



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

RELAVES LA AFRICANA – PUDAHUEL

DFZ-2023-229-XIII-RCA

AGOSTO 2023

	Nombre	Firma
Aprobado	Verónica González Delfín	<div>X</div> <div>Verónica González D. Encargada Sección de Recursos Hídricos</div>
Elaborado	Sergio Vilches Enríquez	<div>X</div> <div>Sergio Vilches E. Profesional Sección de Recursos Hídricos</div>



Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	Antecedentes Generales	3
2.2	Ubicación y Layout.....	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	6
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	6
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	6
4.2	Materias Específicas Objeto de la Fiscalización Ambiental	6
4.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental del día 03 de mayo de 2023.....	6
4.3.1	Ejecución de la Inspección.....	6
4.3.2	Esquema de Recorrido.....	7
4.3.3	Detalle del Recorrido de la Inspección	8
4.4	Revisión Documental.....	8
4.4.1	Documentos Revisados.....	8
5	HECHOS CONSTATADOS	9
5.1	Estado de ejecución del proyecto “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo”	9
5.2	Plan de Contingencias y Emergencias de la unidad fiscalizable	22
6	CONCLUSIONES.....	25
7	ANEXOS.....	26



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) junto con el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), a la unidad fiscalizable “RELAVES LA AFRICANA – PUDAHUEL” del titular Nueva Pudahuel S.A., ubicada en la comuna de Pudahuel de la Región Metropolitana. Lo anterior incluyó las siguientes acciones: 1) una inspección ambiental efectuada por la SMA y el SERNAGEOMIN el día 03 de mayo de 2023 (ver Acta de la actividad en el **Anexo 1**), con el objetivo de verificar el estado de ejecución del proyecto “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo”, autorizado mediante la RCA N°369/2010, y 2) el examen de información de los antecedentes remitidos por el titular (ver **Anexo 2**) en respuesta a los requerimientos de información efectuados a través del Acta de la inspección del día 03 de mayo de 2023 (revisión efectuada en conjunto con el SERNAGEOMIN).

La unidad fiscalizable corresponde a un proyecto minero destinado a la gestión de pasivos ambientales, en las siguientes cuatro etapas: 1) extracción de relaves desde la Mina La Africana, 2) traslado de los relaves vía relaveducto por 12 km hasta la Mina Lo Aguirre, 3) retratamiento de los relaves considerando procesos de lixiviación y cristalización, entre otros, y 4) disposición final de los relaves tratados en el rajo de la Mina Lo Aguirre.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización fueron: ‘Estado de ejecución del proyecto “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo”’ y ‘Plan de Contingencias y Emergencias de la unidad fiscalizable’.

En conformidad con las actividades ejecutadas, se verificó lo siguiente:

- Respecto a la **materia relevante ‘Estado de ejecución del proyecto “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo”’**, considerando los antecedentes recabados en la inspección ambiental realizada con fecha 03 de mayo de 2023, así como el examen de información de los antecedentes provistos por Nueva Pudahuel S.A. en respuesta a lo requerido por Acta, fue posible constatar que el proyecto “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo” inició su ejecución el año 2010 con la realización de una campaña de calicatas en el depósito de relaves La Africana, lo cual fue acreditado por el SEA mediante la Res. Ex. SEA N°0277/2018. No obstante lo anterior, a la fecha, no se ha continuado con la construcción del proyecto y según lo constatado en terreno por esta Superintendencia, no se encuentran implementadas ninguna de las siguientes obras y/o actividades: extracción del relave desde el depósito La Africana, construcción del relaveducto que transportará el material extraído, construcción de la nueva Planta de procesos destinada a neutralizar químicamente el relave extraído, desaguado del Rajo Lo Aguirre donde se depositará el relave tratado, y disposición final del relave en el Rajo Lo Aguirre. Lo antes señalado también fue ratificado por el SERNAGEOMIN, según consta en su Oficio ORD. SERNAGEOMIN N°1713/2023.
- Respecto a la **materia relevante ‘Plan de Contingencias y Emergencias de la unidad fiscalizable’**, en respuesta a lo requerido en el Acta de la inspección ambiental realizada con fecha 03 de mayo de 2023, Nueva Pudahuel S.A. remitió los comprobantes de carga del Plan de Contingencias y del Plan de Emergencias asociados a la RCA N°369/2010, los que según la revisión efectuada cumplen en términos generales con lo dispuesto en la Res. Ex. SMA N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema de RCA”. Con todo, el titular deberá considerar la futura revisión y actualización de su Plan de Contingencias y Plan de Emergencias, según corresponda, en función de los avances en el desarrollo de su proyecto y precaviendo que se cumpla el objetivo de controlar los riesgos y las situaciones excepcionales relacionadas a éste, en base a lo establecido en la RCA N°369/2010 y su proceso de evaluación ambiental.

En consecuencia, a partir de la actividad de fiscalización realizada no se identificaron desviaciones respecto a las obligaciones ambientales del titular.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

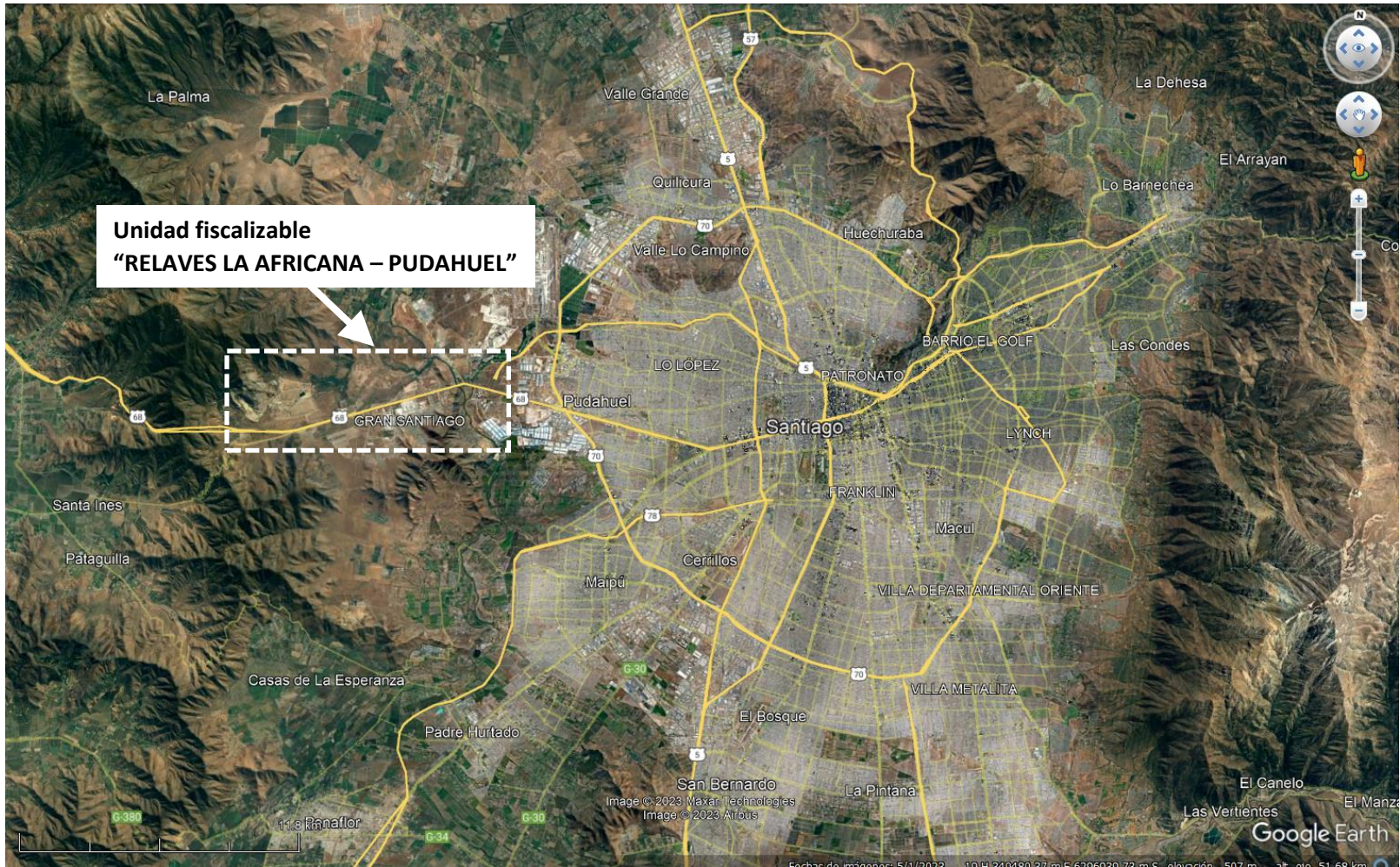
2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: RELAVES LA AFRICANA - PUDAHUEL	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En construcción
Región: Metropolitana	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Hijuela 1 Lo Aguirre, km 16,5, Ruta 68
Provincia: Santiago	
Comuna: Pudahuel	
Titular de la unidad fiscalizable: Nueva Pudahuel S.A.	RUT o RUN: 99.589.380-0
Domicilio titular: Hijuela 1 Lo Aguirre, km 16,5, Ruta 68	Correo electrónico: dgalleguillos@smp.cl
	Teléfono: (56-2) 26019071
Identificación representante legal: José Manuel Cruzat Infante	RUT o RUN: 3.638.939-7
Domicilio representante legal: Hijuela 1 Lo Aguirre, km 16,5, Ruta 68	Correo electrónico: dgalleguillos@smp.cl
	Teléfono: (56-2) 26019071



2.2 Ubicación y Layout

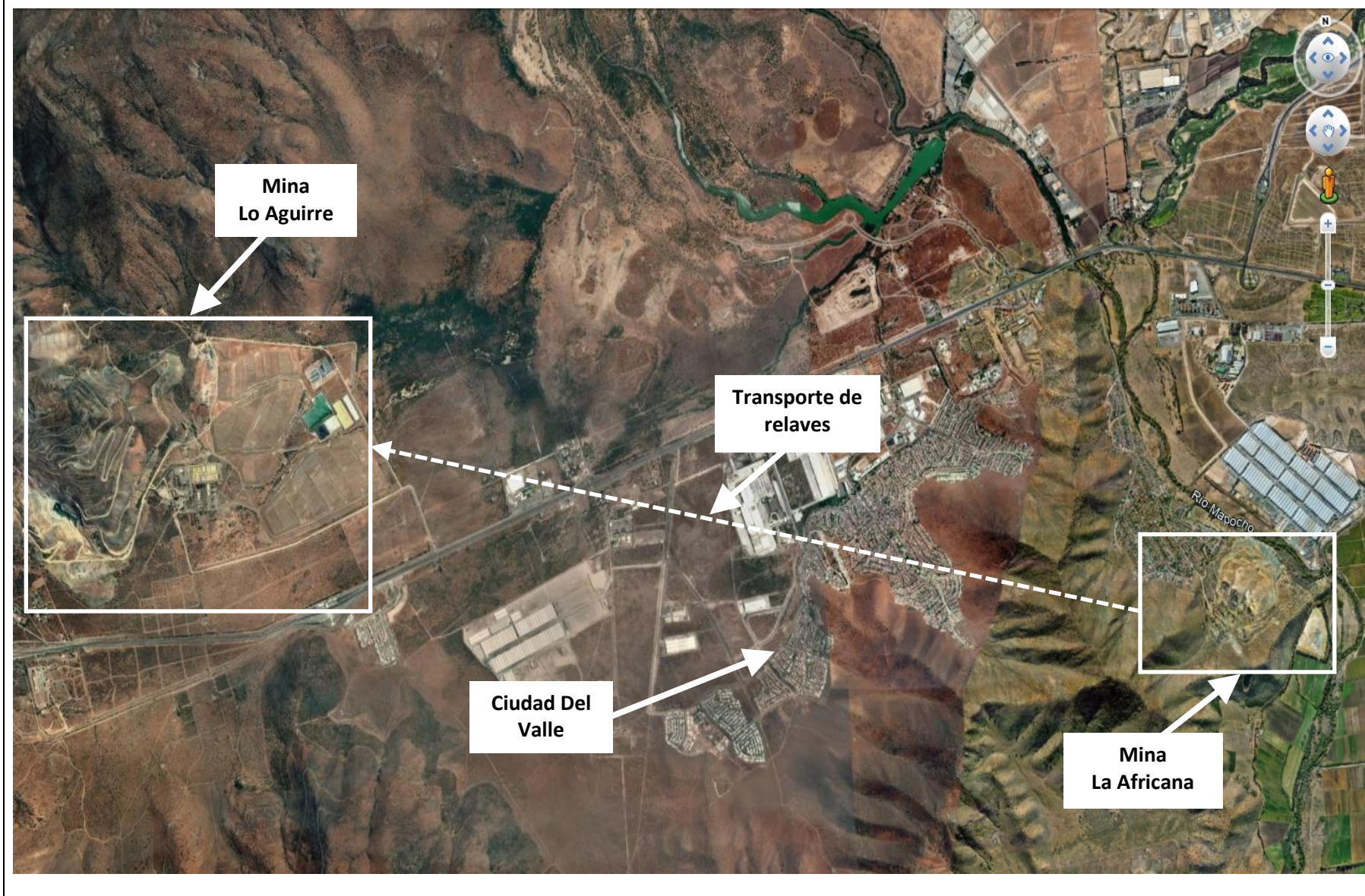
Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Elaboración SMA).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84	Huso: 19	Norte: 6.296.127 metros	Este: 331.317 metros
Ruta de acceso: Desde Santiago tomar Autopista Costanera Norte al oriente, hasta su término y conexión con la Ruta G-68, para luego dirigirse por ésta por unos 8 km, hasta llegar al sector de acceso a la Mina Lo Aguirre.			



Figura 2. Layout de las principales instalaciones de la unidad fiscalizable “RELAVES LA AFRICANA – PUDAHUEL” (Fuente: Elaboración SMA).



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/año	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	369/2010	25-05-2010	Comisión Regional del Medio Ambiente, Región Metropolitana	"Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo"	Fase: En construcción

RCA: Resolución de Calificación Ambiental

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo	Descripción
X Programada	Resolución Exenta SMA N°8, de fecha 04 de enero de 2023, que fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2023.

4.2 Materias Específicas Objeto de la Fiscalización Ambiental

❖ Estado de ejecución del proyecto "Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo".
❖ Plan de Contingencias y Emergencias de la unidad fiscalizable.

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental del día 03 de mayo de 2023

4.3.1 Ejecución de la Inspección

Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI
Observaciones: La inspección ambiental fue efectuada por la SMA y el SERNAGEOMIN, con el objetivo verificar el estado de ejecución del proyecto "Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo", autorizado mediante la RCA N°369/2010. Ver Acta de la actividad en el Anexo 1 .	



4.3.2 Esquema de Recorrido

Figura 3. Recorrido y Estaciones de la actividad de Inspección del día 03 de mayo de 2023 (Fuente: Elaboración SMA).



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

N° de Estación	Nombre/ Descripción de Estación
1	Rajo Mina Lo Aguirre.
2	Planta de procesos.
3	Depósito de relaves La Africana

4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/Fuente	Organismo Revisor	Observaciones
1	Carta SMLA-420/2023 del titular Nueva Pudahuel S.A., de fecha 15 de mayo de 2023, complementada mediante presentación de fecha 26 de mayo de 2023 (ver Anexo 2).	Da respuesta a lo requerido en el Acta de la inspección ambiental del día 03 de mayo de 2023 (ver Anexo 1).	SMA, SERNAGEOMIN	➤ Antecedente entregado por Nueva Pudahuel S.A: en respuesta a lo requerido en el Acta de la inspección ambiental del día 03 de mayo de 2023.



5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 Estado de ejecución del proyecto “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo”

Número de hecho constatado: N°1	Estaciones: N°1, N°2 y N°3
Documentación Revisada: Antecedente ID 1, indicado en el numeral 4.4.1 del presente Informe	
Exigencias: <u>RCA N°369/2010, “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo”:</u> ➤ Considerando 3.6 ‘Fase de construcción’ <i>“3.6.1. Módulo extracción de relaves. Se preparará una zona central al oriente del depósito La Africana para iniciar la extracción mecánica del material. Por lo anterior, en la fase de construcción se requerirá el montaje de los siguientes equipos:</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>Una bomba para agua de dilución, con válvulas y tuberías.</i>• <i>Un stacker de aproximadamente 8 m³ mínimo de capacidad.</i>• <i>Una cinta transportadora de 0,40 a 0,60 metros de ancho y de 50 metros de largo aproximadamente.</i>• <i>Un estanque de recolección de acero revestido de 50 m³.</i>• <i>Una bomba con agitador, con válvulas y tuberías.</i> <i>3.6.2. Instalaciones para el traslado de relaves. Para efectos del transporte de los relaves desde Mina La Africana hasta Mina Lo Aguirre en forma de pulpa se construirá una tubería de 7 a 9 pulgadas de diámetro y 12 mil metros de extensión para el traslado de dichos residuos. En este mismo circuito operará un acueducto de retorno en diámetro 5 a 6 pulgadas en un trazado paralelo al relaveducto. Para lo anterior se considerarán los siguientes aspectos:</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>Tramo La Africana por Río. Tubería enterrada en tramo, mínimo 0,5 metros, sobre la ribera del río Mapocho, siguiendo luego por ribera Estero Lampa, hasta cruzar autopista Ruta 68. Longitud del tramo, 2,0 kilómetros aproximadamente.</i>• <i>Tramo por faja fiscal Ruta 68. Tubería enterrada por la faja fiscal, mínimo 0,5 metros, paralela a delimitación y dispuesta por el lado norte de la calzada con destino a Valparaíso. Longitud aproximada de 6 kilómetros, comprendiendo tramo desde puente sobre estero Lampa, hasta intersección con camino de acceso a mina Lo Aguirre.</i>• <i>El atraveso del puente Pudahuel, por la ribera norte del estero Carén, se hará con revestimiento o acorazado de tubería de acero para la protección mecánica de la cañería. Eventualmente se requerirá de otras tuberías de acero en singularidades que ameritan soluciones específicas.</i>• <i>Tramo Interior predio Lo Aguirre: Tubería instalada a la vista y con rumbo a planta de reprocesamiento de los relaves, en instalaciones industriales de Lo Aguirre y para continuar luego a la excavación del rajo principal de mina Lo Aguirre, en etapa de cierre.</i> <i>Para lo anterior, durante la fase de construcción se tomarán en consideración los siguientes planos, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución:</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>Plano N°1, lámina 1 y 2 del Anexo 9 del Adenda 2 referido a la “zona de inundación Mapocho, borde río, sector La Africana”.</i>• <i>Planos N° 2 y 3 del Anexo 9 del Adenda 2 referido al “sistema de producción y transporte de pulpa – ingeniería conceptual - disposición general La Africana, planta y sección”.</i>	



- Planos N° 7 del Anexo 9 del Adenda 2 referido al “diagrama de solución atravieso cauces naturales”.
- Plano N°01-0005 del Adenda 1 sobre “ubicación general de elementos permanentes”.
- Plano 01-0005, láminas N° 1, 2, 3, 4 y 5 del Adenda 1 sobre “levantamiento topográfico borde río Mapocho sector La Africana”.

3.6.3. Módulo de Planta Lo Aguirre.

La construcción de la planta en Lo Aguirre, que reprocesará los relaves, tendrá como base las instalaciones y obras civiles remanentes (existentes) de la operación a mayor escala de SX-EW que funcionó hasta el año 2000. En la fase de construcción se desarrollará el ensamble de componentes sobre los cimientos e infraestructura disponible en Lo Aguirre. Las actividades consideradas para esta zona son:

- Topografía y planos as-built de las instalaciones; bases y canalizaciones existentes en la ex – planta Lo Aguirre.
- Elaboración de listado de equipos operativos y maquinaria reciclable para el Proyecto Congo.
- Ingeniería de detalles del proyecto.
- Movimiento de tierras en caso de ser necesario para la re-adequación de plataformas de estanques.
- Reposición de transformadores y subestación eléctrica para 3 MVA.
- Instalación de estanque de ácido sulfúrico de 200 ton de capacidad, dentro de las canchas primarias, de hormigón resistente al ácido sulfúrico.
- Disposición de 4 reactores de lixiviación con 8 a 10 m³ cada uno.
- Readecuación de los ponds de extracción por solvente (SX), antiguas plantas SX1 y SX2, al menor tamaño de 36 a 40 m³/hora de solución.
- Instalación de estanques mezcladores, extracción y re-extracción de extracción por solvente de material FRP y de tipo modular.
- Montaje de espesador de pulpa de 20 metros de diámetro en canchas primarias.
- Montaje de 4 filtros de banda de los ripsos o residuos de la lixiviación neutralizados.
- Construcción de protecciones de derrames o fugas de los distintos ponds, estanques y líneas de soluciones.

Para lo anterior, durante la fase de construcción se tomarán en consideración los siguientes planos, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución:

- Plano N°4 del Adenda 3 sobre “construcciones existentes ex faena minera Lo Aguirre, proyecto Congo”.
- Plano N°5 del Adenda 3 sobre “módulo planta de tratamiento ex faena minera Lo Aguirre, proyecto Congo”.

3.6.4. Preparación Rajo Lo Aguirre.

La fuente principal de agua industrial del proyecto será la que se encuentra acumulada en el sistema de Nueva Pudahuel Sociedad Anónima (NPSA), del orden de 250.000 m³ en el rajo Principal, cuyo análisis físico químico fue presentado en la letra c) de la respuesta 2 de la descripción de proyecto del Adenda 1. Este recurso será vaciado al inicio de la construcción del relaveducto, trasvasando todo el volumen acumulado en las piscinas de soluciones del sistema pilas Lo Aguirre. Esta operación requerirá utilizar las piscinas de acumulación como amortiguador para todo el sistema. Las actividades serán:

- Se trasvasará el agua del rajo Lo Aguirre mediante la extracción e impulsión con bomba eléctrica (del tipo sumergible) hacia las cuatro piscinas de operación de recirculación en el área de pilas de Lo Aguirre. Lo anterior, a través de tubería HDPE PN 6 a PN 10, de 160 milímetros de diámetro nominal.
- Una vez vaciado el pit se dispondrá una base de arcilla obtenida desde el sector de empréstito aledaño al rajo, que operó en el sellado de pilas del Plan de Cierre de Lo Aguirre.
- La carpeta de arcilla con un mínimo de 20 cm de espesor, será compactada con rodillo para recibir la primera capa de residuo de relaves. El empréstito utilizado corresponderá al mismo del Plan de Cierre de Mina Lo Aguirre.

Para lo anterior, durante la fase de construcción se tomará en consideración el plano N°01-0004 del Adenda 1 sobre “Mina Lo Aguirre – rajo principal, volumen proyectado”, el cual forma parte integrante de la presente Resolución”.



Hechos constatados:

A. Inspección ambiental de fecha 03 de mayo de 2023:

- a. Con fecha 03 de mayo de 2023, fiscalizadores de esta Superintendencia y el SERNAGEOMIN realizaron una inspección ambiental a las instalaciones de la unidad fiscalizable (ver Acta de la actividad en el **Anexo 1**). Lo anterior incluyó la materia ambiental relevante 'Estado de ejecución del proyecto 'Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo'', constatándose los siguientes hechos:
- Durante la reunión de inicio, el Sr. Manuel Bascuñán (Superintendente de Operaciones de Nueva Pudahuel S.A.) informó que el año 2011 se dio inicio a la ejecución del proyecto "Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo", con la realización de muestreos de relaves y calicatas en el depósito La Africana. Adicionalmente, agregó que en el periodo 2016-2017 se hicieron ciertas labores de pilotaje que incluyeron el tratamiento de limos mediante lixiviación y cristalización, pero que dichas labores debieron ser interrumpidas por factores económicos y presupuestarios. Así también, indicó que fuera de las actividades anteriores, no se ha podido continuar con la construcción del proyecto por los mismos factores antes señalados. Dado lo anterior, acotó que a la fecha no se encuentran implementadas ninguna de las siguientes obras y/o actividades: extracción del relave desde el depósito La Africana, construcción del relaveducto que transportará el material extraído, construcción de la nueva Planta de procesos destinada a neutralizar químicamente el relave extraído, desaguado del Rajo Lo Aguirre donde se depositará el relave tratado, y disposición final del relave en el Rajo Lo Aguirre.
 - El Sr. Daniel Galleguillos (Superintendente de Administración de Nueva Pudahuel S.A.) añadió que actualmente se encuentran en contacto con inversionistas con el objetivo de continuar la ejecución del proyecto y también sostuvieron reuniones con autoridades buscando apoyo, señalando que esperan tener novedades dentro del segundo semestre del presente año 2023. El Sr. Manuel Bascuñán agregó que en este mismo plazo esperan activar las gestiones para la tramitación de los permisos ambientales sectoriales vinculados al proyecto, dentro de lo cual se incluyen autorizaciones requeridas por parte del SERNAGEOMIN, la SEREMI DE SALUD y el SAG.
 - Complementariamente, el Sr. Manuel Bascuñán informó que el año 2015 se hizo una presentación al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) para acreditar las gestiones o faenas mínimas relacionadas al inicio del proyecto, lo cual señaló contó con el pronunciamiento favorable de dicho servicio. Junto con lo anterior, agregó que el año 2014 también se presentó una consulta de pertinencia de ingreso al SEA, con motivo de ciertos ajustes propuestos para el diseño de las pruebas piloto respecto a lo establecido en la RCA N°369/2010, lo cual indicó fue resuelto por el SEA informando que dichos ajustes debían ingresar previamente al SEIA. Por lo anterior, comentó que el titular tomó la decisión de apegarse a lo dispuesto originalmente en la RCA N°369/2010 para la etapa de pilotaje.
 - Consultado respecto a la vida útil del proyecto, el Sr. Manuel Bascuñán precisó que la etapa de pilotaje contempla una duración de 14 meses, mientras que el proyecto propiamente tal contempla una vida útil de 7 años.
 - En cuanto a nuevos estudios realizados en relación con el proyecto, el Sr. Manuel Bascuñán indicó que se hizo una nueva estimación del volumen de relaves a remover desde el depósito La Africana, alcanzando aproximadamente 2,4 millones de toneladas, lo cual especificó es superior al valor de 1,4 millones de toneladas que se manejaba al momento de la evaluación ambiental del proyecto. No obstante lo anterior, aclaró que el compromiso del proyecto es remover la totalidad del relave del depósito La Africana. Por su parte, el Sr. Daniel Galleguillos acotó que igualmente se están realizando estudios con la Universidad Católica, para investigar usos alternativos del relave como material de construcción, particularmente para su uso como material de concreto.
 - Luego de la reunión de inicio se comenzó el recorrido por las instalaciones del proyecto, constatándose lo siguiente:
 - o a. **Rajo Mina Lo Aguirre:** se concurrió a un mirador con vista al Rajo (ver **Figura 3**, Estación N°1), donde pudo observarse la presencia de agua en su interior (ver **Fotografía 1** y **Fotografía 2**). El Sr. Manuel Bascuñán informó que el volumen de agua ha ido disminuyendo considerablemente en los últimos años por evaporación, precisando que la estimación original de la RCA N°369/2010 fue de alrededor de 250.000 metros cúbicos, pero que



actualmente el volumen almacenado es del orden de 60.000 metros cúbicos. Consultado respecto a la implicancia de lo anterior para el desarrollo del proyecto, señaló que el agua del Rajo se proyecta utilizar en los procesos de humectación, ciclonado y separación sólido-líquido de los relaves, indicando que Nueva Pudahuel S.A. también cuenta con derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, por lo que la disminución del volumen de agua a obtener desde el Rajo sería suplida a partir de estos derechos.

- El Sr. Manuel Bascuñán agregó que se han realizado 2 estudios hidrogeológicos en el sector del Rajo, que concluyen que no habría conexión entre las aguas afloradas y el acuífero subyacente.
- Durante la inspección no se observaron sistemas de bombeo o captación de las aguas contenidas en el Rajo.
- b. Planta de procesos: se inspeccionó el sector donde se proyecta habilitar la nueva Planta (ver **Figura 3**, Estación N°2) donde se llevarán a cabo los procesos destinados a neutralizar y estabilizar químicamente los relaves antes de su depositación en el Rajo Lo Aguirre, lo cual incluye lixiviación, extracción por solventes y cristalización, entre otras etapas de tratamiento.
- El Sr. Manuel Bascuñán informó que se proyecta que las nuevas instalaciones se implementen en el mismo sector que funcionó previamente como Planta de lixiviación de la faena Lo Aguirre y que también fue utilizado para las pruebas de pilotaje, ocupando parte de las canchas de lixiviación primaria existentes y las piscinas de PLS, junto con instalar nuevos reactores, espesadores y filtros de banda, entre otros equipamientos.
- Durante la inspección se constató que ninguna de las unidades de tratamiento existentes se encontraba en funcionamiento (ver **Fotografía 3** y **Fotografía 4**) y que tampoco se encontraba implementada la infraestructura de la nueva Planta (ver **Fotografía 5**). En algunas de las unidades existentes se observó restos de sulfato de cobre en su interior (ver **Fotografía 6**).
- c. Depósito de relaves La Africana: se concurrió al depósito La Africana ubicado en el sector de Lomas de Lo Aguirre (ver **Figura 3**, Estación N°3), a unos 12 kilómetros al suroriente de la faena Lo Aguirre. El Sr. Manuel Bascuñán acotó que el depósito abarca una superficie de aproximadamente 24 hectáreas (ver **Fotografía 7**), agregando que el proyecto contempla la extracción mecánica del relave y su carga mediante camiones, para posteriormente depositar el material en el punto de inicio del relaveducto que transportará el relave a la Planta de procesos.
- El Sr. Manuel Bascuñán señaló que además de los muestreos y calicatas realizados al relave el año 2011, también se han hecho análisis de la estabilidad del depósito.
- Respecto a las medidas de control de material particulado, el Sr. Manuel Bascuñán comentó que a la fecha no se han tomado acciones en este sentido, indicando que una vez que se inicie la extracción del relave, previamente se contempla realizar una humectación superficial del mismo para controlar las emisiones atmosféricas. En tanto, agregó que en forma previa a la depositación final del relave en el Rajo Lo Aguirre, también se considera agregar agua para alcanzar una humedad en el material del orden de un 15% a un 20%. Consultado respecto al uso de supresores de polvo, señaló que el proyecto original no lo contempla pero que igualmente se considera utilizarlo en caso que ello sea necesario.
- No se constató evidencia de la construcción del relaveducto, ni en su punto de inicio en el sector del depósito La Africana, ni en su punto de término en el sector de la faena Lo Aguirre, ni tampoco en el recorrido realizado entre ambos sectores.
- b. Mediante el Acta de inspección de la actividad, se requirió a Nueva Pudahuel S.A. la siguiente información (numeración correlativa según lo consignado en el Acta):
 - **Requerimiento N°1**: Remitir los medios de verificación que permitan acreditar los muestreos de relaves y calicatas realizados el año 2011 en el depósito La Africana, lo que según lo informado por el titular corresponde al hito de inicio del proyecto “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo”. Para lo anterior se deberán adjuntar registros fotográficos fechados, informes técnicos, órdenes de compra y/u otros antecedentes que permitan corroborar lo requerido.
 - **Requerimiento N°2**: Remitir copia de todas las presentaciones ingresadas al SEA con motivo del proyecto “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo”. Deberá acompañarse copia del expediente completo asociado a cada uno de los antecedentes que se remitan (inicio de



ejecución del proyecto, consultas de pertinencia de ingreso, u otras tramitaciones), incluyendo las presentaciones o consultas realizadas por el titular, el pronunciamiento o resolución emitida por la autoridad correspondiente y toda otra documentación asociada al mismo proceso.

- **Requerimiento N°3:** Remitir copia de todo otro antecedente relevante respecto al estado de ejecución y cronología del proyecto “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo”.
- **Requerimiento N°4:** Actualizar la información del titular Nueva Pudahuel S.A. en el Sistema de Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) de la Superintendencia del Medio Ambiente (enlace: <https://srca.sma.gob.cl/>), según se instruye en la Res. Ex. SMA N°1518/2013, que “Fija Texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución Exenta N°574, de 02 de octubre de 2012, de la Superintendencia del Medio Ambiente” (enlace: <https://snifa.sma.gob.cl/Resolucion/Instruccion>). Específicamente, deberán actualizarse los datos de contacto del representante legal, los proyectos aprobados, su localización geográfica, fecha de otorgamiento de RCA y su estado, ente otros antecedentes indicados en el referido portal. Como medio verificador deberá remitirse el comprobante generado por el Sistema de RCA.
- c. Por medio de la Carta SMLA-420/2023, de fecha 15 de mayo de 2023, complementada mediante presentación de fecha 26 de mayo de 2023 (**antecedente ID 1**, ver **Anexo 2**), el titular dio respuesta a lo requerido por esta Superintendencia.

B. Examen de información de los antecedentes provistos por Nueva Pudahuel S.A.:

- a. Mediante el Oficio ORD. SMA N°1186, de fecha 22 de mayo de 2023 (ver **Anexo 3**), esta Superintendencia encomendó al SERNAGEOMIN los antecedentes remitidos por Nueva Pudahuel S.A. en respuesta a los requerimientos del Acta de inspección, para su revisión y pronunciamiento técnico.
- b. Mediante el Oficio ORD. SERNAGEOMIN N°1713, de fecha 20 de julio de 2023 y su Reporte Técnico adjunto (ver **Anexo 4**), antecedentes ingresados a esta Superintendencia con fecha 31 de julio de 2023, dicho Servicio dio respuesta a la encomendación, informando en síntesis lo siguiente:
 - De acuerdo con la última fiscalización realizada por SERNAGEOMIN, en específico por la Dirección Regional Zona Centro, y tal como se pudo constatar en la visita en conjunto con inspectores de la SMA, el proyecto se encuentra totalmente detenido, y citando al titular, a espera del ingreso de recursos económicos externos.
 - Respecto al relaveducto y acueducto contemplados en la RCA N°369/2010, tal como se ha señalado en el Acta de fiscalización, actualmente la empresa no ha construido ninguna línea de tuberías, y tampoco dice contar con los recursos económicos para comenzar con estas obras.
 - Desde que fue aprobado este proyecto el 25 de mayo de 2010, a la fecha, aún no existen indicios claros que acrediten que finalmente éste pueda comenzar con su fase de operación.
- c. En complemento a lo anterior, esta Superintendencia también hizo una revisión de los antecedentes remitidos por el titular en respuesta a lo solicitado en el Acta de inspección, siendo posible verificar lo siguiente:
 - **Requerimiento N°1:** Nueva Pudahuel S.A. reporta que entre los meses de septiembre y noviembre de 2010, se realizó una campaña de cuantificación del depósito de relaves La Africana, mediante la construcción de 69 calicatas (ver **Figura 4**), todas las cuales fueron analizadas por elementos metálicos de interés. Como medios de verificación se remitieron registros fotográficos fechados (ver **Fotografía 8** y **Fotografía 9**), resultados de análisis químicos de las muestras, registros de cubicación y certificados de análisis de humedad del relave, entre otros.
Con esta información se aclara que fue el año 2010 la fecha en la que se realizó la campaña de calicatas, rectificando lo que había señalado el titular durante la actividad de inspección de fecha 03 de mayo de 2023, en la cual había indicado que las calicatas habían sido ejecutadas el año 2011.
 - **Requerimiento N°2:** Nueva Pudahuel S.A. adjunta copia de la Res. Ex. SEA N°0277, de fecha 09 de marzo de 2018 (ver **Anexo 2**), en la cual se indica que en su presentación de junio del año 2015, el titular adjuntó los antecedentes para dar cuenta de las gestiones, actos, obras o faenas mínimas que permiten acreditar el inicio de la ejecución del proyecto “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo”, incluyendo lo siguiente: registro de construcción de calicatas practicadas al depósito de relaves La Africana, entre el 14 de septiembre y el 23 de noviembre de 2010; informe de pruebas metalúrgicas realizadas el 19 de marzo de 2012; contratos de trabajo del personal de la empresa, para el periodo abril de 2013 a



agosto de 2015; informes de inventario de los años 2011 al 2016; y documentación del Plan de Compensación de Emisiones del proyecto, desde agosto de 2010 a mayo de 2011.

A partir de lo anterior, en el Resuelvo Primero de la Res. Ex. SEA N°0277/2018 se establece ***“TENER POR ACREDITADO el inicio de la ejecución, en los términos del inciso primero del artículo 25 ter de la Ley N° 19.300, artículo 73 y artículo 4° transitorio del D.S. N°40, de 2012, del Ministro del Medio Ambiente, del proyecto “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo”, del titular Nueva Pudahuel S.A., calificado favorablemente mediante la Resolución Exenta N°369, de 25 de mayo de 2010, de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana, conforme a lo indicado en la parte considerativa del presente acto”.***

- **Requerimiento N°3:** como información complementaria sobre el estado de ejecución y cronología del proyecto “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo”, Nueva Pudahuel S.A. adjunta copia de consulta de pertinencia de ingreso al SEIA presentada al SEA en diciembre del año 2014 (ver **Anexo 2**), con el objeto de introducir ciertas modificaciones al “Plan de puesta en marcha a escala nivel piloto Proyecto Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo”.

Junto con lo anterior, se acompaña copia de la Res. Ex. SEA N°0246, de fecha 06 de mayo de 2015 (ver **Anexo 2**), la cual resolvió la consulta de pertinencia antes indicada, exponiendo –entre otros aspectos– lo siguiente:

- Considerando 1.2: *“Respecto del módulo extracción de relaves, considerando 3.6.1 de la RCA N°369/2010, se modifica la puesta en marcha, por una a escala nivel piloto, mediante el carquío directamente sobre camión que transportará relaves a la Mina Lo Aguirre. No se implementará, en esta modificación, el módulo o sistema de preparación de pulpa”.*
- Considerando 1.3: *“Respecto de las instalaciones para el traslado de relaves, considerando 3.6.2 de la RCA N°369/2010, se modifica el sistema de impulsión de pulpa y la construcción del relaveducto. El traslado de los relaves desde La Africana hasta Lo Aguirre, por dicho sistema, se implementará en una segunda etapa conforme al nivel de escalamiento del proyecto”.*
- Considerando 1.4: *“Respecto del Módulo de Planta Lo Aguirre, considerando 3.6.3 de la RCA N°369/2010, al igual que en el Proyecto aprobado, la planta a escala piloto se implementará en las fundaciones descritas y aprobadas en el SEIA. En función de la escala operacional propuesta, la planta a construir disminuye en su tamaño en cuanto a dimensiones y número de unidades de equipos. Se implementará una planta modular a escala piloto cuyo nivel de procesamiento de relaves no supere las 200 tpd (ton/día), para una operación de 25 días/mes”.*
- Considerando 1.5: *“Respecto de la preparación del rajo Lo Aguirre, considerando 3.6.4 de la RCA N°369/2010. Se reemplazará de forma provisoria el sitio o lugar de disposición final de los relaves lixiviados y neutralizados (Rajo Principal de la Mina Lo Aguirre). En función de la envergadura de la operación a escala nivel piloto (200 tpd), se utilizará el “open pit” denominado Rajo Milagro, que está ubicado en las coordenadas UTM centrales, aproximadas, Norte 6.298.230 m, Este 320.835 m, y a una altitud de 612 msnm (al norte del Rajo Principal), instalación más pequeña y que se estima de mayor facilidad de manejo desde el punto de vista operacional”.*
- Considerando 4: *“(…) El método propuesto de extracción, traslado, procesamiento y depositación de relaves singularizado en la carta de pertinencia, modifica sustantivamente la extensión, magnitud y duración de los impactos ambientales, del proyecto **“Plan de puesta en marcha a escala nivel piloto proyecto remediación ambiental depósito de relaves La Africana, proyecto Congo”**, aprobado ambientalmente mediante RCA N°369/2010, toda vez que estos cambios, incorporan nuevas emisiones, residuos y efluentes, no evaluados en el proyecto original”.*
- Considerando 5: *“(…) por ende, es posible concluir que el Proyecto “Plan de puesta en marcha a escala nivel piloto proyecto remediación ambiental depósito de relaves La Africana, proyecto Congo” corresponde a un cambio de consideración del proyecto “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo” en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del RSEIA, esto es, a la realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad ya ejecutado, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Por lo tanto, se requiere que el Proyecto se someta obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución”.*



En base a lo anterior, en el Resuelvo Primero de la Res. Ex. SEA N°0246/2015 se establece “Que, el Proyecto “Plan de puesta en marcha a escala nivel piloto proyecto remediación ambiental depósito de relaves La Africana, proyecto Congo”, **requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución**, en consideración a los antecedentes aportados por el Titular y lo expuesto en el considerandos 4 y 5 de la presente Resolución”.



En atención a lo expuesto, y según lo que fue informado por Nueva Pudahuel S.A. en la actividad de inspección de fecha 03 de mayo de 2023, el titular tomó la decisión de apegarse a lo dispuesto originalmente en la RCA N°369/2010 para la etapa de pilotaje.

- **Requerimiento N°4:** Nueva Pudahuel S.A. adjunta registro de correo electrónico enviado por la casilla noresponder.sar@sma.gob.cl (ver **Anexo 2**), referida a la actualización de la información del titular Nueva Pudahuel S.A. en el Sistema de RCA de esta Superintendencia.

C. Conclusiones:

- Considerando los antecedentes recabados en la inspección ambiental realizada con fecha 03 de mayo de 2023, así como el examen de información de los antecedentes provistos por Nueva Pudahuel S.A. en respuesta a lo requerido por Acta, fue posible constatar que el proyecto “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo” inició su ejecución el año 2010 con la realización de una campaña de calicatas en el depósito de relaves La Africana, lo cual fue acreditado por el SEA mediante la Res. Ex. SEA N°0277/2018.
- No obstante lo anterior, a la fecha, no se ha continuado con la construcción del proyecto y según lo constatado en terreno por esta Superintendencia, no se encuentran implementadas ninguna de las siguientes obras y/o actividades: extracción del relave desde el depósito La Africana, construcción del relaveducto que transportará el material extraído, construcción de la nueva Planta de procesos destinada a neutralizar químicamente el relave extraído, desaguado del Rajo Lo Aguirre donde se depositará el relave tratado, y disposición final del relave en el Rajo Lo Aguirre.
- Lo antes señalado también fue ratificado por el SERNAGEOMIN, según consta en su Oficio ORD. SERNAGEOMIN N°1713/2023.
- En consecuencia, a partir de la actividad de fiscalización realizada no se identificaron desviaciones respecto a las obligaciones ambientales del titular.



Registros			
			
Fotografía 1	Fecha: 03 de mayo de 2023	Fotografía 2	Fecha: 03 de mayo de 2023
Descripción medio de prueba: Vista del Rajo de la Mina Lo Aguirre, sector norte, con presencia de agua en su interior. Fotografía tomada por el equipo fiscalizador de la SMA en la inspección ambiental de fecha 03 de mayo de 2023.		Descripción medio de prueba: Vista del Rajo de la Mina Lo Aguirre, sector sur, con presencia de agua en su interior. Fotografía tomada por el equipo fiscalizador de la SMA en la inspección ambiental de fecha 03 de mayo de 2023.	



Registros



Fotografía 3

Fecha: 03 de mayo de 2023

Descripción medio de prueba:

Vista de las instalaciones existentes de la Planta de procesos, sin funcionamiento al momento de la fiscalización. Fotografía tomada por el equipo fiscalizador de la SMA en la inspección ambiental de fecha 03 de mayo de 2023.



Fotografía 4

Fecha: 03 de mayo de 2023

Descripción medio de prueba:

Vista de las instalaciones existentes de la Planta de procesos, sin funcionamiento al momento de la fiscalización. Fotografía tomada por el equipo fiscalizador de la SMA en la inspección ambiental de fecha 03 de mayo de 2023.



Registros



Fotografía 5

Fecha: 03 de mayo de 2023

Descripción medio de prueba:

Vista del sector contiguo a las instalaciones existentes de la Planta de procesos, donde se proyecta habilitar nueva infraestructura no implementada a la fecha. Fotografía tomada por el equipo fiscalizador de la SMA en la inspección ambiental de fecha 03 de mayo de 2023.



Fotografía 6

Fecha: 03 de mayo de 2023

Descripción medio de prueba:

Vista de restos de sulfato de cobre al interior de una de las unidades existentes de la Planta de procesos. Fotografía tomada por el equipo fiscalizador de la SMA en la inspección ambiental de fecha 03 de mayo de 2023.



Registros



Fotografía 7

Fecha: 03 de mayo de 2023

Descripción medio de prueba: Vista del depósito de relaves La Africana, sin evidencia de actividades de extracción o remoción de relave a la fecha. Fotografía tomada por el equipo fiscalizador de la SMA en la inspección ambiental de fecha 03 de mayo de 2023.



Registros



Figura 4

Descripción medio de prueba: Ubicación en planta de las 69 calicatas realizadas por Nueva Pudahuel S.A. en el depósito de relaves La Africana, entre los meses de septiembre y noviembre de 2010. Figura extractada de la Carta SMLA-420/2023, de fecha 15 de mayo de 2023, complementada mediante presentación de fecha 26 de mayo de 2023.



Registros



Fotografía 8

Fecha: 14 de septiembre de 2010

Descripción medio de prueba:

Vista de maquinaria realizando una de las calicatas en el depósito de relaves La Africana. Fotografía extractada de la Carta SMLA-420/2023, de fecha 15 de mayo de 2023, complementada mediante presentación de fecha 26 de mayo de 2023.



Fotografía 9

Fecha: 14 de septiembre de 2010

Descripción medio de prueba:

Vista de una de las calicatas realizadas en el depósito de relaves La Africana. Fotografía extractada de la Carta SMLA-420/2023, de fecha 15 de mayo de 2023, complementada mediante presentación de fecha 26 de mayo de 2023.



5.2 Plan de Contingencias y Emergencias de la unidad fiscalizable

Número de hecho constatado: N°2	Estaciones: N/A
Documentación Revisada: Antecedente ID 1, indicado en el numeral 4.4.1 del presente Informe	
Exigencias:	
<p>Res. Ex. SMA N°1610/2018, que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema de RCA”:</p>	
<p>➤ “ARTÍCULO SEGUNDO. Destinatarios. Se aplicará la presente instrucción a todos los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental que, cuenten dentro de sus normas, condiciones o medidas, con la obligación de mantener Planes de Prevención de Contingencias y/o Planes de Emergencia, de acuerdo a lo establecido durante el respectivo procedimiento de evaluación de impacto ambiental”.</p> <p>➤ “ARTÍCULO TERCERO. Definiciones. Para efectos de lo establecido en la presente instrucción se entenderá por:</p> <p>a) Planes de Prevención de Contingencia: documento que compila las medidas asociadas a evitar la ocurrencia o minimizar la probabilidad de ocurrencia de las situaciones de riesgo que pueden afectar el medio ambiente o la población, identificadas durante el o los procedimientos de evaluación de impacto ambiental.</p> <p>b) Planes de Emergencia: documento que compila las medidas que tienen por fin de controlar y/o mitigar los efectos sobre el medio ambiente o la población, producto de la ocurrencia de situaciones excepcionales identificadas durante el o los procedimientos de evaluación de impacto ambiental.</p> <p>(...)”</p> <p>➤ “ARTÍCULO CUARTO. Obligación de remitir información para destinatarios indicados en el artículo segundo. En consideración a la necesidad de contar con la información pertinente y suficiente para cumplir con los objetos de las presentes instrucciones, se requiere a los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental, remitan a la Superintendencia del Medio Ambiente, la siguiente información:</p> <p>a) La última versión (actualizada o modificada) del o los Planes de Prevención de Contingencia y/o Emergencia con los que deban contar, de conformidad a lo establecido en la(s) respectiva(s) Resoluciones de Calificación Ambiental.</p> <p>También deberán remitirse, cuando corresponda, las actualizaciones o modificaciones a los Planes de Prevención de Contingencia y/o Emergencia, que se realicen con posterioridad a la remisión de los antecedentes indicados en el inciso anterior.</p> <p>En el caso indicado en el inciso anterior, toda actualización o modificación de los referidos Planes deberá estar debidamente justificada, lo cual deberá indicarse en el documento actualizado, o informarse a la Superintendencia del Medio Ambiente dentro del plazo señalado en el artículo sexto de la presente Instrucción.</p> <p>b) Indicar la o las Resoluciones de Calificación Ambiental que dan origen al Plan que corresponda, especificando además el o los respectivos considerandos, párrafos o puntos que consagran la obligación.</p> <p>Asimismo, en el caso de que las obligaciones asociadas se encuentren establecidas en otro documento del expediente de evaluación ambiental, estos también se deberán referenciar.</p> <p>Finalmente, indicar la(s) resolución(es) respectiva(s) que, eventualmente, se pronuncie(n) sobre la(s) consulta(s) de pertinencia, o que se dicten por otro órgano de la administración del Estado que, directa o indirectamente, conlleven una actualización o modificación de aspectos o materias que sean objeto del Plan de Prevención de Contingencia y/o Emergencia, según corresponda.</p>	



- c) Proveer de al menos un contacto responsable titular y uno suplente, para la comunicación y coordinación en caso de la activación del Plan que corresponda. La información de contacto deberá incluir: nombre completo, cargo dentro del proyecto o actividad, profesión u oficio, número de teléfono directo, número de celular y correo electrónico.
 - d) Indicar los productos, partes, obras, procesos y/o acciones del proyecto o actividad que se vinculan con las medidas contenidas en el respectivo Plan de Prevención de Contingencias y/o de Emergencia.
 - e) Identificar cada una de las medidas a implementar, junto con la oportunidad o evento en que deben ser implementadas, así como la duración de las mismas, según corresponda.
 - f) Indicar el o los componentes y subcomponentes ambientales sobre los cuales se debe aplicar cada una de las medidas identificadas. Para ello se deberá considerar lo dispuesto en la Res. Ex. N° 223/2015 de esta Superintendencia, 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”, o la que la reemplace.
 - g) Informar la eventual existencia de autorizaciones sectoriales que se relacionen con la aplicación del respectivo Plan de Prevención de Contingencia y/o Emergencia.
Asimismo, y de conformidad al modo y plazo de entrega de la información establecidos en los artículos quinto y sexto, inciso segundo, de la presente Instrucción, respectivamente, se deberá informar respecto de la obtención de todo permiso sectorial o de la dictación de cualquier acto administrativo que, directa o indirectamente, conlleve una modificación o actualización de los Planes de Prevención de Contingencias y/o de Emergencia.
 - h) Informar sobre cualquier decisión jurisdiccional que, directa o indirectamente, conlleve una modificación o actualización de los Planes de Prevención de Contingencias y/o de Emergencia; o, en su caso, de aquellas que, eventualmente, impidan u obstaculicen la ejecución de las medidas establecidas en los mismos.
 - i) Identificar y mantener actualizado en el sistema indicado en el artículo quinto posterior, él o los responsables de adoptar y/o coordinar las acciones y medidas descritas en el respectivo Plan de Prevención de Contingencia y/o Emergencia, según lo indicado en el literal c) anterior”.
- **“ARTÍCULO QUINTO. Modo de entrega de la información requerida.** La información requerida deberá ser remitida al Sistema de RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente, disponible en: (<http://www.sma.gob.cl>). Todo ello, de acuerdo a los elementos disponibles en la plataforma para identificar la información requerida”.

Hechos constatados:

A. Inspección ambiental de fecha 03 de mayo de 2023:

- a. Con fecha 03 de mayo de 2023, fiscalizadores de esta Superintendencia y el SERNAGEOMIN realizaron una inspección ambiental a las instalaciones de la unidad fiscalizable (ver Acta de la actividad en el **Anexo 1**). Específicamente, mediante el Acta de inspección de la actividad, se requirió a Nueva Pudahuel S.A. la siguiente información (numeración correlativa según lo consignado en el Acta):
 - **Requerimiento N°5:** Cargar el Plan de Prevención de Contingencias y/o Emergencias asociado a la RCA N°369/2010 del titular Nueva Pudahuel S.A. en el Sistema de RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente (enlace: <https://srca.sma.gob.cl/>), según se instruye en la Res. Ex. SMA N°1610/2018, que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema de RCA” (enlace: <https://snifa.sma.gob.cl/Resolucion/Instruccion>). Como medio verificador deberá remitirse el comprobante generado por el Sistema de RCA.
- b. Por medio de la Carta SMLA-420/2023, de fecha 15 de mayo de 2023, complementada mediante correo electrónico de fecha 26 de mayo de 2023 (**antecedente ID 1**, ver **Anexo 2**), el titular dio respuesta a lo requerido por esta Superintendencia.



B. Examen de información de los antecedentes provistos por Nueva Pudahuel S.A.:

- a. Esta Superintendencia hizo una revisión de los antecedentes remitidos por el titular en respuesta a lo solicitado en el Acta de inspección, siendo posible verificar lo siguiente:
 - **Requerimiento N°5:** Nueva Pudahuel S.A. adjunta los comprobantes de carga del Plan de Contingencias y del Plan de Emergencias asociados a la RCA N°369/2010 (ver **Anexo 2**). En síntesis, dichos Planes incluyen lo siguiente:
 - Plan de Contingencias (ver **Anexo 2**): establece el procedimiento a seguir ante situaciones de riesgo tales como volcamiento, colisiones, derrames y explosiones, entre otras, definiendo las medidas preventivas a adoptar en cada caso y los responsables de ello al interior de la empresa.
 - Plan de Emergencias (ver **Anexo 2**): establece el procedimiento a seguir ante emergencias tales como incendios, sismos, amenazas de artefactos explosivos y escapes de gas, entre otras, definiendo las acciones de emergencia y evacuación a adoptar en cada caso y los responsables de ello al interior de la empresa.

C. Conclusiones:

- a. En respuesta a lo requerido en el Acta de la inspección ambiental realizada con fecha 03 de mayo de 2023, Nueva Pudahuel S.A. remitió los comprobantes de carga del Plan de Contingencias y del Plan de Emergencias asociados a la RCA N°369/2010, los que según la revisión efectuada cumplen en términos generales con lo dispuesto en la Res. Ex. SMA N°1610/2018.
- b. En consecuencia, a partir de la actividad de fiscalización realizada no se identificaron desviaciones respecto a las obligaciones ambientales del titular.
- c. Con todo, el titular deberá considerar la futura revisión y actualización de su Plan de Contingencias y Plan de Emergencias, según corresponda, en función de los avances en el desarrollo de su proyecto y precaviendo que se cumpla el objetivo de controlar los riesgos y las situaciones excepcionales relacionadas a éste, en base a lo establecido en la RCA N°369/2010 y su proceso de evaluación ambiental.



6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociadas a los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3 del presente Informe, permitieron determinar lo siguiente:

- Respecto a la **materia relevante ‘Estado de ejecución del proyecto “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo”**’, considerando los antecedentes recabados en la inspección ambiental realizada con fecha 03 de mayo de 2023, así como el examen de información de los antecedentes provistos por Nueva Pudahuel S.A. en respuesta a lo requerido por Acta, fue posible constatar que el proyecto “Remediación Ambiental Depósito de Relaves La Africana, Proyecto Congo” inició su ejecución el año 2010 con la realización de una campaña de calicatas en el depósito de relaves La Africana, lo cual fue acreditado por el SEA mediante la Res. Ex. SEA N°0277/2018. No obstante lo anterior, a la fecha, no se ha continuado con la construcción del proyecto y según lo constatado en terreno por esta Superintendencia, no se encuentran implementadas ninguna de las siguientes obras y/o actividades: extracción del relave desde el depósito La Africana, construcción del relaveducto que transportará el material extraído, construcción de la nueva Planta de procesos destinada a neutralizar químicamente el relave extraído, desaguado del Rajo Lo Aguirre donde se depositará el relave tratado, y disposición final del relave en el Rajo Lo Aguirre. Lo antes señalado también fue ratificado por el SERNAGEOMIN, según consta en su Oficio ORD. SERNAGEOMIN N°1713/2023.
- Respecto a la **materia relevante ‘Plan de Contingencias y Emergencias de la unidad fiscalizable’**, en respuesta a lo requerido en el Acta de la inspección ambiental realizada con fecha 03 de mayo de 2023, Nueva Pudahuel S.A. remitió los comprobantes de carga del Plan de Contingencias y del Plan de Emergencias asociados a la RCA N°369/2010, los que según la revisión efectuada cumplen en términos generales con lo dispuesto en la Res. Ex. SMA N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema de RCA”. Con todo, el titular deberá considerar la futura revisión y actualización de su Plan de Contingencias y Plan de Emergencias, según corresponda, en función de los avances en el desarrollo de su proyecto y precaviendo que se cumpla el objetivo de controlar los riesgos y las situaciones excepcionales relacionadas a éste, en base a lo establecido en la RCA N°369/2010 y su proceso de evaluación ambiental.

En consecuencia, a partir de la actividad de fiscalización realizada no se identificaron desviaciones respecto a las obligaciones ambientales del titular.



7 ANEXOS

N°	Nombre Anexo
1	SMA y SERNAGEOMIN: Acta de inspección ambiental de fecha 03 de mayo de 2023.
2	Nueva Pudahuel S.A.: Carta SMLA-420/2023, de fecha 15 de mayo de 2023, complementada mediante presentación de fecha 26 de mayo de 2023.
3	SMA: ORD. SMA N°1186, de fecha 22 de mayo de 2023.
4	SERNAGEOMIN: ORD. SERNAGEOMIN N°1713, de fecha 20 de julio de 2023, y Reporte Técnico adjunto.

