



MEMORÁNDUM D.S.C. N° 228/2018

**DE : MARIE CLAUDE PLUMER BODIN
JEFA DE LA DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO**

**A : RAIMUNDO PEREZ LARRAIN
FISCAL**

MAT. : Propone ejecución satisfactoria de Programa de Cumplimiento y remite expediente ROL D-040-2015

FECHA : 14 de junio de 2018

Con fecha 11 de agosto de 2015 y de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-040-2015, con la formulación de cargos a Minera Altos de Punitaqui Limitada, Rol Único Tributario N° 76.099.463-4, representada por Lautaro Manríquez Callejas, en su calidad de gerente general y representante de la empresa, titular entre otros de los proyectos "Construcción Tranque de Relaves Tranque III", aprobado por Resolución de Calificación Ambiental N° 214, de 2007, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo (en adelante, RCA N° 214/2007); del proyecto "Ampliación Planta Los Mantos 3000 TPD", calificado por Resolución de Calificación Ambiental N° 159, de 2007, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo, que rechaza el proyecto (en adelante, RCA N° 159/2007), la cual fue reclamada, aprobándose el proyecto recién mencionado mediante Resolución Exenta N° 64/2008, de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente; y del proyecto "Depósito de espesados" aprobado por Resolución de Calificación Ambiental N° 152, de 2014, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo (en adelante, RCA N° 152/2014).

Que, la empresa presentó un Programa de cumplimiento (en adelante, "PdC") el 10 de septiembre de 2015, el cual fue aprobado con correcciones de oficio, mediante la Res. Ex. N° 2/Rol D-040-2015, de 22 de septiembre de 2015.

Mediante actividad N° 3913, la División de Fiscalización remitió a la División de Sanción y Cumplimiento, el "Informe de Fiscalización Ambiental Programa de Cumplimiento Minera Altos de

Punitaqui (en adelante, “el informe de fiscalización”), disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2015-1250-IV-PC-IA”, en el cual se da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental de la ejecución del referido programa, la cual considera la actividad de inspección ambiental para verificar la ejecución del PdC, efectuada por la SMA con fecha 20 y 21 de julio de 2016.

El informe de fiscalización antedicho, consigna los siguientes hallazgos relativos a la ejecución del PDC: Respecto a la impermeabilización del canal de los relaveductos, se consigna que *“No obstante se constató que la obra se encuentra concluida, existe un tramo al inicio del canal, de aproximadamente 3 mts de longitud, que no se encontraba revestido con material impermeable. En el sector de mayor pendiente del tramo de los relaveductos, el canal no fue revestido con tuberías metálicas como estaba comprometido en el PdC, sino con carpeta de HDPE termo fusionada, constatando en la inspección en terreno, un desprendimiento de la cubierta impermeable desde sus anclajes. No se adjuntó la factura ni acta de recepción final de la impermeabilización del canal de los relaveductos”* Por su parte, respecto a la profundidad y revestimiento del canal de contorno del “Tranque de Relaves III”, se consigna que *“La información contenida en el plano entregado por el titular, no permite acreditar la profundidad y pendiente final efectiva de la obra en toda su extensión. No se adjuntó la factura ni acta de recepción final de la impermeabilización del canal de contorno”*.

Producto de los hallazgos consignados en el informe de fiscalización, expuestos en el párrafo anterior, y con el fin de determinar si dichos hallazgos fueron debidamente subsanados, mediante la Res. Ex. DSC N° 143, de 2 de febrero de 2018 (en adelante, Res. Ex. N° 143/2018), se solicitó a la empresa información adicional respecto a su programa de cumplimiento, relacionada con:

- 1) Acreditar mediante medios fehacientes el estado actual de la implementación de tubería metálica anclada con pernos en el tramo de mayor pendiente de la doble línea de relaves, así como la impermeabilización de tres metros en el tramo inicial de la conducción de la doble línea de relaves más próxima a la planta Los Mantos. Del mismo modo, informar si la doble línea de relaves asociada a la operación del Tranque de Relaves III (RCA N° 214/2007) se encuentra operativa en razón del inicio de la operación del Depósito de Relaves Espesados (RCA N° 152/2014), presentando medios fehacientes que acrediten el sellado o desmantelamiento de la mencionada doble línea de relaves.
- 2) La pendiente del canal de contorno ubicado alrededor del Depósito de Relaves N° III en toda su extensión, de modo que la empresa remita levantamiento topográfico que acredite dicha pendiente; así como remitir copia de factura y acta de recepción, que

dé cuenta de los trabajos de profundización del canal de contorno con una altura mínima de 0,5 metros, una pendiente de 1%, y revestimiento.

Con fecha 16 de febrero de 2018, Ernani Szczecinski Cotica, en representación de Minera Altos de Punitaqui Ltda., presentó un escrito a través del cual solicita se amplíe el plazo para remitir la información requerida por medio de la Res. Ex. N° 143/2018, por un plazo adicional de 15 días hábiles. Mediante la Resolución Exenta D.S.C. N° 219, de 20 de febrero de 2018, se concedió la ampliación de plazos, por el máximo que en derecho corresponde, esto es, 7 días hábiles adicionales, contados desde el vencimiento del plazo original. Adicionalmente, en la resolución antedicha se solicitó acreditar, dentro del mismo plazo otorgado para dar respuesta al requerimiento de información, que don Ernani Szczecinski Cotica tiene la personería para representar a Minera Altos de Punitaqui Ltda., bajo apercibimiento de tenerse por no presentada la información solicitada.

Con fecha 13 de marzo de 2018, estando dentro de plazo, Ernani Szczecinski Cotica, en representación de Minera Altos de Punitaqui Ltda., presentó un escrito a través del cual entrega la información solicitada mediante la Res. Ex. N° 143/2018. Finalmente, con fecha 14 de junio de 2018, Ernani Szczecinski Cotica, en representación de Minera Altos de Punitaqui Ltda., presentó un escrito ante la oficina regional Coquimbo de la SMA, acreditando su personería para representar a la empresa Minera Altos de Punitaqui Ltda., mediante copia de escritura pública de fecha 7 de diciembre de 2017, de la Trigésima Cuarta Notaría de Santiago.

En consecuencia, esta División viene en informar mediante el presente memorándum, acerca de la total y satisfactoria ejecución del programa de cumplimiento (en adelante, "PdC") aprobado en el procedimiento sancionatorio rol D-040-2015, y remitir los antecedentes para la conclusión del mismo, en base a las consideraciones que se pasan a exponer:

En relación al cargo N° 1 del presente procedimiento sancionatorio, éste es el siguiente: *"El sistema de conducción de relaves, consistente en dos tuberías de conducción que van desde la planta de beneficio hasta el Tranque de Relaves III, no está dispuesto sobre un canal impermeabilizado."* Las acciones del PdC asociadas a este cargo, son las siguientes: 1) *Construcción de 450 metros lineales de canal impermeabilizado. Tramo de HDPE de 1 mm, sellado con método de termo fusión y anclado con método de estacas. Tramo tubería metálica en la zona de mayor pendiente, anclada con pernos;* 2) *Comprobar efectividad del canal impermeabilizado, a través de prueba con agua industrial desde el punto más alto del sistema de conducción.*

En relación a la acción N° 1 señalada en el párrafo anterior, de la revisión de la totalidad del informe consolidado final del titular, con sus correspondientes medios de verificación, se concluyó que el titular no adjuntó la factura ni acta de recepción final de la impermeabilización del canal de los relaveductos. Posteriormente, la visita de inspección ambiental a las instalaciones del titular, de fecha 20 y 21 de julio de 2016, efectuada con objeto de verificar la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC, dio cuenta de lo siguiente:

- De acuerdo a lo informado por el Sr. Osvaldo Gamboa, Superintendente HSEC Salud, el Tranque III terminó su vida útil de operación en enero de 2016, no realizando depositación de relaves en dicho tranque, toda vez que ya se había iniciado la operación del depósito de Relaves Espesados, autorizado por RCA N° 152/2014.

- Se constató la existencia de un canal recubierto internamente con HDPE termo fusionado y sus anclajes al suelo del tipo estaca. Este canal alojaba la doble línea del sistema de conducción de relaves desde la Planta Los Mantos hacia el Tranque III.

- El tramo inicial de la conducción de la doble línea más próxima a planta Los Mantos, en una extensión de aproximadamente 3 metros, no tenía canal basal impermeabilizado con HDPE.

- Se constataron algunas roturas en el revestimiento (HDPE) en la zona superior del canal.

- En el sector de mayor pendiente del tramo de los relaveductos, el canal no fue revestido con tuberías metálicas, sino con carpeta de HDPE termo fusionada, constatando en la inspección en terreno, un desprendimiento de la cubierta impermeable desde sus anclajes en la sección donde el relaveducto sube por el talud del muro hacia el Tranque III, por socavación en sector de terreno blando de alta pendiente.

Producto de los hallazgos recién señalados, mediante la Res. Ex. N° 143/2018, se solicitó a la empresa informar el estado actual de la implementación de tubería metálica anclada con pernos en el tramo de mayor pendiente de la doble línea de relaves, así como la impermeabilización de tres metros en el tramo inicial de la conducción de la doble línea de relaves más próxima a la planta Los Mantos. Del mismo modo, informar si la doble línea de relaves asociada a la operación del Tranque de Relaves III (RCA N° 214/2007) se encuentra operativa en razón del inicio de la operación del Depósito de Relaves Espesados (RCA N° 152/2014), presentando medios fehacientes que acrediten el sellado o desmantelamiento de la mencionada doble línea de relaves.

Con fecha 13 de marzo de 2018, la empresa da respuesta a la información requerida, señalando lo siguiente: i) En relación al estado de impermeabilización de la doble línea en el tramo de tres metros más cercano a la Planta, adjunta fotografías que darían respuesta a dicha solicitud. Al respecto, del análisis de las fotografías remitidas se puede indicar que la coordenada señalada en el informe de fiscalización ambiental, correspondería a un tramo enterrado según lo remitido por la empresa (figuras 1 y 2), sin embargo no fue imputado en la formulación de cargos algún aspecto



relacionado con la infraestructura del relaveducto en el tramo enterrado de este sector. Por su parte, del análisis de las figuras 3, 4 y 5, se da cuenta de la impermeabilización en todo el tramo superficial del relaveducto. ii) Respecto de la tubería metálica anclada con pernos en el tramo de mayor pendiente de la doble línea de relaves, la empresa señala que esta fue cambiada por HDPE por la facilidad de instalar nuevas tuberías, constatándose de las mismas figuras anteriores, así como de las fotografías del informe de fiscalización ambiental, que efectivamente las tuberías se instalaron sobre carpeta de HDPE. En relación con la diferencia de costos de este cambio, de acuerdo a Pedido de Compra N° 4500135295 de fecha 25 de agosto de 2015 y Factura N° 00064 de fecha 18 de noviembre de 2015 de la empresa FREMARTEC SPA, se da cuenta que el costo total de la impermeabilización del relaveducto y del canal de contorno, fue de \$ 9.402.511 (IVA incluido), versus los 10.104.300 estimados del programa de cumplimiento. Adicionalmente adjunta cotización de la impermeabilización de la empresa FREMARTEC SPA de fecha 25 de agosto de 2015, Orden de Trabajo N° 015902 de fecha 13 de noviembre de 2015, y Hoja Entrada Servicios-Aceptada de fecha 16 de noviembre de 2015, que dan cuenta de los trabajos de impermeabilización del relaveducto ejecutados. iii) Respecto del estado de operación de la doble línea de relaves asociada a la operación del Tranque de Relaves III, en razón del inicio de la operación del depósito de Relaves Espesados, aprobado por RCA N° 152/2014, señala que el Tranque III se encuentra “No operativo”, encontrándose no ejecutadas a la fecha las obras de cierre por estar a la espera de la autorización de SERNAGEOMIN para la realización de dichas labores. Adjunta fotografías que dan cuenta que el Tranque III se encuentra sin uso (seco en superficie) y sin tuberías emplazadas por su corona.

En conclusión, se desprende que en relación a la acción N° 1 del cargo N° 1 del PDC, el trazado del relaveducto asociado a la operación del Tranque de Relaves III, se encuentra impermeabilizado en todo su tramo superficial. Por su parte, si bien no cuenta con instalación de tuberías de acero en su tramo de mayor pendiente, dicha acción apunta al mismo objetivo, esto es, la impermeabilización de la doble línea de relaves, lo cual ya ha sido señalado que fue cumplido íntegramente. Por su parte, la empresa ha acreditado que dicho sistema de transporte de relaves no está operativo, en razón del inicio de la operación del Depósito de Relaves Espesados, autorizado por la RCA N° 152/2014, de la Comisión de Evaluación de Coquimbo, instalación independiente del relaveducto objeto del presente PDC y que reemplazó al Tranque de Relaves III. Adicionalmente, la empresa señaló que si bien no ha efectuado labores de sellado o desmantelamiento de la mencionada doble línea de relaves, ello se debe a que se encuentra a la espera de la autorización de cierre del SERNAGEOMIN. Por estas razones, dado el contexto de la ejecución del PDC, se estima que la ejecución de la instalación de tuberías de acero en el sector de mayor pendiente del tramo superficial del relaveducto, el cual no está operativo en la actualidad, pierde sentido y carece de relevancia ambiental en la actualidad. Finalmente, la empresa acreditó que la diferencia de costos entre la solución implementada y la instalación de tuberías de acero, es marginal, motivo por el cual no existe un aprovechamiento derivado de la falta de instalación de tuberías de acero.

Respecto a la acción N° 2 del cargo N° 1 del PDC, en el informe consolidado final el titular presentó como medio de verificación de la acción, una filmación de la ejecución de la prueba de escurrimiento de agua por el canal impermeabilizado, observándose la funcionalidad y continuidad hidráulica del mismo. Por estos motivos, la acción se encuentra ejecutada satisfactoriamente.

En relación al cargo N° 2 del presente procedimiento sancionatorio, éste es el siguiente: *El canal de contorno ubicado alrededor del Tranque de Relaves III, está construido en tierra sin revestimiento, con una altura variable que en algunos tramos no alcanza los 0,5 metros, altura mínima para contener y transportar una precipitación con período de retorno de 100 años. La acción del PdC asociada a este cargo, es la siguiente: 1) Corregir la profundidad al menos a 0,5 metros, y pendiente de 1% en los 486 metros de canal de contorno, así como el revestimiento con HDPE de 1 mm, anclado con método de zanja en el costado sur (mayores cotas) y con el método de estacas al costado norte (cotas menores). El HDPE será sellado con método de termo fusión.*

Respecto a la acción señalada en el párrafo anterior, de la revisión de la totalidad del informe consolidado final del titular, con sus correspondientes medios de verificación, se concluyó que el titular no adjuntó factura que diera cuenta de la ejecución de la acción, sino que la orden de trabajo y los pedidos de compra. Adicionalmente, el acta de recepción de obras entregada, corresponde a la limpieza del canal de contorno y no al revestimiento del mismo. Finalmente, respecto al levantamiento topográfico, el titular adjuntó el plano denominado “*Sección Canal de Contorno y Tranque*”, sin embargo, la información contenida en dicho plano no permite acreditar la profundidad y pendiente final efectiva de la obra en toda su extensión. Posteriormente, la visita de inspección ambiental a las instalaciones del titular, de fecha 20 y 21 de julio de 2016, efectuada con objeto de verificar la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC, dio cuenta que el canal de contorno localizado aguas arriba del Tranque de Relaves III, cuenta con revestimiento con HDPE en todo su recorrido, y que la medición de las dimensiones interiores del canal de contorno, dio como resultado un ancho superior de 3,40 m, ancho basal de 1 m y una profundidad de 1,20 m.

Producto de los hallazgos recién señalados, mediante la Res. Ex. N° 143/2018, se solicitó a la empresa informar la pendiente del canal de contorno ubicado alrededor del Depósito de Relaves N° III en toda su extensión, de modo que la empresa remita levantamiento topográfico que acredite dicha pendiente; así como remitir copia de factura y acta de recepción, que dé cuenta de los trabajos de profundización del canal de contorno con una altura mínima de 0,5 metros, una pendiente de 1%, y revestimiento.

Con fecha 13 de marzo de 2018, la empresa da respuesta a la información requerida, señalando lo siguiente: i) Se adjunta en Anexo N° 3, el plano que contiene la información topográfica

actualizada al 21 de febrero de 2018. ii) En el documento respuesta, se presenta el cálculo de la pendiente global del canal que es de 1,48%, la que se confirma desde el levantamiento topográfico remitido en Anexo 3. iii) En relación con la profundidad del canal, en el plano se incluyen perfiles transversales de 4 secciones, que dan cuenta que la profundidad del canal va desde los 0,77 metros a los 1,12 metros. iv) También se adjunta Cotización N° 1 del 25 de agosto de 2015, Pedido de Compra N° 4500135295, Orden de Trabajo 15902 del 13 de noviembre de 2015, Hoja de Entrada de Servicios 1000134218 (estado de pago autorizado), y Factura 64 de Fremartec, documentación que da cuenta de la impermeabilización del canal. v) Se adjuntan Presupuesto limpieza canal de contorno JRD, Pedido de compra N° 4500135531, acta recepción de obras, Hoja de Entrada de Servicios 1000134422 y Factura 436 de la empresa JRD, que dan cuenta de la limpieza (profundización) del canal de contorno.

En conclusión, se desprende que respecto de la única acción del cargo N° 2 del PDC, ésta se encuentra íntegramente ejecutada, puesto que el trazado del canal de contorno se encuentra impermeabilizado en toda su extensión, con una profundidad superior a los 0,5 metros y con una pendiente total de 1,48%.

Por último, en relación al cargo N° 3, éste es: *Al momento del incidente ambiental de fecha 28 de junio de 2013, la piscina cero, destinada a contingencias, no cumple su función de contención de derrames, teniendo aproximadamente un 76% de su capacidad ocupada, razón por la cual 2,5 m³ de las pulpas derramadas escurrieron hasta alcanzar el cauce del estero Los Mantos.* La acción del PdC asociada a este cargo, es la siguiente: *1) Reemplazo de sistema de conducción y control de derrames.*

Respecto a la acción señalada en el párrafo anterior, en informe consolidado final el titular informó que al momento de producirse el incidente ambiental ya había iniciado las gestiones para el reemplazo del sistema de conducción y control de derrames, adjuntando una serie de fotografías que dan cuenta de la construcción, diseño y habilitación del sistema de conducción y control de derrames. Por su parte, la visita de inspección ambiental efectuada con fecha 20 y 21 de julio de 2016, permitió constatar la existencia de nueva piscina de contingencia, la cual al momento de la visita tenía material correspondiente a pulpa, ocupando menos del 10% de la capacidad total; dos sistemas de bombeo asociados a la piscina de emergencia, uno superficial y otro con fosos y bombas de piso; y un equipo generador de electricidad a un costado de la piscina de emergencia, cuya función es operar equipos críticos del sistema de control de derrames, en caso de corte de energía.

En conclusión, es posible señalar que respecto a la única acción del cargo N° 3 del PdC, las actividades de fiscalización realizadas, permiten acreditar la ejecución íntegra de las obras comprometidas.

En virtud de lo anterior, y conforme a lo dispuesto en el inciso 6 del artículo 42 de la LO-SMA, y el artículo 12 del D.S. N° 30/2012, que aprueba el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, se remite el expediente rol D-040-2015, para su análisis.

Cabe hacer presente que el expediente sancionatorio Rol D-040-2015, se encuentra actualizado a la fecha, y disponible electrónicamente en SNIFA, sin perjuicio que aún no se han publicado el Informe de Fiscalización DFZ-2015-1250-IV-PC-IA, y la copia de este memorándum, a la espera del pronunciamiento de Fiscalía, en base a los antecedentes que por este acto se remiten.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



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