

Preparado por: SEREMI del Medio Ambiente, Valparaíso  
En el marco de la elaboración del Plan de Descontaminación

## ACTA: REUNIÓN DE TRABAJO EMPRESA ENAP CONCÓN

- Fecha: 09 DE NOVIEMBRE
- Hora: 15:30 a
- Lugar: Sala de Reuniones Seremi del Medio Ambiente.

1623

1. Asistentes:
  - a. Se adjunta en Lista de asistencia

### 2. Objetivos:

- a. Avanzar en aspectos relacionados con el diseño del Plan y presentar de acuerdo a solicitud de la empresa, la visión del MMA respecto de las potenciales medidas.
- b. La presente acta, forma parte del expediente público del Plan.

### 3. Aspectos Relevantes Tratados en Reunión

- a) ENAP inicia reunión señalando las estrategias y acciones de los proyectos de inversión que se están divulgando en la comuna de Concón y que se relacionan procesos de participación ciudadana anticipada de proyectos a construir y/o en proceso de ser evaluados en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental: Planta de Cogeneración, Planta de Ciclo combinado, Bodega de Sustancias Químicas.
- b) Esta SEREMI indica que el Ministerio visualiza en la empresa, potenciales de reducción de emisiones de material particulado, dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno y que estos han sido discutidos en reuniones anteriores según consta en actas.
- c) Se concuerda con que las principales fuentes corresponden al cracking catalítico como fuente de MP y precursores (SO2) y el sistema de recuperación de azufre (precursor de MP2,5)
- d) ENAP consulta respecto si las medidas son aplicadas para reducir el MP o MP2,5 directamente. Al respecto, esta SEREMI aclara que tanto las medidas como las tecnologías están diseñadas para el abatimiento de Material particulado total y/o gases y no específicamente al MP2,5.
- e) Esta SEREMI establece que se han revisado las Resoluciones de Calificación Ambiental, Adendas, Resoluciones Exentas, informes de emisiones, balances, y todos los antecedentes aportados responsablemente por la empresa, relacionados con la refinería y sus procesos con el fin de establecer la línea base, identificar mejoras tecnológicas potenciales, compromisos adquiridos en materia de emisiones, etc.
- f) Esta SEREMI señala que existen compromisos adquiridos por ENAP en RCA N° 159/03, N° 149/03 y N° 159/05 que establecen:
  - Se reconoce cambios importantes como la construcción del domo de almacenamiento de coquer como medida de mitigación y control de emisiones.
  - Cambios tecnológicos en la URA1 y URA2
  - Instalación de URA 4
  - Emisión global de SO2 en complejo industrial de 6 t/día
  - Eficiencias sistema de recuperación de azufre mínimo 99%

- Emisión sistema de SO<sub>2</sub> (reducción de 1,45 a 0,85 t/día según RCA N° 159/05)

g) Esta SEREMI señala que en la actualidad:

— 1624

- Se cumplen las 6 toneladas/día (menos de 6 t/día)
- No se ha instalado la URA4
- Las URAS no funcionan a la eficiencia comprometida de acuerdo a la Declaración de emisiones.
- Las emisiones del sistema de recuperación superan las 0,85 t/día comprometidas

h) ENAP y esta SEREMI concuerdan que incumplimientos a las Resoluciones de Calificación Ambiental, serán revisados y asumidos por la empresa en las instancias que correspondan. La empresa manifiesta solicitar probables revisión de los considerandos de las RCA.

j) Esta SEREMI indica que las potenciales mejoras están orientadas a intervenir el cracking con tecnologías de remoción de MP sobre el 99 % de eficiencia y que el sistema de captación y recuperación de azufre, reduzca sus emisiones a 0,85 t/día de S.

k) ENAP manifiesta su opinión y señala que respecto al MP, el regulador debe fijar el límite y ellos buscar los mecanismos de reducción que incluiría por ejemplo, pavimentación de calles u otras iniciativas. Respecto del azufre y sus reducciones, manifiestan la misma postura. Respecto de la eficiencia de remoción para el cracking, se discute la eficiencia del 99% planteado por esta SEREMI.

l) Al respecto, esta SEREMI aclara lo siguiente:

- se compromete a revisar los valores de eficiencia de equipos de control para cracking.
- Se aclara que tanto la reducción de emisiones como las compensaciones de las mismas, deben cumplir con determinados criterios: Similar naturaleza química, medible, cuantificable, trazable, permanente, etc. Por ende, la pavimentación de calles no se considera como medida para los efectos señalados.
- Que es el cracking de acuerdo a información aportada por ENAP, el proceso al que se le atribuye, más del 95% de las emisiones de MP.
- Que la medida de reducción de emisiones no solo está referida a la cantidad sino además a la fuente y por ende, al impacto en el receptor. Que al respecto, las emisiones de SO<sub>2</sub> del cracking si bien son considerables, influyen otros aspectos como la ubicación de la fuente, la continuidad, la altura de chimeneas.
- Se estima la no pertinencia de generar dependencia de la reducción de emisiones para dos contaminantes, en una fuente. Esto genera poca capacidad de maniobra en los procesos.

h) ENAP reconoce la existencia de tecnologías del control de emisiones e identifica sus oportunidades de mejora que permita tanto reducir como controlar y medir sus emisiones. En este contexto, reitera manifiesta la necesidad de revisar las correspondientes RCAs.

SGA/sga

Complementarios del Acta:

A continuación, se presentan las observaciones a la presente acta, enviada por mail con fecha viernes, 20 de noviembre de 2015.

Preparado por: SEREMI del Medio Ambiente, Valparaíso  
En el marco de la elaboración del Plan de Descaminación

---

Revisados nuestros apuntes, agradeceremos puedas complementar lo que fueron nuestras opiniones en la reunión, es solo sumar un par de líneas con opiniones que son de nuestra exclusiva responsabilidad.

-  
1625

Agregar en Punto l) por favor:  
"ENAP manifestó que se tenga en consideración la presentación hecha en el Sistema de Evaluación Ambiental para la Refinería Bío Bío, donde las eficiencias de tecnología presentadas, seleccionadas y autorizadas son del orden de 85% a 95%."

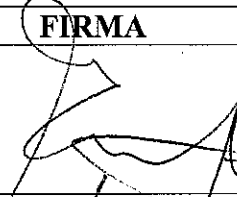
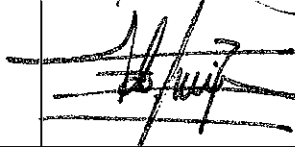
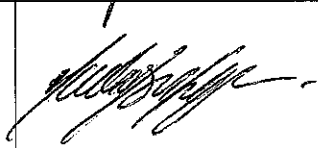

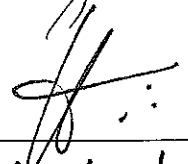
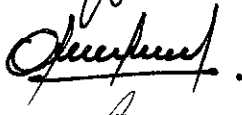
Respecto a Punto k), agregar que la opinión de ENAP "es considerar todo como un Solo Establecimiento, ya sea la Operación Normal de su Refinería y los Nuevos Proyectos".

Respecto a Punto H) agregar que "ENAP solicitará una reunión o realizar una presentación de aclaración respecto a análisis de RCAs".

## REUNIÓN PLAN DE DESCONTAMINACIÓN - ENAP

9 de Noviembre de 2015 – 15:30 hrs.

Lugar: Sala de reuniones, SEREMI del Medio Ambiente

Nº	NOMBRE	CARGO/INSTITUCION	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Oscar Leal Ch	Ger HSE ENAP	92430089	oleal@enap.cl	
2	Fernando Promis	GERENTE DE MEDIO AMBIENTE	9-2687776	fpromis@enap.cl	
3	Manuel Baeza Sepulveda	Dirto HSEQ ERA	84646625	manbaeza@enaprefinerias.cl	
4	Gonzalo Valdivia	jefe Depto HSEQ	99977497	Gonzalo.Valdivia.h@enaprefinerias.cl	
5	Siomara Gomez G.	Encargada Ollido Aire SEREMI MEDIO AMBIENTE	2577261	Siomara.gomez@mma.gob.cl	
6	Alejandro Villn	SEREMI MEDIO AMBIENTE ENCARGADO SEIA	251 7253	avilln.5@mma.gob.cl	

TANIA BERDUGOS SEREMI PRA

1020