

REPÚBLICA DE CHILE
DIRECCIÓN REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE ATACAMA

RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA,
PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL PLAN DE CONTINGENCIA
DEL SISTEMA DE REMEDIACIÓN DE AGUAS DE LA
QUEBRADA LA COIPA".

RESOLUCIÓN EXENTA N°

 112

COPIAPÓ, 09 NOV. 2018

VISTOS:

1. La Resolución Exenta N° 171, de fecha 03 de agosto de 2007 (en adelante "RCA N° 171/2007"), de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama que califica ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Tratamiento de Agua Quebrada La Coipa**", cuyo titular es Compañía Minera Mantos de Oro (en adelante "el Titular").
2. La Resolución Exenta N° 137, de fecha 13 de diciembre de 2016 (en adelante Res. Ex. N° 137/2016), de la Dirección Regional del SEA de la Región de Atacama, que resuelve consulta de pertinencia del proyecto "**Ajustes al Plan de Contingencia del Sistema de Remediación de Aguas de la Quebrada La Coipa**", cuyo titular es Compañía Minera Mantos de Oro (en adelante "el Titular").
3. La Carta de fecha 13 de septiembre 2018, ingresada con idéntica fecha, ante la Dirección Regional de Atacama del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante "SEA"), mediante la cual la señora Ximena Matas Quilodrán, representante legal de Compañía Minera Mantos de Oro (en adelante "el Proponente"), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del proyecto "**Mejoramiento del Plan de Contingencia del Sistema de Remediación de Aguas de la Quebrada La Coipa**" (en adelante "el Proyecto") que pretende introducir ciertos cambios al proyecto "**Tratamiento de Agua Quebrada La Coipa**" recién citado.
4. La Carta N° 105, de fecha 25 de septiembre de 2018, de la Dirección Regional del SEA solicitando antecedentes adicionales y aclaraciones, al Titular, respecto de la consulta de pertinencia del Visto 3 anterior.
5. La Carta de fecha 05 de octubre de 2018, ingresada con idéntica fecha, ante la Dirección Regional de Atacama del SEA, mediante la cual, el Titular acompaña los antecedentes solicitados en el Visto anterior.

6. El Oficio Ordinario N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que *"Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental"*.
7. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante "MMA"), que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "RSEIA"), modificado por D.S. N° 8 de 2014 del MMA; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; Resolución Toma de Razón DD.PP N° 756 del 15 de junio de 2015, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que nombra a doña Verónica Ossandón Pizarro como Director Regional Subrogante y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante RCA N° 171/2007 la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama calificó ambientalmente favorable el proyecto **"Tratamiento de Agua Quebrada La Coipa"**, cuyo titular es Compañía Minera Mantos de Oro.
2. Que, con fecha 13 de septiembre de 2018, el Proponente consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA de la introducción de ciertos cambios al proyecto **"Tratamiento de Agua Quebrada La Coipa"**. Dichas modificaciones se describen a continuación:

Las modificaciones que se requiere realizar corresponde a tres (3) mejoras vinculadas al Plan de Contingencia, que corresponden a:

- i) Incorporación en la operación del Plan de Contingencia de los pozos MDO-112P (7.027.811 N.; 466.606 E.) y MDO-115P (7.027.922 N.; 467.264 E.), ya construidos en el marco del Programa de cumplimiento (PdC).
- ii) Construcción de los Pozos MDO-113P (7.027.742 N.; 466.790 E.) y MDO-114P (7.028.109 N.; 467.500 E.), y su incorporación en la operación del Plan de Contingencia.
- iii) Mejoramiento del procedimiento operacional del Plan de Contingencia.

Lo anterior debido a que con los resultados de prueba piloto se pudo comprobar que es posible controlar los valores de mercurio sobre 1 ppb en los pozos de monitoreo MDO-112 y MDO-115, con la aplicación del TMT-15 en los pozos MDO-112P y MDO-115P (ya construidos), cuyas concentraciones de mercurio han permanecido bajo 1 ppb, hasta la fecha. Este mismo criterio sería aplicado a los pozos MDO-113P y MDO-114P, que serían equivalentes para los pozos de monitoreo MDO-113 y MDO-114, respectivamente.

El Proponente informa, entre otros, los siguientes cambios al Plan de Contingencia aprobado mediante la RCA N° 171/2007:

Referencia	Proyecto aprobado (RCA N° 171/2007)	R.E. N°137/2016	Cambios a introducir
<p>RCA N° 171/2007. Considerando 3.7.5; Adenda 2: respuesta 2.</p>	<p>En el efluente de la Planta de Tratamiento se analiza diariamente el contenido de mercurio, la posibilidad que éste no cumpla con el límite establecido (<0,001 mg/l) es remota. La única situación en la cual pudiera ocurrir una fuga, es que la resina se sature sin que la operación de la Planta lo perciba. Esto es poco probable que ocurra, puesto que la carga específica de la resina se controla mensualmente, lo que permite predecir con suficiente anticipación si la carga específica se está acercando a los 15 gramos de mercurio por litro de resina, límite conservador que se ha establecido en los procedimientos para la regeneración de las columnas pulidoras. En todo caso, si esta situación llegara a ocurrir, <u>se toman las siguientes acciones:</u></p> <p>-Se detiene la Planta y en consecuencia la inyección a los pozos. Se procede a investigar la causa de la fuga de Hg.</p> <p>-Se regenera la resina o simplemente se cambia por resina nueva. Se controla el efluente.</p> <p>-Las trazas de Hg que se pudiesen haber inyectado se precipitan con TMT15 agregándose al flujo de inyección. El TMT15 es una</p>	<p><u>Activación del Plan de Contingencia</u></p> <p>/ En el caso que el resultado de la muestra diaria, analizada en el laboratorio interno, se encuentre con un valor >1 ppb, se toma una nueva muestra para un nuevo análisis en el Estanque Agua Tratada y en el caso de validar el resultado sobre 1 ppb se activa el Plan de Contingencia.</p>	<p><u>Activación del Plan de Contingencia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la concentración de mercurio en el efluente de la Planta Abatidora es superior a 1 ppb (0,001 mg/l), según análisis del laboratorio interno de La Coipa, se procede a obtener una segunda muestra para verificar esta situación. Si la segunda muestra confirma que la concentración de mercurio es superior a 1 ppb se activa el Plan de Contingencia. • Se realizará un muestreo semanal de los pozos de monitoreo MDO-112, MDO-113, MDO-114 y MDO-115. En el caso que una muestra de estos pozos de monitoreo, en el laboratorio interno, resulte con una concentración de mercurio superior a 1 ppb, se realizará un segundo muestreo. Si este segundo muestreo confirma la superación del valor de 1 ppb, se activa el Plan de Contingencia.

	<p>solución acuosa al 5% 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.</p> <p>-Se controla el posible mercurio que pudiese haber migrado en el acuífero en los pozos de monitoreo aguas abajo de la barrera hidráulica.</p> <p>-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.</p> <p>-Se continúa la inyección con TMT15 hasta que los niveles bajen</p>		
--	---	--	--

	<p>definitivamente a menos de 0,001 mg/l de Hg en los pozos de monitoreo aguas abajo de la barrera.</p>	<p>/ Se comienza a aplicar TMT-15 en el flujo de alimentación del estanque de agua tratada con una dosificación acorde al valor de la excedencia. Inmediatamente se procede a cerrar la válvula de descarga del Estanque Agua Tratada, para desviar la solución hacia piscina de emergencia de la Planta Abatidora.</p>	<p><u>En caso de excedencia en el Efluente de la Planta Abatidora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin cambios. <p><u>En caso de concentraciones de mercurio sobre 1 ppb en los pozos de monitoreo MDO-112, MDO-113, MDO-114 y MDO-115:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se inyectará TMT-15 a través de camiones aljibe con agua tratada (discontinuo), en los pozos de inyección donde se detecte concentraciones de mercurio sobre 1 ppb (MDO-112P, MDO-113P, MDO-114P y/o MDO-115P).
		<p>/ Para la investigación de la causa de la superación de la concentración de mercurio, se toman muestras en todos los puntos (IO-01, IO-02, IO-03, IO-04, Filtro de Arena y Estanque de Agua tratada) del circuito de la Planta para recopilar información que permita determinar la falla.</p>	<p><u>En caso de excedencia en el Efluente de la Planta Abatidora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin cambios. <p><u>En caso de concentraciones de mercurio sobre 1 ppb en los pozos de monitoreo MDO-112, MDO-113, MDO-114 y MDO-115:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizará un muestreo diario de mercurio en el agua bombeada de los pozos MDO-112, MDO-113, MDO-114 y MDO-115, para su envío al laboratorio interno de La Coipa. Asimismo, se enviará una vez a la semana una muestra de agua al

			laboratorio externo acreditado.
/	Se detiene la Planta.	<p><u>En caso de excedencia en el Efluente de la Planta Abatidora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin cambios. <p><u>En caso de concentraciones de mercurio sobre 1 ppb en los pozos de monitoreo MDO-112, MDO-113, MDO-114 y MDO-115:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin actividad. 	
/	Se inicia la inyección de agua tratada en el acuífero, desde la piscina reservorio (5.000 m ³), con el objetivo de controlar el gradiente hidráulico, a través del manejo de la captación e inyección, que genera la barrera hidráulica en la zona.	<p><u>En caso de excedencia en el Efluente de la Planta Abatidora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin cambios. <p><u>En caso de concentraciones de mercurio sobre 1 ppb en los pozos de monitoreo MDO-112, MDO-113, MDO-114 y MDO-115:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin actividad. 	
/	Para mantener el control de nivel de la piscina de emergencia de la Planta Abatidora, se transporta el agua en camiones aljibes hacia la piscina de Emergencia de Proceso.	<p><u>En caso de excedencia en el Efluente de la Planta Abatidora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin cambios. <p><u>En caso de concentraciones de mercurio sobre 1 ppb en los pozos de monitoreo MDO-112, MDO-113, MDO-114 y MDO-115:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin actividad 	
/	De acuerdo a los resultados de la investigación en la Planta Abatidora, se procede a normalizar la falla mecánica, estructural, hidráulica identificada y/o regenerar/cambiar la resina de la columna que presente problemas.	<p><u>En caso de excedencia en el Efluente de la Planta Abatidora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin cambios. <p><u>En caso de concentraciones de mercurio sobre 1 ppb en los pozos de monitoreo MDO-112, MDO-113, MDO-114 y MDO-115:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin actividad 	
/	Una vez solucionados los problemas, se pone en servicio la Planta (a prueba) enviando el efluente a la piscina de emergencia de la Planta Abatidora, midiendo la calidad del agua tratada previo a la adición de TMT-15 (2 muestras al día, para enviar a un laboratorio	<p><u>En caso de excedencia en el Efluente de la Planta Abatidora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin cambios. <p><u>En caso de concentraciones de mercurio sobre 1 ppb en los pozos de monitoreo MDO-112, MDO-113, MDO-114 y MDO-115:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La dosificación de TMT-15 se irá regulando en función de 	

		externo acreditado), hasta que 2 resultados consecutivos de este laboratorio externo arrojen valores menores a 1 ppb. Entonces se normalizará el envío de agua tratada hacia los pozos de inyección.	los resultados de los monitoreos internos diarios.
		/ Una vez normalizada la operación de la Planta Abatidora (Fase III), el agua almacenada en las piscinas de emergencias se retornará al estanque N°1 que alimenta la planta, para ser tratada.	<u>En caso de excedencia en el Efluente de la Planta Abatidora:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Sin cambios. <u>En caso de concentraciones de mercurio sobre 1 ppb en los pozos de monitoreo MDO-112, MDO-113, MDO-114 y MDO-115:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Sin actividad.
		/ Se desactiva el Plan de Contingencia cuando el valor del muestreo externo, del estanque de agua tratada y pozos de monitoreo (MDO 112, 113, 114 y 115), son menores a 1 ppb.	<u>Desactivación del Plan de Contingencia:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Se desactiva el Plan de Contingencia cuando dos muestras consecutivas (validadas por un laboratorio externo) del estanque de agua tratada y pozos de monitoreo (MDO-112, MDO-113, MDO-114 y MDO-115), son menores a 1 ppb.

3. Que, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8° que *“Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse **previa evaluación de su impacto ambiental**, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”* (énfasis agregado). Dicho artículo 10, ya citado, señala un listado de *“proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental”*, los cuales son especificados a su vez, en el artículo 3° del RSEIA.

4. Que, por otra parte, el artículo 2 letra g) del RSEIA define ‘modificación de proyecto o actividad’ como la *“realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración”*. Al respecto, de acuerdo a lo indicado en el Anexo I “Criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SEIA la introducción de cambios a un proyecto o actividad”, anexo al Oficio Ord. N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al SEIA, para poder establecer la pertinencia de ingreso de una modificación de proyecto o actividad al SEIA, es necesario determinar si las obras, acciones o medidas a ser incorporadas suponen un cambio de consideración a dicho proyecto, conforme a lo señalado en el artículo 2° letra g) del RSEIA, lo cual se debe realizar en base a los siguientes criterios:

- (i) Si las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente RSEIA;
- (ii) Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA.

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA;

- (iii) Si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o
- (iv) Si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente.

5. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto no constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del RSEIA, en atención a los siguientes argumentos:

- (i) Respecto al criterio de si las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA, es posible señalar lo siguiente:

Dicha hipótesis no aplica debido a que la modificación consiste en cambiar medidas del Plan de Contingencia del Sistema de Remediación incorporando a dicho plan los pozos MDO-112P, MDO-113P, MDO-114P y MDO-115P y modificando el procedimiento operacional de dicho plan. Por lo tanto, las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto no se encuentran listadas en Artículo 3° del RSEIA.

Que, por lo tanto, los cambios que se pretende introducir al Proyecto no corresponden por sí mismos, a proyectos o actividades listados en el artículo 3° del RSEIA.

- (ii) En relación al segundo criterio expuesto, relativo a que para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA, se puede señalar lo siguiente:

Dicha hipótesis no aplica debido a que la suma de las partes, obras y acciones tendientes a intervenir el proyecto original descritas en el visto 1 de esta resolución no se encuentran tipificados dentro de los proyectos o actividades listados en Artículo 3° del RSEIA.

- (iii) En relación al tercer criterio expuesto, relativo a que si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad, es posible señalar lo siguiente:

La modificación propuesta considera, cambiar medidas del Plan de Contingencia del Sistema de Remediación incorporando a dicho plan los pozos MDO-112P, MDO-113P, MDO-114P y MDO-115P y modificando el procedimiento operacional de dicho plan, lo anterior con el fin de inyectar una solución de agua tratada (con concentración menor a 1 ppb de Hg) con agente precipitante (TMT15 o similar) con el propósito de acomplejar y precipitar una eventual excedencia de mercurio en la zona acuífera del pozo de monitoreo en cuestión. Lo anterior, no interfiere con el objetivo del proyecto, sino por el contrario, mejorando la velocidad de reacción frente a una eventual excedencia, por lo tanto, la modificación propuesta no alteraría la extensión, magnitud y duración de los impactos ambientales del proyecto original.

- (iv) En relación al cuarto criterio expuesto, relativo a que si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente, se puede señalar que:

Dicho criterio no aplica dado que el proyecto modificado, ingresó a través de una Declaración de Impacto Ambiental, por lo que no cuenta con medidas de mitigación, compensación y/o reparación.

6. Que, por ende, es posible concluir que **el Proyecto “Mejoramiento del Plan de Contingencia del Sistema de Remediación de Aguas de la Quebrada La Coipa” no corresponde a un cambio de consideración** del proyecto “Tratamiento de Agua Quebrada La Coipa” en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del RSEIA, esto es, a la realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Por lo tanto, no se requiere que el Proyecto se someta obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.
7. Que, en atención a lo anterior,

RESUELVO:

1. **Que, el Proyecto “Mejoramiento del Plan de Contingencia del Sistema de Remediación de Aguas de la Quebrada La Coipa” no corresponde a un cambio de consideración que requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución,** en consideración a los

antecedentes aportados por el Titular y lo expuesto en los considerandos N° 5 de la presente Resolución.

2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por la señora Ximena Matas Quilodrán, representante legal de Compañía Minera Mantos de Oro, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso lo exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.
3. En contra de la presente resolución, podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

Anótese, notifíquese por carta certificada al Titular y archívese



VERÓNICA OSSANDÓN PIZARRO
DIRECTORA REGIONAL (S)
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE ATACAMA

JES

Distribución:

- Sra. Ximena Matas Quilodrán, representante legal de Compañía Minera Mantos de Oro, Calle Los Carrera 6651, Copiapó.

C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Expediente del proyecto "Tratamiento de Agua Quebrada La Coipa".
- PERTI- 2018-2366