



**FORMULA CARGOS QUE INDICA A COMPAÑÍA
MINERA MANTOS DE ORO S.C.M.**

RES. EX. N° 1 / D-11-2016

Santiago, 1 6 MAR 2016

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 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 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 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; en la Resolución Exenta N° 374, de 7 de mayo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 332, de 20 de abril de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 1002, de 29 de octubre de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente; y en 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, Compañía Minera Mantos de Oro S.C.M., (en adelante también "MDO" o "la empresa", indistintamente), Rol Único Tributario N° 78.928.380-K, 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, así mismo, Compañía Minera Mantos de Oro S.C.M. es titular del proyecto de explotación minera del yacimiento "La Coipa", ubicado en la Región de Atacama, a 130 km. al noreste de la ciudad de Copiapó y a 4.200 m.s.n.m., cuyas operaciones se iniciaron en 1989 y por lo tanto son previas a la entrada en vigencia del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). En dicha mina, la extracción de minerales se realiza a través del método de rajo abierto y los minerales son beneficiados mediante el proceso de cianuración por agitación. Los relaves generados de este proceso son filtrados y dispuestos en un depósito de relaves denominado el Rahco, autorizado mediante Resolución N° 777 del 06 de Septiembre de 1990 de SERNAGEOMIN y mediante Resolución N°562 del 31 de julio de 1991 del Servicio de Salud Región de Atacama.

3. Que, por su parte, el proyecto minero "Can-Can", aprobado mediante RCA N° 088/2010, consiste en la extracción de mineral de Oro y Plata, mediante el método convencional a rajo abierto, y tiene por fin alargar la vida útil de la faena La Coipa, supliendo la disminución progresiva de alimentación desde los otros rajos. La explotación de

Can-Can no involucra la modificación o ampliación de las instalaciones principales o auxiliares de la planta ni del tipo de procesos utilizados.

4. Que, tal como se desprende de la evaluación ambiental de la DIA "Tratamiento de Aguas Quebrada La Coipa", los minerales existentes en el área de la Quebrada de La Coipa presentan contenidos de Mercurio (Hg) del orden de 30 gr/ton en forma natural, y a mediados de 1994 se detectó trazas de mercurio en las aguas subterráneas de la zona, cuyo origen se asocia a procesos de lixiviación derivados de la acción residual de cianuro, cloruro, calcio y sodio, ocurridos al interior de los depósitos de relaves Rahco y Rakito. Desde entonces, MDO ha realizado diversas actividades con el objetivo de eliminar el Hg presente en el agua. Así, las actividades asociadas al proyecto "Tratamiento de Aguas Quebrada La Coipa", contemplan procesos de remediación, contención y estabilización de los contenidos de mercurio en el largo plazo, a fin de asegurar niveles de mercurio menores a 1 ppb en las aguas subterráneas que subyacen a la Quebrada La Coipa.

5. Que, con fecha 27 de marzo de 2013, en el marco del Subprograma Sectorial de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2013, se llevó a cabo una actividad de fiscalización ambiental a MDO, a la cual concurrió conjuntamente personal de las oficinas regionales de Atacama del Servicio Agrícola Ganadero (SAG) y de la Secretaría Regional Ministerial de Salud (SEREMI de Salud), y en la cual se analizaron, entre otras materias, el sistema de conducción del depósito de relaves (en uso y desuso), manejo de botaderos de estériles (en uso y desuso), manejo de emisiones atmosféricas y operación de plantas auxiliares (planta abatidora y regeneración).

6. Que, de los resultados y conclusiones de la actividad de fiscalización señalada en el párrafo precedente, se dejó constancia en el Informe de Fiscalización Ambiental elaborado por la División de Fiscalización de esta Superintendencia, disponible en el expediente DFZ-2013-219-III-RCA-IA. Dicha actividad de fiscalización fue posteriormente complementada mediante inspección de fecha 18 de marzo de 2015, dándose cuenta de sus resultados en el considerando nº 11 de esta formulación de cargos.

7. Que, con fecha 4 de septiembre de 2013, mediante Ord. Nº 257, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama remitió a esta Superintendencia un set de fotografías obtenidas durante la ejecución de una actividad en terreno, relacionada con la evaluación ambiental del proyecto "Explotación de Minerales Coipa Fase 7", en el que se daría cuenta, entre otras cosas, de una aparente filtración del acueducto que conduce el agua hasta la faena La Coipa y del muro de contención ubicado 200 metros aguas debajo de la filtración anterior.

8. Que, mediante Ord. Nº 149, de 29 de noviembre de 2013, la Brigada Investigadora de Delitos contra el Medio Ambiente y Patrimonio Cultural de Copiapó, informó a esta Superintendencia el haber cursado una denuncia ante la Fiscalía Local de Copiapó por rebalse de cámaras contenedoras de agua con mercurio y su filtración a napas subterráneas del Río Copiapó.

9. Que, con fecha 20 de febrero de 2014, doña Ercilla Araya Altamirano, en representación de la Comunidad Indígena Colla Pai Ote, interpuso ante esta Superintendencia una denuncia ciudadana con el fin de dar cuenta de diversos impactos provocados por Compañía Minera Kinross sobre ecosistemas de la alta cordillera de la Región de Atacama, hábitat de la Comunidad Indígena Colla Pai Ote. Los hechos denunciados son:

- a) Contaminación de aguas que ha provocado muerte de ganado, forzando a erradicar a la comunidad indígena de sus lugares de habitual pastoreo, y puesto en riesgo la salud y sobrevivencia de los comuneros indígenas;



- b) Contaminación de tierras y aguas con mercurio y cianuro;
- c) Pilas de lixiviación que son un foco de contaminación permanente, respecto de las cuales no se ejecutan medidas de mitigación;
- d) Relaves inestables sin mantención y cubiertos de polvo mineralizado, el cual afecta a vegas y pozos de agua y ha causado la muerte de varios animales por desplazamiento de sus laderas;
- e) Robo y atropello de ganado;
- f) Uso de caminos y huellas sin mantención y vehículos transitando a exceso de velocidad, sin respetar los rebaños, ganado ni a los propios pastores; y
- g) Gran flujo de camiones que transportan sustancias peligrosas a La Coipa, como por ejemplo, cianuro.

10. Que, con fecha 18 de marzo de 2015, en el marco del Subprograma Sectorial de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2015, se llevó a cabo una segunda actividad de fiscalización ambiental a MDO, a la cual concurrió conjuntamente personal de esta Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y de las oficinas regionales de Atacama del SAG y de la SEREMI de Salud, y en la cual se analizaron, entre otras materias, el sistema de tratamiento de Quebrada La Coipa, manejo de residuos y de subproductos generados en los procesos de recuperación, manejo de emisiones atmosféricas en la operación de la planta tratamiento Fase III, botaderos de estériles (en uso y desuso) e intervención de cauces superficiales.

11. De los resultados y conclusiones de la actividad de fiscalización individualizada en el considerando anterior, se dejó constancia en el Informe de Fiscalización Ambiental elaborado por la División de Fiscalización de esta Superintendencia, disponible en el expediente DFZ-2015-60-III-RCA-IA. En el Informe de Fiscalización Ambiental, fueron relevados, en síntesis, los siguientes hallazgos susceptibles de calificarse como infracciones:

- a) El agua superficial libre de Hg proveniente de la Quebrada La Coipa, es captada en el Embalse denominado "Nuevo" emplazado aproximadamente 1 km aguas arriba, y no en el Embalse de la Antigua Azufrera emplazado aproximadamente 2 km aguas arriba.
- b) Debido a que la Planta de beneficio La Coipa se encuentra paralizada, las aguas acumuladas con mercurio en la piscina de proceso son transportadas mediante camiones aljibes para ser utilizadas en el riego del depósito de relaves El Rahco.
- c) A un costado de la piscina de proceso o piscina de emergencia asociada a la planta de beneficio La Coipa, específicamente, en el punto de carguío de camiones aljibes empleados para regar el depósito de relaves el Rahco, se constató derrame de agua proveniente de la piscina de procesos en un sector sin impermeabilización.
- d) Parte de los pozos ubicados en las cortinas localizadas entre las pantallas y aguas abajo de la pantalla inferior no se encuentran operativos, tales como los pozos MDO 16, MDO 48 y MDO 78.
- e) Para las columnas de los pozos N°116, 120, 124, 125 y 135 no se emplea el criterio de activar la regeneración según el porcentaje de remoción definido en el instrumento de gestión, es decir, cuando existen porcentajes de eficiencia inferiores al 70%, llegando a pasar hasta 113 días sin regenerar y alcanzando porcentajes mínimos de eficiencia de 31%. Además, en la mayoría de los casos no existían criterios definidos para activar la regeneración, es decir, no existía un porcentaje definido. Así, en una misma semana existían eficiencias muy altas.



también muy bajas, después de ejecutada una regeneración no siempre la columna tendía a bajar su porcentajes de retención registrando alzas, y la activación de algunas generaciones no siguió tendencias lógicas, por ejemplo se ejecutaron regeneraciones cuando la eficiencia previa era de un 100%.

- f) Para las columnas de los filtros IO-1 e IO-2 no se emplea el criterio de activar la regeneración según el porcentaje de remoción definido en el instrumento de gestión, es decir, cuando el contenido de mercurio en la salida alcanzaba valores iguales o superiores 17 grHg/l, llegando a pasar hasta 71 días sin regenerar y alcanzando valores de mercurio en la salida de hasta 253 grHg/l. Además, en la mayoría de los casos no existían criterios definidos para activar la regeneración, es decir, no existe un contenido de mercurio definido y después de ejecutada una regeneración no siempre la columna tendía a aumentar su contenido de mercurio registrando.
- g) No existe un registro diario que dé cuenta de la calidad del efluente de la planta de tratamiento de la Fase III, en su lugar, se lleva un registro que contiene muestreos ejecutados 3 veces por semana.
- h) Los resultados de monitoreo de aguas proporcionados por el titular, indican que a la salida del cortador de agua tratada durante el período comprendido entre el 02 de enero 2013 al 30 de diciembre 2014, se sobrepasó en 4 ocasiones (meses de julio, octubre y noviembre) el límite establecido en el instrumento y la normativa de emisión de 1 ppb (0,001 mg/l) de Hg con un máximo de 4,5 ppb durante el día 31 de octubre de 2013.
- i) Durante los meses en que se detectó superación del límite establecido en el instrumento y la normativa de emisión para Hg en el efluentes de la Planta de tratamiento de la Fase III, a saber, julio, octubre y noviembre de 2013, el titular no remitió información a través del sistema de seguimiento de esta Superintendencia (ver Tabla numeral 4.4.1 del Informe DFZ), que permita verificar si actuó conforme al plan de acción establecido en el considerando 3.7.5 de la RCA 171/2007. Sin embargo, de la revisión del mismo registro de monitoreo se pudo constatar que se realizaron muestreos a la salida de los filtros IO-01; IO-02; IO-03 e IO-04 y a la salida del cortador de agua tratada el 01 de noviembre de 2013, registrándose una concentración en el efluente de 2,5 ppb, por lo que no existió detención de la planta de tratamiento acorde a lo establecido en plan de acción. Además, de la revisión del registro de "Eficiencia Remoción HG Columnas IO 1-4 período 2013-2014", se constató que a pesar de existir superación de la concentración de mercurio los días 31 de octubre de 2013 y 01 de noviembre del mismo año, la regeneración de las columnas establecida en el plan de acción no se llevó a cabo antes del 05 de noviembre en la columna del filtro IO-03 y antes del 01 de octubre en el filtro IO-04.
- j) En relación a las denuncias individualizadas en los considerandos N° 8 y 10 de esta formulación de cargos, es posible señalar lo siguiente respecto de la revisión de los informes de seguimiento ambiental ingresados por el titular para los períodos denunciados:
 - a) Para las concentraciones de mercurio, cuyo límite normativo es de 0,001 mg/l:
 - El pozo MDO 112 superó el límite normativo en los meses de diciembre 2013, marzo 2014 y septiembre de 2014.



- El pozo MDO 113 superó el límite normativo en los meses de junio, septiembre y diciembre del 2014.
 - El pozo MDO 114 superó el límite normativo en los meses marzo, junio y julio del 2014.
 - El pozo MDO 115 superó el límite normativo en los meses de junio y septiembre del 2013, marzo y diciembre del 2014.
- k) Las planillas de control de mercurio ambiental registran mediciones realizadas con frecuencias inferiores a las estipuladas en el instrumento, es decir, entre 5 a 7 días, en lugar de cada 4 días. Además dichas planillas no permiten corroborar con cual equipo se realizaron las mediciones, el estado de calibración del mismo ni su límite de detección. Por otro lado, entre noviembre de 2014 y abril de 2015, no se realizaron las mediciones de mercurio ambiental en la planta de tratamientos de la Fase III.
- l) Durante el período 2013-2015, el titular debería haber remitido a través de la plataforma de seguimiento de esta Superintendencia 5 informes semestrales de SPLP, de los cuales sólo ha remitido a la fecha de aprobado el referido informe, 2 del año 2013, faltando los 2 informes del año 2014 más el informe del primer semestre del año 2015.
- m) El titular no remitió la acreditación, certificación o autorización vigente del laboratorio que realizó los análisis, ni los certificados originales de los resultados de monitoreo y análisis presentados a esta Superintendencia, a los que se refiere el Informe de Fiscalización DFZ-2015-60-III-RCA-IA en los Hechos Constatados N° 3 (Porcentaje de retención de Hg en columnas y filtros); N° 4 (Monitoreo agua tratada); N° 8 (Control de Hg en el ambiente (mg/m³) en Planta Abatidora y de Regeneración) y N° 11 (Monitoreo asociado a los botaderos, aguas superficiales).

12. Que, en relación a los hechos consignados en las letras b) y c) del considerando anterior, cabe hacer presente que la RCA N° 117/2015 prohíbe explícitamente en su considerando 3.4.5 el riego del tranque de relaves con aguas sin tratar. Con todo, al haber sido los hechos constatados de forma previa a la dictación de dicha RCA, no serán considerados en la presente formulación de cargos, sin perjuicio de que dichas materias puedan ser incluidas en futuras actividades de fiscalización.

13. Que, analizados los informes de seguimiento ambiental ingresados por Minera Mantos de Oro con posterioridad al día 15 de octubre de 2015, es posible apreciar que éstos no dan cumplimiento a los requisitos de contenido establecidos mediante Resolución Exenta N° 223/2015, de esta Superintendencia, que dicta Instrucciones Generales sobre la Elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, los Informes de Seguimiento Ambiental y la Remisión de Información al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental, particularmente, lo dispuesto en los artículos 15 y ss. de dicha resolución.

14. Que, mediante Memorándum N° 142, de fecha 4 de marzo de 2016, de la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, se procedió a designar a don Camilo Orchard Rieiro como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio y a don Benjamín Muhr Altamirano como Fiscal Instructor Suplente del mismo.



RESUELVO:

I. **FORMULAR CARGOS** en contra de Compañía Minera Mantos de Oro S.C.M., Rol Único Tributario N° 78.928.380-K, representada legalmente por doña Ximena Matas Quilodrán, por los hechos que a continuación se indican:

1. Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al artículo 35 a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimientos de condiciones, normas y medidas establecidas en Resoluciones de Calificación Ambiental:

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas de incumplidas de la RCA respectiva
1.	Agua superficial de la quebrada la Coipa no es captada en el embalse "Antigua Azufrera", sino en otro denominado "Nuevo", el cual no se encuentra autorizado.	<p>RCA N°171/2007 Considerando 3.6, letra b) <i>Fase II. Esta fase corresponde a la Etapa N°2. Está constituida por las bombas 85, 86, 87, 88, 98 y 99, cuyo objetivo es captar el agua natural, libre de mercurio, en la parte superior de la quebrada. El agua es enviada hacia un estanque de 120.000 lts, a una tasa de 1.5 lt/seg. Además de este flujo, el estanque recibe otro flujo superficial denominado Azufrera, que es captado desde una bocatoma ubicada a 5 Km. aproximadamente aguas arriba y que se conduce mediante cañerías.</i></p>
2.	Las cortinas de pozos de monitoreo que controlan la pluma entre las pantallas y el sistema de intercepción de la Fase III (Planta de Tratamiento), no se encuentran operativas conforme a lo autorizado.	<p>RCA 171/2007 Considerando 3.7.4. <i>"Efectos sobre el acuífero (...) Respecto a la eficiencia de las pantallas, inmediatamente aguas arriba y aguas debajo de la pantalla inferior, se han dejado piezómetros hasta la roca basal para controlar los niveles del acuífero a ambos de la pantalla. Además de los piezómetros se encuentran las 6 cortinas de pozos de monitoreo que controlan la pluma entre las pantallas y el sistema de intercepción de la Fase III (Planta de Tratamiento)."</i></p>
3.	<p>Deficiencias en el sistema de regeneración de la resina de intercambio iónico, en tanto:</p> <p>a) En las columnas de los pozos N°116, 120, 124, 125 y 135:</p> <p>-No se emplea el criterio de activar la regeneración en todos los escenarios en que existen porcentajes de eficiencia inferiores al 70%; y</p> <p>-Realizada la regeneración, no siempre se recupera la capacidad de retención de Hg de la resina.</p>	<p>RCA N° 171/2007 Considerando 3.6, Letra c.4) <i>"C.4 Regeneración de las columnas de los pozos ND 116, 120, 124, 125 y 135.</i> <i>El proceso de regeneración consiste en hacer pasar una solución de sulfuro de sodio, a una concentración de 156 gr/l, por el lecho de la resina de intercambio iónico cuando ésta pierde su capacidad de retención de mercurio. Cuando las columnas de intercambio iónico, correspondientes a las columnas de tratamiento primario, asociadas a los pozos N° 116, 120, 124, 125 y 135 presentan un porcentaje de remoción de mercurio inferior a 70%, se realiza el proceso de regeneración."</i></p> <p>Considerando 3.6, Letra c.5) <i>"C.5 Regeneración de las columnas de la planta de tratamiento Este proceso se lleva a cabo según las necesidades operacionales, sobre la base del contenido de mercurio en la salida de cada columna. Cuando la carga específica de las columnas 10-1; 10-2; 10-3 o 10-4 alcanza a 17 gr de Hg/1 de resina, se procede a regenerar la columna con sulfuro de sodio para restituirle su capacidad de remover el mercurio del agua."</i></p>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas de incumplidas de la RCA respectiva
	<p>b) en las columnas IO-1 e IO-2:</p> <ul style="list-style-type: none"> -No se emplea el criterio de activar la regeneración en todos los escenarios en que el contenido de mercurio en la salida alcanza valores de 17 grHg/l; y -Realizada la regeneración, no siempre se recupera la capacidad de retención de Hg. 	
4.	<p>Deficiencias en los sistemas de monitoreo, pues:</p> <p>a) El monitoreo de la calidad del efluente, a la salida de las columnas de tratamiento, no se realiza de forma diaria sino tres veces por semana.</p> <p>b) El monitoreo de los niveles de Hg en la atmósfera al interior de la Planta de Tratamiento Fase III no se controla cada 4 días y no fue medido entre noviembre de 2014 y abril de 2015.</p> <p>c) El test SPLP al material depositado en los botaderos, no se realizó en el botadero N° 17 durante ambos semestres del año 2013; en botadero N° 8 durante el segundo semestre de 2013; y en todos los botaderos durante ambos semestres de los años 2014 y 2015.</p>	<p>RCA N° 171/2007 Considerando 3.7.5. <i>"Incumplimiento calidad efluente que se inyecta a la napa. Es muy poco probable que esto ocurra, puesto que se lleva un monitoreo diario en la salida de todas las columnas (...)</i></p> <p>Considerando 3.7.1 <i>"Las emisiones a la atmósfera están asociadas a la contaminación por mercurio en ambiente laboral, al interior de la planta de tratamiento de la Fase III. A objeto de cumplir con el D.S. N° 594, en relación a los límites permisibles para las concentraciones ambientales de mercurio (0.025 mg de Hg/m3 de aire) se controla los niveles de contaminación de mercurio en el ambiente en la planta de tratamiento y de regeneración, una vez por turno (cada cuatro días), utilizando un equipo de medición de mercurio JEROME."</i></p> <p>RCA N° 88/2010 Considerando 3.8.5. <i>"El titular se compromete a efectuar, de manera semestral, el SPLP a dos muestras del material depositado en los botaderos, informando a la Autoridad Sanitaria y Conama los resultados. Se establece que serán cada 6 meses, a partir de la operación del proyecto, y durante el año de vida del mismo."</i></p>
5.	<p>Superación del límite permitido para mercurio en la inyección de los efluentes líquidos</p>	<p>RCA N° 171/2007 Considerando 3.6 Letra c.3) <i>"El agua tratada, con contenidos inferiores a 1 ppb de mercurio, es inyectada directamente al acuífero mediante los pozos de</i></p>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas de incumplidas de la RCA respectiva
	<p>tratados y aguas debajo de la Planta Fase III, de la siguiente forma:</p> <p>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</p> <p>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° 12 letra j) de esta formulación de cargos.</p>	<p>inyección N° 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132 y 133, cumpliendo con la norma ambiental vigente."</p> <p>Considerando 3.7.2 Letra b) "Los efluentes líquidos descargados provienen de la planta de tratamiento (Fase III), los que serán infiltrados directamente al agua subterránea luego que sean tratadas y eliminado el mercurio contenido, dejando las aguas con los niveles permitidos por la Norma D.S. 46 de infiltración."</p> <p>Considerando 3.6 "[...] Todas las actividades implementadas han estado orientadas a evitar efectos adversos aguas abajo de sus instalaciones, asegurando niveles de mercurio menores a 1 ppb en las aguas subterráneas que subyacen a la Quebrada La Coipa, con lo que a la fecha se ha dado cumplimiento de la Norma Chilena de Agua Potable, D.S. 409. Norma de Agua Potable".</p> <p><u>DIA Tratamiento de Agua Quebrada La Coipa</u> Capítulo 5.2 Normativa Ambiental Específica "b) Calidad de las Aguas. [...]" NCh. N° 1.333/ 78, declarada oficial por el D.S. N° 867/78 del Ministerio de Obras Públicas. Fija criterios de calidad del agua en sus aspectos físicos, químicos y biológicos, con el fin de proteger y preservar su calidad para determinados usos específicos.</p> <p><u>Cumplimiento</u></p> <p>El resultado de los monitoreos realizados por MDO, muestran que los niveles de mercurio en las aguas subterráneas aguas abajo de la Planta son inferiores a 1ppb, y cumplen con la normativa vigente (NCh N° 1.333/ 78; NCh 409)."</p>
6.	<p>No ejecutar acciones correctivas en los escenarios en que se detectó una superación del valor de 1 ppb de Hg en los efluentes tratados.</p>	<p><u>RCA N° 171/2007</u> Considerando 3.7.5. "Planes de Contingencia [...]En Adenda 2, el referido Plan fue complementado con las acciones que implementará ante incumplimientos de los límites permitidos en la calidad de las aguas sujetas a monitoreo para el parámetro mercurio señalando las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se detiene la planta y en consecuencia la inyección a los pozos. Se procede a investigar la causa de la fuga de Hg. • Se regenera la resina o simplemente se cambia por resina nueva. Se controla el efluente. • Las trazas de Hg que se pudiesen haber inyectado se precipitan con TMT15 agregándose al flujo de inyección. El TMT15 es una solución acuosa al 15% de trimercato-S-triazina, producido por Degusa, el cual es usado para precipitar metales pesados de efluentes industriales, llevándolos a la forma de un compuesto estable e insoluble en el tiempo.



Nº	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas de incumplidas de la RCA respectiva
		<ul style="list-style-type: none"> • Se controla el posible mercurio que pudiese haber migrado en el acuífero en los pozos de monitoreo aguas abajo de la barrera hidráulica. • Si alguna muestra detectara un valor de Hg sobre 0,001 mg/l, el agua se extraería del pozo y el flujo se limpiaría con una columna pequeña con resina y la descarga limpia se reinyectaría al acuífero. • Se continúa la inyección con TMT15 hasta que los niveles bajen definitivamente a menos de 0,001 mg/l de Hg en los pozos de monitoreo aguas abajo de la barrera."

2. Los siguientes hechos, actos u omisiones, que constituyen infracciones conforme al artículo 35 e) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de normas e instrucciones generales que la Superintendencia imparta en ejercicio de las atribuciones que le confiere la LO-SMA.

7.	<p>No remisión de la acreditación, certificación o autorización vigente del laboratorio que realizó los distintos monitoreos, mediciones y análisis del proyecto, así como los anexos de los Informes de Seguimiento Ambiental remitidos a esta SMA con posterioridad al 15 de octubre de 2015, de conformidad con lo dispuesto en la R.E. Nº 113/2015.</p>	<p><u>Resolución Exenta SMA Nº037/2013</u> Artículo Único. "[...] Los reportes que requieran de muestreo, análisis y/o medición, que deban ser remitidos a la Superintendencia por parte de los sujetos fiscalizados, sea directamente o a través de terceros, para ser considerados válidos, deberán adjuntar la acreditación, certificación o autorización vigente ante un organismo de la administración del Estado o en el Sistema Nacional de Acreditación de la entidad que los ha generado."</p> <p><u>Resolución Exenta Nº 223/2015</u> Artículo décimo quinto "Contenidos del Informe de Seguimiento Ambiental. Los informes de seguimiento de cada una de las variables ambientales, deberán considerar las siguientes secciones, según corresponda: a) Resumen b) Introducción c) Objetivos d) Materiales y métodos e) Resultados f) Discusiones g) Conclusiones h) Referencias i) Anexos."</p> <p>Artículo vigésimo cuarto. "Anexos. En la sección final del informe de seguimiento ambiental se deberá incluir, a lo menos: a) Los medios de verificación que permitan realizar una trazabilidad de los resultados obtenidos en las actividades de muestreo, medición, análisis y/o control, tales como informes de análisis, fichas de registro, datos utilizados, cadena de custodia de las muestras, fotografías, actas de terreno, entre otros; b) Las autorizaciones y/o acreditaciones pertinentes, según corresponda;</p>
----	---	--



		<p><i>c) Las certificaciones y/o calibraciones de los equipos utilizados, según corresponda;</i></p> <p><i>d) Responsables y participantes de las actividades de muestreo, medición, análisis y/o control, además de la elaboración del informe de seguimiento ambiental, singularizando cargos o funciones desempeñadas."</i></p>
--	--	--

II. CLASIFICAR, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto administrativo, las infracciones nº 3 y 6 como graves, en virtud de lo dispuesto en la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, que prescribe que son infracciones graves aquellas que incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental. Por su parte, las infracciones nº 1, 2, 4, 5 y 7 se clasificarán como leves, en virtud del numeral 3º del artículo 36 de la LO-SMA, que establece que son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores.

Cabe señalar que respecto de las infracciones gravísimas, la letra a) del artículo 39 de la LO-SMA dispone que éstas podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta diez mil unidades tributarias anuales, mientras que respecto de las infracciones graves, la letra b) del mismo artículo establece que podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales. Por su parte, las infracciones leves, de conformidad con lo dispuesto en la letra c) del artículo en comento, podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de hasta mil unidades tributarias anuales.

Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionadas podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LO-SMA, en la cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, el Fiscal Instructor propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecido en el artículo 39 de la LO-SMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA, para la determinación de las sanciones específicas que se estime aplicar.

III. OTORGAR EL CARÁCTER DE INTERESADO en el presente procedimiento, de acuerdo al artículo 21 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, a la denunciante Comunidad Indígena Colla Pai Ote.

IV. SEÑALAR LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES. De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un programa de cumplimiento y de 15 días hábiles para formular sus descargos, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LO-SMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando



lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

V. TENER PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO. De conformidad a lo dispuesto a la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, se hace presente al Titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento, así como en la comprensión de las exigencias contenidas en los instrumentos de gestión ambiental de competencia de la SMA. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a:

[REDACTED]

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debiera contener un programa de cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <http://www.sma.gob.cl/index.php/quienes-somos/qu-hacemos/sanciones>.

VI. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO el plazo para presentar descargos desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta que se resuelva la aprobación o rechazo del mismo.

VII. SOLICITAR, que las presentaciones y los antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta Superintendencia en el contexto del presente procedimiento sancionatorio, cuenten con un respaldo digital en cd.

VIII. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO los Informes de Fiscalización y los actos administrativos de la Superintendencia del Medio Ambiente a los que se hace alusión en la presente formulación de cargos. Se hace presente que el acceso por parte de los interesados al expediente físico se realiza por medio de su consulta en las oficinas de esta Superintendencia en el horario de atención de público, y que adicionalmente, éstos se encuentran disponibles, solo para efectos de transparencia activa, en el siguiente sitio web <http://snifa.sma.gob.cl/RegistroPublico/ProcesoSancion> o en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.

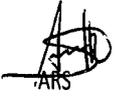
IX. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a doña Ximena Matas Quilodrán, representante legal de Compañía Minera Mantos de oro S.C.M., domiciliada en Avenida Los Carrera N° 6651, Copiapó, III Región de Atacama y a doña Ercilla Araya Altamirano, representante legal de la Comunidad Indígena Colla Pai Ote, domiciliada en Parcela N° 4, Vega Redonda sector La Puerta, Copiapó, III Región de Atacama.



Camilo Orchard Rieiro

Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente





ARS

Carta Certificada

- Ximena Matas Quilodrán, representante legal de Compañía Minera Mantos de oro S.C.M., domiciliada en Avenida Los Carrera N° 6651, Copiapó, III Región de Atacama.
- Ercilla Araya Altamirano, representante legal de la Comunidad Indígena Colla Pai Ote, domiciliada en Parcela N° 4, Vega Redonda sector La Puerta, Copiapó, III Región de Atacama.

C.C.

- División de Fiscalización, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.