez que debe resolverse previamente la legalidad de la resolución impugnada. De lo contrario, esto es, de proseguir el presente procedimiento sancionatorio, la SMA podría arribar a una decisión sancionatoria basándose en un acto que, posteriormente, sea declarado ilegal.

De mantenerse el *statu quo*, es decir, que se sustancie el procedimiento sancionatorio instruido contra ENAP de forma paralela a la solicitud de invalidación, se estaría generando un gran perjuicio a mi representada, consistente en una alta incertidumbre jurídica respecto a las normas que le son aplicables en razón de su actividad productiva, puesto que, por un lado, la administración podría estar sancionándola, mientras que, ulteriormente, reconozca que el fundamento normativo por medio del cual se desplegó la actividad sancionadora contenía importantes deficiencias de legalidad, por lo cual, debe anular parcialmente la Resolución N°75, la Resolución N° 1/Rol F-085-2021, de

06 de octubre de 2021 mediante la cual se formularon cargos en virtud de la aplicación retroactiva de la mencionada Resolución N°75 y, por ende, la eventual resolución sancionatoria.

En el intertanto, ENAP podrá verse sometida al pago de una multa que no le debiese ser aplicable, por las razones que se han expuesto, o bien, iniciar una impugnación judicial, en un marco de incerteza e indeterminación jurídica<sup>1</sup>.

Cabe hacer presente que la necesidad de que se resuelvan todos los procedimientos de impugnación de una sola vez, permitiendo un actuar coherente de la administración, ha sido reconocido como un deber por la Excelentísima Corte Suprema, la cual en causa Rol N°43.698-2020, caratulada “Chadwick Dittborn Arturo contra Servicio de Evaluación Ambiental” resolvió lo siguiente:

*“Décimo segundo: Que, en definitiva, para mantener la unidad o continencia de todos reclamos judiciales que pueden interponerse en contra de las resoluciones administrativas que incidan en una RCA, a fin de que ellos sea conocidos al mismo tiempo por el **Tribunal Ambiental**, éste deberá esperar que se agote la vía **administrativa** de todos aquellos recursos que incidan en una misma RCA, y proceder de modo simultaneo en la forma que resulte procedente, al conocimiento y resolución de todas las reclamaciones judiciales que se deduzcan a su respecto”.*

El razonamiento de la Corte Suprema, si bien se dirige en contra de una sentencia de un Tribunal Ambiental, puede ser extendido a la sede administrativa, en el sentido de que es necesario que se suspendan aquellos procedimientos cuyo resultado dependa de lo resuelto por la misma autoridad en otra cuerda procedimental tramitada de manera simultánea, de forma que su actuar sea del todo coherente, conteniendo una única decisión final.

Esta extensión se fundamenta, precisamente, en los artículos 3° y 5° de la Ley N°18.575, la cual establece el deber de la Administración del Estado de actuar de forma eficiente y eficaz, y en especial los artículos 8° y 9° de la Ley N°19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos, la cual establece lo siguiente:

Artículo 8°. *“Principio conclusivo. Todo el procedimiento administrativo está destinado a que la Administración dicte un acto decisorio que se pronuncie sobre la cuestión de fondo y en el cual exprese su voluntad”.*

Artículo 9°. *“Principio de economía procedimental. La Administración debe responder a la máxima economía de medios con eficacia, evitando trámites dilatorios.*

---

<sup>1</sup> Esto, atendido a que el cargo N°8 ha sido calificado como “grave” por la SMA en su formulación de cargos.

*Se decidirán en un solo acto todos los trámites que, por su naturaleza, admitan un impulso simultáneo, siempre que no sea obligatorio su cumplimiento sucesivo”.*

Es por todo lo dicho que concurren los requisitos para que la SMA dicte la suspensión del procedimiento sancionatorio iniciado a través de la Resolución Exenta N°1/ Rol F-085-2021, mediante la cual formuló cargos a ENAP, hasta, al menos, se resuelva la solicitud de invalidación de la Resolución N°75 y los efectos de dicha invalidación en el presente procedimiento sancionatorio.

**SEGUNDO OTROSÍ:** Sírvasse US. tener por acompañados los siguientes documentos:

1. Balance Tributario de ENAP Refinerías S.A., correspondiente a los años 2019, 2020 y 2021.
2. Estados Financieros de ENAP Refinerías S.A., correspondiente al año 2019.
3. Estados Financieros de ENAP Refinerías S.A., correspondiente al año 2020.
4. Estados Financieros de ENAP Refinerías S.A., correspondiente al año 2021.
5. Boleta de pago de implementación del bloqueo en la línea de 8” de empresa ERRES, de fecha 02 de noviembre de 2021.
6. Oferta Técnica VAL010-A2-18: “Servicio de validación de unidad CEMS, Planta Cogeneradora”, de Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA.
7. Orden de Servicio de ENAP Refinería Aconcagua a AMB Chile SpA por Venta e Instalación de Analizador DURAG 320, de fecha 09 de octubre de 2020.
8. Estado de Pago N°01 ING003-21 por Cambio de orientación de analizador de NP DURAG 320, de Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA, de fecha 12 de mayo de 2021.
9. Factura Electrónica N°14748 de Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA, por el concepto de “Servicio de Ensayo de Validación CEMS Cogeneradora”, de fecha 06 de junio de 2021.
10. Factura electrónica N°1717, emitida por General Electric Global, por el Servicio de retiro de equipo DURAG DR320 y cierre de flange, de fecha 24 de septiembre de 2021.
11. Factura electrónica N°1885, emitida por General Electric Global, por Implementación de nuevo puerto y reinstalación de equipo en nivel inferior, de fecha 07 de enero de 2022.
12. Factura electrónica N°18691, de Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA, por el concepto de “Ensayos de Validación CEMS-MP Cogeneradora”, de fecha 24 de marzo de 2022.
13. Informe de Resultados de ensayos de validación inicial CEMS de Material Particulado Planta Cogeneradora – ENAP Refinerías S.A., preparado por Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA, de enero de 2022.
14. Informe N°216B-2021, emitido por la ETFA Airón.
15. Informe N° 514B-2021, emitido por la ETFA Airón.
16. Oferta Técnico-Económica de “Ensayo Validación de Correlación de MP para unidad FCCU”, de Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA, de fecha 18 de junio de 2021.
17. Orden de Compra (N°4500304690) de los Servidores de los CEMS de las calderas B210, B220, B230, B240 y U751, de fecha 24 de septiembre de 2021.

18. Cotización del cambio de Software DAHS, pasando del DAS 2000 a ALG-DAHS, preparada por Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA, de 30 de julio de 2021.
19. Cotización de trabajos para conexión eléctrica de los nuevos servidores de CEMS calderas, propuesta por Dominion Industry & Infraestructures SL, de febrero de 2022.
20. Orden de Servicio de ENAP Refinería Aconcagua a RAM Ingeniería Integral Ltda. por “Instalación de fibra óptica Cogeneradora Aconcagua”, de fecha 12 de octubre de 2020.
21. Orden de Compra (N°4500306854) de servicio de integración y comunicación CEMS Cogeneradora dirigida a Dominion Industry & Infraestructures SL, de fecha 23 de noviembre de 2021.
22. Factura N°278 por adquisición de tarjeta de comunicación adicional para el CEMS, de General Electric Global Services, de fecha 28 de abril de 2022.
23. Presupuesto de Instalación, configuración y montaje de tarjeta de comunicación.
24. Cotización de “Levantamiento Técnico para cumplimiento de la R.E 680/21 para unidades CEMS URAs y FCCU”, de Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA, de 27 de septiembre de 2021.
25. “Ingeniería de Detalle para cumplimiento de la R.E 680/21 para unidades CEMS URAs, FCCU y CEMS Calderas”, de Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA.
26. Minuta de Contratación Directa “Ingeniería de Detalle para cumplimiento de la Res. Ex 680.
27. Orden de Compra del servicio “Ingeniería de Detalle para cumplimiento de la R.E 680/21 para unidades CEMS URAs, FCCU y CEMS Calderas”, dirigida a Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA, de fecha 31 de enero de 2022.
28. Actualización del Plan Operacional por la incorporación de la caldera B-220 con quemadores Low NOx.
29. Solicitud de invalidación Resolución Exenta N°75, de fecha 15 de enero de 2021, dictada por el Jefe de División de Fiscalización y Conformidad Ambiental (s) de la SMA, don Juan Pablo Rodríguez Fernández.

**TERCER OTROSÍ:** Se acompañan a esta presentación los Estados Financieros de ENAP Refinerías S.A., correspondiente al año 2019, 2020 y 2021. Esto, en razón de que los flujos del período 2021 no son representativos del real estado económico de ERA.

Dicho lo anterior, de acuerdo con lo indicado en las “Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales, actualización 2017”, dos son los aspectos que informan la letra f) del artículo 40 de la LO-SMA: tamaño económico y capacidad de pago.

La aplicación del segundo debe ser solicitada por el titular, en consideración de su deficiente situación financiera, y sustentando su petición en los últimos tres estados financieros de la entidad que corresponda.

Por ello, en el improbable caso de que no se absuelva a ENAP de los cargos formulados, pido a UD. que en la eventual determinación de la multa aplicable sea implementado este factor de ajuste.

