



**REALIZA NUEVAS OBSERVACIONES AL PROGRAMA DE
CUMPLIMIENTO**

RES. EX. N° 8/ ROL D-050-2016

Santiago, 05 ABR 2017

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, de la Superintendencia del Medio Ambiente, y sus respectivas modificaciones (Res. Ex. N° 906/2015, Res. Ex. N° 461/2016 y Res. Ex. N° 40/2017); en la Resolución Exenta N° 731, de 8 de agosto de 2016, y sus posteriores modificaciones (Res. Ex. N° 21/2017 y Res. Ex. N° 40/2017); 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 la Superintendencia 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 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 reuniones realizadas 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, 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.

8. Que, con fecha 22 de agosto de 2016, don Sebastián Gil Clasen, en representación de Minera Invierno S.A. y Portuaria Otway Limitada (en



adelante "las empresas"), presentó un escrito solicitando un aumento de plazo para la presentación de un programa de cumplimiento y para presentar descargos.

9. 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.

10. 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.

11. Que, con fecha 08 de septiembre de 2016, las empresas presentaron conjuntamente ante esta Superintendencia un programa de cumplimiento, en el que se proponen acciones para las infracciones imputadas.

12. 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.


13. Que, con fecha 27 de octubre de 2016, esta Superintendencia dictó la Res. Ex. N° 4/D-050-2016, mediante la cual efectuó observaciones al programa de cumplimiento presentado por las empresas.

14. Que, con fecha 10 de noviembre de 2016, se realizó una nueva reunión de asistencia al cumplimiento en las oficinas de esta Superintendencia, de la cual se levantó acta de asistencia. En la misma fecha, las empresas solicitaron ampliación del plazo para presentar el programa de cumplimiento refundido. Con fecha 14 de noviembre de 2016, esta Superintendencia dictó la Res. Ex. N° 5/D-050-2016, mediante la cual otorgó una ampliación de plazos de 3 días contados desde el vencimiento del plazo original establecido por la Res. Ex. N° 4/D-050-2016.

15. Que, con fecha 22 de noviembre de 2016, las empresas presentaron conjuntamente un programa de cumplimiento refundido, junto con un cd de respaldo.

16. Que, con fecha 19 de enero de 2017, esta Superintendencia dictó la Res. Ex. N° 6/D-050-2016, mediante la cual solicita nuevamente a las empresas que, previo a resolver la aprobación o rechazo del programa de cumplimiento, incorporen las observaciones a dicho programa efectuadas en la resolución y presente un programa de cumplimiento refundido, en un plazo de 5 días hábiles desde la notificación de dicho acto administrativo;

17. Que, con fecha 30 de enero de 2017, se realizó una nueva reunión de asistencia al cumplimiento en las oficinas de esta Superintendencia, de la cual se levantó acta de asistencia. En la misma fecha, las empresas solicitaron una ampliación del plazo otorgado para presentar el nuevo programa de cumplimiento refundido. Con fecha 31 de enero de



2017, esta Superintendencia dictó la Res. Ex. N° 5/D-050-2016, mediante la cual otorgó una ampliación de plazos de 3 días contados desde el vencimiento del plazo original establecido por la Res. Ex. N° 4/D-050-2016;

18. Que, con fecha 06 de febrero de 2017, las empresas presentaron conjuntamente un programa de cumplimiento refundido, junto con un cd de respaldo.

19. Que, con fecha 07 de marzo de 2017, se realizó una nueva reunión de asistencia al cumplimiento en las oficinas de esta Superintendencia, de la cual se levantó acta de asistencia.

20. Que, con fecha 21 de marzo de 2017, las empresas, debidamente representadas, presentaron un escrito mediante el cual, en lo principal, solicitan que se tengan presente observaciones y comentarios, a partir de la orientación recibida en la reunión de asistencia referida en el considerando anterior. En primer lugar, en relación a los efectos indicados en el programa de cumplimiento, asociados a los cargos A1 y A2, el escrito señala que se encargó un Informe de Experto al Centro de Ecología Aplicada. El escrito enumera las conclusiones del informe, solicitando, en base a estos antecedentes, que no se consideren efectos para los cargos A1 y A2, agregándose que la información técnica acompañada sirve para fundamentar adecuadamente la inexistencia de efectos en relación a los cargos A3, A5 y A6. En segundo lugar, se solicita el reemplazo de las acciones 13, 16, 21 y 22 del programa de cumplimiento refundido referido en el considerando 18, por las acciones que se proponen en el escrito. En el otrosí de la presentación, las empresas acompañan los siguientes documentos: i) Informe de Experto del Centro de Ecología Aplicada (en adelante "Informe CEA"), elaborado por los doctores Manuel Contreras e Ítalo Serey; ii) Minuta DCPRH¹ N° 36 (en adelante "Minuta N° 36/2016"), de 30 de mayo de 2016, de la Dirección General de Aguas (en adelante "DGA"); iii) Memo N° 42, del DCPRH de la DGA, de 17 de febrero de 2017 (en adelante "Memo N° 42/2017").

21. Que, los programas de cumplimiento deben cumplir a cabalidad con los criterios establecidos reglamentariamente para su aprobación, a saber, integridad, eficacia y verificabilidad. En el marco de la presentación de un programa de cumplimiento, esta Superintendencia efectúa observaciones, las que están orientadas a señalar las deficiencias que impiden la aprobación del programa de cumplimiento debido al incumplimiento de los criterios anteriormente indicados. Estas observaciones se efectúan, de forma previa al pronunciamiento de aprobación o rechazo, en la medida que las deficiencias identificadas por esta Superintendencia sean subsanables por quien presenta el programa de cumplimiento. Además, la Superintendencia efectuará nuevamente observaciones en caso que el programa de cumplimiento refundido evidencie de forma manifiesta la intención del infractor, de subsanar las deficiencias del programa presentado que ha identificado esta Superintendencia.

22. Que, en el presente caso, las empresas acompañaron conjuntamente un programa de cumplimiento, el que ha sido enmendado en dos ocasiones mediante la presentación de programas de cumplimiento refundidos, orientados a hacerse cargo de las observaciones efectuadas por esta Superintendencia. A partir de la reunión de asistencia referida en el considerando 19, las empresas han solicitado se tenga presente lo indicado en el

¹ Departamento de Conservación y Protección de Recursos Hídricos.

considerando 20 de la presente resolución. De la revisión de estos antecedentes, se desprende que la propuesta de programa aún adolece de deficiencias que afectarían el criterio de eficacia establecido en el artículo 9 letra b) del D.S. N° 30/2012, particularmente en relación al cargo A2. Sin embargo, esta Superintendencia estima que las empresas han avanzado en hacerse cargo de estas deficiencias. En consecuencia, de manera previa a resolver la aprobación o rechazo del programa de cumplimiento, se dictará, excepcionalmente, una tercera resolución de observaciones, las que deberán ser subsanadas en la presentación de un nuevo programa de cumplimiento refundido ante esta Superintendencia.

RESUELVO:

I. **TÉNGASE PRESENTE** lo indicado por las empresas en lo principal de su presentación de 21 de marzo de 2017.

II. **TÉNGASE POR ACOMPAÑADOS** los documentos referidos por las empresas en el otrosí de su presentación de 21 de marzo de 2017.

III. **PREVIO A RESOLVER** la aprobación o rechazo del Programa de Cumplimiento refundido (en adelante "PdC") presentado conjuntamente por Minera Invierno S.A. y Portuaria Otway Limitada, se realizan las siguientes observaciones:

1. Respecto a los efectos constatados por el titular para los cargos A1 y A2

El informe CEA indica que su objetivo fue evaluar el estado ecológico actual de los ecosistemas acuáticos existentes en el Chorrillo Invierno 2. El análisis del Informe CEA y sus conclusiones se efectúan sobre la base un levantamiento de información ecológica de terreno efectuado en marzo de 2017, la revisión de fuentes secundarias e información científica.

Tomando en consideración que las principales superaciones del punto SUP-8 se registraron para los parámetros Sólidos Suspendidos Totales (en adelante "SST"), manganeso disuelto y sulfato, el informe CEA concluye que "*[e]n términos generales es posible esperar una probabilidad de riesgo ecológico baja, considerando los niveles de excedencia registrados en el Chorrillo Invierno 2 y los bajos tiempos de exposición*". Adicionalmente, destacan las siguientes conclusiones del Informe:

"7) El análisis de los ecosistemas acuáticos realizado durante el desarrollo de este Informe Experto, arrojó como principales resultados que: i) los 3 ecosistemas acuáticos presentes en el Chorrillo Invierno 2 se encontraban activos; ii) los diferentes ecosistemas acuáticos mantienen un metabolismo ecosistémico acorde con las características naturales de los ecosistemas acuáticos, especialmente las relacionadas con la producción primaria; iii) los 3 ecosistemas acuáticos presentan una elevada heterogeneidad espacial, es esperable también que presente importantes cambios temporales en su estructura y funcionamiento relacionados al régimen de caudal".

8) En términos del estado ecológico, es posible señalar que los ecosistemas acuáticos presentes en el Chorrillo Invierno 2, mantienen actualmente características comparables con ecosistemas naturales con patrones de perturbación natural, siendo necesario evaluar de manera representativa y científicamente validada, qué componentes y procesos

de los ecosistemas podrían haber sido afectados por las excedencias en la calidad físico-química y su potencial capacidad de recuperación, si ese fuese el caso.

9) Teniendo en consideración la heterogeneidad y la variabilidad natural de los ecosistemas acuáticos identificados en el Chorrillo Invierno 2, para establecer efectos relevantes de las excedencias de SST, manganeso y sulfatos sobre los organismos acuáticos, es necesario evaluar de manera integrada las concentraciones máximas de estos parámetros, tiempos de exposición y la sensibilidad de los organismos. Sin embargo, a partir de los resultados obtenidos en el Informe de Experto, podemos indicar que la probabilidad de riesgo ecológico es baja y se concentra en periodos de bajo caudal (estiaje)".

Una vez efectuadas sus conclusiones, el informe CEA efectúa las siguientes recomendaciones:

"1) Implementar medidas para disminuir la perturbación físico-química originada por las operaciones mineras, sean de ingeniería o ingeniería ecológica.

2) Introducir mejoras en el plan seguimiento ambiental, en relación a las variables a medir y en especial a la frecuencia de las observaciones.

3) Realizar una evaluación de riesgo ecológico en el Chorrillo Invierno 2, en relación a las excedencias de SST, manganeso y sulfato."

A partir del análisis del Informe ECA, resulta necesario efectuar la siguiente observación, en relación a los efectos constatados para los cargos A1 y A2:

- El informe concluye que la probabilidad de riesgo ecológico en el Chorrillo Invierno 2 es baja, pero recomienda la adopción de medidas que permitan afirmar lo anterior de forma conclusiva. De esta forma, los efectos declarados en el PdC para los cargos A1 y A2 deben mantenerse. Además, la empresa debe efectuar mejoras a las acciones propuestas en el PdC que vayan en línea con las recomendaciones efectuadas en el informe CEA, particularmente, en relación a las acciones 13, 21 y 22 del PdC, las que serán efectuadas en los números 11 y 18 del presente Resuelvo.

2. Observación general

- Indicar el costo total aproximado del PdC.
- En todas aquellas partes del PdC donde se haga la referencia a "EFTA", se debe reemplazar dicha referencia por "ETFA".

3. Respecto a la acción N° 3

- El indicador de cumplimiento debe estar vinculado a la acción, por lo que debería estar planteado en los siguientes términos: "no se dispone de material con contenido de carbón en las laderas de botaderos en construcción".

4. Respetto a la acción N° 4

- El indicador de cumplimiento debe estar vinculado a la acción, por lo que debería estar planteado en los siguientes términos: “piscinas de decantación revisadas semanalmente, realizándose su mantenimiento y limpieza cada vez que la acumulación de lodos alcanza un 50% de su capacidad”.

5. Respetto a la acción N° 5

- El indicador de cumplimiento debe estar vinculado a la acción, por lo que debería estar planteado en los siguientes términos: “Sistema de limpieza permanente para cada una de las piscinas de decantación implementado”.

6. Respetto a la acción N° 6

- En el apéndice 1 del anexo 2: i) donde se describe las condiciones de operación y el indicador de cumplimiento, se debe aclarar que la eficacia del sistema se medirá en base a las mediciones operacionales diarias que se realicen a partir de la activación de la condición, mientras ésta se encuentre activa; ii) se debe corregir la fórmula indicada en la sección 2 letra c), la que debería estar expresada de la siguiente forma: $(SSTsd/SSTep) \times 100 > 50$ (%).

7. Respetto a la acción N° 8

- En la sección de acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se debe reemplazar lo indicado, por lo siguiente: “En caso de impedimento, se acreditará el ingreso oportuno y la tramitación diligente del permiso sectorial, acompañándose copia de las resoluciones dictadas por la DGA, y copia de los escritos presentados a dicha autoridad durante la tramitación de la modificación, al menos 5 días hábiles antes del vencimiento del plazo comprometido, solicitando un nuevo plazo de ejecución”.

8. Respetto a la acción N° 9

- Se debe especificar qué tipo de condiciones climáticas generarían un impedimento para ajustarse al plazo de ejecución, considerando que éste es de 6 meses, de lo contrario se debe eliminar el impedimento.

- Adicionalmente, en la sección de acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se debería indicar que: “Se acreditará la ocurrencia del impedimento, al menos 5 días hábiles antes del vencimiento del plazo comprometido, solicitando un nuevo plazo de ejecución”.

9. Respetto a la acción N° 10

- En el apéndice 1 del anexo 2: i) donde se describe las condiciones de operación y el indicador de cumplimiento, se debe aclarar que la eficacia del sistema se medirá en base a las mediciones operacionales diarias que se realicen a partir de la activación de la



condición, mientras ésta se encuentre activa; ii) se debe corregir la fórmula indicada en la sección 2 letra c), la que debería estar expresada de la siguiente forma: $(SSTsd/SSTep) \times 100 > 50$ (%).

- Se debe especificar qué tipo de condiciones climáticas generarían un impedimento para ajustarse al plazo de ejecución, considerando que este es de 6 meses, de lo contrario se debe eliminar el impedimento.

- Adicionalmente, en la sección de acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se debería indicar que: "Se acreditará la ocurrencia del impedimento, al menos 5 días hábiles antes del vencimiento del plazo comprometido, solicitando un nuevo plazo de ejecución".

10. Respetto a la acción N° 12

- Considerando que los recorridos serán bimestrales, habrá tiempo suficiente para que el recorrido pueda programarse cuando existan condiciones climáticas adecuadas, por lo que debe eliminarse el impedimento.

11. Respetto a la acción N° 13

- En la presentación del programa de cumplimiento refundido de fecha 06 de febrero de 2017, se indicó en la sección de plazo de ejecución, que éste sería de 6 meses para el ingreso al SEIA. En el documento de fecha 21 de marzo de 2017, se indica un plazo de 15 meses, el que es considerablemente mayor, pero se agrega que se considera incorporar "[...] una caracterización del componente biótico, incluyendo un levantamiento en terreno que permita caracterizar la heterogeneidad y variabilidad natural de los ecosistemas acuáticos identificados en el Chorrillo Invierno 2".

- Se solicita aclarar si esta ampliación del alcance del ingreso al SEIA responde a la recomendación efectuada en el Informe CEA, la que señala: "[r]ealizar una evaluación de riesgo ecológico en el Chorrillo Invierno 2, en relación a las excedencias de SST, manganeso y sulfato". Además, se debe acompañar un anexo donde: i) se indique el alcance de la caracterización del componente biótico, es decir, en qué consistirá y qué variables serían medidas; ii) cómo está caracterización responde a las recomendaciones del Informe CEA; iii) por qué el plazo de ingreso al SEIA será de 15 meses.

- Se debe eliminar el impedimento N° 2 identificado en la sección correspondiente, pues las ampliaciones de plazo solicitadas por los titulares de proyecto no constituyen impedimentos.

12. Respetto al cargo A2

En el punto 10 del Resuelto I de la Res. Ex. N° 6/D-050-2016, esta Superintendencia efectuó observaciones en que indicaba que la propuesta de PdC tiene deficiencias que afectan el criterio de eficacia establecido en el artículo 9 letra b) del D.S. N° 30/2012.

Cabe hacer presente que el PdC refundido y el complemento de fecha 21 de marzo de 2017, han avanzado en subsanar dichas deficiencias, particularmente a través de: i) la acción 16 que incorpora el cumplimiento progresivo con el umbral de referencia para el punto SUP-8 respecto del parámetro SST; ii) la acción 21 que propone el

mejoramiento de las variables limnológicas medidas en el cauce del Chorrillo Invierno 2; iii) la acción 22 que compromete el ingreso al SEIA de las acciones 17, 18 y 19, y la incorporación de la caracterización del componente biótico en el Chorrillo Invierno 2.

Con todo, aún subsisten deficiencias en la propuesta de las empresas en relación a este cargo, que afectan el criterio de eficacia establecido en el artículo 9 letra b) del D.S. N° 30/2012. Estas deficiencias dicen relación con: i) observaciones relativas a las acciones 16, 21 y 22; ii) el PdC carece de una acción e indicador de cumplimiento que incorpore el cumplimiento progresivo de los umbrales de referencia en el punto SUP-8 de los otros parámetros involucrados en el cargo A2.

- Respecto al primer punto, las observaciones serán efectuadas en los números 13, 18 y 19 del presente Resuelvo.

- Respecto al segundo punto, se debe incorporar una acción para cumplir progresivamente con los valores de referencia del punto SUP-8 para los otros parámetros involucrados en el cargo. En efecto, el Memo N° 42/2017 señala respecto al resto de los parámetros que el cumplimiento se debe medir por mes, como ya se había establecido en la Minuta N° 36/2016. Así, la propuesta podría ser la siguiente:

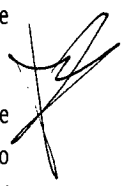
- En la sección de acción y meta puede plantearse de lo siguiente: "cumplimiento progresivo de los valores umbrales para el punto SUP-8 respecto a los parámetros de control, a excepción de SST".

- En la sección de forma de implementación, se debe indicar: "Los monitoreos que corresponde reportar en conformidad al considerando 8.6 de la RCA N° 25/2011 darán cuenta del cumplimiento progresivo con los valores umbrales. El monitoreo se realizará por una ETFA y se reportará en conformidad a la Res. Ex. N° 223/2015". Cabe hacer presente que el Memo N° 42/2017 señala que, si el titular estima que algunas superaciones fueron provocadas de manera natural, se deberán presentar los antecedentes técnicos para justificarlo. En consecuencia, respecto de esta acción se deberán proponer monitoreos adicionales de los mismos parámetros controlados con un límite de referencia en el punto SUP-8 con excepción de SST, en al menos 5 puntos: en los canales de desvío inmediatamente aguas arriba del punto SUP-8 y aguas arriba de los canales de desvío -en el cauce natural-, a fin de poder determinar si eventuales superaciones se deben al estado natural de las aguas. Esto puede ser incorporado en un anexo, donde se indiquen los puntos adicionales a medir y la georreferencia de los mismos. Para que los monitoreos en dichos puntos sean considerados representativos y puedan ser utilizados para explicar eventuales superaciones, deberán ser realizados el mismo día en que se realiza el control del punto SUP-8.

- En la sección de plazo de ejecución se puede indicar: "desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento y progresivamente durante toda su vigencia".

- En la sección indicador de cumplimiento, tal y como se propuso para el parámetro SST, las empresas deben definir umbrales de cumplimiento progresivo para el resto de los parámetros de control para el punto SUP-8. Considerando que son varios parámetros involucrados, esto podría hacerse a través de un anexo. Cabe hacer presente que después del segundo año, el cumplimiento debe ser del 100%.

- En la sección de reporte de avance, se debe indicar que en los reportes bimestrales se acompañará el comprobante de carga del reporte asociado al considerando 8.6 de la RCA N° 25/2011 al SSA de la SMA, conforme a la Res. Ex. N° 223/2015 (el



reporte de incluir las mediciones adicionales que puedan justificar superaciones por causa natural, con los correspondientes informes de ensayo de laboratorio). Adicionalmente, se debe incluir un registro consolidado, incluyendo datos históricos, en formato Excel. Los campos mínimos que incluirá el registro son: fecha y hora de las muestras, fecha y hora de los análisis en laboratorio de las muestras, resultados de cada parámetro y la referencia al código de informe de ensayo de laboratorio que respalda dicho resultado.

- En la sección de reporte final se debe indicar que se presentará un informe consolidado con registro consolidado en formato Excel que incluya todos los monitoreos de los parámetros involucrados en el punto SUP-8, realizados durante la vigencia del PdC y un análisis del comportamiento histórico de la variable desde el inicio de la operación del proyecto.

- La caracterización del componente biótico, propuesto para la acción 21, daría mayor claridad respecto al riesgo ecológico en el Chorrillo Invierno 2 a partir de las actividades en Mina Invierno, lo que podría originar un cambio en cómo se verifica la calidad de las aguas en el Chorrillo Invierno 2, respecto a lo que rige actualmente en la RCA N° 25/2011 y en la Minuta N° 36/2016. En consecuencia, en la sección de impedimentos se debe indicar: "A partir de ejecución de la acción 21, se modifica la forma de verificar la calidad de las aguas del Chorrillo Invierno 2".

- En la sección acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se debe indicar: "El cumplimiento de la acción se ajustará a lo resuelto en el SEIA, dándose aviso a la SMA en un plazo de 5 días hábiles desde notificada la resolución de calificación ambiental respectiva".

- Desde ya se indica que no se puede indicar como un impedimento que las condiciones climáticas impidan la realización de los monitoreos, ya que como estos son mensuales, la actividad puede ser planificada de antemano.

13. Respetto a la acción N° 15

- El indicador de cumplimiento debería estar planteado en los siguientes términos: "Procedimiento de control de calidad (QA/QC) de resultados químicos de muestras de agua elaborado".

14. Respetto a la acción N° 16

- De acuerdo a los antecedentes aportados por las empresas, a través del Memo N° 42/2017, la DGA modificó la metodología de medición para el punto SUP-8 en relación al parámetro SST. De esta forma, en la sección de acción y meta, la acción debería plantearse en los siguientes términos: "Cumplimiento progresivo de los valores umbrales para el punto SUP-8 respecto al parámetro SST, en conformidad a la metodología de medición establecida en el Memo N° 42/2017".

- En la sección de forma de implementación, se debe indicar: "Se modificará la frecuencia de monitoreo de SST en el punto SUP-8, de mensual a diaria. Los monitoreos adicionales se incorporarán como parte del reporte que se debe efectuar en conformidad al considerando 8.6 de la RCA N° 25/2011. El monitoreo se realizará por una ETFA y se reportará en conformidad a la Res. Ex. N° 223/2015. Se debe incorporar un anexo explicativo respecto a cómo se calcularán las excedencias.



- En la sección de plazo de ejecución se puede indicar: “desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento y progresivamente durante toda su vigencia”.

- En la sección de indicador de cumplimiento, se debe agregar un párrafo que señale: “después del segundo año habrá un 100% de cumplimiento”.

- La caracterización del componente biótico, propuesto para la acción 22, daría mayor claridad respecto al riesgo ecológico en el Chorrillo Invierno 2 a partir de las actividades en Mina Invierno, lo que podría originar un cambio en cómo se verifica la calidad de las aguas en el Chorrillo Invierno 2, respecto a lo que rige actualmente en la RCA N° 25/2011 y lo referido en la Minuta N° 36/2016 y el Memo N° 42/2017. En consecuencia, en la sección de impedimentos se debe indicar: “A partir de ejecución de la acción 22, se modifica la forma de verificar la calidad de las aguas del Chorrillo Invierno 2”.

- En la sección acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se debe indicar: “El cumplimiento de la acción se ajustará a lo resuelto en el SEIA, dándose aviso a la SMA en un plazo de 5 días hábiles desde notificada la resolución de calificación ambiental respectiva”.

15. Respeto a las acciones N° 17

- Se debe precisar qué condiciones climáticas son aquellas que impedirían cumplir con la acción, considerando que se dispondrá de 6 meses para la ejecución de la acción.

16. Respeto a las acciones N° 18

- El anexo 4 no indica los sectores donde se llevará a cabo la acción. Esto había sido indicado en el anexo 2 del PdC refundido presentado con fecha 22 de noviembre de 2016.

- El indicador debería señalar: “≥ 20.000 metros cuadrados revegetados en los canales de desvío 1 y 2”.

- Se debe eliminar el impedimento, ya que no se justifica en función del plazo de ejecución para la acción.

17. Respeto a las acciones N° 20

- El Apéndice 1 referido en el Anexo 5 no fue acompañado. Sí había sido acompañado como apéndice del anexo 5 del PdC refundido presentado con fecha 22 de noviembre de 2016.

18. Respeto a las acciones N° 21

- Se debe aclarar si esta acción se refiere al monitoreo que se debe realizar en conformidad al considerando 8.16 de la RCA N° 25/2011. Si es así,



la acción debería señalar lo siguiente: "Mejoramiento del monitoreo de variables limnológicas en el cauce del Chorrillo Invierno 2, comprometido en el considerando 8.16 de la RCA N° 25/2011".

- Se entiende que esta acción responde a la recomendación efectuada en el informe CEA, en el sentido de introducir mejoras en el plan seguimiento ambiental, en relación a las variables a medir y en especial a la frecuencia de las observaciones. En consecuencia, en la sección de forma de implementación, se debe explicar lo siguiente: i) qué variables se medirán; ii) si las variables a medir son las mismas indicadas en el considerando 8.16 de la RCA N° 25/2011 y si se agregarán nuevas variables; iii) por qué la frecuencia trimestral propuesta sería adecuada; iv) dónde se ubicarán los 4 puntos de monitoreos propuestos (indicar georreferencia); v) indicar si los puntos propuestos son representativos de las características estructurales y funcionales de los ecosistemas acuáticos identificados en el informe CEA. Esto debe hacerse en un anexo complementario.

- En la sección de reporte de avance se debe indicar: "En el reporte bimestral se presentará un informe semestral que dé cuenta de la evolución de los monitoreos efectuados, el que se ajustará a la Res. Ex. N° 223/2015". Cabe hacer presente que esto es sin perjuicio del cumplimiento con el considerando 8.16 de la RCA N° 25/2011, que incluye monitoreos en el Chorrillo Invierno 3, que se deben continuar realizando.

- Se debe eliminar el impedimento, pues considerando la periodicidad del monitoreo, se contará con tiempo suficiente para planificar la actividad dentro del periodo.

19. Respecto a las acciones N° 22

- Se reiteran las observaciones realizadas respecto de la acción N° 13 en el número 11 del Resuelvo I de la presente resolución.

20. Respecto a las acciones N° 25

- En la sección de plazo de ejecución, se debe indicar: "6 meses desde la ejecución de la acción 23".

- En la sección de acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se debe reemplazar lo indicado, por lo siguiente: "En caso de impedimento, se acreditará el ingreso oportuno y la tramitación diligente del permiso, acompañándose copia de las resoluciones dictadas por la DGA, y copia de los escritos presentados a dicha autoridad durante la tramitación de la modificación, al menos 5 días hábiles antes del vencimiento del plazo comprometido, solicitando un nuevo plazo de ejecución".

21. Respecto a la acción N° 26

- En la sección de acción y meta, el último párrafo debe quedar como apartado "c)".

22. Respecto a la acción N° 31

- En vista que la acción propone una nueva fuente de abastecimiento de agua para riego diferente a las establecidas en la respectiva RCA, esta acción

debería ser sometida al SEIA, junto con el proyecto que debe ingresar la empresa para las acciones pertinentes de los cargos A1 y A2. La referencia se debe hacer en la acción N° 22.

23. Respecto al cargo A6

- Se debe incorporar una acción que dé cuenta del cumplimiento de los límites establecidos en el D.S. N° 90/2000 para los parámetros SST y DBO5.
- En la sección de acción y metas de la nueva acción se debería indicar: "cumplimiento de los límites establecidos en la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000 para los parámetros SST y DBO5".
- En la sección de forma de implementación de la nueva acción se debería indicar: "El cumplimiento de los parámetros se reportará a través de los monitoreos que corresponde reportar en conformidad al considerando 8.4 de la RCA N° 25/2011. El monitoreo se realizará por una ETFA y se reportará en conformidad a la Res. Ex. N° 223/2015".
- En la sección de plazo de ejecución, se debe indicar "6 meses a partir de la implementación de las mejoras a que se refiere el anexo 7 de la acción 32". Se hace presente que, si bien el periodo de control para efectos del PdC será de 6 meses, se debe cumplir con el reporte del monitoreo del considerando 8.4 de la RCA N° 25/2011 de forma permanente.
- En la sección de indicador de cumplimiento, se debe indicar: "el 100% de los monitoreos de SST y DBO5 cumplen con los parámetros del D.S. N° 90/2000".
- En la sección de reporte de avance, se debe indicar que en los reportes bimestrales se acompañará el comprobante de carga del reporte asociado al considerando 8.4 de la RCA N° 25/2011 al SSA de la SMA, conforme a la Res. Ex. N° 223/2015.
- En la sección de reporte final, se debe indicar el mismo método de verificación que en los reportes de avance.

24. Respecto a la acción N° 34

- Los monitoreos adicionales de los parámetros DBO5, SST y coliformes fecales debe incorporarse como una acción distinta a la elaboración e implementación del protocolo. Por lo tanto, se debe eliminar la referencia a los monitoreos adicionales respecto de esta acción e incorporarse como una acción aparte.

25. Respecto a la Sección Plan de Seguimiento del Plan de Acciones y Metas y el Cronograma

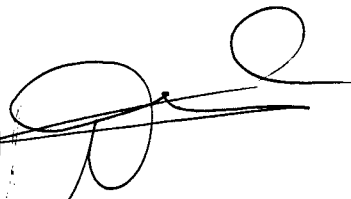
- Se debe modificar esta sección en lo pertinente, en conformidad a las observaciones efectuadas en la presente resolución.

IV. 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 resuelto precedente, en el plazo de 5 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.

V. **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 resuelvo 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



BPD/AEG

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.