

EN LO PRINCIPAL: SOLICITA ACEPTAR COMPLEMENTACIÓN CON RESPECTO A PERMITIR PRESENTAR CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA EN BASE AL RESULTADO DEL ESTUDIO DE FOCALIZACIÓN.

SEÑOR FISCAL INSTRUCTOR
SUPERINTENDENCIA DE MEDIO AMBIENTE



Luis Parra Falcón, en representación de **Compañía Minera Mantos de Oro S.C.M.** (en adelante, "**MDO**"), sociedad del giro de su denominación, ambos domiciliados para estos efectos en calle Cerro Colorado N° 5240, piso 18, comuna de Las Condes, ciudad de Santiago, en el marco del procedimiento sancionatorio **Rol D-011-2016** y de la Resolución Exenta N° 6 / Rol D-011-2016, que aprobó el Programa de Cumplimiento presentado por MDO (actualmente en ejecución), a Ud. respetuosamente, digo:

Que, por este acto vengo en solicitar respetuosamente a Ud. aceptar una complementación del Programa de Cumplimiento, presentado por MDO en el marco de este procedimiento sancionatorio, cuya versión refundida (en adelante, "**PDCR**"), fue aprobada por la Superintendencia de Medio Ambiente (en adelante, "**SMA**") con fecha 6 de julio de 2016, mediante Resolución Exenta N° 6 / Rol D-011-2016. Lo anterior, en el sentido y según se expone a continuación:

I. Antecedentes

1. Que, con fecha 16 de marzo de 2016, la SMA, a través de la Resolución Exenta N°1 / Rol D-011-2016, decidió formular cargos en contra de MDO.
2. Entre los hechos constitutivos de infracción que le fueron imputados a MDO, se encuentra el Cargo N°5, consistente en: *"Superación del límite permitido para mercurio en la inyección de los efluentes líquidos tratados y aguas debajo de la Planta Fase III, de la siguiente forma: a) En la Inyección de agua tratada desde la Planta de Saneamiento Fase III, en 4 ocasiones durante el año 2013 (13 de julio (2,1 ppb), 1 de octubre, (2,5 ppb), 31 de octubre (4,5 ppb) y de noviembre (2,5 ppb); y b) Aguas abajo de la Planta Fase III, en los pozos de monitoreo, MDO 112, 113, 114 y 115, conforme a lo señalado en el considerando N°11, letra j), de esta formulación de cargos"*.

3. En el marco de este procedimiento sancionatorio, MDO optó por presentar un Programa de Cumplimiento, cuya versión refundida fue aprobada por la SMA con fecha 6 de julio de 2016, mediante Resolución Exenta N° 6 / Rol D-011-2016.
4. Como objetivo específico N°5, el PDCR de MDO consideró: *“Cumplir con las RCA N° 171/2007 y DIA Tratamiento de Agua Quebrada La Coipa, respecto al cumplimiento del límite normativo establecido en los puntos y modos contemplados en la autorización ambiental.”*

Dentro de las Acciones propuestas frente a este cargo, el PDCR contempló:

- Acción IV: *“Estudios de focalización técnica (Fase III) que principalmente incluye:
a.- Investigación geofísica.
b.- Instalación de 3 pozos de monitoreo adicionales.
c.- Análisis de la Distribución de calidad de agua, aguas debajo de pozos de inyección.
d.- Análisis del comportamiento de los pozos de monitoreo MDO 112, MDO 113, MDO 114 y MDO 115.”*
 - Acción V: *“Desarrollo e Ingreso al SEIA un Proyecto que considere las acciones necesarias para revertir las excedencias en los pozos MDO 112, MDO 113, MDO 114 y MDO 115.”*
 - Acción VI: *“Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable del Proyecto que considere las acciones necesarias para revertir las excedencias en los pozos MDO 112, MDO 113, MDO 114 y MDO 115.”*
5. En relación con la Acción IV, cabe recordar que con fecha 2 de noviembre 2017, MDO ingresó un escrito solicitando a la SMA una extensión de plazo para la ejecución del estudio de focalización, hasta el 14 de junio de 2019. Lo anterior se justificó adecuadamente atendido que la falta de correlación entre las excedencias y la operación del sistema de Fase III no permitía explicar el origen de las concentraciones de trazas de mercurio en los pozos, ni tampoco permitía establecer medidas necesarias para reducir dichas concentraciones, si así fuera requerido. Por ello, se solicitó además, agregar una nueva actividad al Estudio de Focalización, que permitiera efectivamente entender las causas que determinan el comportamiento de las excedencias de los pozos MDO-112 y MDO-115. Tal como se informó dicha actividad consistió en la realización de una “Prueba Piloto de Terreno”, e implicó la construcción de dos pozos adicionales que permitiesen el desarrollo de las pruebas

posteriores, cada uno localizado a 5 metros aguas arriba de los pozos MDO-112 y MDO-115.

Así, a través de la Resolución Exenta N° 9/ Rol D-011-2016, de 7 de noviembre de 2017, la SMA accedió a incorporar dicha Prueba Piloto a la Acción IV del Cargo N°5 del PDCR y amplió el plazo para dar ejecución a la acción en cuestión, en 6 meses contados del vencimiento del plazo original, pero sin extender el plazo de ejecución total del PDCR.

6. Respecto de las Acciones V y VI, las cuales se encuentran íntimamente relacionadas, se debe tener presente que el considerando 23 de la recién mencionada Resolución Exenta N° 9/ Rol D-011-2016 estableció que: *"(...) dado que las acciones N° V y VI del PdC son eventuales, y considerando además, que los plazos estimados de dichas acciones podrían reducirse dependiendo de las medidas que se deban adoptar en razón de los resultados del Estudio de Focalización Técnica y de la duración de la eventual evaluación ambiental, no se considera necesario extender el plazo de ejecución total del PdC, pudiendo la empresa solicitarlo en la oportunidad que corresponda (...)"*. Lo anterior verifica la característica de eventualidad de las acciones V y VI del cargo 5.

II. **Petición**

7. Atendidos los resultados de la ejecución de las medidas y acciones tanto del Programa de Cumplimiento en curso, como de otras establecidas en las calificaciones ambientales, se ha considerado necesario solicitar una complementación de lo aprobado en relación con la Acción V, del Cargo 5.

En particular se ha considerado necesario solicitar una complementación de la Acción V indicada, ello atendido lo señalado en el punto 6, relativo al carácter eventual de las acciones V y VI, recién transcrito, de modo que para el cumplimiento del PDCR en este punto sea posible ingresar al Servicio de Evaluación Ambiental una consulta de pertinencia que determine si la habilitación de nuevas obras que requieren o no una nueva calificación ambiental. Y sólo en el caso de una resolución que eventualmente determinara la necesidad de calificación ambiental, ingresar dichas medidas al SEIA a través del instrumento correspondiente.

Lo anterior en base a las consideraciones técnicas que se presentan a continuación.

a) Estudio de Focalización

8. Según consta en el reporte bimestral N° 7 del PDCR, el estudio de focalización (Fase III) ha llegado a la conclusión que, desde un punto de vista técnico, el funcionamiento general del sistema de remediación de Fase III es eficiente, ya que se produce un contraste muy marcado entre la concentración en los pozos de bombeo 1 a 2 ppm (1.000 a 2.000 ppb), comparado con la concentración del agua tratada en la planta abatidora, que consigue valores bajo 1 ppb para la inyección.

Lo anterior constituye un antecedente relevante para concluir que no existe correlación entre los parámetros de la operación y los valores sobre 1 ppb registrados en los pozos de monitoreo MDO 112 y MDO 115. Ello permite establecer que existen claros indicios para concluir que no habría correlación entre las actividades propias de la empresa y el comportamiento de los referidos pozos monitoreo.

Luego, la información disponible, y presentada en los reportes bimestrales, muestra que toda la pluma de mercurio está siendo captada por el sistema, es decir, que las aguas subterráneas con contenido elevado de mercurio no están traspasando el sistema de control hidráulico generado por el gradiente inverso en la Fase III.

9. A su vez, la información histórica de los cuatro pozos de monitoreo (MDO-112, MDO-113, MDO-114 y MDO-115) da cuenta de valores por sobre 1 ppb en algunas muestras que datan desde el año 2007. A partir del año 2007, en los pozos MDO-113 y MDO-114 los valores de mercurio se han mantenido, en general, por debajo de 2 ppb, con algunos valores puntuales hasta 4 ppb. A partir de julio de 2016, ambos pozos presentan de manera continua valores bajo 1 ppb.

En el pozo MDO-112 se observa una tendencia gradual de aumento de la concentración de mercurio en un rango de 1 ppb hasta 3 ppb (entre el año 2013 y el 2016). A partir de julio 2016, los valores de Hg están levemente por sobre 1 ppb, sin una tendencia de aumento.

Los valores de mercurio en el pozo MDO-115 han estado por sobre 1 ppb desde el año 2007, observándose durante todo el periodo incrementos y descensos.

Generalmente, estos valores han estado en un rango entre 1 ppb y hasta 5 ppb, a excepción de 3 casos puntuales con valores sobre 5 ppb.

b) Implementación del Plan de contingencia

10. Es posible informar que el Plan de Contingencia del Sistema Fase III (en adelante “**Plan de Contingencia**”)¹, establecido en la RCA N° 171/2007, que calificó ambientalmente favorable el proyecto “Tratamiento de Agua Quebrada La Coipa” (Considerando 3.7.5), ha sido implementado, a partir de julio del 2016, en el marco de la ejecución del PDCR.
11. Cabe señalar que el referido Plan de Contingencia fue actualizado durante el Programa de Cumplimiento, a través de una consulta de pertinencia de ingreso al SEA, cuyo resuelvo establece que no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, a través de la R.E. N° 137 de fecha 13 de diciembre de 2016, en el marco de la Acción XI del Cargo 6 del PDCR.
12. Como parte de las acciones del Plan de Contingencia, se establece el bombeo del agua desde los pozos de monitoreo (MDO112, MDO 113, MDO114 y MDO 115) dónde se produzcan las excedencias, para la circulación posterior de estas aguas por columnas de resinas (para estos efectos se envía el agua en camiones a la planta abatidora) y la adición del TMT 15, antes de la inyección del agua tratada hacia los pozos de inyección de la Fase III.
13. Ahora bien, cabe señalar que de acuerdo al contexto anterior, los pozos de monitoreo MDO-112 y MDO-115, que son parte del Plan de Contingencia han sido bombeados desde julio de 2016 con un caudal promedio anual – en conjunto – del orden de 1,5 l/s.
14. A partir de la misma fecha, también se ha estado incorporando TMT-15 en el agua tratada en la Planta de la Fase III, la que posteriormente se inyecta al acuífero, no observándose ningún cambio en la calidad del agua subterránea de los pozos de monitoreo MDO-112 y MDO-115, que se pueda asociar a esta acción del Plan de Contingencia.

¹ Plan de Contingencia regulado en el considerando 3.7.5 de la RCA N° 171/2007, que calificó ambientalmente favorable el proyecto “Tratamiento de Agua Quebrada La Coipa”.

Considerando la distancia y el tiempo de viaje entre los pozos de inyección y de monitoreo, así como la compleja hidrogeología de la quebrada, se estima que se requeriría de un mayor tiempo para que el TMT-15, adicionado en los pozos de inyección, llegue a los pozos MDO 112 y MDO-115.

15. En todo el período de operación del Plan de Contingencia, la concentración de mercurio no ha experimentado una reducción significativa en los dos pozos de monitoreo MDO-112 y MDO-115, generándose una variación entre 1 y 4 ppb de mercurio, no verificándose una reducción sistemática de estos valores hacia niveles menores a 1 ppb hasta antes de la ejecución de la prueba piloto con los nuevos pozos MDO 112P y MDO 115 P
16. A partir del reporte bimestral N° 10 del PDCR, con el desarrollo de la mencionada prueba piloto, se confirma que los pozos de monitoreo MDO-112 y MDO-115 no se encontrarían aislados de su entorno hidrogeológico. El TMT-15 es un claro indicador de la conexión hidráulica de los pozos con su entorno, y además cuenta con gran efectividad para remover el mercurio desde el agua subterránea.
17. En base a los resultados obtenidos e informados, las concentraciones de mercurio se han mantenido bajo 1 ppb en los pozos de monitoreo MDO-112 y MDO-115, razón por la cual se desactivó el actual Plan de Contingencia, habiéndose cumplido las condiciones para tal efecto.

c) Medidas identificadas a implementar

18. Como resultado de todo lo anteriormente expuesto, hemos arribado a la conclusión que, para revertir de manera efectiva las excedencias de mercurio en los pozos MDO-112, y MDO-115, se hace necesaria la actualización del Plan de Contingencia antes analizado, incorporando a éste 2 pozos complementarios (MDO-112P y MDO-115P), los cuales fueron construidos con el propósito de ejecutar la prueba piloto realizada para la inyección de agua con TMT-15, en caso de ser necesario.
19. En efecto, con todas las actividades y mediciones realizadas como parte del estudio de focalización, incluyendo el desarrollo de la Prueba Piloto del Plan de Contingencia, se concluye que la operación de Fase III del sistema de remediación es eficiente, en cuanto a mantener el gradiente hidráulico inverso, lograr la inyección de agua con menos de 1 ppb., No obstante dado que se conoce cómo

controlarse los valores sobre 1 ppb de mercurio en los pozos de monitoreo, se plantea la necesidad de actualizar el Plan de Contingencia incluyendo la incorporación del TMT-15, utilizando los nuevos pozos construidos (MDO-112P y MDO-115P) para su adicción.

Dicha actualización del Plan de Contingencia considera la habilitación de 2 pozos complementarios (MDO-112P y MDO-115P) para la inyección de agua con TMT-15, en caso de ser necesario.

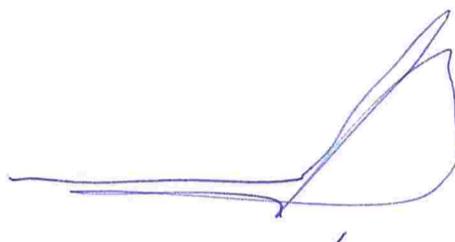
20. Consecuentemente, considerando el tipo de acciones necesarias de implementar para revertir las excedencias de mercurio en los pozos de monitoreo (MDO-112, y MDO-115), consideramos que no sería necesario someterlas al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental ("SEIA") en forma previa a su implementación, en tanto no se enmarcaría este tipo de acciones, en ninguna de las tipologías establecidas en el artículo 10 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, ni el artículo 3° del D.S. N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento del SEIA, así como tampoco coincide con las hipótesis de cambio de consideración, establecidas en el artículo 2° letra g) del citado Reglamento.

21. Al respecto, la Acción V del PDCR contempla el siguiente supuesto "*esta acción será ejecutable sólo en caso que el estudio (Acción IV Cargo 5) concluya que las excedencias de los pozos se deben a actividades propias de la Empresa. **Para lo anterior, se considera que el Proyecto considera nuevas acciones que deben ingresar al SEIA.***" (el destacado es nuestro).

Es justamente por lo anterior, que estimamos necesario solicitar su aprobación para la complementación de la Acción V, antes mencionada, en particular atendido el referido supuesto. Lo anterior en el sentido de complementarlo con la posibilidad de ingresar al Servicio de Evaluación Ambiental una consulta de pertinencia que determine si la habilitación de los 2 pozos complementarios para la inyección de agua con TMT-15 (ya construidos durante la ejecución de la prueba piloto), cuya operación sería parte del Plan de Contingencia, en caso de activarse, debe o no ingresar al SEIA, sobre la base de los resultados y nuevos antecedentes que nos ha aportado el estudio de focalización (Fase III).

POR TANTO,

SOLICITO A UD., acceder a lo solicitado, y complementar el supuesto de la Acción V del PDCR, en el sentido de agregar la posibilidad de presentar una consulta de pertinencia de ingreso al Servicio de Evaluación Ambiental, en base a los resultados del estudio de focalización (Acción N° IV del Cargo 5), de manera previa a la ejecución de la Acción V del Cargo 5. En el improbable evento que no se estime procedente la complementación solicitada, rogamos a usted tener a bien determinar el mecanismo que estime procedente.



Luis Parra Falcón
Representante legal
pp. Minera Mantos de Oro S.C.M.