



**Respuesta al requerimiento de información de la
Superintendencia del Medio Ambiente**

Según la Resolución Exenta DSC N°1648/2020.

Enero 2021

Índice

I. Introducción	3
II. Desarrollo: Medios de verificación para acreditar la ejecución de cada acción.....	3
1. Copia de los certificados de monitoreo:.....	3
2. Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.	4
3. Capacitación sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo.....	5
4. Informe técnico que describe el sistema de tratamiento y cada una de sus partes:	5
5. Tres informes adicionales de autocontrol:.....	5
6. Planilla de registros diarios de Caudal, Temperatura y pH.....	5
III. Documentación adjunta.....	6

I. Introducción

El tratamiento de los RILES generados en el Relleno Sanitario Parque el Guanaco (en adelante, **RSEG** o **el Relleno**), se realiza en la Planta de Tratamiento de Líquidos Percolados (en adelante, PTLP) la cual mediante la dilución, el tratamiento biológico por lodos activados y el proceso físico químico, obtiene como resultado un efluente que cumple con el DS 90/2000¹ (en adelante, **DS 90**), descargando los RILES tratados al Estero Negro el Guanaco.

Respondiendo específicamente al Resuelvo Primero de la Resolución Exenta DSC N°1648/2020 (en adelante **RES EX 1648/2020**), se debe aclarar que la disposición de RILES del establecimiento no se ha interrumpido, por lo que a continuación se presentan los medios de verificación para acreditar la ejecución de cada acción mencionada en el apartado número 2, Resuelvo Primero de la RES EX 1648/2020.

II. Desarrollo: Medios de verificación para acreditar la ejecución de cada acción

1. Copia de los certificados de monitoreo:

Se adjuntan los informes de ensayo del efluente de la PTLP del RSEG de agosto 2017 a diciembre 2019, con las siguientes consideraciones:

- Se adjuntan a la presente respuesta la totalidad de los informes de laboratorio entre el periodo agosto 2017 a diciembre 2019. En tales informes se da cuenta de los resultados de Temperatura y pH, en donde se produjo medición para la totalidad del periodo señalado y en conformidad con lo señalado en la Resolución SISS N°1511 del 21 de abril de 2009, que Establece el Programa de Monitoreo de la Calidad del Efluente generado por RESAM S.A., Parque el Guanaco (en adelante, **RPM**). En el caso de Coliformes Fecales, se produjeron las respectivas mediciones mensuales, para todo el periodo señalado, sin embargo, para el último cuatrimestre del 2019, se monitoreó durante un día al mes.
- La RES EX 1648/2020 señala dos antecedentes que se deben aclarar:
 - En julio del 2019, donde se indica que faltaron los parámetros de pH, temperatura, tetracloroetano, tolueno, triclorometano, xileno y zinc, cabe destacar que dichos parámetros sí se encuentran en el informe de ensayo cargado al sistema sectorial de RILES, no obstante, no se digitaron los resultados de dichos parámetros en la declaración (ver informe adjunto, dirección de carpeta: "02 certificado de monitoreos pendientes>2019>11 Noviembre 2019>Informe 588403-01").

¹ Norma de Emisión Descarga Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

- Además, señala que en noviembre de 2019 el Plomo se encontraba superando el límite normativo y no incluía remuestreo. Dicho parámetro tiene como límite 0,05 mg/L y el resultado fue menor a 0,02 mg/L, por lo que en la revisión operacional o ambiental de la planta no se registró superación y en consecuencia no se solicitó remuestreo, si por el contrario el sistema implementado en RSEG hubiere registrado un valor superior a 0,05 mg/L, esto generaría una alerta, lo que favorecería a la solicitud del debido remuestreo. El error fue en la digitación, ya que en el sistema sectorial de RILES se ingresó "<0,2", lo cual posteriormente se corrigió con otro ingreso en la plataforma ingresando el valor correcto, <0,02 mg/L, con fecha del 09 de diciembre de 2019, certificado adjunto (dirección de carpeta: 02 Certificado de monitoreos pendientes>2019>11 Noviembre 2019>sriles-noviembre-2019).
- Finalmente, sobre no informar el remuestreo del fósforo en diciembre del 2019, esto ocurrió debido a algunas irregularidades con el laboratorio ETFA que se mencionan a continuación:
 - El remuestreo fue solicitado el 26 de diciembre del 2019, donde el laboratorio contestó que enviaría cotización lo cual no fue enviado. Se insiste por vía telefónica sin tener respuestas. En febrero del 2020 se vuelven a enviar correos por el mismo tema sin tener retroalimentación, en este sentido se adjuntó una carta al laboratorio por los percances que existieron con el servicio (30 de marzo del 2020), se adjuntan correos y carta mencionada, revisar en el anexo ubicado en la carpeta: 02 Certificado de monitoreos pendientes > correos laboratorio.
 - Finalmente el remuestreo se realizó el 15 de abril del 2020, cuyo resultado fue <0,2 mg/L, se adjunta el informe de ensayo N°628726, ubicado en la carpeta: "02 Certificado de monitoreos pendientes > 2019 > 12 Diciembre 2019.

2. Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.

Se adjunta el Procedimiento de Implementación del Programa de Monitoreo del Relleno Sanitario Parque el Guanaco, con las firmas de los responsables de la ejecución de cada actividad de dicho procedimiento, desde la solicitud del monitoreo hasta el reporte.

Se incluyen 3 documentos que se mencionan en el procedimiento (Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo):

- Anexo 3.1: Instructivo ante superación de los límites máximos permitidos en descargas al Estero El Guanaco" (I-GEN-AMB-006).
- Anexo 3.2: Registro del Cumplimiento del Programa de Monitoreo (R-GEN-050) de diciembre 2020.

- Anexo 3.3: Plan de Mantenición de la Planta de Tratamiento de Líquidos Percolados

3. Capacitación sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo.

Considerando el contexto actual del COVID-19 en Chile y particularmente en la Región del Maule, se decide realizar la capacitación por vía on-line, donde participaron todos los involucrados en el Protocolo. Se adjunta:

- Registro de actividad fechado y firmado por los asistentes a la capacitación, el documento incluye dos hojas de registros dado que hubieron participantes que se encontraban en Talca, Teno y Santiago
- Material gráfico utilizado en la capacitación.
- Registro fotográfico de la capacitación.

4. Informe técnico que describe el sistema de tratamiento y cada una de sus partes:

Se adjunta Informe Técnico Partes del Sistema de Tratamiento de Líquidos Percolados y Mantenciones Realizadas en el año 2020, lo cual se encontraba conforme a las mantenciones incluidas en el Procedimiento General de la PTLP, esto fue modificado y actualizado acorde al Plan de Mantenición Planta de Tratamiento Líquidos Percolados RSEG, incluido en el Procedimiento de Implementación del Programa de Monitoreo, firmado con fecha del 04 de enero del 2020. El documento adjunto incluye:

- Descripción del proceso de la planta de tratamiento de líquidos percolados.
- Fotografías fechadas y georreferenciadas de las instalaciones de cada proceso.
- Registro de mantenciones realizadas durante el 2020.

5. Tres informes adicionales de autocontrol:

Se adjuntan los resultados de los informes adicionales realizados en los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2020, cada uno incluye un anexo de coliformes fecales. Cabe destacar que los informes adjuntos no superan los límites establecidos en la RPM y en consecuencia a los establecidos en el DS 90.

Se adjuntan también los Certificados de Autocontrol del reporte al sistema sectorial de RILES del RETC, para los meses de octubre a diciembre del 2020. Con esto se verifica que el monitoreo adicional fue efectuado en una fecha distinta al establecido por RPM.

6. Planilla de registros diarios de Caudal, Temperatura y pH.

Se adjunta planilla de registro de datos solicitados hasta la fecha 15 de enero del 2021, los cuales se seguirán midiendo y manteniendo en el Registro de Parámetros de control diario del Efluente (R-PTLP-RSEG-001).

III. Documentación adjunta

A continuación se incluye el listado de los documentos con los números de las carpetas correspondientes enviado por oficina de partes virtual a la SMA.

1. Presentación de la documentación
 - 1.1. Respuesta al requerimiento de información de la Superintendencia del Medio Ambiente
2. Certificado de monitoreos pendientes:
 - 2.1. 2017
 - 2.2. 2018
 - 2.3. 2019
 - 2.4. Correos laboratorio
3. Protocolo de implementación del programa de monitoreo:
 - 3.1. Procedimiento de Implementación del Programa de Monitoreo
 - 3.2. Anexo 3.1: Instructivo ante superación de los límites máximos permitidos en descargas al Estero El Guanaco
 - 3.3. Anexo 3.2: Registro del Cumplimiento de Programa de Efluente (R-GEN-050), diciembre 2020
 - 3.4. Anexo 3.3: Plan de Mantención Planta de Tratamiento Líquidos Percolados RSEG
4. Capacitación al personal encargado
 - 4.1. Registro de asistencia
 - 4.2. Material gráfico utilizado en la capacitación
 - 4.3. Fotografías de la actividad
5. Informe Técnico Partes del Sistema de Tratamiento de Líquidos Percolados y Mantenciones Realizadas:
 - 5.1. Informe técnico PTLP.
6. Informes adicionales de autocontrol
 - 6.1. Octubre 2020
 - 6.2. Noviembre 2020
 - 6.3. Diciembre 2020
 - 6.4. Informes de autocontrol 2020

7. Registro en formato Excel de los parámetros diarios (pH, caudal y temperatura).
 - 7.1. Registro diario caudal.

Sin otro particular, se despide atentamente



Rodrigo Pardo Feres
Gerente General
RESAM S.A.