

FECHA DE INGRESO 16 DIC. 2015

Nº 2030

SEREMI

- B

PROFESIONALES

PAMELA PEÑALOZA M.	<input checked="" type="checkbox"/>	CAMILA ALARCÓN G.	KAREN LARA T.
ALEJANDRO VILLA V.	<input type="checkbox"/>	STOMARA GÓMEZ A.	DINO FIGUEROA G.
CHRSTIAN FUENTES G.	<input type="checkbox"/>	FRANCISCA CONTRERAS G.	VALERIA MANRÍQUEZ G.
FERNANDO MARÍN M.	<input type="checkbox"/>	ABELAIDA DÍAZ DE VALDÉS C.	

FECHA ENTREGA A PROFESIONAL

SE RESPONDE	ORD. Nº	CARTA Nº	MEMO Nº	FECHA
1.				
2.				
3.				1701
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

CONCON, 15 de diciembre de 2015

N° 118/2015

Ref.: Anteproyecto Plan de Prevención
y Descontaminación Atmosférica
de las comunas de Concón,
Quintero y Puchuncaví.

Señora
Tania Bertoglio Caballero
Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente
Región de Valparaíso
Presente

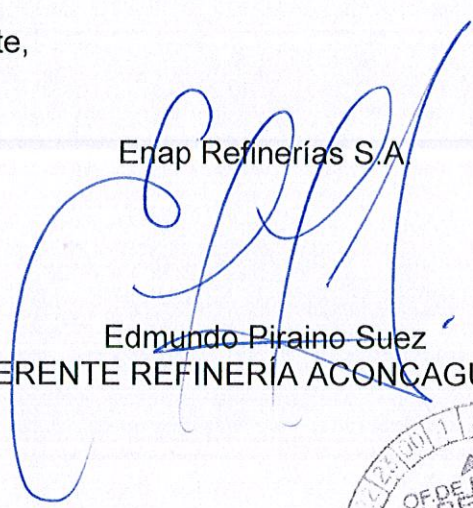
De nuestra consideración.

Por medio de la presente, le hacemos llegar los antecedentes técnicos que Enap Refinerías S.A. ha levantado y analizado en relación a su proceso industrial, y que justifican la propuesta de medidas concretas que también se entregan, a fin de que sean consideradas en la elaboración del anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví.

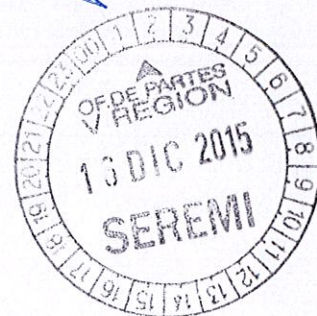
Sin otro particular, le saluda atentamente,



Enap Refinerías S.A.


Edmundo Piraine Suez
GERENTE REFINERIA ACONCAGUA (S)

MBS/zcc
GRA-118



**ANTECEDENTES PARA EL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL
PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA DE LAS
COMUNAS DE CONCÓN, QUINTERO Y PUCHUNCAVÍ**

ENAP REFINERÍAS S.A.

1. Introducción

A través del presente documento, ENAP Refinerías S.A. (en adelante, indistintamente "ERSA") expone antecedentes relativos a sus procesos productivos, emisiones atmosféricas y compromisos, en el contexto del proceso de elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 como concentración anual, y al Plan de Prevención por MP2,5 como concentración diaria, y por MP10 como concentración anual, para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, iniciado mediante la Resolución Exenta N° 573/2015 del Ministerio del Medio Ambiente.

El propósito es aportar antecedentes sobre los siguientes aspectos específicos: (a) contexto de los principales procesos productivos; (b) montos de emisión de material particulado y anhídrido sulfuroso (SO₂)¹; (c) posibilidades de reducción de emisiones bajo un criterio costo-eficiente; y (d) compromiso de monitoreo continuo de las emisiones atmosféricas principales.

En primer término se presenta un contexto regional que aborda las emisiones atmosféricas de las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, las principales fuentes emisoras y la declaración de zonas saturada y latente; luego se exponen los antecedentes sobre las operaciones y emisiones de ENAP Refinerías S.A. y los esfuerzos de reducción de emisiones ya realizados; y finalmente se describe la propuesta de compensación de emisiones que se encuentra desarrollando la empresa.

2. Contexto Regional

2.1 Inventario de emisiones

La información pública disponible más reciente sobre inventario de emisiones de la Región de Valparaíso corresponde al trabajo desarrollado por la empresa Ambiosis el año 2011 ("Estudio Diagnóstico Plan de Gestión Atmosférica – Región de Valparaíso, Construcción de un Inventario de Emisiones Regional"). En este trabajo se generó el inventario de emisiones correspondiente a la situación existente al año 2008, incluyendo las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví. En la Tabla 1 se resumen los resultados del inventario de emisiones de dichas comunas para los siguientes parámetros: MP2,5, MP10 y SO₂. Además se indican las emisiones totales de la Región de Valparaíso.

¹ Precursor de MP2,5 secundario.

**Tabla 1: Resumen Inventario de Emisiones de MP2,5, MP10 y SO₂
Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, Año 2008**

Comuna	MP2,5 (t/año)	MP10 (t/año)	SO ₂ (t/año)
Total Comunas	2.338,79	2.839,73	32.605,29
Total Región	9.376,73	11.458,53	56.051,67

Fuente: Ambiosis, 2011

Las principales fuentes emisoras industriales de la Región de Valparaíso identificadas en el trabajo de Ambiosis 2011, son las siguientes:

- AES GENER S.A.
- HIDROELÉCTRICA LA HIGUERA S.A.
- COMPAÑÍA ELÉCTRICA SAN ISIDRO S.A.
- ENDESA
- COLBUN S.A.
- CODELCO
- ENAP REFINERÍAS S.A.

En la Tabla 2 se indican los montos de emisión de MP2,5, MP10 y SO₂ de las principales fuentes industriales.

**Tabla 2: Estimación de Emisiones de Grandes Fuentes de MP2,5, MP10 y SO₂
Región de Valparaíso, Año 2008**

Empresa	MP2,5 (t/año)	MP10 (t/año)	SO ₂ (t/año)
AES GENER S.A.	2.541,1	3.251,1	12.065,1
HIDROELECTRICA LA HIGUERA S.A.	0,0	0,2	4,3
COMPAÑÍA ELÉCTRICA SAN ISIDRO	37,3	52,1	430,8
ENDESA	8,0	49,1	1.191,6
COLBUN S.A.	21,2	86,8	1.898,3
CODELCO	604,8	823,4	12.529,3
ENAP REFINERIAS S.A.	1.085,4	1.085,4	462,3
Total	4.298	5.348	28.582

Fuente: Ambiosis, 2011

El trabajo de Ambiosis aporta una estimación general y preliminar de las emisiones atmosféricas. Sin embargo, constituye un punto de partida valioso para el estudio de las emisiones regionales y comunales. Así, a partir de las Tablas 1 y 2 se puede inferir que las principales fuentes industriales de la Región aportan el 67% de las emisiones de MP2,5, el 47% de las emisiones de MP10 y el 51% de las emisiones de SO₂. Los restantes aportes corresponden a fuentes móviles, industrias menores y emisiones residenciales, entre otras.

2.2 Declaración de zona saturada y latente

La zona geográfica que comprende las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví de la Región de Valparaíso, fue declarada saturada por material particulado fino respirable (MP2,5) como concentración anual, zona latente por MP2,5 como concentración de 24 horas, y zona latente por material particulado respirable (MP10) como concentración anual. La norma que establece dicha declaración es el Decreto Supremo N° 10/2015 del Ministerio del Medio Ambiente (D.S. N° 10/2015).

La declaración de zona saturada por MP2,5 obedece al promedio trianual de la concentración de la estación Concón de la red de monitoreo de calidad del aire de ENAP, con un valor de 20,3 ug/m³N que surge de los siguientes promedios anuales:

- Año 2012: 20 ug/m³N
- Año 2013: 21 ug/m³N
- Año 2014: 20 ug/m³N

El promedio de los tres años señalados excede la correspondiente norma primaria de 20 ug/m³N.

A raíz de la declaración de zona saturada y latente, mediante la Resolución Exenta N° 573/2015 del Ministerio del Medio Ambiente se dio inicio al proceso de elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 como concentración anual, al Plan de Prevención por MP2,5 como concentración diaria, y por MP10 como concentración anual, para las comunas señaladas.

3. Contexto de la Refinería Aconcagua

3.1 Descripción breve de la historia y procesos productivos

Los procesos de refinación de petróleo en la zona de Concón, Región de Valparaíso, se iniciaron el año 1955. La Refinería fue creciendo gradualmente a lo largo del tiempo, hasta alcanzar su actual capacidad de producción, correspondiente al procesamiento de un promedio de 4.250.000 metros cúbicos (m³) por año de materias primas, produciendo un total de 415.000 m³ anuales de diversos productos.

ENAP Refinerías S.A. opera con este nombre desde comienzos del año 2004 producto de la fusión de las Refinerías RPC S.A. y Petrox S.A., filiales que hasta entonces operaban en forma independiente con plantas ubicadas en las regiones de Valparaíso y Biobío, respectivamente. La creación de ENAP Refinerías S.A. consolidó un proceso de integración que busca profundizar la sinergia alcanzada y mejorar aún más la coordinación entre ambas plantas, aprovechar economías

de escala y simplificar la administración, todo lo cual apuntó a mejorar la competitividad de la empresa para abordar proyectos de mayor escala.

Actualmente, ENAP Refinerías S.A. cuenta con dos plantas industriales: ENAP Refinerías Aconcagua (ERA), ubicada en las comunas de Concón y Quintero, Región de Valparaíso, y ENAP Refinerías Biobío (ERBB), ubicada en las comunas de Hualpén y Talcahuano, Región del Bio-Bío.

ERA se configura en un conjunto de plantas de proceso destinadas a la refinación de petróleo crudo y la conversión de los productos obtenidos hacia productos finales. La materia prima es petróleo crudo, que actualmente proviene en un 5% de yacimientos chilenos y en un 95% de diferentes partes del mundo. La totalidad del petróleo crudo llega por buque-tanque al Terminal Marítimo de ERSA, ubicado en Quintero, desde donde se bombea a través de oleoductos hasta la Refinería para su almacenamiento en estanques y posterior procesamiento.

El proceso de refinación se inicia con la introducción del petróleo crudo a las unidades de destilación atmosférica y vacío (Topping 1 y 2, Vacío 1 y 2), donde se aprovechan las características físico químicas del petróleo para separar por destilación los distintos productos, que son usados en la preparación y o mezcla de productos finales. Los productos de la destilación atmosférica son: gases, gasolina, nafta, kerosene, diesel, gas oil y crudo reducido.

ERA cuenta con las siguientes unidades de proceso:

- | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| ▪ Topping 1 y 2 | ▪ Planta de Ácido | ▪ Dipe |
| ▪ Cracking Catalítico | ▪ Azufre (URAs I,II,III) | ▪ Desulfurización cracking (HDG) |
| ▪ Hydrocracking | ▪ Patio de Carga | ▪ Suministros |
| ▪ MHC (Mild Hydrocracking) | ▪ Sour Water Striper (SWS) | ▪ Sistema de blow down |
| ▪ Reformación Continua | ▪ Planta HDT | ▪ Planta de eliminación de fenoles |
| ▪ NHT - Recovery Plus | ▪ Planta tratamiento livianos - LPG | ▪ Planta de tratamiento de efluentes |
| ▪ Isomerización | ▪ Merox – MDEA | ▪ Torres de enfriamiento |
| ▪ LNHT | ▪ Desodorización | ▪ Planta de Coker |
| ▪ Alquilación | ▪ Solventes | |

3.2 Establecimiento emisor

Las instalaciones productivas de ERA en Concón se conciben como un único establecimiento emisor que reúne a las diversas fuentes asociadas a los procesos productivos, y cuya cuantificación de emisiones, para efectos de gestión, se realiza de manera integrada. Lo anterior se debe a que las plantas y unidades de proceso de ERA están interrelacionadas unas con otras. A modo de ejemplo, los hornos de la unidad Topping son fuentes distintas de las del proceso Coker, pero este último no puede operar si previamente no existe una unidad de fraccionamiento como el Topping.

El concepto de establecimiento emisor único para efectos de gestión de emisiones (por ejemplo, en materia de compensación de emisiones), no obsta a que cada fuente individual se gestione de acuerdo a las respectivas tecnologías disponibles y según los estándares de la industria.

Como una forma de graficar el concepto de establecimiento emisor único, se ha definido el término “Domo”, en el sentido que éste alberga las diversas fuentes emisoras que, gestionadas de manera integrada, permiten alcanzar las metas proyectadas, sean éstas normativas o internas.

Las fuentes individuales amparadas bajo el “Domo” incluyen hornos, calderas, grupos electrógenos, antorchas, chimeneas; proceso de Coke; sistema de tratamiento de efluentes; patio de carga; torres de enfriamiento; estanques de almacenamiento. En total, ERA cuenta con 44 fuentes fijas y 124 emisiones de estanques, según el desglose que se presenta en la Tabla 3. Cabe señalar que el concepto de “Domo” es aplicable a las fuentes situadas en el recinto industrial de Concón.

Tabla 3: Fuentes Emisoras de ERA

Zona	Fuentes Fijas	Estanques
Refinería de Concón	40	90
Terminal Quintero	4	34
Total	44	124

Fuente: Informe de Declaración de Emisiones. Año Operativo 2013.

3.3 Declaración de emisiones 2013

ERA llevó a cabo el proceso de declaración de emisiones atmosféricas de fuentes fijas correspondiente al año 2013, conforme lo establece el Decreto Supremo N° 138/2005 del Ministerio de Salud. La declaración se realizó a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) en la página web <http://vu.mma.gob.cl> dispuesta para tales efectos.

Las emisiones atmosféricas declaradas incluyeron las 44 fuentes fijas y 124 emisiones de estanques (ver Tabla 3) asociadas al funcionamiento de hornos, calderas, grupos electrógenos, antorchas, estanques de almacenamiento, procesos de carga de combustibles, almacenamiento de Coke y sistemas de tratamiento de aguas.

La metodología utilizada consiste principalmente en la aplicación de factores de emisión publicados en el reporte AP-42 de la Environmental Protection Agency (EPA) de Estados Unidos, para material particulado, anhídrido sulfuroso y otros contaminantes declarados.

En la Tabla 4 se presentan las emisiones totales de ERA correspondientes al año 2013, específicamente para material particulado respirable (MP10), partículas totales en suspensión (PTS) y anhídrido sulfuroso (SO₂), relacionados con la materia del presente documento.

Tabla 4: Emisiones Totales de MP10, PTS y SO₂ de ERA, Año 2013

Zona	MP10	PTS	SOx
Refinería Concón	269,46	911,0	1.711,41
Terminal Quintero	0	0,14	0,06
Total	269,46	911,14	1.711,47

Fuente: Informe de Declaración de Emisiones. Año Operativo 2013 (elaborado por Better).

Asumiendo que todo el PTS declarado corresponde a material particulado respirable, se obtiene un monto total de emisión de MP10 de 1.180,46 t/año. Esta emisión representa el 10,3% del monto total de emisión de MP10 de las fuentes fijas industriales de la Región de Valparaíso, estimados para el año 2008 (ver Tabla 2). Por su parte, la emisión de SO₂ de ERA representa el 3,1% del monto total de emisión de las fuentes fijas industriales de la Región de Valparaíso, estimados para el año 2008 (ver Tabla 2).

En el contexto de las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, las emisiones de MP10 y SO₂ de ERA representan el 41,6% y 5,2%, respectivamente, de los montos totales de emisión de dichas comunas (ver Tabla 1).

La principal fuente emisora de material particulado de ERA corresponde al proceso de Cracking Catalítico, con un monto anual de 870 toneladas, que representa cerca del 73,7% de la emisión total (1.180 t/año).

3.4 Medidas de reducción de emisiones realizadas y en ejecución

A la fecha, ENAP ha ya realizado una serie de inversiones tendientes a reducir las emisiones atmosféricas de la Refinería, adaptándose a los estándares industriales y las exigencias normativas crecientes en el tiempo. Las medidas adoptadas incluyen lo siguiente:

- Unidad Recuperadora de Azufre N°1 (URA 1): tecnología Clauss con 96% de eficiencia nominal, implementada en 1994, con una inversión aproximada de 11 millones de dólares;
- Unidad Recuperadora de Azufre N° 2 (URA 2): tecnología Super-Clauss con 98% de eficiencia nominal, implementada en 2003, con una inversión aproximada de 42 millones de dólares;
- Unidad Recuperadora de Azufre N° 3 (URA 3): tecnología Euro-Clauss con 99% de eficiencia nominal, implementada en 2008, con una inversión aproximada de 37 millones de dólares;

- Domo para confinar el almacenamiento y el carguío a camiones del carbón de petróleo (Coker), además del encapsulamiento de las correas transportadoras, todo ello implementado en 2008, con una inversión aproximada de 15 millones de dólares.
- Cambio de quemadores de hornos de varias unidades de proceso por quemadores más eficientes, que permitieron utilizar gas natural o gas de refinería tratado, combustibles más limpios que permitieron reducir emisiones.

Las inversiones anteriores y otras acciones adoptadas en la Refinería han permitido alcanzar montos de emisión de SO₂ inferiores al valor de 6 t/día establecido en la Resolución Exenta N° 159/2003 de la COREMA de la Región de Valparaíso, que aprobó el proyecto "Complejo Industrial para Aumentar la Capacidad de la Refinería de Petróleo Concón S.A. para Producir Diésel y Gasolina". En efecto, la emisión de SO₂ del establecimiento emisor (concepto de "Domo") alcanza las 4,7 t/día (1.711,47 t/año) según la declaración de emisiones efectuada el año 2013 (ver Tabla 4).

Es importante destacar que la emisión de SO₂ de las Unidades de Recuperación de Azufre (URA) está indicada en resoluciones de calificación ambiental (RCA), en los siguientes términos:

- URA 2: 0,625 t/día (RCA N° 005/2002 de la COREMA de la Región de Valparaíso, que aprobó el proyecto "Instalación de la Nueva Unidad de Recuperación de Azufre de Gases de Proceso de RPC");
- URA 3: 0,85 t/día (RCA N° 159/2005 de la COREMA de la Región de Valparaíso, que aprobó el proyecto "Modificación del Complejo Industrial de Enap Refinerías S.A.")

En el caso de la URA1, si bien no fue sometida al SEIA debido a que entró en operación con anterioridad a este sistema, su emisión fue indicada en la DIA del proyecto "Instalación de la Nueva Unidad de Recuperación de Azufre de Gases de Proceso de RPC", con un monto de 1,25 t/día, que está señalado también en la correspondiente RCA N° 005/2002.

De acuerdo a lo anterior, la emisión máxima conjunta de SO₂ de las tres Unidades Recuperadoras de Azufre es de 2,725 t/día, representando el 45,4% de la emisión de 6 t/día establecida en la RCA N° 159/2003 antes citada.

De acuerdo a lo establecido en la RCA N° 159/2005, ERA construirá la cuarta unidad recuperadora de azufre (URA 4) que se integrará a las unidades existentes. Esta nueva URA tendrá una mayor eficiencia nominal (99.3%).

No obstante las inversiones ya realizadas en la Refinería, tendientes a reducir las emisiones atmosféricas actuales, ENAP Refinerías S.A. tiene contemplado incorporar medidas adicionales

para enfrentar los requerimientos de reducción que impondría un futuro Plan de Descontaminación, y a la vez compensar las emisiones de futuros proyectos, incluyendo los de más pronta implementación señalados en la sección siguiente de este documento.

3.5 *Proyectos en desarrollo*

ENAP Refinerías S.A. se encuentra desarrollando dos proyectos que pretende poner en marcha, previo sometimiento al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), lo cual está previsto para fines del año 2015 y primer semestre de 2016:

- **Proyecto “Central Nueva ERA”:** Consiste en una central de ciclo combinado a gas natural localizada en terrenos de ERA, con una potencia bruta instalada de 510 MW. Incluye, además, una línea de transmisión eléctrica de doble circuito en 500 kV y una subestación seccionadora para la conexión e inyección de energía al Sistema Interconectado Central (SIC).
- **“Actualización del Complejo Industrial Coker y sus Modificaciones”:** Tiene por objetivo adecuar las características técnicas y ambientales del procesamiento de hidrocarburos a las mejoras tecnológicas disponibles, para un mejor control de los procesos y con ello una operación más estable y segura. Incluye una nueva Unidad Recuperadora de Azufre que operará permanentemente, con una eficiencia nominal de 99,3%. Además, contempla una ruta alternativa para la salida de camiones y el abatimiento de polvo negro.

Los dos proyectos anteriores se incluyen como antecedente en el presente documento, debido a que las acciones de reducción de emisiones que desarrolle ENAP Refinerías S.A. deben considerar el aporte de emisión que dichos proyectos generarán, de tal forma que las medidas concretas de reducción no sólo se hagan cargo de reducir las emisiones actuales en las proporciones que establezca el futuro Plan de Descontaminación, sino también permitan compensar las nuevas emisiones que se incorporarán a raíz de la materialización de los futuros proyectos. En este contexto, en la sección final de este documento se plantea el enfoque con que ENAP Refinerías S.A. está evaluando y definiendo las acciones de reducción de emisiones, de tal forma de abarcar la condición actual y los proyectos futuros de manera viable y costo-efectiva.

4. **Propuesta de compensación de emisiones de ENAP**

En consideración a todo lo señalado precedentemente, ENAP Refinerías S.A. se encuentra evaluando y definiendo acciones de reducción y compensación de emisiones, de tal forma de contribuir con una reducción de sus actuales emisiones atmosféricas de material particulado y SO₂, y a la vez generar anticipadamente los montos de compensación de futuros proyectos. En las secciones siguientes se describen tales acciones.

4.1 Wet Gas Scrubber

La reducción de emisiones de ERA se llevará a cabo mediante la implementación de un equipo de abatimiento de emisiones de material particulado y SO₂ del tipo "Wet Gas Scrubber" (lavador húmedo de gases). Este equipo se instalará en el proceso de Cracking Catalítico (principal fuente emisora de la Refinería).

La tecnología Wet Gas Scrubber (WGS) permite reducir emisiones con una eficiencia que fluctúa entre 85% y 95% para material particulado y SO₂. Para efectos de cálculo de reducción de emisiones se considera un escenario conservador de 85%. La emisión actual del proceso de Cracking Catalítico es de 870 t/año de material particulado, de modo que el WGS permitirá reducir un monto de 740 t/año de material particulado, que representa un 63% de reducción global a nivel de toda la Refinería.

El monto de reducción de 740 t/año se distribuye del siguiente modo:

- 50% para reducción de las emisiones existentes de la Refinería, aportando directamente al Plan de Descontaminación en remoción de Material Particulado equivalente a 370 t/año.
- 50% para compensar emisiones de material particulado de los futuros proyectos que ENAP construirá en la Zona de Concón. Este monto es equivalente a 370 t/año.

Cabe destacar que, de acuerdo al documento "Evaluación de Medidas Costo Efectivas para Revisar y Reformular el Plan de Ventanas" elaborado por Geoaire Ambiental SpA para la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Valparaíso (cuyo Resumen Ejecutivo se encuentra disponible en el expediente del Plan de Descontaminación), el aporte de las emisiones de material particulado de ERA a la concentración de MP2,5 en la estación monitora de Concón es de 16,9 ug/m³N como promedio anual. Por lo tanto, la reducción de 370 t/año de las fuentes existentes de ERA permitiría salir de la condición de saturación por MP2,5 registrada en dicha estación, disminuyendo la concentración media anual por debajo del límite de latencia de la norma primaria, cuyo valor es de 16 ug/m³N.

En efecto, la reducción de 370 t/año equivale a una disminución global de emisiones actuales de material particulado de ERA de $370 / 1.180 \times 100 = 31.4\%$. Aplicando este porcentaje de reducción a la concentración de 16,9 ug/m³N, se obtiene una reducción de concentración de MP2,5 de 5,3 ug/m³N. En consecuencia, la concentración media anual de MP2,5 de 20,3 ug/m³N registrada en la estación monitora de Concón (trienio 2012-2014) se reduciría a un valor cercano a 15 ug/m³N, quedando por debajo del límite de latencia de 16 ug/m³N.

Para el caso de la compensación de emisiones de los futuros proyectos de ENAP en la Zona de Concón, tal como se ha establecido en la gran mayoría de Planes de Descontaminación que el Ministerio de Medio Ambiente se encuentra elaborando y/o en revisión a nivel de anteproyecto, se ha considerado que el monto de 370 t/año incorpora un factor de 120% sobre las emisiones reales que generarán dichos proyectos. En otras palabras, este monto global permitirá compensar $370 / 1,2 = 308$ t/año de nuevas emisiones.

4.2 Medición continua y certificada de emisión de fuentes principales

ENAP Refinerías S.A. tiene previsto implementar sistemas de medición continua en los ductos de descarga de las principales fuentes emisoras de material particulado y SO_2 , incluyendo: URA1, URA2, URA 3, futura URA4 y Cracking Catalítico (con sistema WGS instalado).

Lo anterior representa una inversión clave para mejorar la precisión de los datos de emisión y sustentar los correspondientes planes de gestión, ya que de acuerdo a lo señalado en la sección 3.3 de este documento, las emisiones atmosféricas de la Refinería se determinan esencialmente a través de factores de emisión de la EPA de Estados Unidos, lo que representa una forma teórica e indirecta, con cierto grado de incertidumbre respecto de lo que realmente se emite a la atmósfera.

FECHA DE INGRESO
SEREMI

22 DIC. 2015

Nº 2062 - B

PROFESIONALES

PAMELA PEÑALOZA M.		CAMILA ALARCÓN G.		KAREN LARA T.
ALEJANDRO VILLA V.	X	STOMARA GÓMEZ A.		DINO FIGUEROA G.
CHRISTIAN FUENTES G.		FRANCISCA CONTRERAS G.		VALERIA MARIQUEZ G.
FERNANDO MARIN M.		22 DIC. 2015	2015	DIÁZ DE VALDÉS C.

FECHA ENTREGA A PROFESIONAL

SE RESPONDE	ORD.	Nº	CARTA	Nº	MEMO	Nº	FECHA
1. SGA.							
2.							
3.							
4. f							17/12
5.							
6.							
7.							
8.							

Ventanas, 15 de Diciembre 2015.-
GSAE - 187/15

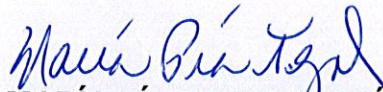
Señora
Tania Bertoglio Caballero
Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente
Región de Valparaíso
Av. Argentina N°1 of. 201-202
Valparaíso

De mi consideración:

Junto con saludarla compartimos copia de la carta enviada por Energía Minera a la Comisión de Evaluación Ambiental el 7 de octubre de 2015, en relación a la renuncia de derechos y obligaciones establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental otorgada por Res. Ex. N°267 del 10 de marzo de 2009 de la ex Comisión de Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso. De acuerdo a nuestra información, se está a la espera de la aceptación de la renuncia por parte de la Comisión de Evaluación Ambiental.

La presente copia adjunta se acompaña a fin de que sea considerada en la actualización del Plan de Descontaminación de Ventanas.

Sin otro particular, saluda atentamente,



MARÍA PÍA TEJOS ROMÁN
Gerenta de Sustentabilidad y Asuntos Externos
Codelco Chile - División Ventanas



Adj.: Lo indicado

c.c.: Consejería Jurídica
Dirección Medio Ambiente y Territorio



Santiago, 7 de Octubre de 2015

Señores
Comisión de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso
PRESENTE

Ref.: Renuncia de derechos y obligaciones establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental otorgada por Res. Ex. N° 267 del 10 de marzo de 2009, de la ex Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso.

Estimados señores:

Mediante la Res. Exenta N° 267 de 2009, de la ex Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, se calificó ambientalmente favorable el proyecto "Central Termoeléctrica Energía Minera", iniciativa que tenía por objeto la instalación y operación de una central termoeléctrica en la provincia de Valparaíso, en las comunas de Puchuncaví y Quintero, a aproximadamente 3 kilómetros al Sureste de la localidad de Ventanas y a 8,5 kilómetros al Noreste de la ciudad de Quintero.

Nuestra representada, titular del proyecto en cuestión y de los derechos y obligaciones que emanan de la citada Resolución de Calificación Ambiental, luego de una re-evaluación económica y comercial de la iniciativa, ha resuelto no perseverar en ella y desistirse de su ejecución.

En mérito de lo anterior y según lo permite el artículo 42 de la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos, por medio de la presente y en la representación que investimos, venimos en renunciar a todos los derechos y obligaciones que la Resolución Exenta N° 267 de 2009 de la Comisión Regional del Medio Ambiente confiere a Energía Minera S.A.

Por tanto, en virtud de lo establecido en el citado artículo 42 de la Ley N° 19.880 y considerando que la renuncia no está prohibida por el ordenamiento jurídico, solicitamos a esa Comisión de Evaluación Ambiental, aceptar la renuncia de nuestra representada a todos los derechos y obligaciones que emanan de la RCA N° 267 de 2009, que califica ambientalmente favorable el EIA del proyecto "Central Termoeléctrica Energía Minera".

