

SE PRONUNCIA SOBRE ESCRITO QUE INDICA

RES. EX. DSC N° 11/ROL N° D-011-2016

Santiago, **07 SEP 2018**

VISTOS:

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LO-SMA"); en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 40, del Ministerio del Medio Ambiente, de 12 de agosto de 2013, que fija el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N° 76, de 10 de octubre de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 30, de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante, D.S. N° 30); en la Resolución Exenta N° 424, de 12 de mayo de 2017, modificada por Resolución Exenta N° 559 de fecha 14 de mayo de 2018, que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; y, la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

1. Que con fecha 16 de marzo de 2016, y de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la LO-SMA, se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionador Rol D-011-2016, con la formulación de cargos a Compañía Mantos de Oro S.C.M., (en adelante también "MDO" o "la empresa", indistintamente), Rol Único Tributario N° 78.928.380-K, quien es titular de los proyectos "*Tratamiento de Agua Quebrada La Coipa*", "*Proyecto Explotación de Minerales Can-Can*" y "*Segunda planta de saneamiento del acuífero La Coipa*", cuyas Declaraciones de Impacto Ambiental fueron calificadas favorablemente, de forma respectiva, mediante Resoluciones de Calificación Ambiental N° 171 de fecha 3 de agosto de 2007 (RCA N° 171/2007), N° 88 de fecha 6 de mayo de 2010 (RCA N° 88/2010) y N° 117 de fecha 1 de julio de 2015 (RCA N° 117/2015), emitidas por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la III Región de Atacama, las dos primeras, y por la Comisión de Evaluación Ambiental de la misma región, la última.

2. Que, entre los hechos constitutivos de infracción, por lo que se formularon cargos 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, se 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 debajo 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. Que, con fecha 15 de abril del año 2016, encontrándose dentro de plazo, MDO presentó ante esta Superintendencia un programa de cumplimiento (en adelante e indistintamente “PdC”), solicitando acogerlo y, en consecuencia, suspender el procedimiento sancionatorio seguido en su contra.

4. Que con fecha 22 de abril del año 2016, mediante Memorandum N°1 – Rol D-011-2016, se derivó el programa de cumplimiento a la Jefa de División de Sanción y Cumplimiento, para el análisis de la propuesta formulada.

5. Que con fecha 12 de mayo de 2016, mediante R.E. N°4/Rol D-011-2016, se solicitó a la empresa, previo a proveer, que incorporara determinadas observaciones al programa de cumplimiento ingresado, para lo cual, debía presentar en un plazo de 6 días hábiles un programa de cumplimiento refundido que las incluyera.

6. Que, con fecha 1 de junio de 2016, la empresa ingresó un programa de cumplimiento refundido, por medio del cual incorporaba las observaciones formuladas por la Superintendencia.

7. Que, con fecha 6 de julio de 2016, mediante R.E. N°6/ Rol D-011-2016, se aprobó el programa de cumplimiento presentado por Compañía Minera Mantos de Oro S.C.M. suspendiendo el procedimiento administrativo sancionador.

8. Que como objetivo específico del Cargo N°5, detallado en el Considerando 2 de esta Resolución, se estableció *“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”.*

9. Que para cumplir con dicho objetivo se establecieron cinco acciones.

10. Que la acción IV del Objetivo Específico N°5 del PdC, consiste en la realización de un estudio de focalización técnica que incluye: a) investigación geofísica; b) Instalación de 3 pozos de monitoreo adicionales; c) Análisis de la Distribución de calidad de agua, aguas abajo de los pozos de inyección; y, d) Análisis del comportamiento de los pozos de monitoreo MDO 112, MDO 113, MDO 114 y MDO 115. A su vez, dicha acción considera como supuesto N° 2 que, en caso que el estudio concluya que las excedencias de los pozos se deben a actividades propias de la Empresa, se adoptaran las medidas necesarias para revertirlas, previo ingreso al SEIA, en caso de requerirlo.

11. Que por su parte, la acción V del Objetivo N°5 del PdC, contempla el desarrollo e ingreso al SEIA de un proyecto que considera las acciones



necesarias para revertir las excedencias en los pozos MDO 112, MDO 113, MDO 114 y MDO 115, considerando los resultados del estudio de focalización técnica, en el caso de que las excedencias se deban a actividades propias de la empresa, para lo cual se considera que el Proyecto considera nuevas acciones que deben ingresar al SEIA. Luego, la acción N° VI del objetivo N° 5 del PdC, considera la obtención de la resolución de calificación ambiental respectiva.

12. Que, con fecha 2 de noviembre de 2017, Luis Parra Falcón, en representación de MDO, ingresó un escrito a esta Superintendencia por medio del cual solicitó una ampliación de plazo total del PdC, hasta el día 19 de junio de 2019, fundado en que tras el análisis de la información obtenida a través del Estudio de Focalización Técnica y la elaboración de un modelo hidrogeológico en base a ella, se ha logrado determinar que toda la pluma de mercurio está siendo captada por el sistema de control hidráulico, sin que exista correlación entre las excedencias detectadas en los pozos MDO 112, MDO 113, MDO 114 y MDO 115 y la operación del sistema. Por lo anterior, MDO indica que no es posible explicar el origen de las concentraciones de mercurio de los pozos, ni tampoco establecer las medidas necesarias para reducir dichas concentraciones, por lo cual considera necesario incorporar una nueva actividad, denominada Prueba Piloto de Terreno, que permita entender las causas del comportamiento de los pozos MDO 112 y MDO 115 y poder así, en caso de ser necesario, elaborar las acciones pertinentes para revertir este comportamiento.

13. Que en términos generales, la prueba piloto planteada contemplaba la construcción de dos pozos adicionales, 5 metros aguas arriba de los pozos de monitoreo MDO-112 y MDO-115, y la realización a actividades como el uso de trazadores para estudiar el tiempo de viaje entre los pozos de inyección y los de monitoreo, la incorporación de TMT-15 en el nuevo pozo de inyección para medir los efectos en el pozo de monitoreo, así como la prueba de un nuevo sistema de muestreo en los pozos de monitoreo, que considera un sistema de bombeo de bajo caudal.

14. Que, revisados los antecedentes presentados por la empresa, y atendido a que el Estudio de Focalización Técnica no logró determinar las causas que explican el comportamiento de los pozos MDO 112 y MDO 115, mediante Res. Ex. N° 9/ ROL N° D-011-2016 se amplió el plazo para dar ejecución a la acción IV, en 6 meses contados desde el vencimiento original, a fin de que se incorporara la realización de la Prueba Piloto, sin ampliar el plazo de ejecución total del PdC.

15. Que, con fecha 11 de abril de 2018 MDO ingresó un escrito ante esta Superintendencia donde solicita que se acepte una complementación de la acción V del Objetivo Específico N° 5 del PdC, en orden a permitir el ingreso al Servicio de Evaluación Ambiental de una consulta de pertinencia que determine si la habilitación de nuevas obras requieren o no de una nueva calificación ambiental, estableciéndose que sólo para este último caso, se ingresen las medidas necesarias para revertir las excedencias al SEIA a través del instrumento correspondiente.

16. Que para ello, MDO explica que el Plan de Contingencia establecido en la RCA N° 171/2007 ha sido implementado a partir de julio de 2016, por lo que desde esa fecha se ha estado incorporando TMT-15 en el agua tratada en la Planta Fase III, la que posteriormente es inyectada al acuífero, no observándose ningún cambio en la calidad del agua subterránea de los pozos de monitoreo MDO-112 y MDO-115, hasta la ejecución de la



prueba piloto, donde se inyectó TMT-15 en los nuevos pozos MDO 112P y MDO 115P (localizados a 5 metros aproximadamente aguas arriba de los respectivos pozos MDO 112 y MDO 115), tras la cual se verificó una reducción sistemática de la concentración de mercurio en los pozos MDO 112 y MDO 115 hacia valores menores a 1 ppb.

17. Que, como consecuencia de estos resultados, MDO expone que la operación de la Fase III del sistema de remediación es eficiente, en cuanto a mantener el gradiente hidráulico inverso e inyectar agua con concentraciones inferiores a 1 ppb de mercurio, y que dado a que se conoce cómo controlar los valores sobre 1 ppb en los pozos de monitoreo MDO 112 y MDO 115, la medida a implementar corresponde a una actualización del Plan Contingencia destinada a incorporar TMT-15, utilizando los pozos MDO 112P y MDO 115P, cuando sea necesario. Agrega, que dicha medida no requeriría ingresar de forma previa al SEIA, en tanto esta no se enmarcaría en ninguna de las tipologías establecidas en el artículo 10 de la Ley N° 19.300 ni del artículo 3° del D.S. N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, motivo por el cual solicita la complementación de la acción V ya referida.

18. Que, con fecha 24 de mayo de 2018, y mediante Res. Ex. N° 10/Rol N° D-011-2016, esta Superintendencia resolvió no ha lugar a la solicitud de complementación de la acción V del Objetivo Específico N°5, atendido a que la acción complementaria propuesta no introduciría mayores seguridades respecto del cumplimiento de la normativa ambiental infringida, ya que la situación de excedencias de mercurio no sería un evento aislado a los pozos MDO-112 y MDO-115, sino que corresponde a una situación que se registraría en otros sectores de Quebrada La Coipa, como en los pozos MDO-197, MDO-198, MDO-199R y MDO-201R, ubicados aguas abajo de los pozos de inyección, pero aguas arriba de los pozos de monitoreo.

19. Que, con fecha 02 de agosto de 2018, MDO ingresó escrito de téngase presente y acompaña informe, por medio del cual comunica a esta Superintendencia que la calidad del agua en el sector bajo el sistema Fase III muestra una situación favorable en la que todos los pozos de monitoreo (MDO-112, MDO-113, MDO-114 y MDO-115) y los de investigación hidrogeológica (MDO-197, MDO-198, MDO-199R y MDO-201R), presentarían a Julio de 2018 concentraciones de mercurio disuelto menor a 1 ppb, que demostraría que toda la pluma de mercurio estaría siendo captada por la Fase III del Sistema de Remediación. Asimismo, hace presente que atendido el carácter eventual de las acciones V y VI del Objetivo Específico N°5, la solicitud presentada con fecha 11 de abril de 2018, no tenía por objeto modificar el PdC, sino que armonizar las acciones atendidos los resultados de las medidas implementadas, así, dependiendo de la respuesta del SEA a la solicitud de pertinencia podría entenderse cumplidas las acciones V y VI, dando certeza a MDO y a la SMA, o requerirse en definitiva ingresar la operación de los dos pozos al SEIA. Por último, indica que se propone ampliar la consulta pertinencia de ingreso al SEIA, la que comprendería el uso de los pozos ya construidos (MDO-112P y MDO-115P) y la habilitación de los dos nuevos pozos (MDO-113P y MDO-114P), para la adición de TMT-15, en caso de activación del Plan de Contingencia establecido en la RCA N° 171/2007.

20. Que, revisados los antecedentes acompañados por la empresa, en específico lo consignado en el "Informe Técnico Actualización del Análisis de Calidad de Aguas en Sector Fase III, Rev.0", de 31 de julio de 2018, se constata respecto de los pozos de monitoreo del Plan de Contingencia de Fase III, que los pozos MDO-113 y MDO-114, durante julio de 2016 hasta la actualidad, han registrado niveles de mercurio disuelto por debajo

de 1 ppb, mientras que los pozos MDO-112 y MDO-115, en el mismo periodo, registraron concentraciones de mercurio disuelto que oscilaban entre los 0,5 y 3,5 ppb, excepto en el periodo enero – julio de 2018, donde los niveles de mercurio se sitúan bajo el nivel de detección.

21. Que dicho descenso en las concentraciones de mercurio, se explica principalmente por la ejecución de la Prueba Piloto, en particular por la adición de TMT-15 en los pozos de inyección, MDO-112P y MDO-115P, que se ubican 5 metros aguas arriba de los pozos de monitoreo MDO-112 y MDO-115.

22. Que desde la fecha de la Prueba Piloto ya referida, los pozos de monitoreo del Plan de Contingencia no han registrado concentraciones de mercurio disuelto por sobre 1 ppb, motivo por el cual MDO dejó de ejecutar el Plan de Contingencia establecido en la RCA N°171/2007, habiéndose cumplido las condiciones para tal efecto.

23. Que, en lo que se refiere específicamente a los pozos de investigación hidrogeológica, MDO-197, MDO-198, MDO-199R y MDO-201R, el informe consigna que durante el mes de junio de 2018, se migró desde un sistema de muestreo tradicional de alto caudal (Bomba Grundfos) a un sistema de muestreo de bajo caudal (Bomba QED), que conforme a los resultados de la Prueba Piloto permite reducir el efecto de la técnica de muestreo sobre los resultados del análisis, obteniendo muestras características del agua subterránea.

24. Que conforme lo anterior, se presentan en el informe los resultados de monitoreo de mercurio disuelto en los pozos de investigación, correspondiente a los meses de junio y julio de 2018, por considerar que los datos de marzo a mayo de 2018, no serían del todo válidos.

25. En este sentido, el informe consigna que *“(...) los niveles de mercurio disuelto en los pozos MDO-197 y MDO-201R, respectivamente, han estado estables durante todo el período de análisis y con una concentración menor a 1 ppb, desde que cambio la metodología de muestreo a bomba QED”¹*, mientras que para los pozos MDO-198 y MDO-199R consigna la existencia de alzas sobre 1 ppb. Así, *“En el caso del pozo MDO-199R, estas alzas se registraron durante mediados del mes de Junio de 2018, mientras que en el pozo MDO-198. Éstas se registraron durante mediados y finales de junio de 2018. Sin embargo, desde principios de Julio de 2018 las concentraciones de mercurio en ambos pozos de investigación se han situado bajo 1 ppb, sin presentar nuevas excedencias”²*.

26. Que de esta forma, a la fecha de elaboración del Informe y de la presentación de MDO, no se registran excedencias de mercurio disuelto en los pozos de monitoreo MDO-112, MDO-113, MDO-114 y MDO-115, así como en los restantes pozos construidos aguas abajo de la Planta Fase III, en la Quebrada La Coipa.

27. Que, de esta forma se acredita que el supuesto que hacía exigibles las acciones V y VI del Objetivo Específico N°5, no se constataría a la fecha, toda vez que no se registran excedencias de mercurio disuelto, que deban ser revertidas por la empresa.

¹ “Informe Técnico Actualización del Análisis de calidad de aguas en sector de Fase III, Rev. 0”, elaborado por Hidromas Ltda. con fecha 31 de julio de 2018, p.20

² Ibid



28. Que sin perjuicio de lo anterior, cabe hacer presente que los pozos MDO-112P y MDO-115P no forman parte del Plan de Contingencia aprobado en la RCA N° 171/2007, siendo construidos y utilizados, para el solo efecto de la Prueba Piloto, desarrollada hasta febrero de 2018, no pudiendo emplearse para inyectar TMT-15 u otras sustancias, ante futuras excedencias de mercurio disuelto en los pozos de monitoreo.

29. Que en este orden de ideas, se hace presente que para utilizar los pozos construidos en el contexto de la Prueba Piloto, o construir nuevos pozos de inyección aguas arriba de los pozos de monitoreo MDO-113 y MDO-114, como se indica en presentación de fecha 02 de agosto de 2018, es menester modificar el Plan de Contingencia aprobado en la RCA N° 171/2007, para lo cual MDO deberá realizar la respectiva presentación ante la autoridad ambiental competente, esto es el Servicio de Evaluación Ambiental.

30. Que, determinar si la presentación indicada en el considerando anterior, corresponde a una consulta de pertinencia o a un ingreso a evaluación ambiental mediante Declaración o Estudio de Impacto Ambiental, es un pronunciamiento que no compete a esta Superintendencia.

31. Que sin perjuicio de lo señalado, esta Superintendencia considera que la presentación referida a la modificación del Plan de Contingencia debe tener como contenido mínimo los Estudios e Informes elaborados en el contexto de este Programa de Cumplimiento, particularmente los desarrollados en cumplimiento de la acción IV del Objetivo Específico N°5 del PdC, esto es el Estudio de Focalización Técnica, la Prueba Piloto, y sus respectivos anexos, ya que en atención a dichos antecedentes, se sugirió por parte de la empresa consultora, la necesidad de modificar el Plan de Contingencia en miras de incorporar nuevos pozos de inyección aguas arriba de los pozos de monitoreo³.

32. Que no obstante lo anterior, lo expuesto en esta Resolución no constituye una evaluación de esta Superintendencia respecto del cumplimiento de las acciones asociadas al Objetivo Específico N°5 del PdC aprobado mediante R.E. N°6/Rol D-011-2016, análisis que se realizará en la oportunidad correspondiente.

33. Que en otro orden de ideas, y en ejercicio de lo dispuesto en la letra e) del artículo 3° de la LO-SMA, esta Superintendencia está facultada a requerir, a los sujetos sometidos a su fiscalización, la información y datos que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, concediendo a los requeridos un plazo razonable, considerando las circunstancias que rodean la producción de dicha información, el volumen de la información, la

³ "9. RECOMENDACIONES SEGÚN RESULTADOS DEL ESTUDIO DE FOCALIZACIÓN

A raíz de la evaluación los resultados del Estudio de Focalización, se propone la siguiente medida que deberían ser implementada por MDO a mediano plazo:

- Modificar el actual Plan de Contingencia que se basa en la RCA N°171/2007 del Proyecto asociado al Sistema de Remediación del acuífero de Quebrada La Coipa. Este cambio, se traduce en considerar los pozos MDO-112P y MDO-115P, ubicados aguas arriba de los pozos de monitoreo con excedencia para adicionar el agua tratada que proviene de la Planta Abatidora y que ya posee TMT-15.

Lo anterior, permitirá reducir de forma inmediata los niveles de mercurio que se presenten en los pozos MDO-112 y MDO-115 en la eventualidad de ocurrir una inyección con agua tratada por sobre 1 ppb de mercurio en la Planta Abatidora, lo que gatillaría el accionar del Plan de Contingencia."

Informe Técnico Final Estudio de Focalización Quebrada La Coipa Rev. 0, elaborado por Hidromas Ltda, con fecha 14 de marzo de 2018

complejidad de su generación o producción, la ubicación geográfica del proyecto, entre otras consideraciones.

34. Que, en aplicación del principio de economía procesal y de la facultad general de requerir información referida en el considerando anterior, y sin perjuicio de que los pozos de investigación MDO-197, MDO-198, MDO-199R y MDO-201R no forman parte del sistema de monitoreo y seguimiento ambiental aprobado en la RCA N° 171/2007, esta Superintendencia estima necesario realizar un seguimiento respecto del comportamiento de los referidos pozos de investigación y de las concentraciones de mercurio disuelto que presentan, atendido a que los resultados de monitoreo entregados en el "Informe Técnico Actualización del Análisis de Calidad de Aguas en Sector de Fase III, Rev. 0", de fecha 31 de julio de 2018 y elaborado por Hidromas, se refiere a solo a los meses de junio y julio del presente año.

RESUELVO:

I. **A LO PRINCIPAL DEL ESCRITO DE 02 DE AGOSTO DE 2018: TÉNGASE PRESENTE** los antecedentes y aspectos desarrollados en la presentación de Compañía Minera Mantos de Oro S.C.M.

II. **AL OTROSÍ DEL ESCRITO DE 02 DE AGOSTO DE 2018: TÉNGASE PRESENTE** documentos acompañados.

III. **A LA PRESENTACIÓN DE 11 DE ABRIL DE 2018: ÉSTESE A LO RESUELTO** en los Considerando 26 y 27 de la presente resolución.

IV. **REQUERIR, en ejercicio de la facultad establecida en el artículo 3° letra e) de la LO-SMA, a Compañía Minera Mantos de Oro S.C.M.** la remisión de los resultados de los monitoreos realizados en los pozos MDO-197, MDO-198, MDO-199R y MDO-201R, correspondientes a los meses de agosto a diciembre de 2018.

V. **DETERMINAR, la siguiente forma, modo y plazo de entrega de la información requerida.** La información solicitada deberá ser entregada por escrito y con una copia en soporte digital, en la oficina de partes de esta Superintendencia, ubicada en Teatinos N° 280, piso 8, comuna de Santiago, o en dependencias de este servicio en la ciudad de Copiapo, ubicadas en Colipi N° 570, Oficina 321, Piso 3, Copiapó

La información requerida deberá ser remitida directamente a esta Superintendencia, dentro de los **primeros 10 días hábiles** del mes siguiente al que se reporta.

VI. **NOTIFIQUESE POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a don Luis Parra Falcón, apoderado de Compañía Minera Mantos de Oro S.C.M., domiciliado en calle Cerro Colorado N° 5240, piso 18, Las Condes, Región Metropolitana y a doña Ercilla Araya Altamirano, representante legal de la Comunidad Indígena Colla Pai Ote, domiciliada en calle 21 de Mayo N° 5285, Paipote, Copiapó, Región de Atacama.**



Marie Claude Plumer Bodin
Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente



DJS

Carta Certificada:

- Luis Parra Falcón, apoderado de Compañía Minera Mantos de Oro S.C.M., domiciliado en calle Cerro Colorado N° 5240, piso 18, Las Condes, Región Metropolitana
- Ercilla Araya Altamirano, representante legal de la Comunidad Indígena Colla Pai Ote, domiciliada en calle 21 de Mayo N° 5285, Paipote, Copiapó, Región de Atacama

C.C

- División de Fiscalización, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Felipe Sanchez Aravena, Jefe de Oficina Región de Atacama Superintendencia del Medio Ambiente, Colipi N° 570, Oficina 321, Piso 3, Copiapó
- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente