

8875/14

ORD. DGA RMS N° 1123

ANT.: ORD. SEA RMS N°1604 de 05 de septiembre de 2014, que envía tercer informe consolidado presentado por el Titular de proyecto "Sistema de disposición de Relaves a Largo Plazo: Proyecto Ovejería, del Titular Codelco Chile - División Andina".

MAT.: Se pronuncia sobre el Informe del antecedente.

SANTIAGO, 05 NOV 2014

SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
Región Metropolitana de Santiago
OFICINA DE PARTES

1° Destino: Dirección Fecha: 05/11/14
2° Destino: EIA/SJR Fecha: _____
3° Destino: _____ Fecha: _____
4° Destino: _____ Fecha: _____
Trámite: _____

**DE: DIRECTORA REGIONAL
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO**

**A: DIRECTORA REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO**

En relación con lo señalado en el antecedente, donde se solicita revisar y analizar el tercer Informe Consolidado presentado por el Titular sobre el procedimiento de revisión de la RCA N°275-B del proyecto "Sistema de disposición de Relaves a Largo Plazo: Proyecto Ovejería", conforme a lo dispuesto en el artículo 25° quinquies de la Ley N°19.300 (modificada por la Ley 20.417), y una vez revisado el documento, este Servicio señala:

1. Que, los compromisos ambientales adquiridos durante el presente proceso deberán ser incorporados íntegramente como compromisos ambientales del Plan de Cierre del Tranque y formarán parte de la autorización que deba otorgarse con motivo del cumplimiento de la Ley de Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras (DS 41/2012, art 2°, 14°). En particular, también deberá ser incluida la '*Propuesta técnica y ambientalmente viable que cumpla con el objetivo de reducir las infiltraciones de aguas claras desde el tranque al acuífero*', a la que se refiere la respuesta a la consulta 1.5 del informe en revisión, la cual deberá ser ingresada en un plazo máximo de 2 años, contados desde la respectiva resolución que se dicte como resultado del presente proceso.
2. Que, en cuanto a lo señalado por el Titular en el punto 1.4, último párrafo, de su informe, será la Dirección General de Aguas la que, sobre la base de los antecedentes presentados por el Titular y otros disponibles, determinará el mérito que sustente si la variación de los contenidos asociados a la pluma de aguas claras de infiltración, es producida o no por infiltraciones del tranque.
3. Que, en relación con la respuesta a la observación 3.5 del informe, esta Dirección se pronuncia conforme en cuanto al uso de aguas con calidad de hasta 150 mg SO₄/l para su aplicación en la medida de pozos de inyección de agua fresca de buena calidad en las Áreas de Manejo y de Control y Seguimiento, condicionado a que el Titular deberá cumplir con lo dispuesto en el artículo 66 inciso 2° del Código de Aguas y en los artículos 47, 48, 49 y sus relacionados, del Decreto N° 203 que Aprueba el Reglamento sobre Normas de Exploración y Explotación de Aguas Subterráneas que entró en vigencia el 7 de marzo de 2014, en cuanto a la Recarga Artificial del acuífero.

4. Que, en relación con la respuesta a la observación 4.1 del informe en revisión, esta Dirección se pronuncia conforme en cuanto a la presentación en un plazo de 2 años, desde la fecha de aprobación del PSyCI, del cronograma de mejoramiento de la calidad del agua en el largo plazo, condicionado a que incluya los aspectos relativos a la calidad del recurso agua del Plan de Cierre y las acciones concretas para la reducción de infiltraciones en la fuente.
5. Que, en relación al punto 5 del informe, se deberá incorporar y/o modificar en el Plan de Alerta Temprana (PAT) lo siguiente:
 - a) Puntos de Control.

Para garantizar que el PAT cumpla con su objetivo de resolver la necesidad de detectar y controlar tempranamente el avance de la pluma contaminante en el Área de Influencia del proyecto, ante comportamientos no previstos según los escenarios simulados por el Modelo Hidrogeológico, el Titular deberá incorporar en el PAT, específicamente para el objeto de protección APR Huechún, el pozo de control G-03, ya que según informa el propio Titular para el PES-02 *"el modelo numérico da como resultado secamiento de celda en la ubicación de este pozo, el cual se encuentra en una zona en la cual se espera el monitoreo cese en el corto plazo por descenso de la napa"*, (tabla 4.2 del Anexo B, del informe en revisión).
 - b) Periodicidad de Envío de Informes.

Los informes de seguimiento de los puntos de control correspondientes al PAT, se remitirán a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la Dirección General de Aguas, Región Metropolitana de Santiago, conteniendo una descripción pormenorizada y en los plazos señalados a continuación:

 - Informes Semestrales: Semestralmente se informarán las mediciones de los indicadores y parámetros relevantes del monitoreo efectuado, remitiendo el informe en un plazo máximo de 15 días hábiles, a contar del último día del semestre respectivo, en formato electrónico .pdf (Adobe) y .xlsx o .xls (Excel).
 - Informes Anuales: Anualmente se remitirá un informe con toda la información obtenida durante el año anterior, procesada y analizada adecuadamente. Este informe contendrá al menos: tablas, gráficos, análisis de comportamiento de las variables controladas, fotografías, caudales de extracción, caudales de inyección, entre otros antecedentes necesarios para una correcta evaluación del seguimiento de infiltraciones.
 - c) Medida Adicional en Caso de Activación.

Una vez activado el PAT, el Titular deberá, adicionalmente a lo propuesto en su informe, implementar las siguientes acciones para revertir la tendencia negativa en el menoscabo de la calidad y cantidad del acuífero según lo siguiente:

 - En caso que durante la aplicación del PSyCI, los valores en los pozos de control G-11, G-12 G-05, PES-03, PB-3, PES-02 identificados en la Tabla 4.3 Pozos PAT-ACH de Control de Calidad de Aguas Subterráneas del Anexo B Septiembre de 2014 y el incorporado G-03 superen los umbrales señalados en la Tabla 4.2 Umbrales de Activación Medidas Pozos PAT-HCH del Anexo B Septiembre de 2014, se requiere que todas las aguas inyectadas correspondientes a las medidas que se activen como resultado del PAT, cuya concentración máxima de sulfato no podrá superar los 150 mg/l, provengan de los pozos de captura construidos y operados por el Titular. La concentración máxima indicada, en caso de ser necesario, deberá asegurarse con el respectivo tratamiento. El objetivo de exigir el uso de aguas desde los pozos de captura es evitar que en la implementación de las medidas derivadas de la activación del PAT se utilicen aguas de buena calidad provenientes de otros puntos de la cuenca y que, en cambio, el caudal requerido para la inyección, en caso de activación de las medidas del PAT, sea en su totalidad proveniente de aguas extraídas desde los pozos de captura cuya concentración máxima de sulfato (150 mg/l), después de tratadas en los casos que se requiera, permita su posterior inyección en los puntos que correspondan. La ubicación de la(s) planta(s) de tratamiento y los pozos de extracción e inyección, así como los caudales, serán establecidos e informados antes de implementar esta medida por parte del Titular a la Autoridad competente en un plazo no superior a 30 días hábiles desde sobrepasado el umbral de alerta.

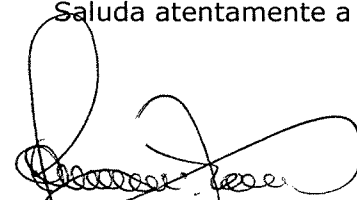
➤ Cabe señalar que la(s) planta(s) exigida(s) son adicionales a la Planta de Osmosis Inversa (POI o POR) comprometida por el Titular en su informe, que *"permitirá tratar parte de las aguas extraídas desde la batería de sondajes o pozos profundos que conforman la barrera hidráulica del tranque y así asegurar los 100 l/s de agua de buena calidad comprometidos en el PSyCI"*.

d) Medidas para la desactivación.

La suspensión de la operación de las medidas de corrección activadas por la aplicación PAT, se hará efectiva cuando el estadígrafo de concentración de sulfatos, percentil 50% de seis meses consecutivos, medido en el pozo de monitoreo que originó su activación; presente una magnitud inferior al valor de su umbral anual correspondiente a ese período, durante por lo menos tres meses consecutivos.

6. Que, las condiciones señaladas anteriormente, son complementarias a las medidas y acciones determinadas por la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago mediante la Resolución Exenta N°330 de 5 de junio de 2014, que establece medidas provisionales en proceso de revisión de la Resolución de Calificación Ambiental N°275-B del proyecto Sistema de disposición de Relaves a Largo Plazo: Proyecto Ovejería, conforme a lo dispuesto en el artículo 25° quinquies de la Ley N°19.300. Además, en el Resolvo N°1 de la Resolución citada se indica textual: "Ordenar al Titular del Proyecto que, conforme al artículo 32° de la Ley 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Ornaos de la Administración del Estado, implemente y materialice las medidas provisionales, con las características, en la forma y los plazos establecidos en los considerandos N°14 y 15 de la presente Resolución."
7. Que, los antecedentes evaluados para determinar los escenarios proyectados respecto a la calidad y cantidad de aguas subterráneas por medio de los modelos hidrogeológicos, que se debieron a impactos no previstos en el acuífero durante la etapa de operación del proyecto, están en directa relación y sustento de los antecedentes entregados por el Titular de Proyecto (Codelco) y por tanto en caso de cualquier omisión o inexactitud que acuse el interesado es de su exclusiva responsabilidad.
8. Que, todo lo anteriormente señalado es sin perjuicio de las demás obligaciones que el Titular debe realizar según las leyes actualmente vigentes.

Saluda atentamente a usted,



PATRICIA K. MADRIA PEREZ
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL
DIRECTORA REGIONAL
DIRECCION REGIONAL DE AGUAS
M.O.P. REGION METROPOLITANA

**PMP/MMJ/MCM
DISTRIBUCIÓN:**

- ✓ Sra. Andrea Paredes, Directora Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago, Av. Miraflores 178 Piso 3, comuna de Santiago
- ✓ Sra. Monica Musalem, Jefa Departamento de Conservación y Protección de Recursos Hídricos Dirección General de Aguas, Av. Compañía de Jesús 1390 Piso 4 Oficina 415, comuna de Santiago
- ✓ Sr. Adrian Lillo, Jefe Departamento de Estudios y Planificación DGA, Av. Estado 10 Piso 15, comuna de Santiago
- ✓ Unidad de Gestión Ambiental y Territorial SEREMI MOP RMS
- ✓ Unidad de Medio Ambiente DGA RMS
- ✓ Oficina de Partes DGA RMS

N° Proceso: 825 4957