

Concón, 07 de marzo de 2024

N°34/2024

**Mat.:** Presenta antecedentes requeridos en Resolución Exenta de la Referencia.

**Ref.:** Resolución Exenta D.S.C. N°1676/2023 de fecha 27 de septiembre de 2023 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Señor  
Daniel Garcés Paredes  
Jefe División de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente  
[oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl)  
**Santiago**

De nuestra consideración,

A continuación, y en conformidad con lo indicado en el resuelvo primero – numeral 2 de la Resolución en referencia, se presentan los antecedentes requeridos de acuerdo con lo siguiente:

- 1. Entregar a la Superintendencia copia de los Informes de Ensayo de los análisis que se hayan efectuado y no se hayan ingresado previamente, correspondientes a los períodos de incumplimiento constatados en el cargo.**

**RESPUESTA:**

En el Anexo 1 se adjuntan los informes para el periodo febrero 2022 con los resultados asociados a los monitoreos de cada parámetro exigido en el Programa de Monitoreo de ERA (Resolución Exenta N°524 de 2020 – *“Establece programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por ENAP Refinerías S.A., Planta Concón”*).

En estos documentos se puede observar que todos los parámetros monitoreados durante febrero de 2022 se encuentran bajo los límites máximos establecidos en la Tabla 5 del Decreto Supremo N°90/00, entre los que se incluyen las concentraciones de arsénico, cadmio, cianuro, cromo hexavalente, cromo total, estaño, níquel, plomo, SAAM y sólidos sedimentables.

El motivo por el que no fueron presentados estos resultados, específicamente aquellos parámetros que deben ser reportados sólo en febrero, fue un error involuntario en el llenado de la planilla de reportabilidad para el periodo febrero 2022, pero los informes de análisis y resultados de concentración para cada uno de estos parámetros fueron cargados en plazo y forma a la plataforma dispuesta para este fin.

- 2. Elaborar e implementar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: a) Una proyección de calendarización de los monitoreos y reportes en el RETC; b) La obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo; c) El listado de parámetros comprometidos; d) La frecuencia de monitoreo de cada parámetro; e) Metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta); f) Máximos permitidos para cada parámetro; g) Máximo permitido de caudal; h)**

**Procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos; i) Plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de riles; y j) Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de riles y reporte del Programa de Monitoreo.**

**RESPUESTA:**

En el Anexo 2 se adjunta el “*Protocolo para la Implementación del Programa de Monitoreo de calidad del efluente correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos de la fuente emisora ENAP REFINERIAS S.A., PLANTA CONCÓN*”, así como sus respectivos anexos, en conformidad con lo indicado en los literales a) al j) del presente numeral.

- 3. Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de riles y/o del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.**

**RESPUESTA**

Las capacitaciones realizadas corresponden a la difusión del “*Protocolo para la Implementación del Programa de Monitoreo de calidad del efluente correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos de la fuente emisora ENAP REFINERIAS S.A. (ERA), PLANTA CONCÓN*”, efectuadas por los responsables de la elaboración del documento al personal responsable de la operación de las distintas instalaciones que componen el sistema de tratamiento de efluentes en Refinería Aconcagua, los que corresponden a:

- Personal a cargo de la operación de las Plantas para Tratamiento de Aguas Servidas en Refinería Aconcagua – Empresa contratista AGUASIN.
- Personal a cargo de la operación de la Planta para Tratamiento de Efluentes en Cogeneradora Refinería Aconcagua – Empresa contratista GE VEROVA.
- Personal a cargo de la operación del Sistema de Tratamiento de Efluentes en Refinería Aconcagua – División Movimiento de Productos ERA.

Además, el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo de ERA será parte de las condiciones que deberán cumplir las empresas contratistas a cargo de la operación de las instalaciones para el tratamiento de efluentes, incluyendo este requerimiento en las bases técnicas de las licitaciones correspondientes.

De forma complementaria a las capacitaciones realizadas, se agregará una capacitación anual respecto del Protocolo y sus modificaciones, de haberlas, al personal a cargo de la operación de las instalaciones que componen el Sistema de Tratamiento de Efluentes en Refinería Aconcagua, considerando también capacitaciones adicionales en caso de cambios/reemplazo de las empresas contratistas a cargo de la operación de las plantas de tratamiento de aguas servidas y planta de tratamiento de efluentes en Cogeneradora.

Los registros de asistencia, fotográficos y copia de la presentación de apoyo utilizada en las capacitaciones se encuentran en el Anexo 3. En este registro no se consideró la capacitación del encargado de la reportabilidad asociada a RILES, ya que fue parte del equipo que participó en la elaboración del Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo.

- 4. El titular deberá presentar a esta Superintendencia una solicitud de modificación de su Programa de Monitoreo en el evento de que exista una Evaluación Ambiental aprobada con fecha posterior a la emisión de la Resolución que estableció su Programa de Monitoreo, la cual modifique el contenido de ésta última. En el evento que no exista Evaluación Ambiental aprobada con fecha posterior a la emisión de la Resolución que estableció su Programa de Monitoreo, esta acción queda sin efecto.**

### **RESPUESTA**

El último proyecto ingresado a evaluación ambiental por Refinería Aconcagua corresponde al denominado “Actualización y Mejoras Ambientales del Complejo Industrial Coker”, el cual fue presentado ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) el 17 de enero del 2020 y calificado ambientalmente favorable mediante la RCA N° 2022050018 de fecha 18 de enero del 2022.

La RCA N° 2022050018 no incorpora modificaciones al contenido del Programa de Monitoreo vigente (Resolución Exenta N°524/2020 de la Superintendencia del Medio Ambiente - “Establece Programa de Monitoreo de la calidad del Efluente generado por ENAP Refinerías S.A., Planta Concón, ubicada en Av. Borgoño 25.777, Comuna de Concón, Provincia y Región de Valparaíso”), por lo que la presentación de una solicitud de modificación del Programa de Monitoreo ante la Superintendencia del Medio Ambiente no se requiere, de acuerdo con lo indicado en el resuelvo primero - numeral 2.4 de la Resolución en referencia.

En el Anexo 4 se adjuntan copias de la Resolución Exenta N°524/2020 y la RCA N° 2022050018.

5. **Realizar una mantención de cada una de las partes del sistema de tratamiento de conformidad a lo establecido en el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo.**

### **RESPUESTA**

En el Anexo 5 se adjunta el respaldo de las actividades de inspección y mantenimiento realizadas a las instalaciones destinadas al tratamiento de RILes en Refinería Aconcagua y que descargan sus efluentes tratados a través del emisario submarino de la refinería.

Las actividades de inspección y mantenimiento fueron realizadas a las siguientes plantas y/o equipos:

- Plantas Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS): LAS-820, MBR, cámara elevación y equipos de medición parámetros.
- Planta Tratamiento de Efluentes (PTE) Cogeneradora: Analizadores, bombas, motores, intercambiador de calor, válvulas, analizadores y piscina de homogenización.
- Área Tratamiento de Efluentes ERA: Tratamiento de Fenoles 1 y 2, separadores API 1 y 3, Sistema de Flotación por Aire Disuelto (DAF), Lagunas (1, 2, y 3) e instalaciones de apoyo (Canales B y C, bombas emisario submarino).

6. **Durante 3 meses efectuar 1 monitoreo mensual adicional al comprometido en su RPM, respecto a la totalidad de parámetros indicados como superados.**

### **RESPUESTA**

Los resultados para los monitoreos adicionales realizados durante los meses de diciembre 2023, enero y febrero 2024 muestran que todos los parámetros monitoreados durante este periodo se encuentran bajo los límites máximos establecidos en la Tabla 5 del Decreto Supremo N°90/00, en los que se incluyen las concentraciones de hidrocarburos volátiles y selenio (que corresponden a los parámetros indicados como superados en la Resolución en referencia).

Los informes con los resultados de los monitoreos adicionales se encuentran en el Anexo 6.

**7. Realizar un Control diario del caudal, temperatura y pH de efluente.**

**RESPUESTA**

En el Anexo 7 se adjunta planilla en formato .xlsx con los registros diarios de temperatura, caudal y pH. del periodo 04 de octubre de 2023 a 05 de marzo de 2024.

Finalmente, comunico a usted que la información se presenta a través de correo electrónico a la Oficina de Partes Virtual de la Superintendencia del Medio Ambiente ([oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl)), con copia al correo electrónico ([requerimientosriles@sma.gob.cl](mailto:requerimientosriles@sma.gob.cl)), acompañada del “Formulario complementario para dar respuesta a requerimientos de información”, según lo establecido por la Resolución Exenta de la referencia, y dentro del plazo establecido por la misma Resolución.

Se informa además que, por el tamaño de los archivos, se presenta el siguiente enlace para descargar los medios de verificación solicitados: [https://grupoenap-my.sharepoint.com/:f/g/personal/psantis\\_enap\\_cl/EjI8Vz5jrXxPgpA7J\\_ee1L0Bd3JxSURqGUE1\\_hfAph-7gA?e=hWN0Xy](https://grupoenap-my.sharepoint.com/:f/g/personal/psantis_enap_cl/EjI8Vz5jrXxPgpA7J_ee1L0Bd3JxSURqGUE1_hfAph-7gA?e=hWN0Xy)

Sin otro particular, y quedando a su disposición para aclarar y/o complementar la información proporcionada, saluda atentamente a usted,

Enap Refinerías S.A.

DocuSigned by:  
  
5CC36BBC68C3450...  
Jorge Santander Jara  
Gerente Refinería Aconcagua  


SMM/PSC/zcc.  
GRA-34/2024  
07.03.2024