

RESOLUCIÓN N° 03468/2024

APRUEBA MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES (MTD) PARA LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES QUE IMPIDA LAS EMISIONES DE COV'S ASÍ COMO SU PROGRAMA DE MANTENCIÓN DEL TERMINAL DE ENAP REFINERÍA ACONCAGUA S.A CONCÓN, EN EL MARCO DEL ART. 36 DEL D.S N° 105/2018

VALPARAÍSO, viernes, 9 de agosto de 2024

VISTOS: Lo dispuesto en el artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República; lo establecido en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación; Decreto Supremo N° 105, de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví; en el Decreto Supremo N° 30, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente por el que se nombra a don Hernán Ramírez Rueda como Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso; en la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y,

CONSIDERANDO:

1. Que, en el artículo 36 del D.S. N° 105, de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprobó el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví (en adelante, "PPDA CQP" o "Plan"), establece que "Los sistemas de tratamiento de aguas residuales, incluidos los separadores API, lagunas de equalización/retención, reactores y emisarios, deberán implementar la mejor técnica disponible que impida la emisión de COVs al exterior, el que deberá ser aprobado por la SEREMI del Medio Ambiente. Para asegurar la efectividad de dicho sistema, se deberá elaborar un programa de mantención y operación, el cual será remitido dentro del mes de enero de cada año, a la Superintendencia del Medio Ambiente, a través de la forma en que la Superintendencia lo establezca. El primer programa de mantención deberá remitirse a más tardar dentro de los seis meses siguientes a la aprobación del sistema de mantención por la SEREMI del Medio Ambiente. Las instalaciones existentes deberán dar cumplimiento a las medidas señaladas en este artículo, en el plazo de 3 años contados desde la publicación del presente decreto. En el caso de las instalaciones nuevas, estas deberán dar cumplimiento a las medidas señaladas al momento de su entrada en operación".

2. Que mediante Resolución Exenta N°24 de 30 de diciembre de 2020 de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Valparaíso (en adelante "SEREMI del Medio Ambiente"), Aprueba "Plan de Mantención y de Inspección Sistemas de Coberturas Tratamiento de Efluentes ENAP Refinería Aconcagua, que impida las emisiones de COVs, de Acuerdo a lo Establecido en el art. 36 del D.S N°105/2018" y en respuesta al Oficio Ord.N° 426 del 21 de agosto del 2020 EREMI del Medio Ambiente "*Cita cumplimiento de la medida establecida para*

la aprobación de los programas de mantención de los sistemas de tratamientos que se indican y que impiden las emisiones de COVs”.

3. Que en el **TÉNGASE PRESENTE N°2** de la Resolución Exenta N°24 de 30/2020, se indica claramente que: **“cumplido el plazo de 3 años establecidos el D.S 105/2018 para las fuentes existentes, el titular deberá remitir a esta SEREMI, los antecedentes del sistema definitivo implementado con la Mejor Tecnología Disponible (MTD), que impida la emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs), el que deberá ser aprobado por esta Autoridad Ambiental”** (subrayado y resaltado).

4. Que visto lo señalado en el considerando N° 3 de la presente Resolución, no se ha aprobado el sistema definitivo con las Mejores Técnicas Disponibles implementadas tal como señala el art. 36 del PPDA: *“Las instalaciones existentes deberán dar cumplimiento a las medidas señaladas en este artículo, en el plazo de 3 años contado desde la publicación del presente decreto”*.

5. Que, según lo señalado en el considerando 4 de esta Resolución, la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, a través del Oficio Ord. N°726 del 12 de diciembre del 2023, se solicita a ENAP Refinería S.A, “remitir información que indica en cumplimiento al art 36 del PPDA”

6. Que, en virtud del Oficio Ord. N°726/2023, ENAP Refinería Aconcagua S.A responde adjuntando a carta N°313 del 27 de diciembre, los antecedentes respecto de las Mejores Técnicas Disponibles MTD implementadas por la empresa.

7. Que mediante Oficio Ordinario N°51 del 15 de enero del 2024 de la SEREMI, se responde con observaciones a la propuesta presentada por ENAP Refinería Aconcagua S.A en su carta 313/2023, en el marco del art 36 del PPDA. En particular, se destaca la inconformidad por parte de la SEREMI, con la medida de MTD para las lagunas 1 y 3 propuestas por ENAP Aconcagua, conforme no cumple con los criterios de eficiencia y eficacia que impida la emisión de COVs al exterior.

8. Que mediante carta N°13 del 19 de enero de 2024, ENAP Refinería Concón solicita Ampliación de Plazo para dar respuesta a Oficio Ordinario N°51/2024 de la SEREMI del Medio Ambiente.

9. Que mediante Oficio Ordinario N°62 del 17 de enero de 2024 de la SEREMI de Medio Ambiente, “Solicita información complementaria a la solicitada en ORD N° 51/2024 de SEREMI del Medio Ambiente, “Remite Observaciones a las MTD presentadas por ENAP Refinería Concón en carta 313/2023, en el marco del art 36 del PPDA “, que, en el caso particular de las Lagunas, se solicitó:

- a) Presentar antecedentes que den cuenta de la reducción de olores.
- b) Presentar antecedentes que den cuenta de la cuantificación de olores previa a la instalación de las balsas y con las balsas instaladas.

10. Que mediante Resolución N°3 del 26 de enero de 2024, se aprueba solicitud Ampliación de Plazos solicitado por ENAP Refinería para dar respuesta al Oficio Ordinario N° 51/2024 de la SEREMI del Medio Ambiente.

11. Que mediante carta N°30 del 15 de febrero del 2024, ENAP Refinería Aconcagua “Remite antecedentes complementarios y da respuesta a observaciones relativas a las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) implementadas por ENAP Refinerías Aconcagua (ERA)”.

12. Que mediante Oficio Ordinario N°263 del 22 de abril del 2024 de la SEREMI Valparaíso, se remite observaciones relativas a las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) implementadas por ENAP Refinería Aconcagua, destacando las siguientes observaciones:

- a) En relación al Holding, esta fuente no cuenta con MTD asociada
- b) En relación a las Lagunas 1 y 3, las Balsas Flotantes presentadas como MTD, carecen de detalles técnicos y no permite calificar ni cualificar dicha medida como una MTD.
- c) Que las emisiones del Holding serían significativamente más altas que las de la Laguna 3.
- d) Que respecto de las restantes MTD, la SEREMI se pronunciará mediante Resolución una vez que se hayan abordado las observaciones planteadas en el Oficio N° 263/2024.

13. Que con fecha 27 de mayo del 2024, se ha recibido Oficio Ordinario N° 107 de la Superintendencia del Medio Ambiente, "Entrega antecedentes de fiscalizaciones para actualización de Planes Operacionales", el cual adjunta Acta de Inspección Ambiental de fecha 4 de abril del 2024.

14. Que, dentro de la información contenida en los antecedentes señalados en el considerando anterior, la Superintendencia constata lo siguiente:

- a) El Separador API2 se encuentra fuera de servicio
- b) Los separadores API 1 y 3 y la piscina de expansión (F-4001) están cubiertos con cubierta rígida completamente cerrada y encapsulada.
- c) Laguna Holding sin cubierta, con olores percibidos próximos a esta instalación.
- d) Laguna N°1 con Plataformas flotantes, con olores percibidos próximos a esta instalación.
- e) Laguna N°3: unidad con plataforma de cubiertas flotantes y algunos espacios sin cubierta, con trabajos de limpieza mediante dragado en centro de laguna. Con olores percibidos próximos a esta instalación.

15. Que, a través de carta N°81 de 19 de junio del 2024 se adjunta informe y "Remite Antecedentes de las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) implementadas por ENAP Refinerías Aconcagua", adjunto a "Informe cumplimiento artículo 36 del D.S. N°105 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de las comunas de Quintero, Concón y Puchuncaví Mejores Técnicas Disponibles para Disminución de COVS en Refinería Aconcagua".

16. Que, en presentación realizada por ENAP Refinería Aconcagua en junio del 2024 a esta SEREMI del Medio Ambiente, cuya presentación forma parte integrante de la presente Resolución, se indica respecto de las cubiertas flotantes de Aluminio, lo siguiente: *"Debe ser instalada después de Puesta en servicio de DAF. Referencias de la Industria presentan resultados insatisfactorios en sistemas aguas arriba (Separadores API) por llegada de HC"* Referenciando a Refinería La Plata YPF. Respecto de las coberturas actuales señala: *"Mayor porcentaje de cobertura por retiro de cintas oleofílicas (con nuevo DAF), referenciando a la Industria de la Celulosa.*

17. Que, la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente establece en su artículo 2 literal m bis) la definición de Mejores técnicas disponibles en los siguientes términos: *"la fase más eficaz y avanzada de desarrollo de las actividades y de sus modalidades de explotación, que demuestre la capacidad práctica de determinadas técnicas para evitar o reducir en general las emisiones y el impacto en el medio ambiente y la salud de las personas. Con tal objeto se deberán considerar una evaluación de impacto económico y social de su implementación, los costos y los beneficios, la utilización o producción de ellas en el país, y el acceso, en condiciones razonables, que el regulado pueda tener a las mismas";*

18. Que en virtud de la revisión realizada por la SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso a los antecedentes presentados por la empresa:

RESUELVO

1° APRUÉBENSE la implementación de las siguientes Mejores Técnicas Disponibles que en su conjunto y de forma integral, conforman el Sistema de tratamiento de aguas residuales, presentado Empresa ENAP Refinería Aconcagua (ERA) S.A.,

Tabla 1

Equipo/proceso	Descripción	MTD Identificada	Código interno	Indicador de Eficiencia
SEPARADOR API 1	Separador API, es un equipo que separa hidrocarburos de las corrientes de proceso en refinerías. Utilizando diferencias de densidad	Cubierta rígida móvil, extractores y filtro de carbón activado	API 1 PS000990-5	Diferencial de presión (bar) con eficiencia de remoción del 97%¹
SEPARADOR API 3	Separador API, es un equipo que separa hidrocarburos de las corrientes de proceso en refinerías. Utilizando diferencias de densidad	Cubierta rígida móvil, extractores y filtro de carbón activado	API 3 PS005259-0	Diferencial de presión (bar) con eficiencia de remoción del 97%¹
CAMARA EXP	Corresponde a la cámara de expansión del DAF del Sistema de aguas aceitosas	Cubierta rígida fija, extractores y filtro de carbón activado	Cámara de expansión PS005268-K	Diferencial de presión (bar) con eficiencia de remoción del 97%¹
L-3603 A/B	Decantador y separador de hidrocarburos de la Planta Fenoles 2	Cubierta fija según RCA N° 2022050018/2022	L-3603 A/B PS005269-8	
L-3604	Piscina fuera de especificación Planta Fenoles 2	Cubierta rígida fija, extractores y filtro de carbón activado	L-3604 PS005267-1	Diferencial de presión (bar) con eficiencia de remoción del 97%¹
L-3607	DAF Planta Fenoles 2, Separador agua aceite		L-3607 PS005271-K	
L-3608/09/10	Biorreactor Proceso biológico de remoción de fenoles	Cubierta rígida fija, extractores y filtro de carbón activado		Diferencial de presión (bar) con eficiencia de remoción del 90%¹
L-3612	Clarificador	Cubierta fija según RCA N° 2022050018/2022	L-3612 PS005273-6	
T-5731/32/33/34	Ecualizador, biorreactor y clarificador de Planta Fenoles 1	Cubierta fija según RCA N° 2022050018/2022	T-5731/32/33/34 PS005265-5	

T-5736	Estanques de lodos de Planta de Fenoles 1 Para el almacenamiento de lodos del tratamiento biológico		T-5736 PS005266-3	
L-3616	Balsa de lodos de Planta de Fenoles 2 Acumulación de lodos para su deshidratación		L-3616 PS005274-4	Medidor de Nivel

¹ El reemplazo del medio filtrante se realiza de acuerdo al estado del medio filtrante o cuando el ΔP del manómetro del sistema alcanza los 5 mca

2° APRUENBESE las siguientes medidas provisionarias;

Tabla 2

Equipo/proceso	Descripción	Medida provisoria
LAGUNA 1	Acumulación aguas clarificadas/Sistema de retención para contingencias	Cubierta flotante
LAGUNA 2	Acumulación aguas clarificadas/Sistema de retención para contingencias	Cubierta flotante

Las cubiertas flotantes de las Lagunas 1 y 3 deberán ser recambiadas en su totalidad, al término del segundo semestre del 2024.

3° TÉNGASE PRESENTE que las medidas provisionarias aprobadas en la tabla N°2, regirán hasta reemplazo del Holding Basin perteneciente al sistema Separador de Aceites por el nuevo DAF, es decir, "hasta la fase de cierre" de acuerdo con el siguiente cronograma:

Tabla 3

Nuevo DAF Sistema Tratamiento Efluentes ERA	Inicio Plan	Fin Plan
	05-09-2022	27-02-2026
GESTION DE PROYECTOS DIVISIÓN DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS	05-09-2022	27-02-2026
FASE DE PLANIFICACION	09-09-2022	17-08-2023
FASE DE EJECUCION	18-08-2023	29-12-2025
Adquisición equipo principal	23-02-2024	03-07-2025
Adquisición materiales y equipos	12-12-2024	14-08-2025
Ingeniería de detalle	30-04-2024	11-12-2024
Construcción y montaje	11-12-2024	29-12-2025
FASE DE CIERRE	30-12-2025	27-02-2026

4° TÉNGASE PRESENTE que el cronograma de la tabla 3, es complementario a las medidas y acciones contempladas en el cronograma contemplado para dejar fuera de servicio el Holding Basin, de acuerdo con la siguiente tabla 4,

Tabla 4

Implementar Modificaciones para dejar Fuera de Servicio el Holding Basin ERA	Inicio Plan	Fin Plan
	12-02-2024	24-02-2026
GESTION DE PROYECTOS DIVISIÓN DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS	12-02-2024	24-02-2026
Iniciación	12-02-2024	23-02-2024
Monitoreo y Control	26-02-2024	24-02-2026
FASE DE PLANIFICACION	19-02-2024	30-08-2024
Ingeniería conceptual	21-06-2024	31-07-2024
Ingeniería básica	01-08-2024	30-08-2024
FASE DE EJECUCION	02-09-2024	31-12-2025
Ingeniería de detalles	02-09-2024	29-11-2024
Adquisiciones	02-09-2024	30-05-2025
Construcción y montaje	21-11-2024	31-12-2025
FASE DE CIERRE	01-01-2026	24-02-2026

5° TÉNGASE PRESENTE que la calidad del efluente desde el nuevo DAF, deberá contemplar un medidor en línea para el análisis de Hidrocarburos Totales y con dos análisis semanales de laboratorio para hidrocarburos volátiles, aceites, grasas y sólidos suspendidos mediante los cuales, se verificará el cumplimiento del D.S 90/2001 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia o el que lo reemplace, para estos parámetros.

6° TÉNGASE PRESENTE que posterior a la instalación del nuevo DAF, las Lagunas 1 y 3 se constituirán solo como sistemas de almacenamiento de agua tratada para contingencias y deberán permanecer 100% cubiertas por medio de balsas flotantes. Las cubiertas flotantes, deberán ser reemplazadas una vez al año y cada vez que se detecten aquellas defectuosas o con menor frecuencia cuando el estado de las mismas, no cumplan con el porcentaje o eficacia de cobertura.

7° TÉNGASE PRESENTE que el equipo L-3606 deberá tener una cubierta rígida fija del mismo estándar de las ya implementadas en la Planta de Fenoles. Esta medida deberá estar implementada en diciembre del 2025 junto con el montaje del nuevo DAF.

8° APRUÉBESE "Plan de Inspección y Mantenimiento Sistemas de Coberturas Tratamiento de Efluentes" presentado por ENAP Refinería" con inclusión del numeral 6° de la presente Resolución.

9° TÉNGASE PRESENTE que el artículo 36 establece que "Para asegurar la efectividad de dicho sistema, se deberá elaborar un programa de mantenimiento y operación, el cual será remitido dentro del mes de enero de cada año, a la Superintendencia del Medio Ambiente, a través de la forma en que la Superintendencia lo establezca". El Plan, podrá ser observado por la SMA cuando las medidas no hayan sido eficaces en cuanto a mantener dichos sistemas orientados a impedir las emisiones de COVs a la atmósfera.

10° TÉNGASE PRESENTE que será responsabilidad de ENAP Refinería Aconcagua S.A velar que el sistema permanezca en óptimas condiciones, mantener las tapas de las cámaras y/o pozos cubiertas, realizar las correspondientes mantenciones e inspecciones visuales y cualquier obra y/o acción orientada al funcionamiento eficaz del mismo.

11° TÉNGASE PRESENTE que las operaciones de Dragado realizadas a las Lagunas, deberá ser informadas a la Superintendencia del Medio Ambiente en el marco del artículo 36, quien podrá establecer las condiciones en virtud de sus facultades, para que éstas se realicen bajo condiciones que impidan las emisiones de COVS a la atmósfera y/o que impidan molestias por olores a la población circundante.

12° TÉNGASE PRESENTE que la presente Resolución puede ser modificada por esta SEREMI del Medio Ambiente toda vez que la empresa, cambie las condiciones por las cuales se aprueba o los sistemas no cumplan con la eficacia para impedir las emisiones de COVs, previa consulta a la Superintendencia del Medio Ambiente.

13° DERÍVESE la presente Resolución a la SMA, para que proceda a fiscalizar el efectivo cumplimiento de las medidas establecidas en el mismo, conforme a lo dispuesto en el artículo 3° de su Ley Orgánica fijada por el artículo segundo de la Ley N° 20.417. Sirva la presente resolución de suficiente y atento memorando conductor. Por lo anterior, toda presentación que se genere en el marco de esta Resolución deberá remitirse a dicho Órgano de Administración del Estado.

14° NOTIFÍQUESE, a los siguientes correos electrónicos de smunozm@enaprefinerias.cl ;jsantander@enaprefinerias.cl; zcarrasco@enaprefinerias.cl

15° PUBLÍQUESE, la presente resolución en la página web del Ministerio del Medio Ambiente correspondiente al PPDA CQP.

ANÓTESE, NOTIFIQUESE Y ARCHÍVESE.



HERNÁN IGNACIO BENJAMIN RAMÍREZ RUEDA
Seremi
REGIÓN DE VALPARAÍSO

Distribución:

- ENAP Refinería Aconcagua

C.C.:

- Archivo SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso.
- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Archivo División Jurídica.
- Archivo División de Calidad del Aire.

