
Programa de Cumplimiento

Id Comprobante:	CVPDC-2523
Expediente Programa de Cumplimiento:	F-057-2021.
Resolución que aprueba el PdC:	7 / 2025.
Fecha Resolución:	27-06-2025.
Unidad Fiscalizable:	CONTINUACION OPERACION MINA MONTECRISTO Y PLANTA SANTO DOMINGO.
Titular:	COMPAÑIA MINERA NOVA VENTURA.
Instructor:	SEBASTIÁN NICOLÁS TAPIA CAMUS.
Fecha Validación:	04-07-2025 13:06:09

1. Identificación de la Unidad Fiscalizable

Unidad Fiscalizable: CONTINUACION OPERACION MINA MONTECRISTO Y PLANTA SANTO DOMINGO.
Región: Región de Antofagasta.

2. Antecedentes Generales

Tipo Programa de Cumplimiento: Guía PdC 2018.
Rol Programa de Cumplimiento: F-057-2021.
Resolución que aprueba el PdC: 7 / 2025.
Fecha creación electrónica Programa de Cumplimiento: 04-07-2025.
Fecha emisión pronunciamiento fiscal instructor: 04-07-2025.
Frecuencia: Mensual.
Fecha de Inicio: 04-07-2025.
Fecha de Termino: 02-06-2026.

3. Hechos Infraccionales

3.1 Hecho 1

Implementación deficiente de las obras de contención para el muro oeste del tranque de relaves N° 1, permitiendo el contacto de los relaves con el mar.

3.1.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.1.2. Metas

Implementación de obras de contención en el tranque de relaves N° 1 y/o extracción de sus materiales, evitando la toma de contacto de los relaves con el medio marino.

3.1.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

De acuerdo a lo dispuesto en los considerandos 13 y 14 de la resolución de formulación de cargos (Resolución 1 / ROL F-057-2021), los informes de seguimiento arrojarían valores altos en la concentración de cadmio y cobre en la columna de agua, en áreas cercanas como Bahía Mejillones y Bahía San Jorge. Asimismo, habría superaciones en los valores de metales pesados en los sedimentos marinos, en relación a ciertas normas de referencia.

Se han analizado valores de concentración de metales en la columna de agua y en sedimentos, así como la variación histórica en la composición faunística del ensamble de especies submareales del sector frente a las operaciones de la Planta Santo Domingo, sector Punta Grande; ello con el objetivo de evaluar los efectos ambientales del cargo señalado por la autoridad derivados de la implementación deficiente de las obras de contención del muro oeste del tranque de relaves N°1, materializadas por el titular durante el año 2017.

Ello se presentó en el informe de efectos que se acompañó al Programa de Cumplimiento Refundido N° 1, en el Anexo N° 1, con sus respectivos anexos.

Tal como se indica en el informe citado y en sus anexos, la campaña de monitoreo del medio marino del 2021 presenta una disminución general de las concentraciones de metales tanto en la columna de agua como en sedimentos en comparación con campañas de años anteriores. Adicionalmente, esto se encuentra asociado a una mayor cantidad de concentraciones bajo el límite de detección de los métodos analíticos en ambas matrices.

Por tanto, se pudo concluir que en la actualidad no existen anomalías o concentraciones de metales nocivas

para el medio marino relacionadas con la Panta Santo Domingo, descartándose, en consecuencia, la presencia de efectos negativos derivados de este hecho infraccional.

La variación a nivel histórico de la composición faunística del ensamble de especies submareales del sector monitoreado fue sustancialmente alta para la abundancia y la riqueza, sin mostrar ninguna tendencia clara. En consecuencia, no se consiguió establecer una causalidad que permitiera relacionar las concentraciones actuales de metal tanto en la columna de agua como en el sedimento, con el aumento en la abundancia de especies o la disminución general en la riqueza.

En efecto, la riqueza de taxa demostró un aumento considerable en la campaña de julio de 2021, lo que se sustentó en la presencia de Macroalgas y Echinodermata. Hasta dicha fecha, éstos no habían sido encontrados. Cabe mencionar que las especies de mayor constancia en los períodos antes indicados fueron *Echinollitorina peruviana*, *Perumitylus purpuratus* y *Chthamulus cirratus*.

Los resultados obtenidos para las comunidades bentónicas tanto submareales como intermareales, permitieron establecer la ausencia de algún efecto desfavorable para dichas comunidades.

Estas conclusiones resultaron ser coherentes con la información de línea de base del medio marino presentada por el mismo titular en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Solución Pasivos Ambientales y Reactivación Mina Montecristo y Planta Santo Domingo” aprobado mediante RCA 212/2012, indicando que “los contenidos de metales muestran una columna de agua libre de alteración por hierro y cobre encontrándose valores muy bajos considerando las normativas internacionales y los contenidos referenciales citados en otros estudios. Esta situación se da en ambas campañas de monitoreo” (Línea de base

de medio marino, 2010, EIA “Solución Pasivos Ambientales y Reactivación Mina Montecristo y Planta Santo Domingo”).

Ahora bien, atendiendo el tiempo transcurrido entre la presentación del Programa de Cumplimiento Refundido N° 1 y el presente, se ha actualizado el análisis efectuado en dicha oportunidad, concluyéndose que, si bien se reconoce que existe un potencial efecto ambiental sobre la columna de agua y sedimentos marinos como consecuencia de la llegada de material contenido en el Tranque N° 1 al mar, como resultado de la deficiente implementación de las medidas de contención de materiales de los relaves del Tranque N°1, no hay evidencia clara de que ello genere un empeoramiento de la calidad del medio ambiente marino (calidad de agua y sedimentos), así como en la biota marina presente en el área de influencia del Proyecto.

Para mayor detalle, referirse al Anexo N° 1 del presente PdC.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

Al no reconocerse efectos derivados del hecho infraccional, el presente PdC no contempla medidas para reducir o eliminar efectos negativos. Ahora bien, para contener posibles efectos se mejorarán las actuales medidas de contención de los relaves del tranque N° 1 y se realizará el retiro y reprocesamiento de tales relaves como parte de la ejecución del proyecto “Solución Pasivos Ambientales y Reactivación Mina Montecristo y Planta Santo Domingo”, que ya ha sido iniciada.

3.1.4. Normativas Pertinentes

Sin normativas.

3.1.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

Nº Identificador	1
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Infraestructura Otros
Acción	Implementación de las obras de contención del tranque de relaves N° 1 e inicio de ejecución del proyecto "Solución pasivos ambientales y reactivación Mina Montecristo y Planta Santo Domingo", calificado favorablemente mediante RCA 212/2012.
Fecha de Inicio	12-12-2024
Fecha de Término	04-05-2026
Forma de Implementación	Iniciada la ejecución del proyecto aprobado mediante la RCA N° 212/2012, especialmente en lo referido a la extracción del contenido del tranque de relaves N° 1, se efectuará la instalación y reparación de geocontenedores, según corresponda, con el fin de evitar la erosión de las instalaciones producto de las marejadas, conforme al programa contenido en el Anexo N° 2 del presente PdC Refundido. El inicio de ejecución estará asociado a la instalación de las faenas de personal contratista, el montaje del sistema de repulpeo e impulsión de relaves en los tranques N° 1 y 2 y el montaje de los equipos de la planta de magnetita.
Indicadores de Cumplimiento	Inicio de ejecución del proyecto, implementación de obras e inicio de extracción de relaves.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Primer Informe consolidado con los avances en la realización de acciones y obras asociadas al inicio de la ejecución del proyecto, conforme a lo indicado en la RCA 212/2012.
Medios de Verificación Reporte Avance	Segundo informe consolidado con los avances que den cuenta de la ejecución del proyecto, de acuerdo a lo informado en el primer reporte de avance, incluyendo facturas u otros documentos asociados a la implementación de las obras de contención. Tercer y último informe consolidado con los avances que den cuenta de la ejecución del proyecto, incluyendo facturas u otros documentos asociados a la implementación de las obras de contención.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final y detallado que acredite el inicio de ejecución del proyecto, mediante las obras incluidas en la forma de implementación, incluyendo facturas u otros documentos asociados a la implementación de las obras de contención.
Costos Estimados	\$ 7.300.000.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	(i) Que, por causas sobrevinientes y/o hechos ajenos al titular del proyecto, se suspenda o ponga término a la ejecución del proyecto. (ii) Que, por causas sobrevinientes y/o hechos ajenos al titular del proyecto, propios del giro del negocio, se frustre la ejecución del proyecto. Entre estas causas se encuentran, que las circunstancias de mercado tornen inviable económicamente la materialización del proyecto.

Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Dentro de los 20 días siguientes de conocido y analizado el impedimento, éste se informará justificadamente a la SMA, señalando los principales motivos de la suspensión o la no ejecución del proyecto. En caso de que se frustre la ejecución del proyecto, como acción alternativa se propone implementar el enrocado comprometido en el considerando 8 de la RCA 181/2003.
Acciones Alternativas Asociadas	2

3.1.6. Acciones alternativas

Nº Identificador Acción Principal	1
Nº Identificador Acción Alternativa Asociada	2
Categoría y Subcategoría	Infraestructura Otros
Acción	Implementar el enrocado comprometido en el considerando 8 de la RCA 181/2003.
Fecha de Inicio	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Plazo de Ejecución	12 Meses desde la verificación del impedimento
Forma de Implementación	Realizar un levantamiento del sector costero a proteger con el muro, de modo de identificar los tramos donde el tranque se encuentra más expuesto a las marejadas o se ha visto afectado en mayor medida. Este levantamiento se realizará mediante fotogrametría o topografía. Luego se procederá a construir un muro utilizando bolones y piedras de gran tamaño en el sitio donde el tranque N° 1 se encuentra más cercano al mar para evitar que el mar alcance el relave al presentarse temporales, previo diseño de ingeniería2 del mismo para efectos de su correcta implementación.
Indicadores de Cumplimiento	Contención de roca construida al costado oeste del tranque de relaves n° 1.
Medios de Verificación Reporte Avance	-Informe con especificaciones técnicas del muro luego del levantamiento, incluyendo facturas u otros documentos asociados a la implementación del enrocado. -Informe con fotografías fechadas y georreferenciadas de primeras obras realizadas, incluyendo facturas u otros documentos asociados a la implementación del enrocado. -Informe con fotografías fechadas y georreferenciadas de avances en obra, incluyendo facturas u otros documentos asociados a la implementación del enrocado.
Medios de Verificación Reporte Final	-Informe con fotografías fechadas y georreferenciadas de la obra terminada y detalle de sus características finales y de la forma en que permitirá lograr el objetivo planteado. - Facturas u otros documentos asociados a la implementación del enrocado.
Costos Estimados	\$ 350.000.000

3.2 Hecho 2

Falta de implementación de medidas de prevención y monitoreo de infiltraciones de los tranques de relaves N° 1 y N° 2, lo que se expresa en: - No haber presentado ni implementado un plan de monitoreo sobre el tranque N° 1 que permita determinar posibles infiltraciones. - No haber implementado calicatas para monitoreo de aguas desde el tranque de relaves N° 2, tomando muestras para monitoreo desde las sentinelas. - Inexistencia de zanja de recolección de filtraciones desde el tranque de relaves N° 2. - No haber implementado canales interceptores ubicados aguas abajo de los pretilles de protección del tranque de relaves N° 2.

3.2.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.2.2. Metas

Implementación del plan de monitoreo de los tranques de relaves 1 y 2 y la construcción de las calicatas de monitoreo de aguas, la zanja de recolección de filtraciones y la implementación de canales interceptores.

3.2.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

Con respecto a los efectos del cargo identificado como la falta de implementación de medidas de prevención y monitoreo de infiltraciones de los tranques de relaves N° 1 y N° 2, cabe indicar que, en efecto, existe un desmantelamiento o inhabilitación de las instalaciones que permiten la prevención y el monitoreo de infiltraciones desde los tranques de relaves existentes.

Los efectos asociados a este cargo podrían consistir en la presencia de metales en la columna de agua y sedimentos marinos, así como en la biota marina presente en el área de influencia del Proyecto, debido a infiltraciones y arrastre de aguas de contacto hasta el medio marino.

Estos efectos fueron analizados en el informe de efectos que se acompañó a este Programa de Cumplimiento en el Anexo N° 1.

Tal como se describe en el informe de efectos antes citado, los resultados de las líneas de base ambiental contenidos en los procesos de calificación del Proyecto indican que, dadas las características de la zona: alta humedad, alta tasa de evaporación, junto con escasas precipitaciones, no hay posibilidad de que se genere infiltración producto de la ocurrencia de precipitaciones, las que no han variado significativamente a través del tiempo.

Excepcionalmente, en el año 2015 ocurrió la más grande precipitación máxima en 24 horas del último tiempo para la zona norte. Si se consideran los datos obtenidos, sumado al estudio de “Línea Base Medio Físico” del

EIA de la RCA 212/2012 en el que se determina que la escorrentía máxima instantánea generada por un evento de precipitación máxima en 24 horas de 43,1 mm y de 58,9 mm corresponde a una escorrentía máxima instantánea de 0,491 y 0,955 m³/s respectivamente, es posible asumir que para la estación de Antofagasta y Tal-Tal, se presentaría una escorrentía máxima menor a 0,491 m³/s y para la estación de Aguas Verdes menor a 0,955 m³/s. Estos valores son calculados considerando una nula absorción por parte de la cuenca aportante (situación más conservadora).

Ahora bien, en consideración al tiempo transcurrido entre la presentación del PdC Refundido N° 1 y el presente, se realizó un nuevo análisis, con el cual se pudo concluir que, con los valores descritos y considerando además las características de la zona, tipo de suelos y la evaporación, la escorrentía que se podría generar no es suficiente para provocar una afectación en los tanques de relaves y en consecuencia generar procesos de infiltración. A mayor abundamiento, los Tanques N°1 y N°2 se encuentran sobre un sustrato de rocas con escasa y nula permeabilidad, en donde la ocurrencia de aguas subterráneas está limitada por la escasa recarga superficial proveniente de las precipitaciones y por la muy baja a nula capacidad acuífera de las unidades que cubren casi la totalidad del área. Ello permite descartar que las aguas subterráneas puedan ser contaminadas por eventuales infiltraciones desde los Tanques.

Sin perjuicio de lo anterior, en el escenario de que las aguas lluvias de contacto arrastren materiales desde los tanques de relaves que no son contenidas hacia el mar, las conclusiones del cargo N°1 permiten descartar que la falta de implementación de medidas de prevención y monitoreo de infiltraciones de los tanques genere una alteración significativa sobre la calidad de la columna de agua y sedimentos marinos, dado que no hay evidencia de un empeoramiento significativo de las condiciones del medio marino, ni que las condiciones de calidad de la columna de agua y sedimentos sean consecuencia de la presencia de las instalaciones del Proyecto.

• Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

Al no reconocerse efectos derivados del hecho infraccional, el presente PdC no contempla medidas para reducir o eliminar posibles efectos. Ahora bien, se estima conveniente:

1. Rehabilitar las obras y medidas requeridas para la prevención de infiltraciones.
2. Rehabilitar las obras requeridas para el monitoreo de las eventuales infiltraciones de los tanques N°1 y N°2.
3. Dar continuidad al monitoreo de infiltraciones en ambos tanques de los parámetros establecidos en el considerando 8 de la RCA N°181/2003.
4. Informar oportunamente a la SMA de los resultados de dichos monitoreos, de acuerdo a las directrices generales de la autoridad ambiental para ello.

3.2.4. Normativas Pertinentes

Sin normativas.

3.2.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

Nº Identificador	3
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Mejoras a instalaciones.
Acción	Implementación de (i) sentinelas y calicatas para monitoreo de aguas desde el tanque N° 2, (ii) zanja de recolección de infiltraciones y (iii) canales interceptores o drenes basales ubicados aguas debajo de los pretils de protección del tanque de relaves N° 2.
Fecha de Inicio	01-01-2007
Fecha de Término	04-10-2025
Forma de Implementación	Construcción de (i) 4 sentinelas y 3 calicatas para monitoreo de aguas desde el tanque de relaves N° 2, (ii) zanja de recolección de infiltraciones y (iii) canales interceptores o drenes basales ubicados aguas debajo de los pretils de protección del tanque de relaves N° 2, según lo indicado en el proceso de evaluación ambiental "Continuación Operación Mina Montecristo y Planta Santo Domingo". Todas las obras señaladas fueron construidas en 2007. Sin embargo, sobre aquellas indicadas en los puntos (ii) y (iii) existe un muro de contención paralelo al muro poniente del tanque N° 2, cuya construcción fue ordenada mediante un acto de autoridad, correspondiente al Oficio Ordinario N° 3868/2008 del SERNAGEOMIN. Por lo tanto, se implementará una nueva zanja recolectora y nuevos canales interceptores, junto con sus correspondientes tuberías de descarga, aguas debajo de los pretils de protección, para efectos de conducir las aguas que puedan escurrir desde el tanque hacia las sentinelas y así completar el sistema de monitoreo y control de infiltraciones.
Indicadores de Cumplimiento	Construcción de las obras asociadas al monitoreo y control de infiltraciones del tanque N° 2.
Medios de Verificación Reporte Inicial	i. Informe que explica el objetivo y función de cada una de las obras (Página 57 y siguientes). ii. Informe con set de fotografías actualizadas y georreferenciadas de las obras. iii. Comprobantes de reportes efectuados en el SSA respecto de los monitoreos realizados desde 2022 a la fecha en las sentinelas y calicatas del Tanque 2. iv. Informe remitido al SERNAGEOMIN el año 2007, que acredita la construcción de las siguientes obras: drenes basales, también denominados canales interceptores, pozos o calicatas, zanjas y sentinelas (Anexo 1 del informe). v. Oficio Ordinario N° 3868, del 24 de junio de 2008, del SERNAGEOMIN, en cuyo considerando N° 6.6, requiere construcción de muro de contención paralelo al muro poniente del tanque N° 2, entre otras exigencias (Anexo 1 del informe). vi. Informe remitido al SERNAGEOMIN el año 2008, el cual da respuesta a observaciones del Oficio Ordinario precedente, indicando, en la respuesta 2.7, que los drenes, las sentinelas, los pozos o calicatas y las zanjas, se encontraban construidas, y, en la respuesta 6.6, que se estaba iniciando la construcción del muro de contención de protección paralelo al muro poniente del tanque N°2. vii. Resolución N° 0474 del 28 de mayo de 2010, que aprueba el proyecto de "Operación Baja Escala de 20.000 TPM de la Compañía Minera Nova Ventura", el cual, en su considerando 5, indica que la empresa respondió satisfactoriamente las observaciones realizadas por el SERNAGEOMIN en el Oficio Ordinario 38683.
Medios de Verificación Reporte Avance	Informe con fotografías fechadas y georreferenciadas que den cuenta del avance de las obras.

Medios de Verificación Reporte Final	Informe final con fotografías fechadas y georreferenciadas que den cuenta de las obras finalizadas.
Costos Estimados	\$ 13.000.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

Nº Identificador	4
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo aguas subterráneas
Acción	Continuidad del monitoreo sobre el tranque N° 1 que permita determinar posibles infiltraciones.
Fecha de Inicio	04-07-2025
Fecha de Término	02-06-2026
Forma de Implementación	Ejecución del monitoreo trimestral del tranque N° 1 establecido en el considerando 8.4.1 de la RCA N° 212/2012, que aprueba el proyecto “Solución Pasivos Ambientales y Reactivación Mina Montecristo y Planta Santo Domingo”, así como en la Tabla 1-1 y en el acápite 2.6.2 del Apéndice 24 de la Adenda 1 del EIA del mismo, como continuidad del monitoreo establecido en considerando 8 de la RCA N° 181/2003. El monitoreo se realizará mediante la toma de muestras en los pozos de control del tranque N° 1 para la medición de los siguientes parámetros: pH, conductividad, cobre total, cobre disuelto, fierro total, arsénico, oro, plata, molibdeno, plomo, manganeso, níquel, antimonio, calcio, sodio, potasio, cadmio, magnesio y zinc. Lo anterior, atendido a que se ha dado inicio a la ejecución del proyecto “Solución pasivos ambientales y reactivación Mina Montecristo y Planta Santo Domingo”.
Indicadores de Cumplimiento	Realización de monitoreo asociado al tranque n° 1 durante la vigencia del PdC.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	Entrega de informes de monitoreo trimestralmente con los resultados del trimestre inmediatamente anterior.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que compila informes reportados durante la ejecución del PdC.
Costos Estimados	\$ 5.000.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Que, por condiciones meteorológicas y/o climáticas propias del lugar, el monitoreo no se pueda realizar en la fecha que corresponda o que exista un retraso en la entrega de los resultados por parte del laboratorio.

Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Informar a la SMA dentro del plazo de 15 días desde que se tome conocimiento del impedimento e informar un nuevo plazo para la ejecución y entrega del mismo, el cual no podrá exceder del plazo para la entrega del segundo informe.
Acciones Alternativas Asociadas	

Nº Identificador	5
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Reparación y mantención de obras
Acción	Rehabilitar (i) los sistemas de bombeo y monitoreo en las calicatas; y (ii) los sistemas de bombeo y monitoreo en las sentinelas.
Fecha de Inicio	04-07-2025
Fecha de Término	04-10-2025
Forma de Implementación	Se repondrán y rehabilitarán los equipos de bombeo y monitoreo de las calicatas y sentinelas con que cuenta CMNV.
Indicadores de Cumplimiento	Calicatas y sentinelas con sistemas de bombeo debidamente habilitados.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	N/A
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final con fotos fechadas y georreferenciadas que den cuenta de la operatividad de estos equipos y sistemas de monitoreo.
Costos Estimados	\$ 6.800.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Que por condiciones meteorológicas y/o climáticas propias del lugar, la habilitación de estos sistemas de bombeo y monitoreo no se pueda realizar en la fecha que corresponda.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Informar a la SMA dentro del plazo de 15 días desde que se toma conocimiento del impedimento e informar nuevo plazo para la ejecución de la acción, el cual no podrá exceder del plazo para la entrega del segundo informe de monitoreo.
Acciones Alternativas Asociadas	

3.3 Hecho 3

Falta de implementación de programa de monitoreo del medio marino, lo que se expresa en: - No haber ejecutado ni presentado a la Superintendencia los monitoreos trimestrales de columna de agua y sedimento marino desde diciembre de 2008 a la fecha. - No haber implementado planes de contingencia o medidas de mitigación correspondientes a los resultados de los monitoreos realizados.

3.3.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.3.2. Metas

Cumplimiento de la RCA N° 181/2003 mediante la continuidad del monitoreo asociado al medio marino, particularmente sedimento marino y columna de agua, así como también el monitoreo de componentes bióticos: fauna submareal de fondos blandos y fauna intermareal de fondos duros, comprendida en el área de influencia del proyecto.

3.3.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

Se verifica lo constatado en la fiscalización ambiental y examen de información, respecto al envío de cuatro informes de monitoreo de medio marino trimestral desde noviembre de 2007 a octubre de 2008. En efecto, el Titular realizó el monitoreo de medio marino durante la operación del Proyecto que dio origen a la RCA 181/2003, cesando éste junto con la paralización de las actividades de la Planta Santo Domingo. De esta manera, el compromiso figura insatisfecho debido a que durante aproximadamente 13 años no se han entregado los monitoreos trimestrales comprometidos y, dado que no se conoce el efecto de la presencia de las obras del Proyecto sobre el medio marino, no ha sido posible identificar la necesidad de implementar planes de contingencia o medidas de mitigación correspondientes ante eventuales infiltraciones ni alteraciones en el medio marino.

Como una forma de verificar los resultados de los eventuales efectos ambientales del cargo N°3 levantado por la Superintendencia del Medio Ambiente, el Titular realizó dos campañas de monitoreo del medio marino en julio y septiembre de 2021, de los cuales a la fecha de entrega del PdC solo se contaba con los resultados del primero. Los resultados de dicho monitoreo en conjunto con los demás informes disponibles, análisis realizados por ETFA y entregados por el Titular, se presentaron en el Informe de Efectos que se acompañó en el Anexo 1 del PdC.

Los resultados permitieron constatar que en la campaña de monitoreo del medio marino del 2021 hubo una disminución general de las concentraciones de metales tanto en la columna de agua como en los sedimentos

en comparación con las demás campañas. Adicionalmente, esto se encuentra asociado a una mayor presencia de concentraciones bajo el límite de detección de los métodos analíticos en ambas matrices.

Así, se pudo concluir que no existían anomalías o concentraciones de metales nocivas para el medio marino relacionadas con la Planta Santo Domingo.

La variación a nivel histórico de la composición faunística del ensamble de especies submareales del sector monitoreado fue sustancialmente alta para la abundancia y la riqueza, sin mostrar ninguna tendencia clara. En consecuencia, no se consiguió establecer una causalidad que permita relacionar las concentraciones actuales de metal tanto en la columna de agua como en el sedimento con el aumento en la abundancia de especies o la disminución general en la riqueza.

En efecto, la riqueza de taxa demostró un aumento considerable en la campaña de julio de 2021, lo que se sustenta por la presencia de Macroalgas y Echinodermata. Hasta dicha fecha, éstos no habían sido encontrados. Cabe mencionar que las especies de mayor constancia en los períodos fueron *Echinollitorina peruviana*, *Perumitlyus purpuratus* y *Chthamulus cirratus*.

Los resultados obtenidos para las comunidades bentónicas tanto submareales como intermareales, permitieron establecer la ausencia de algún efecto crónico desfavorable para dichas comunidades.

Ahora bien, atendido el tiempo transcurrido entre la entrega de dicha información y el presente PdC Refundido, se ha realizado un nuevo análisis, el cual ha permitido observar que no hay evidencia clara de que ello genere un empeoramiento de la calidad del medio ambiente marino (calidad de agua y sedimentos), así como en la biota marina presente en el área de influencia del Proyecto.

Dado que los efectos del proyecto sobre el medio marino no son verificables y no se han generado efectos que sean verificables en los datos de los monitoreos de medio marino, no ha sido necesario plantear medidas de contingencia adicionales a las que se plantean en la DIA con RCA 181/2003.

Sin perjuicio de lo anterior, se plantea la necesidad de dar continuidad a los monitoreos de medio marino.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

Se plantea la necesidad de dar continuidad a los monitoreos de medio marino.

3.3.4. Normativas Pertinentes

Sin normativas.

3.3.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

Nº Identificador	6
Tipo de acción	Ejecutada

Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo aguas marinas
Acción	Realización de 2 campañas de monitoreo (invierno y primavera) con el objetivo de subsanar la falta de información del medio marino y columna de agua.
Fecha de Inicio	01-07-2021
Fecha de Término	30-09-2021
Forma de Implementación	Ejecución de 2 campañas de monitoreo del medio marino y columna de agua, monitoreando los componentes, para lo cual se tomó muestras en sedimento marino y columna de agua midiendo concentraciones de arsénico, cadmio, cobre y mercurio, así como también monitoreo de componentes bióticos: fauna submareal de fondos blandos y fauna intermareal de fondos duros, comprendida en el área de influencia del proyecto.
Indicadores de Cumplimiento	Campañas de monitoreo de invierno y primavera del medio marino y columna de agua realizadas e incorporadas al sistema de seguimiento ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Informe de monitoreo de invierno e informe de monitoreo de primavera.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 9.000.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

Nº Identificador	7
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo aguas marinas
Acción	Continuidad del programa de monitoreo del medio marino, en el sector de la Bahía Coloso, cercano al tranque N° 2, de carácter trimestral, establecido en la RCA N° 181/2003, de acuerdo al considerando 8.4.2 de la RCA N° 212/2012 y al Apéndice 27 de su Adenda N° 1.
Fecha de Inicio	04-10-2025
Fecha de Término	02-06-2026
Forma de Implementación	Ejecutar programa de monitoreo en 4 estaciones de muestreo en el sector de la Bahía Coloso, a través de especialista, tomando muestras en sedimento marino y columna de agua para medir concentraciones de arsénico, cadmio, cobre y mercurio, así como también monitoreo de componentes bióticos: fauna submareal de fondos blandos y fauna intermareal de fondos duros. Adicionalmente, remisión y carga de informes de monitoreo trimestrales.

Indicadores de Cumplimiento	Programa de monitoreo ejecutado con la frecuencia comprometida, y sus resultados y conclusiones son remitidos a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	Entrega de informes de monitoreo trimestralmente durante todo el período que se ejecute el PdC con los resultados obtenidos el trimestre anterior.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que compila informes reportados durante la ejecución del PdC.
Costos Estimados	\$ 5.326.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	-Condiciones climáticas propias del sector que retrasen la ejecución de campañas en terreno. -Retraso en la entrega de resultados por parte de laboratorios, dada la dificultad de acceso propia de la ubicación del proyecto.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Dentro de los 15 días siguientes de producido el impedimento se enviará un informe a la SMA con el desarrollo de las condiciones que lo justifican, señalando un nuevo plazo para la ejecución de la actividad, según las circunstancias, que no excederá los 90 días hábiles.
Acciones Alternativas Asociadas	

Nº Identificador	8
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos
Acción	Elaborar e implementar un protocolo interno de Compañía Minera Nova Ventura que permita ajustar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de sus instrumentos de gestión ambiental.
Fecha de Inicio	04-07-2025
Fecha de Término	04-10-2025
Forma de Implementación	Elaboración de protocolo interno que considere al menos: - Identificación de matriz de obligaciones derivadas de los instrumentos de gestión ambiental exigibles a CMNV. - Designación de encargado ambiental de reporte de monitoreos y demás condiciones de seguimiento a la autoridad.
Indicadores de Cumplimiento	Protocolo interno de gestión ambiental remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	N/A
Medios de Verificación Reporte Final	Entrega de protocolo firmado por encargado del proyecto y representante legal.

Costos Estimados	\$ 3.000.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.4 Hecho 4

No mantener actualizado el Sistema de RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente, al no haber cargado la información relativa a las pertinencias realizadas a la RCA N° 181/2003 o a la RCA N° 212/2012.

3.4.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.4.2. Metas

Cumplimiento de artículo primero de la Resolución Exenta N° 1518, de 26 de diciembre de 2013 en el sentido de efectuar la carga de la información relativa a las consultas de pertinencia asociadas a la RCA N° 181/2003 y a la RCA N° 212/2012 en el Sistema de RCA de la SMA. Adicionalmente, una mejora de los procesos internos para asegurar la carga de la información que sea requerida por la SMA.

3.4.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

La principal consecuencia derivada de la infracción consiste en no haber permitido las labores de la SMA, en términos de ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de gestión ambiental de CMNV que establece la ley.

En relación a la pertinencia resuelta mediante Resolución N° 202099101485 de la Dirección Ejecutiva del SEA, relativa a la RCA 212/2012, ésta no se ha ejecutado, por lo que su falta de información a la autoridad no ha generado efectos negativos.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

Mediante la carga, al sistema RCA de la SMA, de las consultas de pertinencia asociadas a la RCA N° 181/2003 y RCA n° 212/2012 y el mejoramiento de los procesos internos para asegurar el envío de información requerida por la SMA.

3.4.4. Normativas Pertinentes

-Resolución Exenta N° 1518, de 26 de diciembre de 2013, de la SMA.

Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución Exenta N° 574, de 2012, de la SMA, e instruye la carga, al sistema informático dispuesto al efecto, de la información relativa a las consultas de pertinencia de los titulares de RCA.

3.4.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

Nº Identificador	9
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes
Acción	Carga al Sistema de RCA de la SMA la información relativa a la consulta de pertinencia denominada “Solución de Pasivos Ambientales y Reactivación Mina Montecristo y Planta Santo Domingo” (ID PERTI-2016-3502) y a la consulta de pertinencia denominada “Ajustes al proyecto Solución Pasivos Ambientales y Reactivación Mina Montecristo y Planta Santo Domingo” (ID PERTI-2020-1973).
Fecha de Inicio	15-03-2022
Fecha de Término	15-03-2022
Forma de Implementación	Carga al Sistema de RCA de la SMA la Resolución Exenta N° 447/2016 del Director Regional del SEA de Antofagasta que resuelve la consulta de pertinencia denominada “Solución de Pasivos Ambientales y Reactivación Mina Montecristo y Planta Santo Domingo” (ID PERTI-2016-3502) y la Resolución Exenta N° 202099101485 del Director Ejecutivo del SEA, que resuelve la consulta de pertinencia denominada “Ajustes al proyecto Solución Pasivos Ambientales y Reactivación Mina Montecristo y Planta Santo Domingo” (ID PERTI-2020-1973), todo en conformidad al artículo 1 literal j) de la Resolución Exenta N° 1518/2013 de la SMA.
Indicadores de Cumplimiento	Carga de la información al SRCA.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Comprobante de carga de la información emitido por la SMA.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

Nº Identificador	10
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos
Acción	Elaborar e implementar un protocolo interno de Compañía Minera Nova Ventura que permita ajustar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de sus instrumentos de gestión ambiental.
Fecha de Inicio	04-07-2025

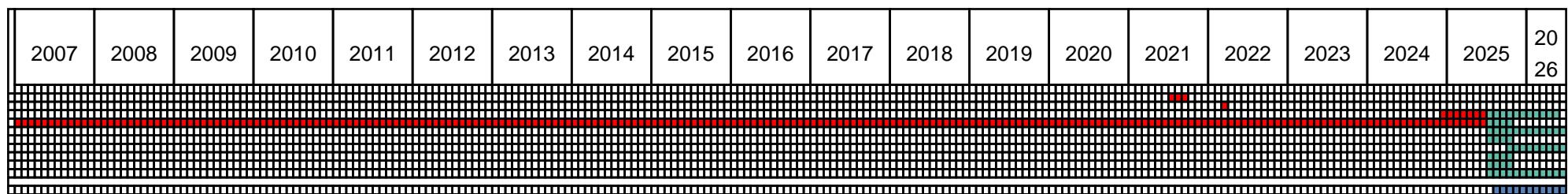
Fecha de Término	04-10-2025
Forma de Implementación	<p>Elaboración de protocolo interno que considere al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de matriz de obligaciones derivadas de los instrumentos de gestión ambiental exigibles a CMNV. - Procedimiento para mantener actualizado el Sistema de RCA, de conformidad a la Resolución Exenta N° 1518/2013. - Designación de encargado ambiental de reporte de monitoreos y demás condiciones de seguimiento a la autoridad.
Indicadores de Cumplimiento	Protocolo interno de gestión ambiental remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	N/A
Medios de Verificación Reporte Final	Entrega de protocolo firmado por encargado del proyecto y representante legal.
Costos Estimados	\$ 3.000.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

Nº Identificador	11
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes
Acción	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.
Fecha de Inicio	04-07-2025
Fecha de Término	02-06-2026
Forma de Implementación	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe programa de cumplimiento, se accederá al sistema digital que se disponga para este efecto y se cargará el programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.

Indicadores de Cumplimiento	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico y, una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	N/A
Medios de Verificación Reporte Final	N/A
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Acciones Alternativas Asociadas	

4. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respeto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.



Se comunica que el titular COMPAÑIA MINERA NOVA VENTURA ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol F-057-2021, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 7 / 2025, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 04-07-2025 13:06:09
