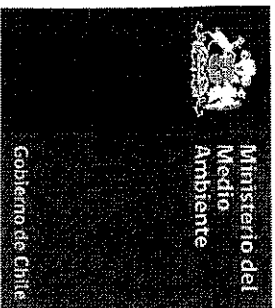


FECHA DE INGRESO		17 NOV. 2015		Nº 1897		- B	
PROFESIONALES							
PAMELA PENALOZA M.	CAMILA ALARCÓN G.	KAREN LARA T.					
ALEJANDRO VILLA V.	SIOMARA GÓMEZ A.	DINO FIEURRO G.					
CHRSTIAN FUENTES G.	FRANCISCA CONTRERAS G.	VALERIA MARIQUEZ G.					
fernando MARIN M.	ADELAIDA DÍAZ DE VALDÉS C.						
FECHA ENTREGA A PROFESIONAL		17 NOV. 2015					
SE RESPONDE	ORD. Nº	CARTA Nº	MEMO Nº	FECHA			
1.	Archivo supa. Plan de Descontaminación						
2.							
3.							
4.							
5.	1893						
6.							
7.							
8.							



ORD. : N° 455 / 1634

ANT. : Anteproyecto del Plan de
Descontaminación

MAT : Solicita apoyo formal

VALPARAÍSO, 17 NOV. 2015

DE : **SRA. TANIA BERTOGLIO CABALLERO**
SEREMI del Medio Ambiente
Región de Valparaíso

A : **SR. GERMÁN OYOIA FUENTES**
Jefe División de Calidad del Aire
Ministerio del Medio Ambiente

Junto con saludarle cordialmente, comunico a usted que en el marco de la elaboración del Plan de Descontaminación que se está desarrollando en esta SEREMI del Medio Ambiente, comunico a usted que ya se encuentra concluido el estudio "Evaluación de Medidas Costo Efectivas para Reformular el Plan Ventanas" realizado por la consultora GEOAIRE. Por otra parte, las medidas del Plan también se encuentran definidas quedando solo pendiente el envío de las mismas para el correspondiente AGIES y con ello, finalizar con la redacción del Anteproyecto.

En este contexto y considerando que dicho Anteproyecto no solo constituye un compromiso Presidencial y Ministerial con la comunidad, sino además se encuentra comprometido en un PMG, es que solicito a usted tenga a bien designar a un profesional de su División como apoyo permanente y formal para esta región hasta la entrega del Anteproyecto Definitivo.

Agradeciendo desde ya su disposición, le saluda atentamente,



Tania Bertoglio Caballero
TANIA BERTOGLIO CABALLERO
SEREMI del Medio Ambiente
Región de Valparaíso

S. Magism
c/c: Archivo Expediente Plan



1635

MEMORÁNDUM N° 234

VALPARAÍSO, 19 NOV. 2015

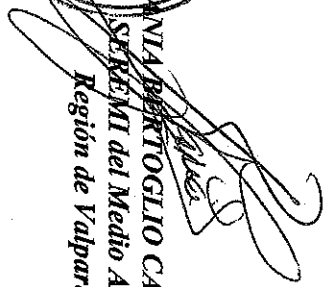
DE : **SRA. TANIA BERTOGLIO CABALLERO**
SEREMI del Medio Ambiente
Región de Valparaíso

A : **SR. GERMÁN OYOLA FUENTES**
Jefe División de Calidad del Aire
Ministerio del Medio Ambiente

Junto con saludarle cordialmente y a través del presente, adjunto remito a Ud. Copia del informe final y sus anexos del estudio "Evaluación de Medidas Costo Efectivas para revisar y Reformular el Plan Ventanas" realizado por la consultora GEOAIRE a fin que sea utilizado para la elaboración del correspondiente AGIES.

Sin otro particular, le saluda atentamente,




TANIA BERTOGLIO CABALLERO
SEREMI del Medio Ambiente
Región de Valparaíso

SGA/gusm
c.c. Archivo Expediente Plan de Desccontaminación
Adj.: Lo citado

GEOAIRE AMBIENTAL LTDA.



INFORME FINAL

1636

"EVALUACIÓN DE MEDIDAS COSTO EFECTIVAS PARA REVISAR Y REFORMULAR EL PLAN DE VENTANAS"



ELABORADO POR

GEOAIRE AMBIENTAL LIMITADA

PARA

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

16 de Noviembre de 2015

Nº Proyecto	Elaboración	Revisión	Versión
G01-15	ESM 04-11-15	PSH 06-11-15	V 1

Usa Concepción, N° 191, oficina 508, Providencia - Teléfonos: (09) 883 65 90 - (02) 22093838
psahueza@gеоaіre.cl - <http://www.gеоaіre.cl>



ANEXO 1

1697

ANÁLISIS DE LAS VARIABLES METEOROLÓGICAS

"EVALUACIÓN DE MEDIDAS COSTO EFECTIVAS PARA
REVISAR Y REFORMULAR EL PLAN DE VENTANAS"



ELABORADO POR

GEOAIRE AMBIENTAL LIMITADA

PARA

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

16 de Noviembre de 2015

No Proyecto	Elaboración	Revisión	Versión
G01-15	ESM 21-10-15	PSH 22-10-15	V Final

La Concepción No 191, oficina 508 - Providencia Tel: (09) 88365590 - (56-2) 2093838
<http://www.geoaire.cl> - geoaire@gmail.com
SANTIAGO - CHILE

ANEXO 2

ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL

AIRE

1638

"EVALUACIÓN DE MEDIDAS DE MEDIDAS COSTO EFECTIVAS PARA
REVISAR Y REFORMULAR EL PLAN DE VENTANAS"



ELABORADO POR

GEOAIRE AMBIENTAL LIMITADA

PARA

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

16 de Noviembre de 2015

No Proyecto	Elaboración	Revisión	Revisión	Revisión	Revisión	Revisión	Revisión	Revisión	Revisión
G01-15	ESM	21-10-15	PSH	22-10-15					V Final

1



GEOAIRE

GEOAIRE AMBIENTAL LTDA.

ANEXO 3

1639

REGISTRO FOTOGRÁFICO

"EVALUACIÓN DE MEDIDAS DE MEDIDAS COSTO EFECTIVAS PARA
REVISAR Y REFORMULAR EL PLAN DE VENTANAS"



ELABORADO POR

GEOAIRE AMBIENTAL LIMITADA

PARA

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

16 de Noviembre de 2015

No Proyecto	Elaboración	Revisión	Versión
G01-15	ESM 13-11-15	PSH 16-11-15	V 1

La Concepción Nº 191, oficina 508 - Providencia Tel: (09) 8836590 - (56-2) 2093838
<http://www.geoaire.cl> - geoaire@gmail.com
SANTIAGO - CHILE



ORD: N° 464 /

1640

ANT: Revisión de Emisiones de ENAP en el marco del diseño Plan de Descontaminación

MAT: Envía antecedentes para su consideración

VALPARAÍSO, 23 NOV. 2015

DE: SR. ALEJANDRO VILLA VIDAL
SECRETARIO (S) REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE VALPARAÍSO

A: SERGIO DE LA BARRERA CALDERÓN
JEFE OFICINA REGIONAL VALPARAÍSO
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Junto con saludarle cordialmente comunico a usted que en el marco del proceso de elaboración del Plan de Descontaminación para las comunas de Concón Quintero y Puchuncaví según la Resolución N° 573 de 2015 del Ministerio del Medio Ambiente, esta SEREMI regional como responsable del diseño de dicho instrumento y siguiendo con los procedimientos establecidos en el D.S N° 39 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación, se procede a requerir y revisar los antecedentes técnicos, científicos, económicos y sociales para la elaboración del anteproyecto de Plan.

En este contexto, la elaboración del anteproyecto debe necesariamente, considerar todos los instrumentos de gestión ambiental existentes en el territorio, a fin de diseñar un instrumento coherente con las políticas ambientales, reconociendo además las mejoras y compromisos ambientales asumidos por el sector regulado.

Una de las actividades señaladas anteriormente, constituye la revisión de las Resoluciones de Calificación Ambiental de los proyectos aprobados en el Sistema de Evaluación Ambiental a fin de verificar o establecer: Mecanismos de compensación y mitigación de emisiones atmosféricas, emisiones comprometidas y mecanismos de verificación, registro de monitoreos y/o balances, características de sus procesos y equipos de control, entre otros aspectos. Todo lo anterior, información relevante para establecer tanto la línea base, el cronograma de reducción de emisiones y las medidas para cumplirlas.

De la revisión de los antecedentes tales como Resoluciones de Calificación Ambiental y la Declaración de Emisiones de ENAP Refinerías, fue posible visualizar inconsistencias respecto de lo comprometido con lo declarado. Estas dudas han sido expuestas en

reuniones técnicas entre esta SEREMI y ENAP y cuyas actas están disponibles en el expediente público del plan. Dichas inconsistencias están relacionadas con:

- a) Las emisiones comprometidas en las RCA y sus modificaciones para el sistema de recuperación de azufre (URAs), no coinciden con las declaradas en los informes años 2013 y 2014 según D.S N° 138/05. En dichos informes es posible observar que si bien cumplen con menos de las 6 t/d de SO₂ como emisión global, lo que constituye una parte del compromiso, no se constata que el sistema de URAS (comprometido como literal independiente), cumpla con las 1,44 t/d de SO₂ comprometidas en las RCAs descritas más adelante. En otras palabras, las emisiones declaradas promedian 2,2 t/d de SO₂ respecto de las 1,44 t/d comprometidas por el titular.
- b) Respecto de los valores de eficiencias de los sistemas de recuperación de azufre (URAs), estos se encuentran comprometidos en las Resoluciones de Calificación Ambiental que se numeran más adelante. Siendo estos valores, eficiencias de al menos 99% sin establecer condiciones en la configuración de operación de los sistemas de recuperación. Sin embargo y de acuerdo a la Declaración de emisiones 2013 y 2014 realizadas en el marco del D.S 138/05 del MINAL, los informes elaborados por la consultora BETTER se establecen las siguientes eficiencias para las unidades URA1, URA 2 y U3 según las configuraciones de operación:

Emisiones URA II

En servicio Super Clauss, eficiencia = **98,4 %**

Fuera de Servicio Super Clauss, eficiencia = **96%**

Emisiones URA III

En servicio Super Claus + Euro Claus, eficiencia = **99,3 %**

Fuera de Servicio Super Clauss, eficiencia = **97,5%**

De acuerdo a lo señalado en el párrafo anterior, se solicita tenga a bien verificar si existe incumplimiento de las correspondientes Resoluciones de Calificación Ambiental de acuerdo a los siguientes literales o inconsistencia de los valores comprometidos, respecto de lo declarado por la empresa.

a.1) **RCA N° 05/2002** "Instalación de la Nueva Unidad de Recuperación de Azufre de Gases de Proceso de RPC" la cual en su punto N° 5 señala que: "la eficiencia nominal de la nueva unidad tendrá una eficiencia nominal global de remoción de azufre de **98%**."

Así mismo, en la D.I.A del proyecto se se indica que las emisiones de la planta serán de 0,68 t/día de S (1,23 t/d de SO₂).

a.2) **RCA N° 06/2002** "Planta de desulfurización de Gasolinas Cracking Catalítico" señala

- considerando 6.3: que para no afectar la calidad del aire, deberá estar operativo la planta aprobada mediante Resolución N° 05/2002 y reitera la eficiencia del desulfurizador del **98%**
- **En el ICE** en el punto 3) se señala que "dada la eficiencia de cada URA, la corriente de salida será de 0,36 t/d de S (0,72 t/d de SO₂)"

a.3) **RCA N° 159/2003**: "Complejo Industrial para aumentar la capacidad de la refinería de Petróleos Concón para producir Diesel y Gasolina" (Existirán dos unidades que tratarán los gases azufrados provenientes de la unidad de tratamiento de aguas ácidas y de la unidad de regeneración de aminas. Los compuestos azufrados gaseosos son convertidos en azufre elemental. El amoníaco, por otra parte, es convertido en nitrógeno y descargado

directamente a la atmósfera. Se consideran dos unidades, de modo de tener un 100% de respaldo, en caso que una planta entre en mantenimiento o disminuya su eficiencia.

Relación con las emisiones y las eficiencias de remoción:

- **Considerando 4.3.6** Se proyectan dos instalaciones de recuperación de azufre de modo que una funcionará de respaldo de la otra
- **considerando 4.5.6:** Cada instalación proyectada tendrá una capacidad de procesar 2,5 t/h de gases ácidos y para esta condición de diseño, una eficiencia nominal de remoción global de **98,4%** de remoción de azufre.
- Adicionalmente el titular establecerá acciones operativas para bajar las emisiones medias de SO₂ desde 8,09 a 6 t/día. (Ver figura 1.3.14.1 sección 8.6 anexo 8 Adenda 1)
- **Considerando 6.6.1** Descargas de las Unidades Recuperadoras de Azufre Emisiones a la atmósfera. En promedio, para una eficiencia nominal de **98,4%**, las emisiones asociadas a la planta de azufre se estiman en 0,72 ton/ día como azufre, es decir 1,44 ton/ día como SO₂ para una capacidad de producción de azufre de 45 ton/ día. De acuerdo a la legislación suiza, para el Proceso Claus (conversión de azufre), la emisión de azufre para plantas de este tamaño es de 0,90 ton/ día, equivalente a 1,80 toneladas de SO₂ por día por lo que esta unidad cumple con dicha legislación
- **Considerando 6.1.2.2:** En promedio, para una eficiencia nominal de 98,4% de remoción de Azufre (S) en la Unidad de Recuperación de Azufre, las emisiones a la atmósfera serán de 0,72 (ton/día) como Azufre (S), es decir 1,44 (ton/día) como Dióxido de Azufre (SO₂)

a.4) **RCA N° 159/05** "Modificación del Complejo Industrial de ENAP Refinerías S.A."

El proyecto tiene por objetivo realizar modificaciones al Proyecto CI, las que consisten en cambios de localización de algunas plantas del CI (URA 3 y URA 4) y las especificaciones tecnológicas de las Unidades Recuperadoras de Azufre (URA) (cambio de catalizadores)

- **Considerando 3.2** Dos instalaciones de recuperación de Azufre, de modo que una funcionará de respaldo, ante actividades de mantenimiento o de baja en la eficiencia de la otra. Estas instalaciones contarán con reactor térmico, reactores catalíticos, compresores, condensadores, recalentadores e incinerador de gas residual. Además, las nuevas instalaciones (URA3 y URA4) se interconectarán con las unidades de recuperación de azufre existentes (URA1 y URA2) en la Refinería Aconcagua, de modo que, el proyecto original del Complejo Industrial también contará con el respaldo de estas últimas unidades.
- **Considerando 3.4** Cada nueva URA, tendrá capacidad para procesar 2,5 (ton/h) de gases ácidos que provendrán de las Unidades de Regeneración de Aminas y de Tratamiento de Aguas Ácidas. Cada instalación proyectada tendrá una capacidad para fijar hasta 45 (ton/día) de Azufre (S), y para esta condición de diseño, la eficiencia nominal de remoción global, de cada una, será de al menos 99 % de Azufre (S), debido a la utilización de una tecnología mejorada de catalizadores.
- **Considerando 3.4** Otros: "la mejora señalada en el literal b) anterior, permitirá incrementar la recuperación de **99,2 % a 99,5 %**. Sin embargo, para efectos de la modelación de calidad del aire del presente proyecto en evaluación, el titular ha considerado una recuperación global de 99,0 %. Además, esta mayor eficiencia significará que la emisión de Anhídrido Sulfuroso (SO₂) de la URA del proyecto original del Complejo Industrial disminuirá de **1,44 (ton/día) a 0,85 (ton/día)**.

- Considerando 3.8 "Emisiones a la atmósfera": Las modificaciones propuestas en el presente proyecto,... Sin embargo, con relación a lo señalado en el Considerando 6.1.2.2 de la misma Resolución, se tendrá que:

"La mayor eficiencia en la recuperación de Azufre (S) en la URA, significará que la emisión de Anhídrido Sulfuroso (SO₂) desde ésta unidad respecto de lo evaluado en el proyecto original del Complejo Industrial, disminuirá de **1,44 (ton/día) a 0,85 (ton/día).**"

Por otra parte, en las ADENDAS asociadas al proyecto, el titular aclara y reitera las siguientes afirmaciones:

- a. Se aclara que tanto la URA 3 como la URA 4 serán diseñadas para una eficiencia nominal de remoción global de Azufre **de al menos 99%**.
- b. La URA 3 tiene una eficiencia nominal de remoción global de azufre de al menos 99%. En realidad, el fabricante espera obtener 99,4% de eficiencia para esta planta, pero los cálculos de emisión se han realizado con 99% de eficiencia como medida de precaución.
- c. Las mejoras tecnológicas que permiten el aumento de la eficiencia nominal de remoción global (de **98,4% a mínimo 99% S**), se obtiene gracias a la utilización de una tecnología mejorada de catalizadores en las Unidades de Recuperación de Azufre (URAs). (URA 1 y URA2). La mejora consiste fundamentalmente en incluir una etapa adicional de reacción antes de la última sección de oxidación catalítica.... Esto permite aumentar la recuperación de S a niveles sobre 99%, reduciendo las emisiones de dióxido de azufre a la atmósfera.
- d. **Por lo tanto, la implementación de esta tecnología permite reducir las emisiones de la URA del CI de 1,44 t/d a 0,85 t/d, según se señaló en la DIA.**

a.5) RCA N° 935/05 Nueva Unidad de Alquilerón"

- **Considerando 3.9. Emisiones a la Atmósfera:** Con relación a la emisión de Anhídrido Sulfuroso (SO₂):

Además, la ejecución del presente proyecto no aumentará, en ningún caso, las emisiones de SO₂ por sobre la emisión máxima de 6 (ton/día) autorizada para ERA en la Res. Ex. N° 159/2003 del 09.12.2003 de la COREMA Región Valparaíso, que calificó favorablemente el proyecto "Complejo Industrial para Aumentar la Capacidad de la Refinería de Petróleo de Concón S.A. para Producir Diesel y Gasolina" (proyecto Complejo Industrial), modificada por las Res. Ex. N° 149/2004 del 02.08.2004 y Res. Ex. N° 159/2005 del 13.06.2005, ambas de la COREMA Región de Valparaíso. Lo anterior, teniendo en consideración que la modificación del proyecto Complejo Industrial, implicarán una mayor eficiencia en cuanto a la recuperación de Azufre, que se traducirá en una disminución de la emisión de este componente en la Unidad Recuperadora de Azufre del proyecto Complejo Industrial, de 1,44 (ton/día) a 0,85 (ton/día).

a.6) RCA N° 1809/2008 "Unidad de Destilación Atmosférica y Vacío N°3"

Literal 2.3.2.1 de la DIA "El proyecto genera adicionalmente emisiones de SO₂ en forma indirecta. Esto se debe al requerimiento de desulfurización del diesel, proceso que genera ácido sulfhídrico que es usado para producir azufre, producto de lo cual se genera una emisión residual de SO₂, la cual será emitida a través de la unidad recuperadora de azufre existente (URA 3)."

Literal 2.3.2.1 de la DIA "Emisiones a la Atmósfera"

Cabe mencionar que dichas emisiones se encuentran evaluadas y aprobadas ambientalmente en el proyecto Complejo Industrial Coker, del cual forma parte la URA 3, aprobado ambientalmente mediante R.E. N° 159/2003, y modificado por R.E. N° 149/2004 y R.E. N° 159/2005, todas de COREMA Región de Valparaíso.

Finalmente se reitera solicitud anterior que a la luz de los antecedentes presentados, tenga a bien verificar si existe incumplimiento de las correspondientes Resoluciones de

Calificación Ambiental o inconsistencias de los valores comprometidos de eficiencias y emisiones de los sistemas URAs, respecto de lo declarado por la empresa.

Sin otro particular, se despide atentamente



Alejandro Villa Vidal

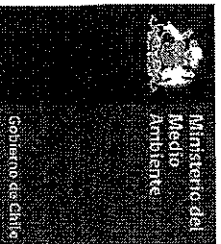
ALEJANDRO VILLA VIDAL
SECRETARIO(S) REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE

REGIÓN DE VALPARAÍSO

SGA/GUM

CC/

- **Archivo Expediente Público Plan de Descontaminación**



1045

MEMORANDUM N°: 240

De : Sr. Alejandro Villa Vidal
SEREMI (S) del Medio Ambiente Región de Valparaíso

A : Sr. Rodrigo Pizarro
Jefe División de Información y Economía Ambiental

Mat. : Envía antecedentes para dar inicio al AGIES correspondiente al Anteproyecto del Plan de Descontaminación para las comunas de Quintero Concón y Puchuncaví

Fecha : 25 de noviembre de 2015


En el marco del diseño del Anteproyecto del Plan de Descontaminación para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, adjunto a usted los antecedentes para efecto de dar inicio a la elaboración del AGIES correspondiente.

Cabe destacar que el anteproyecto tiene fecha de elaboración el 31 de diciembre del 2015 según Resolución N° 84 del 2015.

Los antecedentes adjuntos en medio digital corresponden a:

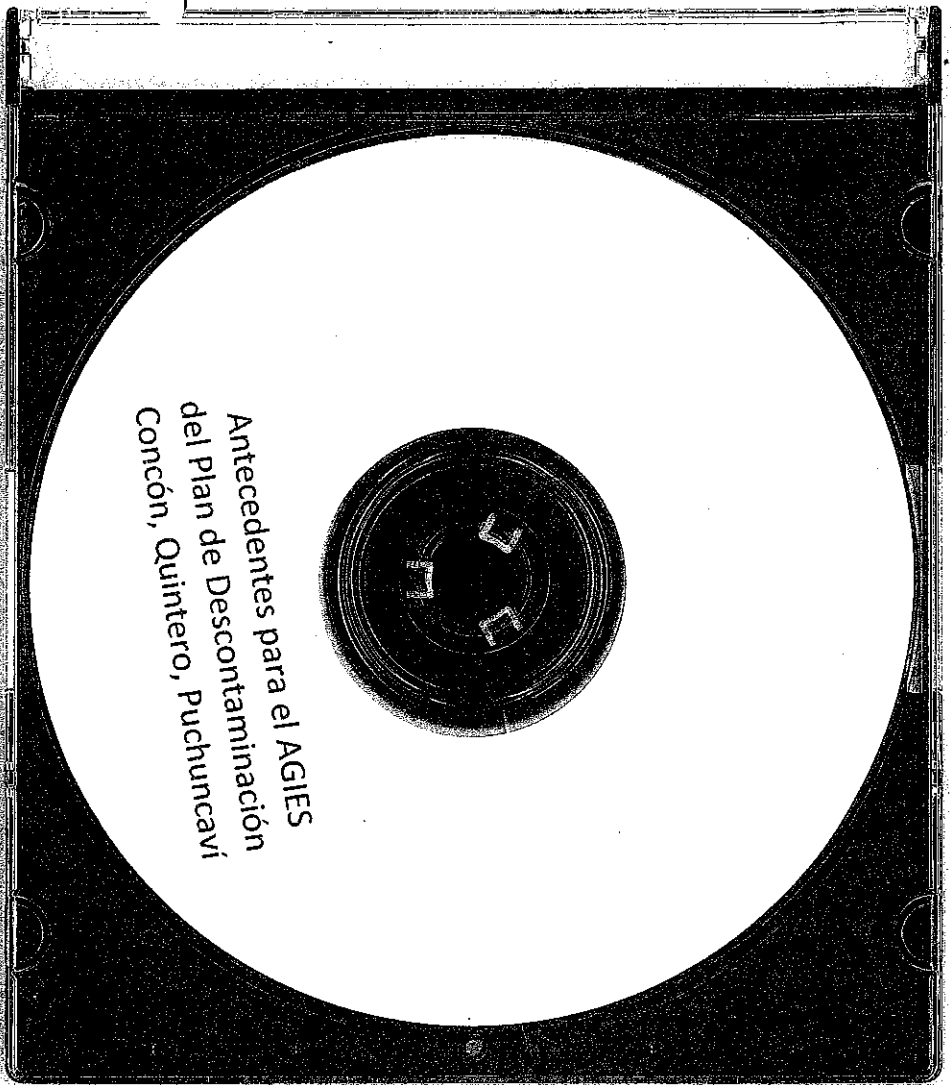
- Datos SO2 Red ENAP
- Datos de metales en filtros MP10 y SO2 Red Codelco GENER
- Datos de Metales en filtros MP10 Red ENAP
- Meteorología 2013, consultora GEOAIRE
- Tabla MP10 y MP2,5 consultora GEOAIRE
- Tabla Cálculo Costos GEOAIRE
- Tabla Emisiones GEOAIRE
- Ficha de Medidas CODELCO, GENER, ENAP y Calderas y Plantas de áridos

Sin otro particular, le saluda atte


ALEJANDRO VILLA VIDAL
SEREMI (S) del Medio Ambiente
Región de Valparaíso

SA/AVV/gum
d.c.

-Expediente Plan de Descontaminación Concón Quintero Puchuncaví
-Sr. Germán Oyola, Jefe División Calidad del Aire Ministerio del Medio Ambiente



Antecedentes para el AGIES
del Plan de Descontaminación
Concón, Quintero, Puchuncaví

- 1646



1647

ORD: N° 473

ANT: ORD N° 1436/2015
Municipalidad de Concón

MAT: Responde sobre el particular
VALPARAÍSO, 25 NOV. 2015

DE: **SR. ALEJANDRO VILLA VIDAL**
SECRETARIO (S) REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE VALPARAÍSO

A: **SR. OSCAR SUMONTE GONZÁLEZ**
ALCALDE I. MUNICIPALIDAD DE CONCÓN

Junto con saludarle cordialmente y en relación su petición sobre el envío de antecedentes que dan cuenta del cambio metodológico para medir MP10 por parte de ENAP, tengo a bien informarlo siguiente:

- a) Que en el marco del proceso de elaboración del Plan de Descontaminación, en efecto se constata a través de los informes enviados por la empresa, que a partir del 5 de agosto comienzan las mediciones de MP10 con equipo Beta y como consecuencia, se deja de monitorear con el método discontinuo HV.
- b) Que con fecha 25 de septiembre del 2015 mediante ORD N° 377 de esta SEREMI del Medio Ambiente, se solicita a ENAP la entrega de antecedentes que justifiquen el cambio de metodología de dicha estación, considerando que esta fue reconocida para la declaratoria de zona saturada y latente según indica el D.S 10/2015 del MMA.
- c) Que el mencionado Ord. fue enviado con copia al Servicio de Evaluación Ambiental y a la Superintendencia del Medio Ambiente Región de Valparaíso para los fines que correspondan en función de sus atribuciones.
- d) Que con fecha 14 de octubre del 2015 ENAP envía carta N° 97 a esta SEREMI, en respuesta al ORD N° 377/2015.
- e) Que con fecha 25 de septiembre según carta N° 97, ENAP instruye la reinstalación del equipo retirado HV.
- f) Que los antecedentes señalados encuentran en el expediente público del Plan de Descontaminación, en el link <http://planesynormas.mma.gob.cl/>.

Sin otro particular, se despide atentamente


ALEJANDRO VILLA VIDAL

SECRETARIO (S) REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE VALPARAÍSO

SGA/AVV

Adjunto:

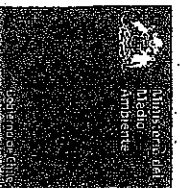
- ORD. N° 377/2015 SEREMI Medio Ambiente
- Carta N° 97/2015 ENAP

Archivo:

Expediente Plan de Descontaminación Concón Quintero Puchuncaví

1648

1570



ORD: N° 3771

ANT: Informes Mensuales de
Calidad del Aire Corcón

MAT: Observaciones al Informe

VALPARAISO, 215 SET. 2015

DE: SRA. TANIA BERTOGLIO CABALLERO
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGION DE VALPARAISO

A: SR. PATRICIO FARFÁN
GERENTE REFINERIA ACONCAGUA.

Junto con saludarle cordialmente, comunico a usted que conforme a las atribuciones establecidas en el artículo N° 5 del D.S. N° 62/2014 del Ministerio del Medio Ambiente que "Aprueba el nuevo Reglamento Orgánico del Ministerio del Medio Ambiente", en especial el numeral que establece la responsabilidad de las SEREMIS del Medio Ambiente de coordinar el procedimiento de declaración de una zona del territorio como latente o saturada, a lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 573 del Ministerio del Medio Ambiente, la cual da inicio formal al "Proceso de Elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférica por MP 2,5, como concentración anual, al de prevención por MP 2,5, como concentración diaria, y por MP 10, como concentración anual, para las comunas de Corcón, Quintero y Puchuncaví, y ordena la acumulación que indica" y a los compromisos adquiridos en otros instrumentos de Gestión Ambiental, esta SEREMI se encuentra en proceso de análisis de la información de seguimiento ambiental enviada por el sector regulado, específicamente la relacionada con los monitores de calidad del aire y/o emisiones según corresponda, que permitan el adecuado diseño del futuro instrumento de gestión ambiental.

En este contexto y revisada la información de Calidad del Aire de Red de calidad del aire enviada por ENAP, la cual corresponde a las estaciones de Corcón, Colmo, Junta de Vecinos y Las Gaviotas, esta SEREMI ha constatado la omisión de la información correspondiente al mes de agosto del año en curso para las mediciones de MP₁₀ discontinuo, así como los correspondientes análisis químicos comprometidos en las Resoluciones de Calificación Ambiental de la empresa. Al respecto, el informe de agosto ENAP indica que "A partir del día 5 de agosto comienzan mediciones válidas de MP10 con equipo continuo Beta modelo 5014i"

Dado lo anterior, se solicita a la Empresa, enviar los permisos o Resoluciones fundadas que den cuenta de la aprobación del cambio de metodología y en consecuencia, los cambios en los considerandos de las siguientes RCA:

A) RCA N° 159/2003 "Complejo Industrial para aumentar la capacidad de la Refinería de Concón para producir Diesel y Gasolina", establece criterios y compromisos relacionados con el monitoreo de calidad del aire.

a) En el considerando N° 7.7 "Con relación al seguimiento de los parámetros de calidad del aire durante toda las etapas de construcción y operación del proyecto, el titular realizará mediciones continuas en dos estaciones de monitoreo automáticas que cumplirán con los requisitos establecidos en la legislación vigente. Una estación se instalará en la zona urbana, Calle Cortés 7 40 de Concón, mientras que la otra, se instalará en una zona rural, en Colmo. Se registrarán, simultáneamente, variables meteorológicas, velocidad y dirección del viento. Los parámetros a monitorear serán los siguientes: a) En ambas estaciones: Dióxido de Azufre (SO₂), Ozono (O₃) y Material Particulado, pesado de filtro cada 3 días, 10 muestras mensuales, y b) Sólo en la estación urbana: Óxidos de Nitrógeno (NOx), Monóxido de Carbono (CO), Hidrocarburos Totales, Hidrocarburos no Metánicos y Análisis químico mensual del material particulado.

b) El considerando N° 8.20 de la misma RCA señala que "De acuerdo a la Resolución conjunta N° 207/S.S.V.Q. y N°408/S.A.G., se estableció que el número mínimo de estaciones de monitoreo de calidad del aire para las emisiones de la Refinería, será de cuatro estaciones y que cualquier modificación, en cuanto a su ubicación, tipo y número de éstas se efectuará mediante Resolución fundada de los Servicios competentes (D.S. 185/91 del Ministerio de Minería). Luego, no corresponde, en este momento, aceptar un seguimiento de la calidad del aire con 2 estaciones de monitoreo, de acuerdo a lo propuesto por el titular durante la evaluación de este proyecto, que se señala en el Considerando 7.7 de la presente Resolución, sino que esto deberá ser evaluado, en su momento, por la comisión conjunta del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y Servicio de Salud Vía del Mar Quilcota (SSVQ), coordinados por CONAMA Región de Valparaíso. En específico, para el monitoreo relacionado con el seguimiento del efecto de las emisiones de este proyecto sobre la calidad del aire, el titular deberá mantener la red de monitoreo de calidad del aire existente, con sus cuatro estaciones.

c) El considerando N° 7.18 de la RCA compromete "Los análisis químicos que el titular hará en el material particulado que se contendrá en los filtros de las estaciones de monitoreo, para determinar Arsénico, Níquel, Vanadio, Cadmio Cobre y Plomo, los efectuará mensualmente".

B) Respecto de la RCA N° 318/2007 "Central Combinada ERA", se establece en el considerando 8.14 La "Incorporación a la red de Monitoreo de Calidad del Aire" de parámetros y específicamente, el considerando N° 8.14.6 compromete en la estación Concón, un monitoreo continuo de MP10 y el monitoreo de MP2,5 de acuerdo al considerando N° 8.14.9.

De acuerdo a la revisión de las señaladas Resoluciones de Calificación Ambiental es posible verificar que las acciones de complementación de parámetros a monitorear como las metodologías utilizadas para dichos efectos, no constituyen reemplazo de lo existente al momento de aprobar dichas RCA. En este contexto y considerando que la estación de Concón forma parte de la red evaluada por la Superintendencia del Medio Ambiente de acuerdo al Examen de Información de la Red Ventanas-ENAP, 2015 para efectos de la posterior declaración de zona saturada y en especial, la información de calidad del aire asociada al MP10 bajo metodología HV así como el análisis químico realizado a los filtros, forman parte del diseño de la Política Ambiental que está llevando a cabo el Ministerio del medio Ambiente en las comunas de Quintero, Concón y Puchuncaví por lo que se solicita

1650

enviar los datos correspondientes al mes de agosto, continuando con las mediciones llevadas a cabo hasta julio del 2015.

Al mismo tiempo se reitera la solicitud de adjuntar los antecedentes que demuestren que se han ejecutado todos los trámites correspondientes a la metodología de monitoreo, ante los Servicios con Competencia Ambiental, especialmente la Superintendencia del Medio Ambiente y el Servicio de Evaluación Ambiental.

1572



SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGION DE VALPARAISO

S. Caballero
S. Caballero

Cc/

- o Sergio de la Barrera Calderón, Jefe Oficina Regional Superintendencia, Valparaíso.
- o Alberto Acuña, Director Servicio Evaluación Ambiental Región de Valparaíso.
- o Jefe División de Calidad del Aire, Ministerio del Medio Ambiente
- o Expediente Público Plan de Descartaminación Ventanas.

1651


enap refineras

1585

N° 97

Concón, 14 de octubre de 2015.

Mat: Informa según lo requerido.

Ant: ORD. N° 377/ de 25 de septiembre de 2015, de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Valparaíso, que formula observaciones al Informe Mensual de Calidad del Aire de Concón.

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

De nuestra consideración,

Junto con saludar, por medio de la presente venimos en informar el Oficio del antecedente ("ORD. N° 377"), en los siguientes términos:

1. Red de Monitoreo de Calidad del Aire Concón.

La Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Concón, de propiedad de Enap Refinerías S.A., tiene sus inicios en el año 2002 por una decisión de Refinería Aconcagua de avanzar en el monitoreo de parámetros que afectan la calidad del aire. En el año 2012, esta red fue incorporada al Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire (SINCA) del Ministerio del Medio Ambiente.

El funcionamiento de la red permite generar y proporcionar información ambiental referida a la calidad del aire, la cual se encuentra disponible para toda la ciudadanía.

La Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Concón es operada y mantenida por SGS-CIMM T&S, líder mundial en inspección, verificación, ensayos y certificación, y está formada por las estaciones Concón, Junta de Vecinos, Las Gaviotas y Colmo.

2. Instalación de equipo para monitoreo continuo de material particulado MP10 en la estación Concón.

Como es de público conocimiento, Enap Refinerías S.A. ha dado inicio a la ejecución de la Planta Cogeneradora Aconcagua del proyecto "Central Combinada ERA", aprobado



mediante Resolución Exenta N° 318/2007 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso ("RCA 318/2007"). En el marco del desarrollo de este proyecto, y según lo establecido en la RCA 318/2007, la empresa inició la medición continua de material particulado MP10 en la estación Concón, para lo cual se contrató la instalación y operación de un equipo Beta marca Thermo, modelo 5014i, el cual comenzó a funcionar con fecha 5 de agosto de 2015.

Las condiciones para la implementación de este monitoreo están establecidas en los siguientes considerandos de la RCA 318/2007:

"7.5. Con relación a la red de monitoreo de calidad del aire en Concón, el Titular instalará un monitor continuo de material particulado (PM10) que tendrá el principio de medición por atenuación de radiación beta o por método equivalente autorizado, en alguna de las dos estaciones monitoreo urbana de la red en comento. El lugar de instalación del monitor en comento, deberá ser definida a través de la modificación de la Resolución Conjunta SSVQ/SAG N° 207/408. A partir del momento de la modificación señalada, el análisis químico del material recolectado por la Red ENAP, se mantendrá sólo en aquella estación urbana con monitoreo discontinuo de PM10, es decir en la estación denominada Junta de Vecinos o en la estación denominada Concón, y en la estación Colmo. Lo anterior dado que, por limitaciones metodológicas de muestreo de partículas, una vez puesto en servicio el monitoreo continuo, se deberá suprimir el monitoreo mediante el colector de alto volumen, y por lo tanto, el análisis químico correspondiente de PM10 de la estación respectiva."

"8.14. El Titular deberá incorporar a la red de monitoreo de la calidad del aire de Concón, establecida en la Resolución Conjunta N° 207/408 del 23 de Julio de 2002, del Servicio Agrícola y Ganadero y la Autoridad Sanitaria, ambas de la Quinta Región, lo siguiente:

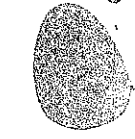
8.14.6. En la estación Concón, ubicada en Cortés N° 740 de Concón, monitoreo continuo de Material Particulado (PM10)."

Para completar el proceso de implementación del monitoreo se están realizando las gestiones correspondientes ante la Seremi de Salud y Servicio Agrícola y Ganadero, con el objeto de presentar los antecedentes y modificar las autorizaciones existentes.

Hacemos presente que como parte de las adecuaciones a la red de monitoreo, la RCA 318/2007 establece además la incorporación de la medición de variables meteorológicas y de otros contaminantes en las estaciones de monitoreo que conforman la red, lo que contribuye a aumentar la información disponible, permitiendo una mejor evaluación de la situación de la calidad del aire en la comuna, y al desarrollo e implementación de las políticas públicas e instrumentos de gestión ambiental asociados.



1053



enap refineras

1587

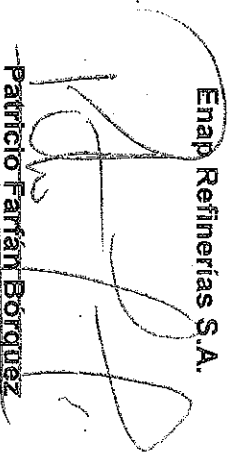
3. Reposición del equipo para monitoreo discontinuo y análisis químico de material particulado MP10.

Considerando que los datos de calidad del aire de la estación Concón son parte de los fundamentos de la declaración de zona latente por material particulado MP10 como concentración anual y de la elaboración del Plan de Prevención por MP10 como concentración anual, para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví; y con el objeto de asegurar la disponibilidad de los antecedentes que permitan la definición e implementación de medidas y acciones específicas en dicho plan que permitan alcanzar su finalidad, con fecha 25 de septiembre de 2015 Enap Refinerías S.A. instruyó continuar con el monitoreo discontinuo y análisis químicos de MP10, mediante la reinstalación del equipo de alto volumen Thermo Scientific, modelo G10557PM10-1, número de venturi P5850, el cual se encuentra funcionando desde el pasado domingo 27 de septiembre.

Con esto, actualmente la estación Concón se encuentra realizando ambas mediciones para MP10, esto es, monitoreo discontinuo y análisis químicos, de conformidad con lo establecido en la Resolución Exenta N° 159/2003 que aprobó el proyecto "Complejo Industrial para aumentar la capacidad de la Refinería de Concón para producir diesel y gasolina"; cuyos resultados son informados periódicamente según lo requerido en dicha Resolución, y mensualmente a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la Municipalidad de Concón; y monitoreo continuo, según la RCA 318/2007.

Quedando a su disposición por cualquier solicitud adicional, le saludo muy atentamente,




Enap Refinerías S.A.
-Patricia Farián Bórquez-
GERENTE REFINERIA ACONCAGUA

PFB/mab.
GRA-N° 97