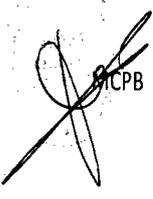


**INCORPÓRASE OBSERVACIONES AL PROGRAMA DE
CUMPLIMIENTO**



8/CPB

RES. EX. N° 4/ ROL D-050-2016

Santiago, 27 OCT 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 las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (en adelante "Ley N° 19.880"); en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante "D.S. N° 30/2012"); en el Decreto Supremo N° 90, del año 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales (en adelante "D.S. N° 90/2000"); 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 la Resolución Exenta N° 332, de 20 de abril de 2015 modificada por la Resolución Exenta N° 906, de 29 de septiembre de 2015, en la Resolución Exenta N° 1.002, de 29 de octubre de 2015, y en la Resolución Exenta N° 731, de 08 de agosto de 2016, todas de la Superintendencia del Medio Ambiente; y la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, el artículo 42 de la LO-SMA y la letra g) del artículo 2° del D.S. N° 30/2012, definen el programa de cumplimiento como aquel plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique;
2. Que, el artículo 6° del D.S. N° 30/2012 establece los requisitos de procedencia del programa de cumplimiento, a saber, que éste sea presentado dentro del plazo y sin los impedimentos ahí establecidos. A su vez, su artículo 7° fija el contenido de este programa, señalando que éste deberá contar al menos con lo siguiente:
 - a) Descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido, así como de sus efectos;
 - b) Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique, incluyendo las medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento;

c) Plan de seguimiento, que incluirá un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la remisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación;

d) Información técnica y de costos estimados relativa al programa de cumplimiento que permita acreditar su eficacia y seriedad;

3. Que, el artículo 9° del D.S. N° 30/2012 prescribe que la Superintendencia del Medio Ambiente, para aprobar un programa de cumplimiento, se atenderá a los criterios de *integridad* (las acciones y metas deben hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido y de sus efectos), *eficacia* (las acciones y metas deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, así como contener y reducir o eliminar los efectos de los hechos que constituyen la infracción) y *verificabilidad* (las acciones y metas del programa de cumplimiento deben contemplar mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento). En ningún caso, ésta aprobará programas de cumplimiento por medio de los cuales el infractor intente eludir responsabilidad, aprovecharse de su infracción, o bien, que sean manifiestamente dilatorios;

4. Que, la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA, dispone que dentro de las funciones y atribuciones que a ésta le corresponden, se encuentra la de proporcionar asistencia a sus regulados para la presentación de programas de cumplimiento y planes de reparación, así como orientarlos en la comprensión de las obligaciones que emanan de los instrumentos de gestión ambiental de su competencia;

5. Que, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debe contener un programa de cumplimiento, en especial, el plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento. La referida metodología definida se encuentra explicada en la página web de la Superintendencia del Medio Ambiente, específicamente en el link: <http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>;

6. Que, no obstante la metodología antes señalada está explicada en el link referido, dicha metodología fue expuesta además al titular en reunión realizada en el marco de proporcionar asistencia al sujeto regulado, que es uno de los pilares de la nueva institucionalidad ambiental, teniendo por objetivo el incentivo al cumplimiento ambiental;

7. Que, el artículo 42 de la LO-SMA y el artículo 6° del D.S. N° 30/2012, disponen que el infractor podrá presentar un programa de cumplimiento en el plazo de 10 días contados desde la notificación de la formulación de cargos;

8. Que, con fecha 09 de agosto de 2016, y de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la LO-SMA, se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-050-2016, con la formulación de cargos en contra de Minera Invierno S.A., Rol Único Tributario N° 96.919.150-4, y Portuaria Otway Limitada, Rol Único Tributario N° 76.037.864-k, por incumplimientos en la unidad fiscalizable Mina Invierno;

9. Que, con fecha 22 de agosto de 2016, don Sebastián Gil Clasen, en representación de Minera Invierno S.A. y Portuaria Otway Limitada, presentó un escrito solicitando un aumento de plazo para la presentación de un programa de cumplimiento y para presentar descargos;

10. Que, con fecha 25 de agosto de 2016, esta Superintendencia dictó la Res. Ex. N° 2/Rol D-050-2016, mediante la cual resolvió otorgar un plazo

adicional de 5 días hábiles para la presentación del programa y de 7 días hábiles para presentar descargos, ambos contados desde el vencimiento del plazo original;

11. Que, con fecha 26 de agosto de 2016, se realizó una reunión de asistencia al cumplimiento en las oficinas de esta Superintendencia, de la cual se levantó acta de asistencia;

12. Que, con fecha 08 de septiembre de 2016, Minera Invierno S.A. y Portuaria Otway Limitada presentaron conjuntamente ante esta Superintendencia un Programa de Cumplimiento, en el que se proponen acciones para las infracciones imputadas;

13. Que, mediante memorándum D.S.C. N° 505, de 20 de septiembre de 2016, el Fiscal Instructor del respectivo procedimiento sancionatorio, derivó los antecedentes del referido Programas de Cumplimiento a la Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento, con el objeto que se evaluara y resolviera su aprobación o rechazo;

14. Que, del análisis del Programa de Cumplimiento, se estima que éste fue presentado dentro del plazo y que no concurren los impedimentos señalados en las letras a), b) y c) del artículo 6° del D.S. N° 30/2012 y del artículo 42 de la LO-SMA;

15. Que, a fin de evaluar si el Programa de Cumplimiento se ajusta a los criterios establecidos reglamentariamente para su aprobación, a saber *integridad, eficacia y verificabilidad*, resulta oportuno realizar determinadas observaciones a éste, de manera previa a resolver su aprobación o rechazo, las que deberán ser consideradas por las empresas en la presentación de un Programa de Cumplimiento Refundido ante esta Superintendencia.

RESUELVO:

I. **PREVIO A RESOLVER** incorpórese las siguientes observaciones al Programa de Cumplimiento (en adelante "PdC") presentado conjuntamente por Minera Invierno S.A. y Portuaria Otway Limitada:

1. Observaciones generales

- Se debe indicar que a partir del 1 de octubre de 2016, todas aquellas actividades de muestreo, medición, análisis, inspección y/o verificación que reporten titulares de proyectos, actividades o fuentes reguladas, deberán ser ejecutadas por una o más Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (en adelante "ETFA"), en conformidad a la Res. Ex. N° 1194, de fecha 18 de diciembre de 2015, modificada por la Res. Ex. N° 200, de 09 de marzo de 2016, ambas de esta Superintendencia.

- Se debe indicar que todos los reportes que incorporen muestreos, mediciones y/o análisis comprometidos en el PdC, deben dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución Exenta N° 223, de fecha 26 de marzo de 2015, de esta Superintendencia (en adelante "Res. Ex. N° 223/2015").

- Para los cargos que no incorporan "acciones ejecutadas", "acciones en ejecución" y/o "acciones alternativas", se recomienda eliminar esas secciones en vez de indicar "no aplica".

- Se debe indicar que las fotografías georreferenciadas comprometidas en el PdeC estarán fechadas y toda georreferencia deberá corresponder al sistema de coordenadas proyectadas UTM, Huso 19S, Datum WGS 84.

- Se debe indicar el costo total aproximado del PdC.

- Todos los reportes deberán ser acompañados en formato digital, mediante un escrito conductor.

2. Respetto al cargo A1

- Se debe incorporar los efectos generados a partir del incumplimiento imputado, relativo al mayor aporte de sólidos suspendidos totales (en adelante "SST") al Chorrillo Invierno 2, debido a que las piscinas de decantación no han cumplido con su objetivo de abatirlos.

- El PdC debe incorporar una acción o acciones para hacerse cargo de los efectos asociados al cargo A1. Un ejemplo de acción es identificar la presencia de carbón en el cauce del Chorrillo Invierno 2. Esta acción podría implementarse mediante la realización de un recorrido desde la salida de las piscinas de decantación hasta la desembocadura del Chorrillo Invierno 2 en el Seno Otway, a fin de identificar la presencia de carbón en su cauce u orillas. La acción podría ejecutarse con una periodicidad bimestral durante toda la vigencia del PdC. Finalmente, se debería incorporar métodos de verificación en los reportes tales como fotografías georreferenciadas fechadas, descripción del trazado del recorrido y su extensión e indicación del sector donde se constató la presencia de carbón y su superficie, si lo hubiere.

- A partir de lo señalado en el párrafo anterior, se puede incorporar una acción para efectuar la limpieza del Chorrillo Invierno 2, en caso de constatarse presencia de carbón. En la sección de forma de implementación debería describirse cómo se efectuaría la limpieza. Finalmente, se debería incorporar métodos de verificación en los reportes tales como fotografías georreferenciadas fechadas de las tareas de limpieza, número de personas que participaron en la limpieza, duración de las actividades de limpieza, cantidad de carbón recogida, y lugar de disposición de dicho material, entre otras.

3. Respetto a la acción N° 1

- Esta acción se describe en términos de su forma de implementación. La acción debiera estar planteada en los siguientes términos: contar con un sistema portátil de limpieza de las piscinas de decantación del rajo y los canales de interceptores 1 y 2.

- En la sección de forma de implementación se debe incorporar una explicación respecto a cómo funciona el sistema implementado. Esta explicación se podría acompañar como una nota técnica mediante un anexo debidamente referenciado. Asimismo, se debe aclarar cada cuánto se efectúa la limpieza de las piscinas y dónde se disponen los lodos retirados.

4. Respetto a la acción N° 2

- En la sección de forma de implementación no se describe en qué consiste el sistema de predecantación, por lo que se debe incorporar una descripción del mismo. Esta descripción podría incorporarse como un anexo técnico debidamente referenciado, con las partes, características y dimensiones del sistema, que incluya un layout con su ubicación y, si se encontrare definido, indicación del lugar del sistema donde se implementaría la dosificación de coagulante y/o floculante asociado a la acción 6.

- En la sección de reporte inicial, se debe agregar como método de verificación un plano *as built* del sistema implementado, copia del procedimiento de mantención y una nota técnica donde se describa su operación.



5. Respetto a la acción N° 3

- Se debe aclarar si esta acción se reportará de forma independiente al reporte que se debe efectuar en conformidad al considerando 7.1.7. de la RCA N° 25/2011 o si se pretende incorporar el monitoreo a la entrada del sistema de predecantación como parte de este último reporte.

- Esta acción debería estar planteada en los siguientes términos: incorporar un monitoreo semanal de SST a la entrada del sistema de predecantación de la piscina de decantación del rajo.

- En la sección de forma de implementación se debe agregar que el monitoreo se efectuará por una ETFA y se reportará en conformidad a lo dispuesto en la Res. Ex. N° 223/2015.

- En la sección de indicador de cumplimiento se debe comprometer un porcentaje de eficiencia de abatimiento de SST. Se debe eliminar la mención a la frecuencia de medición del indicador y el último párrafo relativo al envío del reporte.

- En la sección de reporte inicial, se debe indicar que la acción se reportará de dos formas: 1) cargando un reporte al Sistema de Seguimiento Ambiental (en adelante "SSA") de la SMA que se ajuste a la Res. Ex. N° 223/2015, por lo que en el reporte inicial se acompañará el comprobante de carga; 2) acompañando un registro en formato Excel que incluya los datos de los resultados de las muestras semanales, incorporando como campos mínimos la fecha y hora de la muestra, la fecha y hora del análisis en laboratorio de la muestra, el resultado del análisis de SST, y la referencia al código del informe de ensayo de laboratorio que respalda dicho resultado.

- En la sección de reporte de avance, se debe indicar que la acción se reportará de dos formas: 1) cargando un reporte al SSA de la SMA que se ajuste a la Res. Ex. N° 223/2015, por lo que en el reporte bimestral se acompañará el comprobante de carga; 2) acompañando un registro en formato Excel que incluya los datos de los resultados de las muestras semanales, incorporando como campos mínimos la fecha y hora de la muestra, la fecha y hora del análisis en laboratorio de la muestra, el resultado del análisis de SST, y la referencia al código del informe de ensayo de laboratorio que respalda dicho resultado. El Excel debe ir consolidando los datos históricos, es decir, incorporar también el reporte anterior.

- En la sección de reporte final se debe indicar que se acompañará un informe consolidado que considere la eficiencia del sistema para abatir los SST desde la entrada del sistema de predecantación, incluyendo los monitoreos correspondientes a la entrada y la salida de las piscinas de decantación. El informe abordará la evolución en el tiempo del manejo de SST de las aguas del rajo, que se extienda al menos desde diciembre de 2013 hasta los últimos monitoreos que corresponda realizar en conformidad al PdeC y deberá efectuar una relación con los monitoreos de SST en el punto SUP-8 durante dicho periodo. Se deberá acompañar junto a dicho informe un Excel con el consolidado de todos los monitoreos realizados durante la vigencia del PdC.

6. Respetto a la acción N° 4

- Esta acción debe estar planteada en los siguientes términos: efectuar el mantenimiento y limpieza de las piscinas de decantación del rajo y de los canales interceptores 1 y 2.

- En la sección de indicador de cumplimiento, el indicador debe plantearse como procedimiento de mantenimiento y limpieza para las piscinas de decantación elaborado e implementado.



- En ambas secciones de reportes se debe indicar cuáles serán los medios de verificación que contendrá el registro de implementación del procedimiento propuesto.

- En la sección de reporte final se puede eliminar la frase: “para las piscinas de decantación del rajo y de los canales interceptores 1 y 2”.

7. Respetto a la acción N° 5

- Esta acción se describe en términos de su forma de implementación. La acción debiera estar planteada en los siguientes términos: implementar un sistema de limpieza permanente para cada una de las piscinas de decantación.

- En la sección de forma de implementación se debe incorporar una explicación respecto a cómo funcionará el sistema a implementar. Esta explicación se podría acompañar como una nota técnica mediante un anexo debidamente referenciado. Asimismo, se debe aclarar cada cuánto se efectuará la limpieza de las piscinas y dónde se dispondrán los lodos retirados.

- En ambas secciones de reportes se debe incorporar fotografías georreferenciadas fechada, facturas de compra de equipos, u otros medios de verificación.

- En la sección de reporte de avance, se puede eliminar la frase “con el objetivo de contar con sistemas dedicados a la limpieza de las piscinas de decantación del rajo y canales interceptores 1 y 2”.

8. Respetto a las acciones N° 6, 9, 10, 11 y 12

- Estas acciones deberían ser reestructuradas para distinguir entre el sistema complementario para la piscina de decantación de las aguas del rajo y los sistemas complementarios para las piscinas de decantación de los canales interceptores 1 y 2. Adicionalmente, debería fusionarse en una sola acción el diseño y habilitación para cada sistema y considerar un diseño que asegure la correcta efectividad y eliminación de los aditivos a incorporar para el tratamiento de las aguas.

- De esta forma, una primera acción sería la implementación de un sistema para la incorporación controlada de coagulantes y/o floculantes para la sedimentación de sólidos suspendidos, previo a la piscina de decantación del rajo. En la forma de implementación se debe explicar qué se entiende por “incorporación controlada” e indicar los productos químicos (coagulantes, floculantes, etc.) que se pretende utilizar. Se debe agregar como método de verificación en la sección de reportes un plano *as built* del sistema implementado, copia del procedimiento de mantención y una nota técnica donde se describa su operación (dosis utilizadas y su justificación, insumos, cómo se manejan dichos insumos, hojas de seguridad de los insumos, etc.). El plazo de ejecución de esta acción debería ser de 4 meses.

- Una segunda acción sería presentar y obtener los permisos sectoriales correspondientes para la implementación de un sistema de sedimentación, previo a las piscinas de decantación de los canales interceptores 1 y 2. El plazo de ejecución de esta acción debería ser de 6 meses.

- Una tercera acción sería la implementación de un sistema de sedimentación complementario para los sólidos suspendidos, previo a la piscina de decantación de los canales interceptores 1 y 2. Se debe agregar como método de verificación en la sección de reportes un plano *as built* del sistema implementado, copia del procedimiento de

mantención y una nota técnica donde se describa su operación. El plazo de implementación de esta acción debería ser de 6 meses desde obtenido el permiso indicado en el párrafo anterior.

- Una cuarta acción sería la implementación de un sistema para la incorporación controlada de coagulantes y/o floculantes para la sedimentación de sólidos suspendidos, previo a las piscinas de decantación de los canales interceptores 1 y 2. En la forma de implementación se debe explicar qué se entiende por "incorporación controlada" e indicar los productos químicos (coagulantes, floculantes, etc.) que se pretende utilizar. Se debe agregar como método de verificación en la sección de reportes un plano *as built* del sistema implementado, copia del procedimiento de mantención y una nota técnica donde se describa su operación (dosis utilizadas y su justificación, insumos, cómo se manejan dichos insumos, etc.). El plazo de implementación de esta acción debería ser de 6 meses desde obtenido el permiso indicado en el párrafo anterior.

9. Respetto a las acciones N° 7, 8 y 14

- Estas acciones deben ser eliminadas del PdeC.

10. Respetto a la acción N° 13.

- Aplican las mismas observaciones efectuadas para la acción N° 3.

11. Respetto al cargo A2

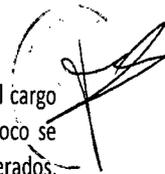
- Aplican las mismas observaciones efectuadas para el Cargo A1.
- Se debe incorporar como acción un aumento en la periodicidad de monitoreo de los SST en el punto SUP-8 de mensual a semanal durante toda la duración del programa de cumplimiento.
- No se identificaron acciones asociadas a las superaciones de los parámetros: Sólidos Disueltos Totales, Conductividad Eléctrica, Sulfatos, Manganeseo disuelto, Hierro disuelto y Aluminio disuelto.

12. Respetto a la acción N° 15

- La acción se debería plantear en los siguientes términos: incorporación de fardos en los canales interceptores 1 y 2 y el sector Chorrillo Coipos.
- En el reporte inicial se debe indicar dónde se disponen los fardos una vez utilizados.

13. Respetto a la acción N° 16

- No es clara la relación de la acción con el cargo A2. El alcance del protocolo no se explica a partir de la información proporcionada, tampoco se entiende cómo la elaboración del mismo aportaría en cumplir con los límites que fueron superados, de acuerdo con el cargo imputado. Si el titular no logra vincular el presente protocolo con el incumplimiento imputado, deberá considerar eliminar esta acción.



14. Respeto a la acción N° 17

- No es clara la relación del monitoreo comprometido con la infracción imputada. Se debería incorporar una breve explicación sobre los alcances del monitoreo propuesto. Además se debe señalar si existen acciones asociadas a los resultados que éstos podrían arrojar. Si este monitoreo no está vinculado a incorporar mejoras no se explica cómo contribuirá a que se cumpla con los valores de referencia establecidos por la Dirección General de Aguas (en adelante "DGA") para el punto SUP-8. Si el titular no logra vincular el presente monitoreo con el incumplimiento imputado, deberá considerar eliminar esta acción.

- En la sección de forma de implementación, no se explican los aspectos sustantivos del monitoreo. Estos están descritos más bien en la sección de indicadores de cumplimiento, por lo que se debe completar esta sección con la información allí señalada. Corresponde señalar que a partir del 1 de octubre de 2016 el muestreo y análisis de este tipo de compromiso debe efectuarse por una ETFA.

- En la sección de indicadores de cumplimiento, se debería plantear que éste será la ejecución del 100% de los monitoreos mensuales comprometidos.

- En las secciones de reportes se debe indicar que los reportes se estructurarán en conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015 y se cargarán al SSA de la SMA en el plazo de un mes desde recibido los análisis del laboratorio correspondientes, por lo que al momento de presentar los reportes respectivos se deberán acompañar los comprobantes de carga de los reportes al SSA.

15. Respeto a la acción N° 18

- No es clara la relación de esta acción con la infracción imputada. Se debería incorporar una breve explicación de por qué esta acción podría incidir en el cumplimiento de los valores establecidos para el punto SUP-8 y qué tipo de mejoras operacionales se pretende identificar con esta acción. Si el titular no logra vincular esta acción con el incumplimiento imputado, deberá considerar eliminar esta acción.

- El reporte inicial debería incorporar la descripción metodológica de la campaña, profesionales que la realizan, parámetros observados, métodos de análisis, días específicos de campaña, puntos de monitoreo, fotografías georreferenciadas fechadas.

16. Respeto a la acción N° 19

- No es clara la relación entre la acción propuesta y la infracción imputada. Debería explicarse cómo este laboratorio incidirá en el cumplimiento de los valores establecidos para el punto SUP-8. Si el titular no logra vincular esta acción con el incumplimiento imputado, deberá considerar eliminar esta acción.

- En la sección de reporte de avance, se debe incorporar la acreditación de competencias técnicas del personal del laboratorio, lista de parámetros que es posible analizar en dicho laboratorio, equipos con que contará (marca y modelos), fotografías del laboratorio, descripción del procedimiento de medición para cada uno de los parámetros a medir, protocolos de calibración de equipos.

- En la sección de reporte final, más que repetir los medios de verificación del reporte de avance, se debería incorporar un informe que dé cuenta de cómo el laboratorio ha funcionado en el tiempo, para lo cual se deben proponer los medios de verificación respectivos.

17. Respecto a la acción N° 20

- En la sección de acción y meta, se debe eliminar la frase: "Reducción del arrastre de sólidos mediante". El anexo 2 debe estar citado en la sección de forma de implementación.
- Para esta acción, se debe distinguir si lo comprometido es también un compromiso de la RCA o si son medidas adicionales a lo comprometido en la RCA. Esta aclaración se puede incorporar en una sección del anexo 2.
- El anexo 2 debería incorporar la forma en que se efectuará la revegetación y la aplicador de estabilizador biodegradable.
- Las superficies referidas en la sección indicador de cumplimiento deben ser indicadas en la sección de forma de implementación.
- El indicador de cumplimiento debe ser reemplazado por 100% de la estabilización de taludes y pretiles efectuado en conformidad a lo comprometido.
- En las secciones de reportes se deben incluir fotografías georreferenciadas fechadas. Adicionalmente, en la sección de reporte final se debe incorporar material audiovisual que dé cuenta de la ejecución satisfactoria de la acción.

18. Respecto a la acción N° 21

- En la sección de acción y meta, se debe eliminar la frase: "Reducción del arrastre de sólidos mediante".
- En la sección forma de implementación se debe indicar de qué forma se mejorará la carpeta de rodado (compactación, motoniveladora, asfaltado u otro). Esto podría incorporarse también en el Anexo 2. La referencia al Anexo 2 se debe efectuar en esta sección.
- Las superficies referidas en la sección indicador de cumplimiento deben ser indicadas en la sección de forma de implementación.
- El indicador de cumplimiento debe ser: (m2 de carpeta de rodado mejorado/m2 de carpeta de rodado comprometido)*100
- En la sección de reporte de avance se debe señalar que el plano reflejará el avance alcanzado a la fecha de reporte.

19. Respecto a la acción N° 22

- La descripción de la forma de implementación de esta acción es insuficiente. Se debería añadir un anexo complementario que indique el o los tramos en donde se realizará el aumento de revegetación. En dicho anexo además debería explicarse la forma en que se realizará la revegetación y se debe distinguir entre aquello que es un compromiso de la RCA N° 25/2011 y aquello que es adicional a dicho compromiso.
- En las secciones de reporte se debe incorporar un set fotográfico georreferenciado y fechado que dé cuenta del estado de avance de la revegetación en toda su extensión.

- En la sección de reportes de avance, se debe incorporar la remisión de archivos .kmz con la delimitación del avance de la revegetación.

- En la sección de reporte final se debe incorporar material audiovisual que dé cuenta de la ejecución satisfactoria de la acción en toda su extensión.

20. Respeto a las acciones N° 23, 24 y 30

- No es claro cuál es el alcance de la consulta de pertinencia propuesta como acción. Se debería distinguir entre aquellas medidas asociadas al cargo A2 y aquellas asociadas al cargo A5. Respecto al cargo A2, no se describe ninguna medida concreta que deba ser objeto de una pertinencia, por lo que si no se logra justificar la necesidad de estas acciones, ellas deberían eliminarse, al menos en lo referente al cargo A2.

- A partir de lo señalado en el considerando anterior, la acción N° 30 podría ser eliminada.

21. Respeto a la acción N° 25

- Esta acción se plantea en términos genéricos, mientras que en la sección de forma de implementación, más que enumerarse las mejoras operacionales, se da ejemplos de las mismas, al utilizarse la expresión “tales como”. Adicionalmente, corresponde señalar que algunas de las medidas propuestas en forma de implementación corresponden a medidas a ejecutarse en el día a día de las operaciones, que debiesen ser parte de un procedimiento interno de manejo. Por otra parte, no es claro cómo estas medidas contribuirían a que la empresa cumpla con los valores de referencia fijados por la DGA para el punto SUP-8. Por ejemplo, no se comprende como el “evitar el apozamiento de agua en los botaderos” o “minimizar el ingreso de aguas en el rajo” contribuyen a mejorar la calidad de SST en el punto SUP8 y más aun no se comprende cómo serán implementadas por la empresa ni se propone la forma específica en que se verificará su cumplimiento.

- A partir de lo anterior, se debe efectuar un análisis respecto a qué medidas concretas podrían ser implementadas por la empresa que le permitirían volver al cumplimiento respecto al cargo A2. En función de esto debe analizar si replanteará esta acción o acciones o la eliminará.

22. Respeto a la acción N° 26, 27, 28 y 29

- Estas acciones están planteadas como una secuencia que tendría por objeto introducir una optimización del actual sistema de manejo de aguas, que debe ser evaluada en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”). Solamente el estudio propuesto en la acción 26 tiene una duración de 15 meses, mientras que las cuatro acciones en su conjunto involucrarían un total de 36 meses, si es que no se produce ningún impedimento durante el tiempo intermedio. En consecuencia el plazo de ejecución de estas acciones resulta excesivo.

- Adicionalmente, el alcance del estudio y el posterior ingreso al SEIA resultan poco claro. En principio, iría mucho más allá de lo imputado en el cargo A2, que es la superación de los valores de referencia fijados por la DGA para el punto SUP-8, pues de su descripción se colige que la intención es introducir modificaciones mayores al sistema de manejo de las aguas y posiblemente a las obligaciones actuales que tiene la empresa en la RCA N° 025/2011. Es del caso señalar que la herramienta del PdeC busca que los eventuales infractores cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental imputada en cada cargo, por lo que la acción

de ingresar al SEIA debería ser excepcional y estar dirigida a incorporar obras, acciones o medidas concretas destinadas al cumplimiento a la normativa ambiental infringida en el cargo.

- A partir de todo lo señalado anteriormente, la empresa debe evaluar la necesidad de incluir este conjunto de acciones, considerando que ya existe una serie de propuesta de acciones para los cargos A1 y A2 orientadas al manejo de los SST del proyecto. En síntesis, se debe especificar cuál es el objetivo del ingreso al SEIA del proyecto referido y su relación con el cumplimiento de los valores de referencia en el punto SUP-8; de lo contrario, estas acciones deberían ser eliminadas.

23. Respeto a la acción N° 31

- El plazo de ejecución de esta acción resulta excesivo, debe ser reemplazado por un plazo de 1 mes.
- En la sección de reporte de avance se debería indicar que en el primer reporte bimestral se enviará copia de la carta conductora timbrada por la DGA y la propuesta de alerta temprana de calidad del agua y control de arrastre de sólidos.

24. Respeto a la acción N° 32

- En esta acción se deberían proponer indicadores de alerta y medidas concretas que podrían ser implementadas de forma previa a la aprobación del plan de alerta temprana por parte de la DGA.
- En la sección de reporte de avance se debe indicar qué contendrá el registro. Por ejemplo, condiciones que activaron el plan de alerta, medidas adoptadas, fotografías georreferenciadas fechadas, resultados de análisis de laboratorio, etc.

25. Respeto a la acción N° 33

- Esta acción debe estar planteada en los siguientes términos: obtener el pronunciamiento favorable de la autoridad sectorial competente respecto a los indicadores de cumplimiento y las medidas asociadas al plan de alerta temprana de calidad del agua y control de arrastre de sólidos.

- La forma de implementación de esta acción debe estar planteada de la siguiente forma: "Ingresada la propuesta de plan de alerta temprana, se efectuará un seguimiento con la autoridad sectorial competente respecto a la propuesta y se responderán oportunamente las observaciones que ésta efectúe a fin de obtener un pronunciamiento favorable respecto a la misma".

- El indicador de cumplimiento se debe plantear en los siguientes términos: "Resolución Exenta de la DGA que aprueba el plan de alerta temprana de calidad del agua y control de arrastre de sólidos".

- En la sección de reporte de avance se debe indicar que éste incluirá copia de la o las resoluciones que dicte la DGA y copia de los escritos que la empresa presente a dicha autoridad durante la tramitación del plan.

- En la sección de reporte final se debe indicar que se acompañará la resolución exenta de la DGA en que ésta se pronuncie favorablemente respecto a la propuesta de plan de alerta temprana.

- El impedimento debe estar planteado en los siguientes términos: “Retraso por parte de la DGA en pronunciarse respecto al plan de alerta temprana”.

26. Respeto a la acción N° 34

- Se deben revisar los informes cargados al SSA con fecha 29 y 30 de septiembre, para ver si se encuentran acompañados en los anexos los informes de laboratorio correspondientes a los monitoreos informados, especialmente de las piscinas decantadoras, y si los reportes incluyen la referencia al código del informe de ensayo de laboratorio correspondiente.

- Se deben agregar los siguientes monitoreos: i) el monitoreo de protección de la calidad de las aguas correspondiente al trimestre de junio a agosto de 2016; ii) monitoreo de la calidad de las aguas superficiales correspondiente al trimestre de mayo a julio de 2016;

- La sección forma de implementación debería ser reemplazada y planteada en los siguientes términos: “Los monitoreos serán efectuados por una ETFA y reportados en conformidad a lo establecido en los considerandos 7.1.7, 8.6, 8.22 y 8.26 de la RCA N° 025/2011, el considerando 7 de la Res. Ex. N° 51/2011 y la Res. Ex. N° 223/2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente”.

- La sección de reporte inicial debe ser eliminada.

- La sección de reporte de avance debe contener la información referida en la sección de reporte inicial, ajustada en virtud de las observaciones efectuadas previamente.

27. Respeto a la acción N° 35

- En la sección de acción y meta se puede prescindir de la referencia a la Res. Ex. N° 223/2015.

- La forma de implementación se debe plantear en los siguientes términos: los monitoreos serán realizados por una ETFA y reportados en conformidad a lo establecido en los considerandos 7.1.7, 8.6, 8.22 y 8.26 de la RCA N° 025/2011, el considerando 7 de la Res. Ex. N° 51/2011, y en la Res. Ex. N° 223/2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo de un mes desde recibido los análisis de laboratorio correspondiente.

- En la sección de indicador de cumplimiento, el plazo indicado para el envío de los monitoreos debe ser de un mes desde la recepción de los análisis de laboratorio correspondientes.

- En la sección de reporte de avance se debe indicar que en el reporte bimestral se adjuntarán los comprobantes de ingreso de los reportes al SSA de la SMA del periodo que corresponda. En cada reporte cargado se incluirá la fecha de recepción de los informes de laboratorio correspondientes, lo que permitirá acreditar el cumplimiento del plazo contemplado para informar los reportes.

- En la sección de reporte de final se debe indicar que en el reporte final incluirá el consolidado con los comprobantes de ingreso de los reportes al SSA de la SMA del periodo que corresponda. En cada reporte cargado se incluirá la fecha de recepción de los informes de laboratorio correspondientes, lo que permitirá acreditar el cumplimiento del plazo contemplado para informar los reportes.

28. Respeto a la acción N° 37

- En la sección de forma de implementación se debe indicar que la capacitación se efectuará de forma semestral.
- En las secciones de reporte se debe indicar además que se identificará a la persona responsable de efectuar la capacitación.

29. Respeto al cargo A5

- En función de las observaciones realizadas respecto a las acciones N° 23 y 24, se debe considerar si se incorpora dichas acciones para el presente cargo.
- Se debe incorporar una acción o acciones para asegurar la calidad del agua que será tratada en la forma propuesta para la acción N° 39.

30. Respeto a la acción N° 38

- En la sección de forma de implementación se debe aclarar brevemente cómo se efectúa la humectación desde la clausura del sector Tapón.
- En la sección de fecha de implementación se debe indicar desde cuándo se encuentra ejecutada esta acción.
- En la sección de indicador de cumplimiento se indica un medio de verificación que debería ser incorporado en la sección de reporte inicial. El indicador debería ser planteado en los siguientes términos: "sector de acumulación de aguas Tapón eliminado".
- El reporte inicial debe incluir fotografías georreferenciadas fechadas.

31. Respeto a la acción N° 39

- En la sección de acción y meta, luego de la frase "humectación de caminos, será", se debe agregar la palabra "previamente".
- El plazo de ejecución se debe plantear en los siguientes términos: "1 mes desde el pronunciamiento que recae sobre la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA".
- En la sección de reporte de avance se debería informar además las características técnicas y dimensiones de las piscinas operacionales.

32. Respeto al cargo A6

- El cargo imputado dice relación con la superación de los límites máximos establecidos en la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000, sin embargo el PdeC carece de acciones destinadas a incorporar mejoras al sistema de tratamiento de aguas servidas.

33. Respeto a la acción N° 40



- La forma de implementación de esta acción es poco clara. El D.S. N° 90/2000 es una norma de emisión, no establece directrices para efectuar el mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas servidas.

34. Respetto a la acción N° 41

- En las secciones de reporte se debe indicar además que se identificará a la persona responsable de efectuar la capacitación.

35. Respetto a la acción N° 42

- No se explica cómo un protocolo de mantenimiento de una planta de tratamiento de aguas servidas puede contribuir a dar cumplimiento a la obligación de remuestreo. El cargo A6 devela un problema en la forma en cómo la empresa concibe y da cumplimiento a las obligaciones que emanan del D.S. N° 90/2000. Se debería proponer un protocolo que incorpore, como mínimo, lo siguiente: (i) descripción de las obligaciones de la empresa contenidas en RCA N° 025/2001, el D.S. N°90/2000 y en su programa de monitoreo; (ii) parámetros que deben ser reportados; (iii) periodicidad de los autocontroles; (iv) ETFA contratada para realizar la toma de muestra y análisis; (v) los responsables de reportar los autocontroles; (v) cómo se debe reportar la información; (vi) cuándo se debe efectuar remuestreo y cómo proceder en caso de que sea necesario efectuarlo; (vii) gestiones que se deben realizar con el laboratorio que efectúa los análisis de las muestras correspondientes, tanto para recibir una respuesta oportuna de los resultados del análisis así como para coordinar la ejecución del remuestreo según los plazos establecidos en el D.S. N°90/2000.

36. Respetto a la acción N° 43

- Esta acción debería ser ajustada en función de la observación efectuada respecto a la acción N° 42.

37. Respetto a la acción N° 46

- En las secciones de reporte se debe indicar además que se identificará a la persona responsable de efectuar la capacitación.

38. Respetto al cargo C1

- La acción propuesta para este cargo resulta insuficiente. Se debe proponer una acción o acciones que permitan conocer la calidad del agua con anterioridad a la descarga, de forma de garantizar el cumplimiento con los límites establecidos en la Tabla N° 1 con el D.S. N° 90/2000. En este sentido, la propuesta debe considerar no descargar las aguas hasta asegurar que estas efectivamente cumplen con los estándares de emisión respectivos.

39. Respetto a la acción N° 47

- No se explica cómo la construcción de un cerco perimetral se relaciona con el cargo formulado.

- En la forma de implementación, se debería explicar cómo se implementará el sistema de succión y el manejo que tendrán los lodos retirados.



40. Respecto a las acciones 48 y 49

- Las acciones 48 y 49 deberían fusionarse.
- Se debería comprometer un monitoreo adicional al que corresponde ejecutar para el año 2016. De esta forma, esta acción puede estar planteada en términos de efectuar monitoreos semestrales de las aguas almacenadas en la piscina de acumulación-decantación durante el segundo semestre de 2016 y el año 2017.
 - En la forma de implementación se puede indicar que los monitoreos serán efectuados dando cumplimiento al considerando 5.1.2.5 de la RCA N° 291/2009 y el numeral 1.6 letra e) de la Res. Ex. N° 147/2015 y se reportarán en conformidad a lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015.
 - El primer párrafo de la sección de indicadores de cumplimiento debe plantearse en los términos indicados para la acción 49. En el segundo párrafo de la sección de indicadores de cumplimiento, se debe indicar que el reporte será enviado dentro de un mes desde la remisión de los análisis por parte del laboratorio correspondiente.
 - En la sección de reporte de avance se debe indicar que en el reporte bimestral se adjuntarán los comprobantes de ingreso de los reportes SSA de la SMA del periodo que corresponda. En cada reporte cargado se incluirá la fecha de recepción de los informes de laboratorio correspondientes, lo que permitirá acreditar el cumplimiento del plazo contemplado para informar los reportes.
 - En la sección de reporte de final se debe indicar que en el reporte final incluirá el consolidado con los comprobantes de ingreso de los reportes al SSA de la SMA del periodo que corresponda. En cada reporte cargado se incluirá la fecha de recepción de los informes de laboratorio correspondientes, lo que permitirá acreditar el cumplimiento del plazo contemplado para informar los reportes.

41. Con respecto a la acción N° 51

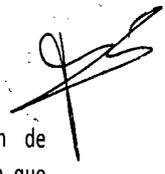
- En las secciones de reporte se debe indicar además que se identificará a la persona responsable de efectuar la capacitación.

42. Con respecto a la acción N° 52

- En la sección de forma de implementación se debe indicar los aspectos sustantivos para ejecutar la acción. Es decir, se debe indicar que equipos serán o fueron adquiridos para medir el caudal al momento de efectuar descargas.
- Las secciones de indicadores de cumplimiento y reportes se deben ajustar en conformidad a la observación anterior.

43. Con respecto a la acción N° 53

- En el segundo párrafo de la sección de indicadores de cumplimiento se debe indicar que el caudal será informado en el reporte que corresponda efectuar para dar cumplimiento a la Res. Ex. N° 147/2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente, el que se cargará en el SSA dentro de un mes de recibido el análisis de laboratorio correspondiente.



44. Respecto a la Sección Plan de Seguimiento del Plan de Acciones y Metas

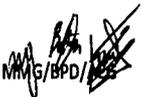
- Se debe modificar esta sección en lo pertinente, en conformidad a las observaciones efectuadas en la presente resolución.

II. **SEÑALAR** que Minera Invierno S.A. y Portuaria Otway Limitada deben presentar conjuntamente un programa de cumplimiento refundido, que incluya las observaciones consignadas en el resolvo precedente, en el plazo de 6 días hábiles desde la notificación del presente acto administrativo. En caso que las empresas no cumplan cabalmente y dentro del plazo señalado anteriormente, las exigencias indicadas en los literales anteriores, el Programa de Cumplimiento se podrá rechazar y se continuará con el procedimiento sancionatorio.

III. **TENER PRESENTE** que el Programa de Cumplimiento se podrá, eventualmente, rechazar o aprobar, y en este último caso, entrará en vigencia en la fecha que fije esta Superintendencia del Medio Ambiente, una vez que estime cumplidas las observaciones señaladas en el resolvo primero del presente acto administrativo y así lo declare mediante el correspondiente acto administrativo.




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


MMG/BPD

Carta certificada:

- Sebastián Gil Clasen, representante de Minera Invierno S.A. y Portuaria Otway Limitada, Avenida El Bosque Norte N° 500 Piso 23, Las Condes, Santiago.
- Gregor Stipicic Escauriaza, Ruta Y-560, kilómetro 35, Isla Riesco, Región de Magallanes.

CC:

- División de Fiscalización
- Fiscalía, SMA