

**DECLARA LA EJECUCIÓN SATISFACTORIA DEL
PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y PONE
TÉRMINO AL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO
SANCIONATORIO, ROL D-002-2018, COMPAÑÍA
MINERA DEL PACÍFICO S.A.**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 394

Santiago, 22 de marzo de 2024

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, "LOSMA"); en la Ley N° 19.300 que establece la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente; 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 el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la en la Resolución Exenta N° 52, de 12 de enero de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 70, de 28 de diciembre de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que Nombra a Marie Claude Plumer Bodin en el Cargo de Superintendente del Medio ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/73/2024 de fecha 07 de marzo de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra al Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante, "D.S. N° 30/2012 MMA"); en la Resolución Exenta N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Dicta Instrucciones Generales sobre la Elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, los Informes de Seguimiento Ambiental y la Remisión de información al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental (en adelante, "Res. Ex. N° 223/2015"); en el expediente del procedimiento administrativo Rol D-002-2018; y, en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

**I. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO
SANCIONATORIO ROL D-002-2018**

1° Con fecha 10 de enero de 2018, a través de la Resolución Exenta N° 1/ Rol D-002-2018, esta Superintendencia (en adelante, "SMA") procedió a formular cargos en contra de Compañía Minera del Pacífico (en adelante, "la titular", "la empresa", o "CMP"), titular de la unidad fiscalizable "CAP-Los Colorados" y "CAP Planta Pellets", localizadas en las comunas de Huasco, Vallenar y Freirina, todas de la Región de Atacama.

2° El proyecto "CAP Los Colorados" consiste en una expansión de la explotación del yacimiento a rajo abierto de la Mina Los Colorados, la producción de preconcentrado, acopio de estériles, el procesamiento del mineral



en una Planta de Beneficio que contempla etapas de reducción de tamaño, separación magnética seca, acopio intermedio del mineral concentrado, carguío a ferrocarril y transporte a Planta de Pellets, y el diseño y construcción de las instalaciones auxiliares necesarias para la realización de estas actividades.

3° Respecto de la UF “CAP Planta Pellets”

cabe señalar que la Planta Peletizadora de Minerales de Hierro “Planta Pellets”, está ubicada en el Puerto de Huasco y opera desde el año 1977. Su objetivo, es la producción de aglomerados de minerales de hierro, en forma de esferas denominadas pellets. Adicionalmente, se produce concentrado magnético de alta ley, denominado *pellet feed* y un subproducto de la peletización, denominado *pellet chips*.

4° En particular, mediante la formulación

de cargos se le imputaron a la empresa 20 cargos asociados: (i) al incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental (artículo 35 letra a) de la LOSMA); (ii) a la ejecución de proyectos y desarrollo de actividades para los que la ley exige Resolución de Calificación Ambiental, sin contar con ella (artículo 35 letra b) de la LOSMA); (iii) al incumplimiento de normas e instrucciones generales impartidas por la Superintendencia en el ejercicio de sus atribuciones (artículo 35 letra e) de la LOSMA); (iv) al incumplimiento de las leyes reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales (artículo 35 letra g) de la LOSMA); (v) al incumplimiento de los requerimientos de información que la Superintendencia dirija a los sujetos fiscalizados (artículo 35 letra j) de la LOSMA); y, (vi) al incumplimiento de las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 48 (artículo 35 letra l) de la LOSMA). Los cargos formulados se detallan en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** de la presente resolución.

5° En virtud de lo anterior, con fecha 31 de

enero de 2018, la empresa presentó un programa de cumplimiento refundido (en adelante, “PdC”), dentro de plazo, proponiendo medidas para hacerse cargo de los hechos constitutivos de infracción, lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 42 de la LOSMA. En esta línea, mediante la Resolución Exenta N° 18/Rol D-002-2018, de 26 de marzo de 2019, la Jefatura de la División de Sanción y Cumplimiento (en adelante, “DSC”), resolvió aprobar el PDC¹ presentado con correcciones de oficio, ordenando suspender el procedimiento administrativo sancionatorio, indicando no obstante que éste podría reiniciarse en caso de incumplirse las obligaciones allí contraídas, en virtud de lo establecido en el inciso 5° del artículo 42 de la LOSMA. Las acciones comprometidas en el PDC se indican en la siguiente tabla:

¹ Previo a la aprobación del PDC, esta SMA realizó observaciones al programa mediante las Res. Ex. N° 8/2018, de fecha 29 de mayo de 2018 y la Res. Ex. N° 13/2018, de fecha 31 de octubre de 2018.



Tabla 1. Acciones del PDC

Cargo imputado	Descripción de la acción
1. Se omitió el monitoreo de SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , MPS y Fe en MPS, en las estaciones y periodos indicados en la Tabla N°3 del capítulo V, de la Formulación de Cargos.	Acciones N° 1, 2, 3: Ejecutar monitoreo continuo mensual de las siguientes emisiones: SO ₂ y NO ₂ , O ₃ ; MPS y Fe en MPS desde estación de monitoreo "Población de Huasco II", reportando dichos datos desde forma mensual.
	Acciones N° 4, 86, 94: Elaborar e implementar Procedimientos de "Monitoreos, Reportes y Seguimientos Ambiental", relativo a la identificación de exigencias reportables, elaboración de informes de monitoreo respectivos, y carga de información reportable en Sistemas de Seguimiento Ambiental.
	Acciones N° 5, 87 y 95: Implementar capacitaciones trimestrales vinculadas al nuevo Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental".
2. Se verificó una superación de los niveles máximos de concentración mensual de Hierro en MPS, en las estaciones y periodos indicados en la Tabla N°6 del capítulo V, de la Formulación de Cargos.	Acción N° 6: Elaborar un "Manual de Olivicultura" que establece aquellos manejos agronómicos que tienen mejores resultados en la producción de olivas en el Valle del Huasco, junto a la ejecución de 3 seminarios abiertos con la participación de actores relacionados a la agricultura.
3. Se verificó una superación de los valores diarios promedio de emisión en las Chimeneas 2A y 2B, tanto para Óxidos de Nitrógeno (NOx) como Óxido de Azufre (SO ₂), para los periodos indicados en la Tabla N° 4 del capítulo V, de la Formulación de Cargos.	Acción N° 7: Obtención de Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable del Proyecto "Sistema de Control de Emisiones Planta de Pellets de Huasco".
	Acción N° 8: Reemplazar el actual quemador del proceso térmico de la Planta de Pellets por un quemador de baja emisión de NOx.
	Acciones N° 9, 31, 39, 43, 47, 56 y 58: Presentar y obtener la aprobación, ante la autoridad competente, de un Programa de Compensación de Emisiones, que incorpore las emisiones estimadas de NOx en Planta de Pellets, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos adjunto en Anexo A de esta presentación.
	Acción N° 10: Se implementará un sistema de dosificación de urea durante el período de transición hasta que se materialice el reemplazo del quemador Lox-NOx y concluya la posterior construcción del sistema de SNCR definitivo.
4. Las condiciones de diseño y operación del sistema de abatimiento en chimenea 2A difieren de lo evaluado y aprobado ambientalmente, en los siguientes aspectos: (i) El diámetro de la chimenea es 1,4 metros inferior a lo autorizado;	Acción N° 11: Implementar proceso de abatimiento de Dióxido de Azufre (SO ₂) basado en carbonato de calcio (CaCO ₃) y cal hidratada (Ca(OH) ₂).
	Acción N° 12: Obtención de Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable del Proyecto "Sistema de Control de Emisiones Planta de Pellets".



Cargo imputado	Descripción de la acción
(ii) La velocidad de los gases supera el máximo aprobado, en todos los semestres reportados, según la Tabla N° 5 del capítulo V, de la Formulación de Cargos.	
5. No se han adoptado todas las medidas relativas al manejo de emisiones fugitivas de material particulado en la Planta de Pellet (...)	<p>Acción N° 13: Encapsular el sistema de correas CV8 de la Planta.</p> <p>Acción N° 14: Instalar paneles de protección en la totalidad de los sectores que conforman el cierre perimetral de acopios de mineral y carbón.</p> <p>Acción N° 15: Reparar la totalidad de los faldones de tela termo fusionada que se fijan a ambos lados de las correas transportadoras.</p> <p>Acción N° 16: Rectificar el sistema integrado de humectación, en Planta de Pellets, que incluya mejoras y/o reemplazo de equipos destinados a ejecutar dicha función.</p> <p>Acción N° 17: Instalar bandejas cóncavas bajo la correa CV19.</p> <p>Acción N° 18: Ajustar altura de pilas del sector de acopio, procurando que ellas no superen la altura autorizada.</p> <p>Acción N° 19: Ejecutar registro mensual de mantenciones de correas, bandejas y faldones.</p> <p>Acción N° 20: Implementar registro diario de humectación de pilas.</p> <p>Acción N° 21: Ampliación de galpón de descarga de vagones mediante vigas H sobre fundaciones de hormigón con el objetivo de aumentar el tiempo de residencia de las partículas en suspensión generadas favoreciendo su sedimentación al interior de dicha estructura.</p> <p>Acción N° 22: Implementar, en la cancha de reharneo (Sector 13, salvataje) mallas perimetrales cortavientos en su perímetro.</p> <p>Acción N° 23: Implementar, en la cancha de reharneo (Sector 12 y 13, salvataje) mallas cortavientos instaladas directamente en la superficie de la pila.</p> <p>Acción N° 24: Implementar medidas de control de altura de pilas en sector de acopio de reharneo (Sector 13, salvataje).</p> <p>Acción N° 25: Modificar la infraestructura existente de la zona de descarga, incorporando sistemas de captación de polvo que impidan la generación de emisiones fugitivas en la zona de descarga en Planta de Pellets.</p> <p>Acción N° 26: Implementar un registro semanal de mantención del sistema de humectación de Planta de Pellets.</p> <p>Acción N° 27: Rectificar e implementar Procedimiento Interno sobre Control de Emisiones Fugitivas y Areales, que abarquen las acciones tendientes a evitar dispersión de material particulado en Planta de Pellets.</p>



Cargo imputado	Descripción de la acción
	<p>Acción N° 28: Implementar capacitaciones trimestrales vinculadas al nuevo Procedimiento de "Control de Emisiones Fugitivas y Areales, Planta de Pellets" y al "Plan de Emergencia de Polvo Fugitivo".</p> <p>Acción N° 29: Actualizar Plan de Emergencia de Polvo Fugitivo.</p> <p>Acción N° 30: Implementar registro de activación de Plan de Emergencia de Polvo fugitivo.</p> <p>Acción N° 31: Emergencia de Polvo Fugitivo.</p>
6. No se han adoptado todas las medidas destinadas a evitar la dispersión de preconcentrado a lo largo de la vía férrea (...)	<p>Acciones N° 32, 33, 36, 96: Implementar encarpado y sistema de limpieza en los carros en diversos sectores.</p> <p>Acción N° 34: Implementar sistema de lavado de ruedas de vehículos en Planta de Pellets.</p> <p>Acciones N° 35 y 97: Implementar tapas cerradas en las cúpulas de los carros que transportan el material.</p> <p>Acciones N° 37, 38, 41: Implementar registro semanal de limpieza de convoy, en diversos sectores</p>
7. El transporte de preconcentrado por vía férrea se ejecutó bajo condiciones diversas a las aprobadas ambientalmente.	<p>Acción N° 40: Rectificar sistema de pesaje en el sector de carga de Mina Los Colorados.</p> <p>Acción N° 42: Implementar un registro diario de carga de los trenes que salen desde Mina Los Colorados en dirección a Planta de Pellets.</p>
8. La limpieza de la vía férrea no se ha ejecutado conforme a lo autorizado ambientalmente (...)	<p>Acción N° 44: Instalar bandejas receptoras de material en la vía férrea.</p> <p>Acciones N° 45 y 98: Ejecutar la limpieza de Vías Férreas, manteniendo registro de su ejecución.</p> <p>Acciones N° 46 y 99: Implementar capacitaciones trimestrales vinculadas al nuevo "Procedimiento de Limpieza de vías férreas".</p> <p>Acciones N° 48: Reportar anualmente a la SEREMI de Salud sobre las actividades de limpieza que se desarrollaron trimestralmente a lo largo de la vía férrea, como la disposición de los residuos recolectados a un relleno autorizado.</p>
9. No se han adoptado todas las medidas relativas al manejo de emisiones fugitivas de material particulado en mina Los Colorados (...)	<p>Acción N° 49: Rectificar sistema de enrasador en la tolva de los trenes de carguío de preconcentrado.</p> <p>Acciones N° 50, 51, 52: Instalar sistema de humectación en Correas N°2741; 2719; en plataforma de descarga de botadero de estériles</p> <p>Acción N° 53: Implementar un registro semanal de mantención del sistema de humectación de Mina Los Colorados.</p> <p>Acción N° 54: Rectificar e implementar Procedimiento Interno sobre Control de Emisiones Fugitivas y areales, en Mina Los Colorados, que abarquen las acciones tendientes a evitar dispersión de material particulado.</p> <p>Acción N° 55: Implementar capacitaciones trimestrales vinculadas al nuevo Procedimiento Interno sobre Control de Emisiones Fugitivas y Areales, en Mina Los Colorados.</p>
10. Se efectuó transporte de preconcentrado de hierro mediante camiones, directamente desde mina Los Colorados hasta la Planta de Pellets, lo que no se encontraba autorizado	<p>Acción N° 57: Cese de transporte de preconcentrado de hierro mediante camiones, desde Mina Los Colorados a Planta de Pellets.</p>



Cargo imputado	Descripción de la acción
<p>ambientalmente. Tal acción se extendió durante todo el periodo comprendido entre enero de 2013 y hasta marzo de 2015, exceptuándose únicamente los meses de febrero, noviembre y octubre de 2014.</p>	
<p>11. No se ha construido un canalón de encauzamiento de aguas en el botadero de estériles de Mina Los Colorados, para un evento centenario.</p>	<p>Acciones N° 59 y 60: Someter a trámite ante la Dirección General del Agua (DGA) y construir la obra hidráulica (canalón) necesaria para el encauzamiento de la escorrentía.</p> <p>Acción N° 61: Construir las obras hidráulicas necesarias para encausar las aguas del botadero de estériles de Mina Los Colorados, mientras encuentre operativo proyecto aprobado por la DGA y que se encuentra comprometido en la Acción N°59 del presente Programa de Cumplimiento.</p>
<p>12. No se han implementado todas las medidas comprometidas para evitar emisiones de ruido generado por el transporte de ferrocarriles, según los siguientes hechos: (i) Se constató que el cambio de rieles no se había efectuado en su totalidad en el tramo comprendido entre Planta Pellets y Mina Los Colorados (Inspección Ambiental, 2014 y 2015); (ii) No se ha construido Pantalla Acústica en sector Huasco Bajo, casa aislada – Coordenadas E287125; N6848300 (Inspección Ambiental, 2015).</p>	<p>Acción N° 62: Adquirir e instalar pantalla acústica en sector Huasco Bajo, Coordenadas E287125- N6848300.</p> <p>Acción N° 63: Adquirir e instalar nueva pantalla acústica en sector Huasco Bajo, Coordenadas E287125- N6848300.</p> <p>Acción N° 64: Recambio de rieles de tipo tope a tipo soldado en el tramo comprendido entre la Planta de Pellets y Mina Los Colorado.</p> <p>Acción N° 65: Ejecutar dos campañas de monitoreo de ruido de modo de evaluar la efectividad de las acciones comprometidas.</p> <p>Acción N° 66: Ejecutar mantenciones periódicas de las pantallas acústicas instaladas en áreas urbanas, aledañas a la vía férrea.</p>
<p>13. No se han implementado todas las medidas comprometidas para la protección del hábitat de la fauna en sector de Mina Los Colorados (...)</p>	<p>Acción N° 67: Cercar el relleno sanitario de Mina Los Colorados, en la parte contigua a la ladera del cerro.</p> <p>Acción N° 68: Ejecutar campaña de monitoreo de herpetofauna en el polígono donde se ejecutó la relocalización.</p> <p>Acción N° 69: Implementar Programa de Protección respecto de especies catastradas en Campaña de Monitoreo.</p> <p>Acción N° 70: Implementar capacitaciones semestrales vinculadas al manejo de fauna presente en zonas adyacentes al Relleno Sanitario de Mina Los Colorados.</p>
<p>14. El efluente líquido derivado del proceso de la Planta de Pellets, y que contiene relaves, ha</p>	<p>Acción N° 71: Ajustar la descarga del efluente manteniendo su contenido de sólido dentro del rango autorizado, es decir, igual o mayor a 50%, y ajustar el caudal descargado al límite autorizado</p>



Cargo imputado	Descripción de la acción
<p>ido descargado al mar bajo las siguientes condiciones: (i) Con un porcentaje de sólidos inferiores al 50%; (ii) Por un caudal superior al que fue aprobado ambientalmente, correspondiente a 4.700 m³/día, según consta en Tabla N° 7 del capítulo V, de la Formulación de Cargos.</p>	<p>Acción N° 72: Monitorear y reportar mensualmente el caudal del efluente.</p> <p>Acción N° 73: Activar Protocolo de Impedimentos referidos a la Descarga, mediante el cual se implementan todas las medidas necesarias para ajustar el caudal de descarga.</p>
<p>15. El Titular se encuentra operando un sistema de depositación de relaves, que descarga dicho efluente en el mar, a 35 metros de profundidad, sin contar con la autorización ambiental respectiva. Ello se ha verificado, al menos, desde el 31 de marzo de 2017.</p>	<p>Acción N° 74: Elaborar batimetrías y muestreos de sedimentación en la Bahía Chapaco, de modo de efectuar el seguimiento a las características del fondo marino informadas en el Estudio para la Determinación de Efectos, adjunto en Anexo A.</p> <p>Acción N° 75: Ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y obtener la respectiva RCA, de un proyecto de “Cese de la descarga de Relaves en Ensenada Chapaco”.</p> <p>Acción N° 76: Implementar un programa progresivo de reducción de la descarga del efluente en Bahía Chapaco.</p> <p>Acción N° 77: Ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), y obtener una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) de un proyecto de depósito de relaves en tierra, Planta de Pellets.</p> <p>Acción N° 79: Ejecutar labores de encauzamiento del flujo relave con el fin de redireccionar el meandro originado por la descarga siempre dentro de la misma huella ecológica o footprint.</p> <p>Acción N° 80: Reingreso al sistema de evaluación del EIA/DIA, para obtención de RCA favorable.</p>
<p>16. El Titular informó el cierre del proyecto “Estación de transferencia de minerales de hierro, Sector Maitencillo” (RCA 212/2008) el 15 de abril de 2015, en circunstancias que la operación cesó desde mediados de 2012.</p>	<p>Acción N° 81: Elaborar e implementar Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”.</p> <p>Acción N° 82: Implementar capacitación es trimestrales vinculadas al nuevo Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”.</p>
<p>17. Titular omite las siguientes obligaciones contenidas en el D.S. 46/2002: (i) La entrega dentro de plazo los autocontroles para los periodos de febrero, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, noviembre y diciembre de 2015; para enero, febrero y marzo de 2016; y junio de 2013; (ii) Informe de remuestreos de los meses</p>	<p>Acción N° 83: Entrega de Informes de Autocontrol es para los períodos de febrero, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, noviembre y diciembre de 2015; de enero, febrero y marzo de 2016; y junio de 2013.</p> <p>Acción N° 84: Entrega de Informes de Remuestreo de los meses de noviembre de 2013; enero, mayo, y diciembre de 2015.</p> <p>Acción N° 85: Ejecutar autocontroles y, en su caso, remuestreos en la fuente emisora, de forma mensual, y de acuerdo a la Res. Ex. N° 117/2013, modificada por Res. Ex. N° 93/2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>



Cargo imputado	Descripción de la acción
de abril, mayo y noviembre de 2013; y enero, febrero, abril, mayo y julio de 2015; (iii) Informe de autocontrol de todas las muestras indicadas en su programa de monitoreo, para los periodos de marzo y junio de 2013.	
18. Se verifica una superación en los niveles máximos permitidos de ciertos contaminantes establecidos en la norma de emisión, durante los meses de diciembre de 2014 y diciembre de 2015, según Tabla N° 2 del capítulo V, de la Formulación de Cargos.	<p>Acción N° 88: Obtención de Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable del Proyecto "Sistema de Control de Emisiones Planta de Pellets de Huasco".</p> <p>Acción N° 89: Asegurar control interno de pH implementando un sistema que determine el recambio semestral oportuno de la caliza de la cámara de tratamiento (pH-metro), de modo de no superar el referido parámetro.</p> <p>Acción N° 90: Adquirir e implementar sistema de abatimiento de boro que asegure la no superación de dicho parámetro.</p>
19. Omisión de entrega de todos los antecedentes requeridos mediante Resolución Exenta N°29 de la SMA de fecha 28 de agosto de 2017. Específicamente, no incluye: (i) Datos correspondientes al análisis semestral de los elementos disueltos en la columna de agua en puntos representativos de la ensenada Chapaco, para el año 2016; (ii) Registro de turbidez para el mes de marzo, en el Programa de Vigilancia Ambiental de 2016, tanto para el punto en Ensenada Chapaco como para el punto de medición externo, por lo que no es posible establecer el real estado de las aguas superficiales en el año 2016.	<p>Acción N° 91: Entrega de registros de turbidez para el mes de marzo, en el Programa de Vigilancia Ambiental de 2016, tanto para el punto de Ensenada Chapaco como para el punto de medición externo.</p> <p>Acción N° 92: Monitorear y reportar semestralmente los elementos disueltos en la columna de agua en 5 puntos representativos de la ensenada Chapaco.</p> <p>Acción N° 93: Monitorear y reportar en forma constante, la turbidez, tanto para el punto de Ensenada Chapaco como para el punto de medición externo.</p>
20. Las medidas provisionales no fueron ejecutadas conforme a lo ordenado por	Acciones N° 96, 97, 98 y 99: Fueron expuestas a propósito de los cargos anteriores, puesto que ellas sirven para subsanar los efectos y/o corregir las desviaciones ambientales tanto de los cargos N° 6, 7, 8 y 20.



Cargo imputado	Descripción de la acción
<p>Resolución N°1315. Ello se manifiesta en: (i) El Titular no implementó el encarpado de vagones a efectos de evitar la dispersión del concentrado de hierro durante su traslado desde Mina Los Colorados a Planta Pellets; (ii) El titular realizó y reportó una limpieza parcial de la vía férrea, únicamente en determinados sectores, conforme a lo consignado en las Tablas N° 9 y N° 10 del Capítulo VI y el Considerando N° 100, de la Formulación de Cargos.</p>	<p>Acciones N° 100 y 101: Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.</p>

Fuente: Elaboración propia conforme a la Res. Ex. N° 18 / Rol D-002-2018.



II. EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

6° Por su parte, una vez terminado el plazo de ejecución de las acciones comprometidas en el PDC, y tras efectuar el respectivo análisis, la División de Fiscalización de esta SMA (en adelante, "DFZ") elaboró el "Informe Técnico de Fiscalización Ambiental" (en adelante, "IFA") expediente **DFZ-2019-1855-III-PC**, en el cual se detalla el análisis de cumplimiento del programa aprobado y de la actividad de fiscalización asociada, el cual fue derivado a DSC con fecha 22 de septiembre de 2023.

7° La fiscalización al programa implicó la revisión de los antecedentes asociados a las 101 acciones contempladas en él, así como sus objetivos ambientales, concluyéndose que la titular había cumplido con la totalidad de las acciones comprometidas en el PdC. En dicho informe se analizó la ejecución del referido programa, concluyendo lo siguiente: *"La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100 y 101 asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Res. Ex. N°18/ROL N°D-002-2018 de esta Superintendencia. Del total de acciones verificadas, se puede indicar que el titular ha dado correcta ejecución al Programa de Cumplimiento aprobado por la Res. Ex. Res. Ex. N°18/ROL N°D-002-2018"* (énfasis agregado).

8° Posteriormente, a través del Memorándum D.S.C. N° 62/2024, de 16 de febrero de 2024, la Jefatura de DSC comunicó a la Superintendente del Medio Ambiente, que el titular ejecutó satisfactoriamente el PDC aprobado en el procedimiento administrativo Rol D-002-2018. Adicionalmente, se analizaron algunos aspectos levantados por el IFA, con el objeto de profundizar las razones por las cuales se concluye que estos no comprometen el cumplimiento de los objetivos del PdC aprobado, lo cual se expondrá en lo sucesivo de esta resolución.

A. Acciones N° 9, 31, 39, 43, 47, 56 y 58 del Cargo N° 3, asociadas a la obtención de un Programa de Compensación de Emisiones

9° En primer lugar, al analizar la ejecución satisfactoria del PDC respecto a las acciones N° 9, 31, 39, 43, 47, 56 y 58 del Cargo N° 3², asociadas a la presentación y obtención, ante la autoridad competente de un Programa de Compensación de Emisiones (en adelante, "PCE"), que incorpore las emisiones estimadas de NOx, MP30, MP₁₀ y MP_{2,5} en distintas circunstancias, a saber: (i) en Planta de Pellets; (ii) en área circundante a la vía férrea entre Planta de Pellets y Mina Los Colorados; (iii) en área circundante a Mina Los Colorados; (iv) las producidas por el transporte de preconcentrado en camión; (v) por haber transportado preconcentrado bajo condiciones diversas a las aprobadas ambientalmente; y, (vi) por haber omitido la limpieza de vías férreas, se estima necesario relevar

² Véase Tabla N° 1 de la presente resolución en cuanto al cargo N° 3.



determinados aspectos de la ejecución del programa, a fin de fundamentar adecuadamente el Resuelvo primero de la presente Resolución.

10° Al respecto, la empresa presentó en su primer reporte de avance del PdC una carta de ingreso del PCE ante la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Atacama, con fecha 2 de julio de 2019, esto es, fuera del plazo de 3 meses contemplado en el PdC (el cual vencía el 26 de junio de 2019). Sin perjuicio de lo anterior, luego, en el quinto reporte de avance, acompañó una carta de fecha 20 de marzo de 2020, dirigida a la Secretaría Regional Ministerial (en adelante, "SEREMI") del Medio Ambiente de Atacama, por medio de la cual da respuesta a las observaciones realizadas por este organismo mediante el Ord. N° 44, de 22 de enero de 2020; y, en el sexto reporte de avance, presentó la Res. Ex. N° 53, de 23 de julio de 2020, de la SEREMI del Medio Ambiente de Atacama, mediante la cual se aprueba el PCE y fija las cantidades a compensar por cada uno de los cargos o grupos de cargos, así como también los medios de verificación del seguimiento y cumplimiento de las medidas.

11° De esta forma, si bien el ingreso del PCE ante la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Atacama se realizó fuera del plazo establecido en el PdC, la empresa cumplió con su obligación de obtener la aprobación de un Programa de Compensación de Emisiones dentro del plazo de 18 meses (lo obtuvo en un plazo de 16 meses), por lo que se considera que el referido retraso no afectó a la eficacia ni a la meta de la acción correspondiente, razón por la cual se concluye que estas acciones se encuentran ejecutadas satisfactoriamente.

B. Acciones N° 19 y N° 25 del Cargo N° 5, asociadas al manejo de emisiones fugitivas

12° La acción N° 19 del Cargo N° 5³, consiste en ejecutar el registro mensual de mantenciones de correas, bandejas y faldones, debía iniciarse en marzo de 2018 y se mantendría durante toda la vigencia del PdC.

13° En este sentido, se releva que en todos los reportes de avance se presentaron los registros de mantención mensual cuando correspondía, los que dan cuenta del estado de correas, bandejas y faldones, y las reparaciones realizadas, excluyéndose aquellos periodos con accidentes de mayor envergadura en la estructura, donde no se podía ingresar al sector. Con todo, en febrero de 2022 se recibió una denuncia ciudadana referida a una inadecuada limpieza de la correa CV19, por lo que esta SMA realizó actividades de inspección en marzo y abril de 2022. Al efecto, en la primera inspección se constató la presencia de material en la bandeja, mientras que en la segunda se constató no solo la limpieza de la bandeja, sino que el buen estado de correas y faldones.

14° Todo lo anterior permite sostener que **CMP ejecutó las medidas comprometidas en la acción N° 19 dentro de plazo**, las cuales se mantuvieron de forma posterior al término del PDC, **siendo la situación constatada en marzo de 2022 una desviación puntual**, cuya corrección se constata luego en una inspección ambiental posterior en abril de 2022.

³ Véase Tabla N° 1 de la presente resolución en cuanto al cargo N° 5.
Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



15° Respecto a la **acción N° 25** del Cargo N° 5, consistente en modificar la infraestructura existente de la zona de descarga, incorporando sistemas de captación de polvo que impidan la generación de emisiones fugitivas en la zona de descarga de la Planta de Pellets, esta debía ser ejecutada a más tardar al 30 de noviembre de 2019.

16° Al respecto, en el primer reporte de avance, entregado con fecha 18 de julio de 2019, el titular presentó el proyecto “Mitigación de polvo Edificio Descarga de Trenes” que tiene por objeto reducir y mitigar el polvo emanado de la operación de descarga de trenes, reconociendo que la raíz es la generación de polvo producto de la introducción de lanzas de aire al interior del carro, con el objeto de ayudar al escurrimiento y/o vaciado del carro. Luego, en el tercer reporte de avance, CMP da cuenta de un retraso en la ejecución de la acción, atendida la ocurrencia de un evento de fuerza mayor correspondiente al estallido social, el cual retardó la implementación y entrega de la acción N° 25, por lo que al 15 de diciembre de 2019 recién se realizaron las pruebas y la recepción transitoria del proyecto, mientras que la recepción definitiva fue obtenida el 27 de enero de 2020.

17° Finalmente, en la actividad de inspección ambiental realizada el día 27 de abril de 2022, de forma posterior al término de vigencia del PDC, funcionarios de esta SMA visitaron el edificio de descarga para fiscalizar su funcionamiento, constatándose que el sistema de extracción de aire del edificio no estaba funcionando correctamente, ya que no estaba extrayendo el polvo generado al interior, por tanto, existía polvo en suspensión en el interior del edificio. Además, se constató polvo en su estructura externa.

18° En ese orden de ideas, primeramente, se considera que el retraso en la ejecución de la acción N° 25 se encuentra debidamente justificado por CMP, atendidas las dificultades de ingreso y ejecución de la acción que acontecieron a partir del 18 de octubre de 2019. Luego, en cuanto a los problemas de succión detectados en la actividad de inspección de 27 de abril de 2022, se observa que esta se trata de una deficiencia operacional de los equipos instalados, los cuales emiten aire hacia el interior en lugar de succionarlo hacia el sistema de tratamiento y posterior emisión.

19° Con todo, se observa que la edificación construida para hacerse cargo de las emisiones que se generan en el procedimiento de descarga de concentrado desde los carros, por sus características técnicas permite **mitigar la mayor parte de las emisiones fugitivas en su interior**, ya que corresponde a una edificación cerrada que cuenta con doble entrada con puertas de HDPE que se mantienen cerradas durante la descarga y que, por tanto, impiden la dispersión del material en suspensión hacia al exterior de la estructura. Adicionalmente, se constató la operación de un sistema de extracción y tratamiento de emisiones que generaba que las emisiones se mantuvieran contenidas en su interior, lo que se señala en la propia inspección. Por otro lado, el material depositado en techo y ductos correspondió a una porción menor, cuya magnitud no es suficiente para afectar la evaluación del cumplimiento de la meta de la acción N° 25 como medida de mitigación.

20° En consecuencia es posible dar por ejecutadas satisfactoriamente tanto la acción N° 19 como 25 del Cargo N° 5, toda vez que las



desviaciones denunciadas no comprometen los indicadores de cumplimiento ni las metas de estas acciones.

C. Acciones N° 59, 60 y 61 del Cargo N° 11, asociadas a mantener el encauzamiento de las aguas

21° Para hacerse cargo del hecho infraccional N° 11⁴, consistente en no haber construido un canalón de encauzamiento de aguas en el botadero de estériles de Mina Los Colorados, para un evento centenario, se propusieron tres acciones consistentes en: (i) Acción N° 59: someter a trámite ante la Dirección General de Aguas (en adelante, "DGA") la obra hidráulica necesaria para el encauzamiento de la escorrentía; (ii) Acción N° 60: construir la obra hidráulica (canalón) autorizada por la DGA; y, (iii) Acción N° 61: construir las obras hidráulicas necesarias para encauzar las aguas del botadero de estériles de Mina Los Colorados, mientras no se encuentre operativa la obra detallada en la acción anterior.

22° Al efecto, CMP con fecha 25 de abril de 2018 ingresó a la DGA la solicitud de regularización y defensa de cauces naturales asociado al proyecto "Ampliación y mejoras operacionales Mina Los Colorados", el que fue reingresado el 2 de agosto de 2018, y finalmente aprobado mediante Res. Ex. DGA N° 890, de 29 de diciembre de 2020. Por lo anterior, y considerando que el proceso de aprobación requirió aumentar la dimensión de las obras hidráulicas, la acción N° 60 sufrió un retraso en su ejecución, la cual inició en marzo de 2021 y finalizó en diciembre de 2021, excediéndose en tres meses el plazo de seis meses de implementación comprometido en el PDC.

23° No obstante lo anterior, se debe tener presente que la acción N° 61, propuesta para hacerse cargo del riesgo en el tiempo intermedio, fue ejecutada dentro del plazo comprometido (15 de septiembre de 2020), y que los plazos de implementación de las acciones N° 59 y 60 fueron ampliados, respectivamente, por acaecimiento del impedimento y pronunciamientos de la autoridad en las Res. Ex. N° 21 y 22/Rol D-002-2018. En consecuencia, si bien la acción N° 60 presentó un retraso en su ejecución, estos fueron debidamente justificados y la actividad desplegada por la empresa permitió el cumplimiento de las metas asociadas al presente Cargo N° 11, correspondientes a la obtención de la autorización de la DGA y la construcción de la obra hidráulica, orientándose a un escenario de cumplimiento ambiental.

D. Acciones N° 75, 76 y 77 del Cargo N° 15, asociadas a la reducción de la descarga de relaves

24° Para el Cargo N° 15 referido a la operación de un sistema de depositación de relaves, que descarga el efluente en el mar, a 35 metros de profundidad, sin contar con autorización ambiental, CMP se obligó a ejecutar, entre otras, las siguientes acciones: (i) Acción N° 75: ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "SEIA") y obtener la resolución de calificación ambiental (en adelante, "RCA") del proyecto "Cese de la descarga de Relaves en Ensenada Chapaco"; (ii) Acción N° 76:

⁴ Véase Tabla N° 1 de la presente resolución en cuanto al Cargo N° 11.
Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



Implementar un programa progresivo de reducción de la descarga del efluente en Bahía Chapaco; y (ii) Acción N° 77: ingresar al SEIA y obtener la RCA de un proyecto de depósito de relaves en tierra, Planta de Pellets.

25° Al respecto, la **acción N° 75** inició su ejecución con fecha 28 de septiembre de 2018, con la presentación de la DIA del proyecto, habiéndose comprometido su término para el 20 de junio de 2019. Sin embargo, y en atención a los dos ICSARAS dictados en la evaluación ambiental y a los estudios que CMP debía realizar para darles respuesta, la empresa solicitó a esta SMA la ampliación del plazo de ejecución de la acción, atendido a la activación del impedimento establecido en el PdC; dicha solicitud fue aceptada mediante la Res. Ex. N° 19/ Rol D-002-2018, de fecha 20 de junio de 2019, indicando que la fecha de término de la presente acción sería el 20 de diciembre de 2019.

26° Así, mediante la Resolución Exenta N° 120, de 11 de octubre de 2019, la Comisión Evaluación de la Región de Atacama calificó ambientalmente favorable el proyecto “Cese de la descarga de Relaves en Ensenada Chapaco”, por lo que la acción N° 75 se considera ejecutada satisfactoriamente.

27° Luego, la **acción N° 76**, contemplaba una reducción progresiva del efluente la cual se realizaría hasta alcanzar un 22%, a través de dos etapas. De esta forma, durante la primera etapa, que abarcó entre 1 de julio de 2018 a 30 de junio de 2019, la empresa redujo la descarga en un 17%, considerando las acciones: (i) aumento de la calidad de preconcentrado producido en Mina Los Colorados; y, (ii) embarque y venta directa de *sinter feed* producido en la mina. Posteriormente, en la segunda etapa, a partir de 1 de julio de 2019, se redujo la descarga en un 5% adicional, alcanzándose el 22% comprometido, lo que se logró a través del reemplazo de equipos y ajuste de operativo de equipos de concentración en la Planta de Proceso de Mina Los Colorados y Planta de Pellets; este porcentaje de descarga se mantuvo desde esa fecha hasta el 26 de septiembre de 2023, (4,5 años desde la aprobación del Programa de Cumplimiento) fecha del cese definitivo de la descarga comprometido en la acción N° 75 del PDC.

28° Por su parte, para la **acción N° 77** se comprometió un plazo de ejecución que iniciaba el 31 de enero de 2020 y finalizaba dos años después de la notificación de la resolución que aprobaba el PDC, esto es, el 26 de marzo de 2021. De esta manera, con fecha 10 de enero de 2020, CMP ingresó a evaluación ambiental el proyecto “Depósito de Relaves filtrados, Planta de Pellets”; luego, y en atención a retrasos en la evaluación no imputables a la empresa, tales como suspensiones de procedimiento atendida la pandemia de COVID-19 y la dictación de 3 ICSARAS, CMP solicitó dos ampliaciones de plazo para la ejecución de la acción, así mediante la Res. Ex. N° 22/Rol D-002-2018, de 26 de marzo de 2020, se amplió el plazo hasta el 26 de septiembre de 2021, y mediante la Res. Ex. N° 23/Rol D-002-2018, de 24 de septiembre de 2020, se amplió hasta el 26 de diciembre de 2021.

29° En este sentido, mediante la Resolución Exenta N° 20210300158, de 11 de noviembre de 2021, de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama, se calificó favorablemente el proyecto “Depósito de Relaves Filtrados, Planta de Pellets”, por lo que se considera que la presente acción N° 77 se encuentra ejecutada satisfactoriamente.



III. CONCLUSIÓN SOBRE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

30° En razón de todo lo expuesto, esta Superintendencia considera que se ha acreditado por parte del titular el cumplimiento de las acciones comprometidas en el PDC.

31° En esta línea, el artículo 2 letra c) del D.S. N° 30/2012 MMA, define “ejecución satisfactoria”, como el *“cumplimiento íntegro, eficaz y oportuno de las acciones y metas del programa de cumplimiento, o de los objetivos y medidas del plan de reparación, según corresponda, debidamente certificado por la Superintendencia”*. Por su parte, el artículo 12 de dicho decreto dispone que *“cumplido el programa dentro de los plazos establecidos y de acuerdo a las metas fijadas en él, el procedimiento administrativo se dará por concluido”*. Lo anterior guarda relación con lo preceptuado por el inciso sexto del artículo 42 de la LOSMA, en cuanto *“cumplido el programa dentro de los plazos establecidos y de acuerdo a las metas fijadas en él, el procedimiento administrativo se dará por concluido”*.

32° Finalmente, de la revisión del expediente del procedimiento sancionatorio⁵, en especial de la Res. Ex. N° 18 / Rol D-002-2018, que aprobó el PDC; las Res. Ex. N° 19, N° 21, N° 22, N° 23 que modifican el PdC; del **IFA DFZ-2019-1855-III-PC**, y del Memorándum D.S.C. N° 62/2024, para esta Superintendente es dable concluir que en este caso **se ha dado cumplimiento a las metas comprometidas en el PdC**, de conformidad a lo indicado en el artículo 2, literal c) del D.S. N° 30/2012 MMA, por lo que se procede a resolver lo siguiente:

RESUELVO:

PRIMERO: DECLARAR LA EJECUCIÓN SATISFACTORIA DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y PONER TÉRMINO AL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO, ROL D-002-2018, seguido en contra de COMPAÑIA MINERA DEL PACIFICO S.A., Rol Único Tributario N° 94.638.000-8, en su calidad de titular de la unidad fiscalizable “CAP-Los Colorados” y “CAP Planta Pellets”, localizadas en las comunas de Huasco, Vallenar y Freirina, todas de la Región de Atacama.

SEGUNDO: HACER PRESENTE QUE, sin perjuicio a lo resuelto en el presente acto, el titular se encuentra obligado a ejecutar su actividad en cumplimiento de la normativa ambiental. Lo anterior, bajo apercibimiento de generar un nuevo procedimiento sancionatorio basado en nuevos hechos.

TERCERO: RECURSOS QUE PROCEDEN CONTRA ESTA RESOLUCIÓN. De conformidad a lo establecido en el párrafo 4° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, contra la presente resolución procede el reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental competente, dentro del plazo de quince días hábiles, contado desde la notificación de la resolución, según lo establecido en el artículo 56 de dicho

⁵ Aquellos antecedentes del procedimiento administrativo sancionatorio D-002-2018 que no se encuentren singularizados en el presente acto, pueden ser consultados en la plataforma digital del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), en el siguiente enlace: <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/1667>
Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



cuerpo legal. Asimismo, procede el recurso de reposición dentro de quinto día, de conformidad a la normativa vigente.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y DESE CUMPLIMIENTO.



MARIE CLAUDE PLUMER BODIN
SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE
GOBIERNO DE CHILE

BRS/RCF/EVS

Notificación por carta certificada:

- Representante legal de Compañía Minera del Pacífico S.A., domiciliado en calle Badajoz N° 45, piso 8°, comuna de Las Condes, Región Metropolitana.
- Ezio Costa Cordella y Javiera Calisto Ovalle, en representación de Oceana Inc., ambos domiciliados en calle Mosquito 491, oficina 312, comuna y ciudad de Santiago, Región Metropolitana, Región Metropolitana.
- Wilhelm Von Mayenberger Rojas, domiciliado en Casilla 218, comuna de Vallenar, Región de Atacama.
- Rebeca Orieta Moreno Gillet, domiciliada en Casilla 929, Correo Vallenar, Región de Atacama.
- Juana de Lourdes Quinzacara Troncoso, domiciliada en Casilla 929, Correo Vallenar, Región de Atacama.
- Herman Wilhelm Von Mayenberger Rojas, en representación de la Asociación Gremial Agrícola Provincia del Huasco, domiciliada en pasaje Araucaria N° 1822, comuna de Vallenar, Región de Atacama.

C.C.:

- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Gabinete, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de Atacama, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes y Archivo, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Sección Control Sancionatorio, Superintendencia de Medio Ambiente.

Expediente Rol D-002-2018

Expediente Ceropapel N° 3.698/2024

