

MEMORÁNDUM D.S.C N° 481/2017

A : RUBÉN VERDUGO CASTILLO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

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

MAT. : Informa cumplimiento satisfactorio de programa de cumplimiento ROL F-063-2014

FECHA : 12 de noviembre de 2018

Con fecha 27 de octubre de 2014, de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LO-SMA"), se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo ROL F-063-2014, con la formulación de cargos a Minera El Toqui, del titular Sociedad Contractual Minera El Toqui (en adelante "la empresa" o "Minera El Toqui"), Rol Único Tributario N° 78.590.760-4, con domicilio en Alto Mañihuales s/n, comuna de Coyhaique, representada por Thomas Olsen. Los hechos constitutivos de infracción indicados en la formulación de cargos fueron los siguientes:

1. La altura del pretil en planta Gekko es menor a lo indicado en la autorización ambiental. Se constató asimismo la falta de un tramo del pretil frente al puerto de acceso peatonal.
2. Ausencia de registros diarios de la concentración de cianuro, medido por espectrofotometría, a la salida del proceso de DETOX (destrucción de cianuro).
3. No existe canal de contorno en la zona superior del botadero de estériles Concordia.
4. No construcción de las obras de mitigación o control de calidad de aguas de descarga, no obstante depositar relaves filtrados en el sector Suroeste del depósito Doña Rosa.
5. No se respeta la secuencia de llenado aprobada ambientalmente.
6. No se han construido obras de disipación de energía hidráulica en la descarga del canal de contorno.
7. No se ha iniciado la reforestación comprometida.
8. Se constata la muerte de peces en el río Toqui, sin llevar a cabo las acciones necesarias para controlar y mitigar la situación.
9. Se constata la existencia de una descarga no autorizada de residuos líquidos en la ribera del Río Toqui, en las cercanías del casino, tubería que descarga una gran cantidad



de material sólido en suspensión, provocando una acumulación de material de aspecto orgánico tanto en el río como en la ribera.

10. Descarga de relaves espesados al río San Antonio, producto de la fisura del ducto de transporte.

11. El sistema de detección de fugas no se encontraba operativo al momento del incidente.

12. Ausencia de la presentación de informes de seguimiento ambiental, correspondiente a los periodos enero-junio de 2013, enero-junio de 2014.

Luego, con fecha 25 de noviembre de 2014, la empresa presentó ante esta Superintendencia, un Programa de Cumplimiento, dentro de plazo y en conformidad con lo establecido en el artículo 42 de la LO-SMA.

Mediante Res. Ex. N°4/ROL F-063-2014, del 24 de enero de 2015, esta Superintendencia se pronunció respecto al programa de cumplimiento y consignó observaciones que debían ser respondidas en un determinado plazo. Así, se ingresó el Programa de Cumplimiento Refundido, el día 9 de marzo del 2015, encontrándose dentro de plazo e incorporando las observaciones consignadas en la referida resolución.

Considerándose cumplidos los requisitos legales para la aprobación de un programa de cumplimiento, mediante Res. Ex N° 5/ROL F-063-2014, de 25 de marzo de 2015, esta Superintendencia aprobó el programa de cumplimiento presentado con observaciones de oficio, suspendiéndose el respectivo procedimiento administrativo sancionatorio, advirtiéndose que éste podría reiniciarse en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en el mismo, y otorgando un plazo de 6 días hábiles para la entrega de un PDC que integrara las correcciones de oficio realizadas por esta Superintendencia.

Finalmente, la empresa ingresó el programa de cumplimiento refundido el día 16 de abril de 2015, cumpliendo con el plazo legal e incorporando las correcciones de oficio realizadas. Dicho programa de cumplimiento se hace cargo de los 12 hechos constitutivos de infracción, proponiendo para ello 26 acciones.

En el PDC se comprometió la entrega de informes periódicos de seguimiento mensual durante los 10 meses de duración de éste y un reporte final, donde se incluyen los medios de verificación para evidenciar la ejecución de las acciones comprometidas.

Cabe señalar que, asimismo, con fecha 18 de abril del 2016, se realizó una inspección ambiental por parte de funcionarios de la SMA con el fin de verificar en terreno el estado de cumplimiento de las medidas comprometidas en el PdC. De manera previa, además, se realizó una inspección en terreno por parte de CONAF, el 27 de octubre de 2015, al sector de reforestación comprometida.



Más tarde, una vez cumplido el plazo para ejecutar la totalidad de las acciones del programa de cumplimiento por parte de la empresa, y luego de realizado, por parte de DFZ, el análisis de antecedentes remitidos por el titular a través de sus reportes de cumplimiento, en conjunto con los resultados de las actividades de inspección en terreno, con fecha 27 de octubre de 2015 y de 18 de abril de 2016, se remitió a la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, el “Informe de Fiscalización Ambiental Programa de Cumplimiento Minera El Toqui” disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2016-925-XI-PC-IA. En dicho informe se consignan las acciones con los plazos de ejecución y estado de medio de verificación de cada una de las 26 acciones comprometidas en el PdC. Además, posteriormente, con fecha 17 de octubre de 2018 se derivó a esta División de Sanción y Cumplimiento el “Informe Complementario del Programa de Cumplimiento Minera El Toqui”, disponible también en el señalado expediente de fiscalización, en el cual se analizaron específicamente los plazos de entrega de los reportes mensuales, la entrega efectiva de éstos y su contenido.

De esta manera, en el siguiente cuadro se detallan las acciones y medios de verificación entregadas por la empresa.

Cuadro 1. Análisis de Acciones y medios de verificación

Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
La altura del pretil en la planta Gekko es menor a lo autorizado. Asimismo, se constata en una parte (frente a la puerta de acceso peatonal) la	1	Se levantará el pretil hasta los 30 cm para garantizar un volumen de retención de 59 m3	Existe un pretil construido en todo el perímetro del piso de la planta Gekko, con una altura mínima de 35 cm. Este perímetro incluye la puerta de acceso, la que fue acondicionada con escalones.	Esta acción se considera ejecutada y por tanto no tiene la obligación de reportarse periódicamente. Por otra parte, según lo señalado en Informe Complementario respecto de la entrega de	Inspección en terreno, fotografía, medición de altura.



Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
falta de un tramo del pretil.				Informes por parte del titular, se advierte que no consta que el Informe Final Consolidado haya contenido información respecto a esta acción.	
Ausencia de registros diarios de la concentración de cianuro, medido por espectrofotometría, a la salida del proceso de DETOX (destrucción de cianuro).	2	Registrar diariamente la concentración de cianuro en libro de control interno, cuando opere la Planta Gekko.	La planta Gekko no se encontraba en operación al momento de la fiscalización. La última operación registrada corresponde al 24 de mayo de 2014, misma fecha reportada por el titular según los antecedentes presentados.	Informe que contiene una copia del registro de control DETOX de la Planta Gekko y certificado emitido por el jefe de operaciones de la Planta, que dan cuenta de la no operación de ésta.	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografía.
No existe canal de contorno en la zona superior del botadero de estériles Concordia.	3 1	Construir el canal de contorno según las especificaciones contenidas en la RCA 264/2009	Se constata la construcción de un canal de contorno en el perímetro del botadero Concordia.	Informe Final acredita la ejecución del canal de contorno en la zona superior del botadero de estériles Concordia, con evidencia fotográfica georreferenciada del canal de	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografía, georreferenciación.



Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
				contorno construido en su totalidad.	
No existe canal de contorno en la zona superior del botadero de estériles Concordia.	3 2	No utilización del Botadero en tanto no se haya construido el canal de contorno.	El botadero de estériles Concordia no se encuentra en uso. De acuerdo a lo informado por el Sr. Jorquera, profesional del Dpto de Medio Ambiente de la empresa, todo el material existente se utilizó en la construcción del tranque Doña Rosa y en obras al interior mina.	Fotografías georreferenciadas mensuales, durante toda la vigencia del programa de cumplimiento, que muestran que no ha existido uso de este botadero.	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografías, imágenes satelitales.
No construcción de las obras de mitigación o control de calidad de aguas de descarga, no obstante depositar relaves filtrados en el sector Suroeste del depósito Santa Rosa.	4 1	Construcción Piscina colectora	Se constata la construcción de una piscina colectora aguas abajo del depósito Doña Rosa. Su forma es trapezoidal y sus dimensiones son de aprox. 24x10x23x18m. La descarga es abierta y se realiza por medio de una tubería de HDPE de 12" hacia las piscinas VLP.	Esta acción se considera ejecutada y por tanto no tiene la obligación de reportarse periódicamente. Por otra parte, según lo señalado en Informe Complementario respecto de la entrega de Informes por parte del titular, se advierte que no consta que el Informe Final Consolidado haya	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografías, imágenes satelitales.



Infracción	O b j e t i v o E s p e c í f i c o	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
				contenido información respecto a esta acción.	
No construcción de las obras de mitigación o control de calidad de aguas de descarga, no obstante depositar relaves filtrados en el sector Suroeste del depósito Santa Rosa	4 .2	Construcción línea de descarga Piping HDPE 12"	Se constata la existencia de una línea de HDPE de 12", ubicada aguas abajo de la piscina colectora del depósito Doña Rosa.	Esta acción se considera ejecutada y por tanto no tiene la obligación de reportarse periódicamente. Por otra parte, según lo señalado en Informe Complementario respecto de la entrega de Informes por parte del titular, se advierte que no consta que el Informe Final Consolidado haya contenido información respecto a esta acción.	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016.
No construcción de las obras de mitigación o control de calidad de aguas de descarga,	4 .3	Construcción Piscina VLP	En la terraza del río San Antonio se constató la existencia de 7 piscinas de sedimentación. 2 de ellas fueron identificadas como piscinas VLP por el	Esta acción se considera ejecutada y por tanto no tiene la obligación de reportarse periódicamente. Por otra parte, según lo	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografía, imágenes satelitales.



Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
no obstante depositar relaves filtrados en el sector Suroeste del depósito Santa Rosa			encargado, Sr. Robinson Jorquera.	señalado en Informe Complementario respecto de la entrega de Informes por parte del titular, se advierte que no consta que el Informe Final Consolidado haya contenido información respecto a esta acción.	
No se respeta la secuencia de llenado aprobada ambientalmente.	5	Ejecutar la secuencia de llenado establecida en la RCA 96/2011	Al momento de la inspección, el Sr. Leonardo Salcedo, Jefe de Operaciones Planta, informó que se estaba produciendo relave filtrado, el que se estaba depositando al interior mina para facilitar la recuperación de pilares con mineral en los mantos explotados. Informó el Sr. Salcedo que la prioridad está focalizada en la producción de relave filtrado y que la producción de relave espesado es una condición excepcional. No se observó la tubería de descarga de	Reportes periódicos que demuestran que se ha respetado la secuencia de llenado establecida en la RCA 96/2011; excepto durante los meses de agosto, octubre y diciembre de 2015, al verificarse el supuesto consistente en "Evidencia de riesgo laboral significativo, que ponga en peligro la integridad de los trabajadores".	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografía, correos electrónicos.



Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
			relaves espesados, indicando el Sr Salcedo que ésta no se encuentra habilitada.		
No se han construido obras de disipación de energía hidráulica en la descarga del canal de contorno.	6	Construir la obra de disipación de energía hidráulica en la descarga del canal de contorno, la cual estará operativa durante todo el tiempo de duración del PdC y se reparará si por algún motivo se destruye.	Se constató la existencia de obras de disipación de energía en la descarga del canal de contorno.	Esta acción no tiene la obligación de reportarse periódicamente. Por otra parte, según lo señalado en Informe Complementario respecto de la entrega de Informes por parte del titular, se advierte que si bien esta acción fue reportada en el Informe Final Consolidado, no consta que el Informe Final Consolidado haya contenido toda la información requerida respecto a esta acción.	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016.
No se ha iniciado la reforestación	7.1	Reforestar según se indica en la RCA y notificación a la autoridad	La reforestación fue constatada por personal de CONAF en octubre de 2015. Las conclusiones de la CONAF señalan que la	Esta acción se considera ejecutada y por tanto no tiene la obligación de reportarse	Inspección en terreno con fecha 27 de octubre del 2015, fotografía.



Superintendencia del Medio Ambiente
Jefa División de Sanción y Cumplimiento

Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
comprometida.			totalidad del área inspeccionada se encontraba plantada, cercada y sin evidencias de ingreso de animales.	periódicamente. Complementariamente respecto de la entrega de Informes por parte del titular, se advierte que si bien este Objetivo Específico fue reportado en el Informe Final Consolidado, no consta que el Informe Final Consolidado haya contenido información respecto a esta acción.	
No se ha iniciado la reforestación comprometida.	7.2	Mantenimiento de la reforestación	El informe de mantenimiento fue presentado por el titular en el informe final del Programa de Cumplimiento que señala en términos generales un prendimiento mayor al 60% y la necesidad de replantar en caso de que sequías afecten el crecimiento de las especies.	Esta acción no tiene la obligación de reportarse periódicamente. Complementariamente respecto de la entrega de Informes por parte del titular, se advierte que si bien este Objetivo Específico fue reportado en el Informe Final Consolidado, no consta que el	Revisión documental e Inspección en terreno con fecha 27 de octubre del 2015.



Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
				Informe Final Consolidado haya contenido información respecto a esta acción.	
Se constata la muerte de peces en el río Toqui, sin llevar a cabo las acciones necesarias para controlar y mitigar la situación.	8.1	Instalación y operación de válvula de alivio (tipo Válvula cuchillo) en Pozo 2, que permite cortar el flujo de agua fresca al proceso sin detener las bombas, retornando el agua fresca al cauce en el punto de extracción.	Existe una válvula de cuchillo instalada en la descarga de las bombas de impulsión del pozo 2. Este pozo corresponde a la única captación de agua fresca para la planta y se obtiene desde el río San Antonio.	Esta acción no tiene la obligación de reportarse periódicamente. Complementariamente respecto de la entrega de Informes por parte del titular, se advierte que si bien este Objetivo Específico fue reportado en el Informe Final Consolidado, no consta que el Informe Final Consolidado haya contenido información respecto a esta acción.	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografía.
Se constata la muerte de peces en el río Toqui, sin llevar a cabo las acciones	8.2	Instalación y operación de sensor de medición de caudal en Pozo 2, que permite establecer las bases de consumo de la Planta	En la sala de control de planta concentrado se constató la lectura en pantalla del sensor de caudal del agua fresca impulsada desde el pozo 2, que al	Esta acción no tiene la obligación de reportarse periódicamente. Complementariamente respecto	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, inspección de



Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
necesarias para controlar y mitigar la situación.		Concentradora, a fin de planificar la recirculación de agua industrial al proceso.	momento de la fiscalización mostraba una lectura de 244,9 m3/h.	de la entrega de Informes por parte del titular, se advierte que si bien este Objetivo Específico fue reportado en el Informe Final Consolidado, no consta que el Informe Final Consolidado haya contenido información respecto a esta acción.	tableros de control.
Se constata la muerte de peces en el río Toqui, sin llevar a cabo las acciones necesarias para controlar y mitigar la situación.	83	Instalación y operación de medidor de caudales en el cauce del río Toqui.	Existen 4 estaciones de monitoreo de calidad de agua, 2 en el río San Antonio y 2 en el río Toqui. Se constató la existencia de una estación ubicada en el río Toqui, aguas abajo de la confluencia con el río San Antonio. En esta estación existe una regleta para medir el caudal. Se tuvo a la vista la calibración de dicha regleta.	Esta acción no tiene la obligación de reportarse periódicamente. Complementariamente respecto de la entrega de Informes por parte del titular, se advierte que si bien este Objetivo Específico fue reportado en el Informe Final Consolidado, no consta que el Informe Final Consolidado haya contenido	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografía.



Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
				información respecto a esta acción.	
Se constata la muerte de peces en el río Toqui, sin llevar a cabo las acciones necesarias para controlar y mitigar la situación.	84	<p>Inexistencia de eventos de muertes de peces aguas abajo del punto de descarga La Leñera hasta 1.200 m aguas abajo de éste consecuencia del bajo caudal de dilución.</p> <p>Se entenderá que ocurre un evento de este tipo cuando el río Toqui tenga un caudal menor a 1 m³/s y se constate muerte de 2 o más peces en la zona comprendida entre el punto de descarga de Riles "La Leñera" y 300 metros aguas abajo de dicho punto.</p>	No se han producido eventos de peces muertos aguas abajo de la descarga La Leñera.	Reportes mensuales que contienen fotografías diarias del río Toqui en 3 puntos de control donde se verifica la inexistencia de eventos de muerte de peces hasta 120 m aguas abajo del punto de descarga La Leñera.	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, monitoreo de prensa regional en el periodo de ejecución del PDC.
Se constata la existencia de una descarga no autorizada de residuos líquidos en la ribera del río Toqui, en las cercanías	91	<p>Sellado y no utilización del punto de descarga.</p> <p>El método de sellado consistió en tapan el ducto de salida con un tapón plástico usando para ello silicona industrial.</p>	<p>Al momento de la inspección no se observaron descargas al río en el sector del casino de la empresa.</p> <p>Se constató la existencia de una planta de aguas servidas aprobada mediante Res. N°187 del</p>	Esta acción no tiene la obligación de reportarse periódicamente. Complementariamente respecto de la entrega de Informes por parte del titular, se advierte que si	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografía, revisión de autorización sanitaria.



Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
del casino, tubería que descarga una gran cantidad de material sólido en suspensión, provocando una acumulación de material de aspecto orgánico tanto en el río como en la ribera.			11.03.2015 del Dpto de Acción Sanitaria de la Seremi de Salud de Aysén. La planta consiste en una fosa enterrada y drenes de infiltración.	bien este Objetivo Específico fue reportado en el Informe Final Consolidado, no consta que el Informe Final Consolidado haya contenido información respecto a esta acción.	
Se constata la existencia de una descarga no autorizada de residuos líquidos en la ribera del río Toqui, en las cercanías del casino, tubería que descarga una gran cantidad de material sólido en suspensión, provocando	9 2	Limpieza del sector afectado por la descarga	El borde del río en el sector del casino se observó limpio, sin presencia de residuos, espuma u otros.	Esta acción no tiene la obligación de reportarse periódicamente. Complementariamente respecto de la entrega de Informes por parte del titular, se advierte que si bien este Objetivo Específico fue reportado en el Informe Final Consolidado, no consta que el Informe Final Consolidado haya	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografía.



Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
una acumulación de material de aspecto orgánico tanto en el río como en la ribera.				contenido información respecto a esta acción.	
Se constata la existencia de una descarga no autorizada de residuos líquidos en la ribera del río Toqui, en las cercanías del casino, tubería que descarga una gran cantidad de material sólido en suspensión, provocando una acumulación de material de aspecto orgánico tanto en el	93	Retiro de la tubería de descarga.	No se observaron tuberías de descarga hacia el río en el sector casino.	Esta acción no tiene la obligación de reportarse periódicamente. Complementariamente respecto de la entrega de Informes por parte del titular, se advierte que si bien este Objetivo Específico fue reportado en el Informe Final Consolidado, no consta que el Informe Final Consolidado haya contenido información respecto a esta acción.	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografía.



Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
río como en la ribera.					
Descarga de relaves espesado al río San Antonio, producto de la fisura del ducto de transporte.	101	Cambio de trazado de las líneas de bombas booster 1 y 2	Se constató la existencia de un nuevo trazado para las tuberías de descarga de las bombas booster.	Esta acción no tiene la obligación de reportarse periódicamente. Complementariamente respecto de la entrega de Informes por parte del titular, se advierte que si bien este Objetivo Específico fue reportado en el Informe Final Consolidado, no consta que el Informe Final Consolidado haya contenido información respecto a esta acción.	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografía.
Descarga de relaves espesado al río San Antonio, producto de la fisura del ducto de transporte.	102	Cambio de diámetro de las tuberías Booster 1 y 2.	Las tuberías de transporte de relaves hacia planta de espesado son de 10" de diámetro.	Esta acción no tiene la obligación de reportarse periódicamente. Complementariamente respecto de la entrega de Informes por parte del titular, se advierte que si	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, medición.



Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
				bien este Objetivo Específico fue reportado en el Informe Final Consolidado, no consta que el Informe Final Consolidado haya contenido información respecto a esta acción.	
Descarga de relaves espesado al río San Antonio, producto de la fisura del ducto de transporte.	103	Inexistencia de eventos de descarga de relaves espesados al río San Antonio, producto de la rotura de tuberías.	No se observó evidencia de descargas de relaves hacia el río San Antonio.	Informes de operación que muestran los registros de los equipos de impulsión de relaves, llamados "Informe Mensual de Inexistencia de Descarga de Relaves a Río San Antonio", los cuales contienen fotografías de los sensores de presión y flujómetros instalados, además de gráficos con el registro promedio diario de los flujómetros,	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografía, monitoreo de prensa regional.



Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
				además de fotografías georreferenciadas del río San Antonio que muestran la ausencia de derrames.	
Descarga de relaves espesado al río San Antonio, producto de la fisura del ducto de transporte.	104	Limpieza del sector afectado por la descarga.	No se observaron residuos de relaves en la ribera del río San Antonio.	Esta acción no tiene la obligación de reportarse periódicamente. Complementariamente respecto de la entrega de Informes por parte del titular, se advierte que si bien este Objetivo Específico fue reportado en el Informe Final Consolidado, no consta que el Informe Final Consolidado haya contenido información respecto a esta acción.	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografía.
Descarga de relaves espesado al río San Antonio,	105	Monitoreo aguas arriba y abajo del lugar de la descarga.	Existen estaciones de monitoreo sobre el río san Antonio ubicadas aguas arriba y aguas abajo del punto donde	Informes mensuales de monitoreo de aguas realizados en el río San	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografía,



Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
producto de la fisura del ducto de transporte.			ocurrió la descarga. Estas estaciones entregan resultados en línea de los siguientes parámetros: Conductividad Actual, Conductividad específica (conductancia específica), pH, nivel de líquido (caudal), T°, Oxígeno disuelto, % de saturación, Salinidad.	Antonio, aguas arriba y aguas abajo del punto donde ocurrió un incidente ambiental. Los parámetros analizados fueron: pH, conductividad, temperatura, Zn, Pb, Fe, Cu, Mn, As y SO4. No se constataron desviaciones atribuibles a descargas de riles, aunque sí alteraciones puntuales en la medición producto de crecidas, heladas o aumento del nivel del río.	inspección a pantallas de sala de control.
El sistema de detección de fugas no se encontraba operativo al momento del incidente.	1 1 1	Mantener operativos los 4 Flujómetros existentes (2 en las líneas de Bombas Booster 3 y 4 y 2 en las Booster 1 y 2)	Mediante la lectura en la sala de control se verificó la operatividad de los sensores de caudal de los 4 flujómetros existentes.	Presentación periódica de "Reporte Mensual de Lectura de Flujómetros Líneas de Bombas Booster" (salvo los dos primeros meses que se debía reportar, abril y mayo de 2015,	Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografía, inspección a sala de control.



Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
				<p>los cuales fueron posteriormente incorporados en el reporte de junio del mismo año), junto a gráficas de los registros de los flujómetros de los trenes de bombas booster 1 y 2. Además, se verificó la operatividad del sistema de detección de fugas.</p>	
<p>El sistema de detección de fugas no se encontraba operativo al momento del incidente.</p>	<p>1 2</p>	<p>Instalación y operación de 4 sensores de presión (2 en las líneas de Bombas Booster 3 y 4 y 2 en las Booster 1 y 2)</p>	<p>Mediante la lectura en la sala de control se verificó la operatividad de los sensores de presión de los 4 equipos existentes.</p>	<p>Presentación periódica de "Reporte Mensual de Lectura de Flujómetros Líneas de Bombas Booster" (salvo los dos primeros meses que se debía reportar, abril y mayo de 2015, los cuales fueron posteriormente incorporados en el reporte de junio del mismo año), junto a gráficas de los registros de los</p>	<p>Inspección en terreno con fecha 18 de abril del 2016, fotografía, inspección a sala de control.</p>



Infracción	Objetivo Específico	Medida/Acción	Hecho constatado en terreno	Hecho constatado según reporte periódico y/o final	Medios de verificación
				sensores de presión de los trenes de bombas booster 1 y 2.	
Ausencia de la presentación de informes de seguimiento ambiental, correspondiente a los periodos enero-junio 2013 y enero-junio 2014.	1 2	Remitir informes de seguimiento ambiental del periodo señalado a la SMA, Enero-junio 2013 y enero-junio 2014	Los informes indicados fueron remitidos a Santiago según antecedentes presentados por el titular en su presentación a la SMA del 16.04.2015. Sin perjuicio de lo anterior se requirió al titular presentar los certificados de análisis originales emitidos por el laboratorio. Informa el Sr. Jorquera que dichos certificados de análisis no se encontraban en original en las instalaciones ya que son accesados a través de una plataforma web del laboratorio usando una cuenta de clientes. Se tuvieron a la vista por pantalla los certificados de análisis de laboratorio de enero y mayo de los años 2013 y 2014	Esta acción no tiene la obligación de reportarse periódicamente. Por otra parte, según lo señalado en Informe Complementario respecto de la entrega de Informes por parte del titular, se advierte que no consta que el Informe Final Consolidado haya contenido información respecto a esta acción.	Fotografía, revisión documental.



Fuente: Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2016-925-XI-PC-IA e Informe Complementario DFZ-2016-925-XI-PC-IA.

Finalmente, el informe de fiscalización DFZ-2016-925-XI-PC-IA concluye respecto de la evaluación de información entregada por la empresa, que habiendo sido revisadas cada una de las metas y acciones comprometidas en el Programa de Cumplimiento aprobado mediante la Res N°5/ROL F-063-2014 de la SMA, es posible concluir que ellas se encuentran cumplidas.


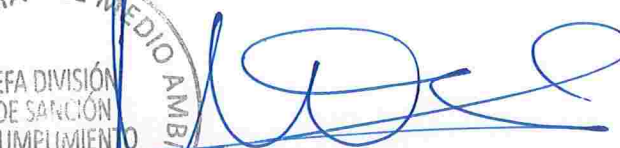
De igual manera, el citado Informe Complementario *DFZ-2016-925-XI-PC-IA* concluye que revisados los reportes, tanto los periódicos, entregados de manera mensual durante los 10 meses de duración del programa de cumplimiento, como el Informe Final Consolidado, en la cantidad y plazo comprometidos, y verificado su contenido, es posible informar que Minera El Toqui dio cumplimiento tanto en la periodicidad, cantidad y contenido de lo comprometido en el Programa de Cumplimiento fiscalizado.

Por su parte, la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia también ha efectuado una revisión del programa de cumplimiento y sus antecedentes, así como del “Informe de Fiscalización Ambiental Programa de Cumplimiento Minera El Toqui” y del Informe Complementario *DFZ-2016-925-XI-PC-IA*, ambos emitidos por DFZ. Al respecto, se puede señalar que la totalidad de las acciones del programa se encuentran ejecutadas en la forma dispuesta por la Superintendencia, motivo por el cual esta División viene en informar a través del presente Memorándum, la total y satisfactoria ejecución de dicho instrumento, advirtiéndose, además, que en relación al Objetivo Específico N° 5, durante la ejecución del mismo, tuvo lugar el supuesto “Evidencia de riesgo laboral significativo, que ponga en peligro la integridad de los trabajadores”, específicamente durante los meses de agosto, octubre y diciembre de 2015.

En virtud de lo anterior, y conforme a lo dispuesto en el inciso 6 del artículo 42 de la LO-SMA, se remite el expediente Rol F-063-2014 en formato físico, para su análisis y terminación del procedimiento administrativo sancionatorio.

Cabe mencionar que el expediente sancionatorio Rol F-063-2014 se encuentra actualizado a la fecha, y disponible electrónicamente en SNIFA.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



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



LCM/MGA



cc: Oscar Leal Sandoval, Jefe de la Oficina Regional de la SMA, Región de Aysén. División de Fiscalización.

[Faint signature and illegible text]

[Faint signature]