



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile



## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### Fiscalización Ambiental

**MINA DON JAIME**

**DFZ-2020-627-V-RCA**

**JULIO, 2020**

	Nombre	Firma
Aprobado	Ana María Gutiérrez Espinosa	 XXXX Jefe X Firmado por: 6e2397bb-d350-4cb4-9b63-696377242ace 09-03-2021
Elaborado	Ricardo Bonilla Leiva	 XXXXX Fiscalizador DFZ Firmado por: Ricardo Javier Bonilla Leiva

## 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	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental .....	6
4.3	Revisión Documental.....	7
4.3.1	<b>Documentos Revisados .....</b>	<b>7</b>
5	HECHOS CONSTATADOS.....	8
5.1	Superficies Intervenidas .....	8
5.2	Extracción de material.....	19
5.3	Desmantelamiento de Instalaciones .....	20
5.4	Cierre de Mina .....	24
5.5	Cierre del Botadero .....	25
5.6	Cierre de Caminos .....	28
5.7	Forestación .....	29
5.8	Verificación de Permisos Ambientales Sectoriales.....	30
5.9	Calidad de aguas subterráneas.....	31
6	CONCLUSIONES.....	33
7	ANEXOS.....	34

## 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 a la Dirección General de Aguas (DGA) y el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), a la unidad fiscalizable “Mina Don Jaime”, localizada en el sector de La Mora, Comuna de Cabildo, Provincia de Petorca, Región de Valparaíso. La actividad se desarrolló a través de un examen de información a la documentación cargada por el titular en SNIFA y un requerimiento de información a través de la Resolución SMA N°47/2020, emitida el 22 de junio de 2020, la cual se adjunta en Anexo 1.

El proyecto que componen la unidad fiscalizable y que fue fiscalizado durante el desarrollo de la actividad, consisten en una explotación subterránea de un yacimiento que contiene minerales de cobre sulfurado, ubicados bajo la cota 1000 del yacimiento Don Jaime, mediante el método Sub Level Stoping, con un nivel máximo de producción de 70.000 toneladas por mes, y el transporte de mineral mediante camiones para su proceso a las plantas concentradoras de Minera Las Cenizas en Cabildo (80%) y de Minera La Patagua en La Patagua (20%). El proyecto considera además la construcción de un botadero de estériles y la disposición del material no económico en éste, cuya capacidad total será de 770.000 toneladas.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 37/2010, aprobada por el Servicio de Evaluación Ambiental el 17 de diciembre de 2010.

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización

## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Mina Don Jaime	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Cierre
<b>Región:</b> Valparaíso	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b>  Sector La Mora, comuna de Cabildo, provincia de Petorca, V Región de Valparaíso, a 180 km al nororiente de Valparaíso, a 220 km al norte de Santiago, aproximadamente a 22 km al sureste de la ciudad de Cabildo.
<b>Provincia:</b> Petorca	
<b>Comuna:</b> Cabildo	
<b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b> Minera Las Cenizas S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 79.963.260-8
<b>Domicilio titular(es):</b> Avenida Apoquindo 3885, piso 14	<b>Correo electrónico:</b> cristian.argandona@cenizas.cl
	<b>Teléfono:</b> 23688321
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> Cristian Argandoña León	<b>RUT o RUN:</b> 8317822-1
<b>Domicilio representante(s) legal(es):</b> Avenida Apoquindo 3885, piso 14	<b>Correo electrónico:</b> cristian.argandona@cenizas.cl
	<b>Teléfono:</b> 23688321

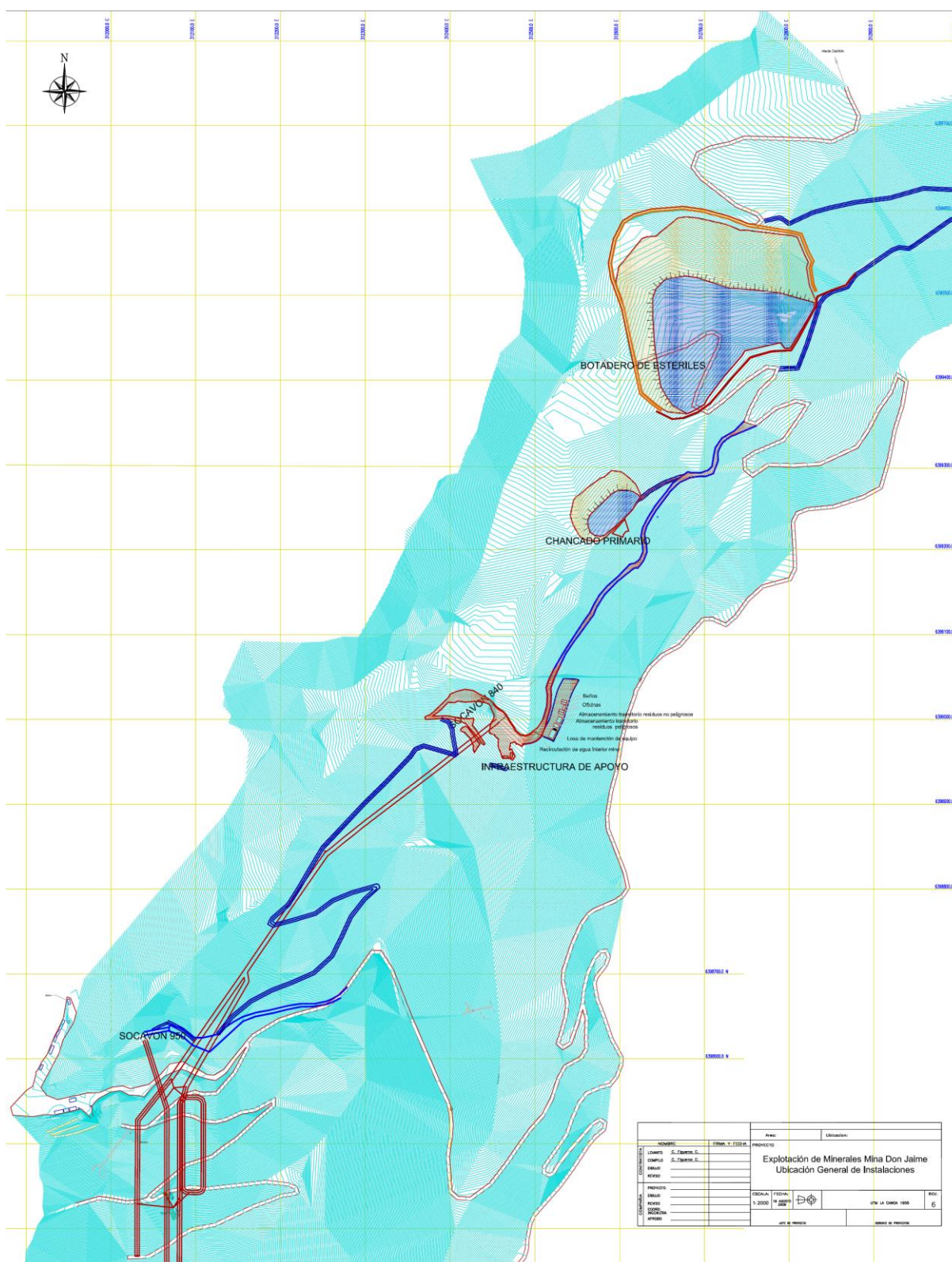
2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Imagen satelital, Google Earth Pro, 2020).



Coordenadas UTM de referencia: WGS 1984	Huso: 19 H	UTM N: 6.398.613 (m)	UTM E: 312.274 (m)
<b>Ruta de acceso:</b> Desde Cabildo, tomar ruta E-41, dirección poniente hasta la ruta E-455, girar a mano derecha en dirección sur por 8 km aproximadamente, hasta portón de acceso a mina Don Jaime, ubicado en el sector La Mora, Cabildo.			

**Figura 2. Layout del proyecto** (Fuente: XXX indicar de dónde se sacó el Layout). Layout representativo de las instalaciones del proyecto.



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	37	17.12.2010	SEA	Explotación de Minerales Mina Don Jaime	-

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
X	Programada	Según Resolución SMA N°1947/2019 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2020.	
	No programada		Denuncia
			Autodenuncia
			De Oficio
			Otro
		Detalles:	

#### 4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado Operacional de la Unidad Fiscalizable</li> <li>• Calidad de las aguas subterráneas</li> <li>• Permiso ambiental sectorial 85 y 88</li> </ul>
--

### 4.3 Revisión Documental

#### 4.3.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta MLC-GG-57	Resolución N°47_22.06.2020	SMA	Respuesta del titular a requerimiento de información
2	Estudio de Flora y Vegetación	RCA N°37_17.12.2010	SMA	Estudio de Flora y vegetación presentado por el titular, como línea base de la evaluación de la RCA N°37/2010
3	Plan de Manejo	RCA N°37_17.12.2010	SMA	Plan de Manejo presentado por el titular, como línea base de la evaluación de la RCA N°37/2010
4	Ordinario 1154_26.08.2020	Ordinario N°181/2020 SMA VALPO	DGA	Resultado de examen de información efectuado por la DGA a los muestreos realizados por titular
5	Estudio de Fauna	RCA N°37_17.12.2010	SMA	Estudio de Fauna presentado por el titular, como línea base de la evaluación de la RCA N°37/2010
6	Modificación de cronograma de explotación	Res. N°382_30.10.2017	SMA	Consulta de Pertinencia “Adecuación cronograma del proyecto Explotación de Minerales Mina Don Jaime”

## 5 HECHOS CONSTATADOS.

### 5.1 Superficies Intervenidas

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: -
<b>Documentación Revisada:</b> ID 1, ID 2, ID 3	
<b>Exigencia (s):</b>  RCA N° 37/2010 "Explotación de Minerales Mina Don Jaime", Considerando N° 4.1.  <i>“El Titular presenta las coordenadas U.T.M. DATUM La Canoa 1956, en la DIA, Tabla N° 2.1 de los polígonos donde se ubicarán las instalaciones del proyecto y que corresponden a las siguientes:</i>	

Polígono	Vértice	Coordenadas	
		Datum : La Canoa 1956, Huso 19	
		Norte	Este
Botadero de estériles	V1	6.399.560	312.575
	V2	6.399.615	312.620
	V3	6.399.595	312.820
	V4	6.399.465	312.845
	V5	6.399.340	312.670
	V6	6.399.375	312.615
Chancado primario	V1	6.399.305	312.595
	V2	6.399.270	312.630
	V3	6.399.205	312.620
	V4	6.399.205	312.550
	V5	6.399.250	312.530
Infraestructura de apoyo Portal 840	V1	6.399.050	312.530
	V2	6.399.050	312.555
	V3	6.398.970	312.525
	V4	6.398.951	312.475
	V5	6.398.952	312.434
	V6	6.398.988	312.410
	V7	6.398.995	312.373
	V8	6.399.001	312.366
	V9	6.399.048	312.409
	V10	6.399.024	312.452
	V11	6.398.985	312.492
Portal 950	V19	6.398.635	312.030
	V20	6.398.635	312.055
	V21	6.398.610	312.040

RCA N° 37/2010 "Explotación de Minerales Mina Don Jaime", Considerando N° 4.4.

*“Que el proyecto intervendrá una superficie de 6,84 ha, considerando las siguientes unidades:”*

Unidades	Superficie (ha)
Instalaciones de Apoyo	0,94
Botadero de Estériles	5,19
Chancado Primario	0,68
Portal 950	0,03
<b>Total</b>	<b>6,84</b>

**Hecho (s):**

- a. Del examen de información realizado a la documentación presentada por el titular, que da requerimiento de información (Anexo 1) y lo contrastado en imágenes de Google Earth Pro, es posible indicar que la unidad Botadero de estériles, se emplazó dentro de los vértices establecidos en la RCA N°37/2010. En atención a track enviado por el titular, adjunto en anexo 2. En la Tabla 1. se detallan las coordenadas autorizadas por la RCA N°37/2010 en Datum: WGS 1984, mientras que en la Figura 1, se ilustra perímetro intervenido por el titular en la unidad Botadero de estériles versus, polígono autorizado para la intervención. Por otro lado, se evidencia que la superficie intervenida por la unidad Botadero de estériles, es de 4,11 Ha, de acuerdo a lo calculado en Google Earth Pro, a partir de polígono track enviado por el titular.
- b. En respuesta a requerimiento c) de la Resolución Exenta N°47/2020, el titular indica que *“si bien se habilitó la plataforma y el área para instalar el chancador primario, finalmente no se concretó y/o materializó, la instalación del equipo”*. Al respecto, en atención a lo visualizado en imágenes de Google Earth Pro, se constata que entre el 16 de julio de 2010 (Figura 2) y el 29 de julio de 2020 (Figura 3) en dicho sector no se construyó la instalación.
- c. Del examen de información realizado a la documentación presentada por el titular, que da requerimiento de información (Anexo 1) y lo contrastado en imágenes de Google Earth Pro, es posible indicar que en general la unidad Estructura de Apoyo portal 840, se emplazó dentro de los vértices establecidos en la RCA N°37/2010, en atención a track enviado por el titular (Anexo 2). Del mismo modo, se puede establecer que aquellas superficies intervenidas, que se encuentran fuera del polígono no evidencian intervención de zonas de interés vegetal, en atención a lo contrastado entre imagen satelital del año 2010 (Figura 4) e imagen satelital del año 2020 (Figura 5), ambos tomados desde Google Earth Pro. Finalmente, se constata que la superficie intervenida en la estructura de Apoyo portal 840 es de 0,82 Ha, superficie menor a los 0,94 Ha establecidas en la RCA N°37/2010, de acuerdo a lo calculado en Google Earth Pro, a partir de polígono track enviado por el titular.
- d. Del examen de información realizado a la documentación presentada por el titular, que da requerimiento de información (Anexo 1) y lo contrastado en imágenes de Google Earth Pro, es posible indicar que la unidad Estructura de Apoyo portal 950, se emplazó fuera de los vértices establecidos en la RCA N°37/2010, en atención a track enviado por el titular (Anexo 2). Del mismo modo, se puede establecer que aquellas superficies intervenidas y reportadas por el titular (Anexo 2), no evidencian intervención de zonas de interés vegetal, en atención a lo contrastado entre imagen satelital del año 2010 (Figura 6) e imagen satelital del año 2020 (Figura 7), ambos tomados desde Google Earth Pro.
- e. En la Figura 6 y la Figura 7, se evidencia que el titular intervino zonas no incluidas en el proceso de evaluación de la RCA N°37/2010, a continuación, se desglosan las superficies no informadas:

- Zonas intervenidas antes de la ejecución del proyecto, 0,68 hectáreas (polígono celeste de la Figura 6 y la Figura 7)
  - Zonas intervenidas y reportadas por el titular en carta MLC-GG-57, **0,36 hectáreas** (polígono amarillo de la Figura 6 y la Figura 7)
  - Zonas intervenidas al 22 de marzo de 2020, **2,47 hectáreas** (polígono azul de la Figura 6 y la Figura 7)
  - Zonas de interés vegetal intervenidas al 22 de marzo de 2020, **1,31 hectáreas** (polígono verde de la Figura 6 y la Figura 7)
- f. De acuerdo a lo informado por el titular en carta MLC-GG-57 (Anexo 2), y lo verificado en imágenes satelitales tomadas de Google Earth (Figura 6 y la Figura 7), en el sector del portal 950, el titular intervino **2,83 hectáreas** no autorizadas por la RCA N°37/2010, de las cuales **1,31 hectáreas** eran de bosque nativo insertas en el sitio Prioritario para la conservación de la biodiversidad Cordillera El Melón (Figura 8 y Figura 9), establecido en la Estrategia Nacional de Biodiversidad (2003), en la Estrategia y Plan de Acción para la Conservación de la Diversidad Biológica de la Región de Valparaíso (2005) y en la Resolución N°739 del 28 de marzo de 2007 de la Intendencia Regional de Valparaíso. La superficie intervenida se determinó a partir del análisis multitemporal de imágenes obtenidas en Google Earth (Figura 6 y la Figura 7) y la metodología descrita en el párrafo 1 de título 4.2, del Estudio Línea Base Flora y Vegetacional (Anexo 3). Sin perjuicio de lo antes mencionado, se evidencia que la última corta de dicho bosque se realizó entre el 28 de marzo de 2012 y el 29 de enero de 2013, en atención a imágenes satelitales.
- g. De acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio de Línea Base Flora y Vegetacional (Anexo 3), se indica que las superficies intervenidas de bosque nativo corresponden a Bosques del tipo esclerófilo y matorral esclerófilo.
- h. Respeto a la fauna presente en el área intervenida del proyecto, de acuerdo a lo indicado en estudio de fauna (anexo 7), se identifican 7 especies vulnerables que habitan las Quebradas con matorral y bosque esclerófilo denso, las cuales se detallan a continuación:
- *Bufo chilensis* o Sapo de rulo, anfibio endémico
  - *Pheurodema thaul* o Sapo cuatro ojos, anfibio endémico
  - *Liolaemus monticola* o Lagartija de monte, reptil endémico
  - *Liolaemus tenuis* o Lagartija esbelta, reptil nativo
  - *Liolaemus lemniscatus* o Lagartija lamniscata, reptil nativo
  - *Philodryas chamissonis* o culebra de cola larga, reptil endémico
  - *Vultur gryphus* o Cóndor, ave Nativa
- i. En el plan de manejo forestal (Anexo 4), presentado en el proceso de evaluación de la RCA N°37/2010, no se detalla que fuese haber alguna intervención en las superficies vegetacionales indicadas en el literal f.
- j. Finalmente, de acuerdo a análisis multitemporal de imágenes satelitales, se observa que los hechos indicados relativos a corta de bosque nativo, acontecieron antes de la entrada en vigencia de las competencias de la SMA (diciembre 2012), constatándose que la corta fue realizada entre el día 10 de octubre de 2012 y el 27 de noviembre de 2012 (Figura 10).

En base a los antecedentes presentados por el titular, se verifica que éste intervino 1,31 hectáreas de bosque nativo, identificado como bosque esclerófilo y matorral esclerófilo, superficie que en su totalidad se inserta dentro del sitio prioritario Cordillera El Melón. En estos bosques, de acuerdo a estudio de fauna habitan 7 especies

en estado de conservación vulnerable. Al respecto, dicha intervención se efectuó previo a la entrada en vigencia de las competencias fiscalizadoras y sancionadoras de esta Superintendencia.

**Registros** (Fuente: Imagen satelital, Google Earth Pro, 2020).

Vértice	Coordenadas UTM Datum WGS 1984 Huso: 19H	
	Este (m)	Norte (m)
V1	312.374,87	6.399.236,95
V2	312.419,87	6.399.291,94
V3	312.619,86	6.399.271,95
V4	312.644,86	6.399.141,95
V5	312.469,87	6.399.016,95
V6	312.414,87	6.399.051,95



**Tabla 1.**

**Fecha:** 20-09-2020

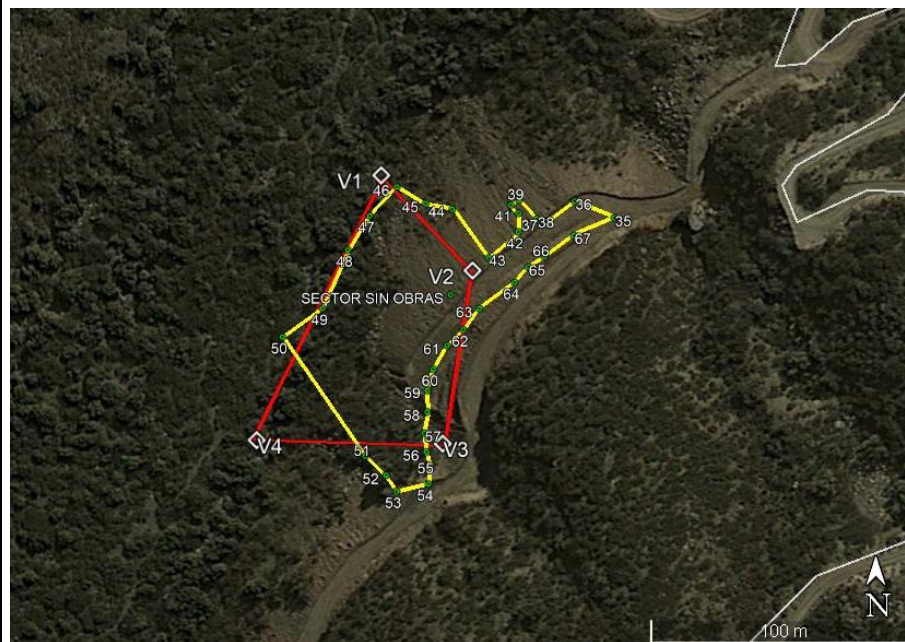
**Descripción del medio de prueba:**  
Vértices autorizados en RCA N°37/2010

**Figura 1**

**Fecha:** 24-04-2019

**Descripción del medio de prueba:**  
Áreas intervenidas en el sector botadero, donde en color rojo se detalla polígono autorizado en RCA N°37/2010 y en amarillo track tomado por el titular, con perímetro de áreas intervenidas en sector botadero.

**Registros** (Fuente: Imagen satelital, Google Earth Pro, 2020).



**Figura 2**

**Fecha:** 16-07-2010

**Descripción del medio de prueba:**

Superficie Chancador Primario, donde en color rojo se detalla polígono autorizado en RCA N°37/2010 y en amarillo track tomado por el titular, con perímetro del área intervenida al año 2010.

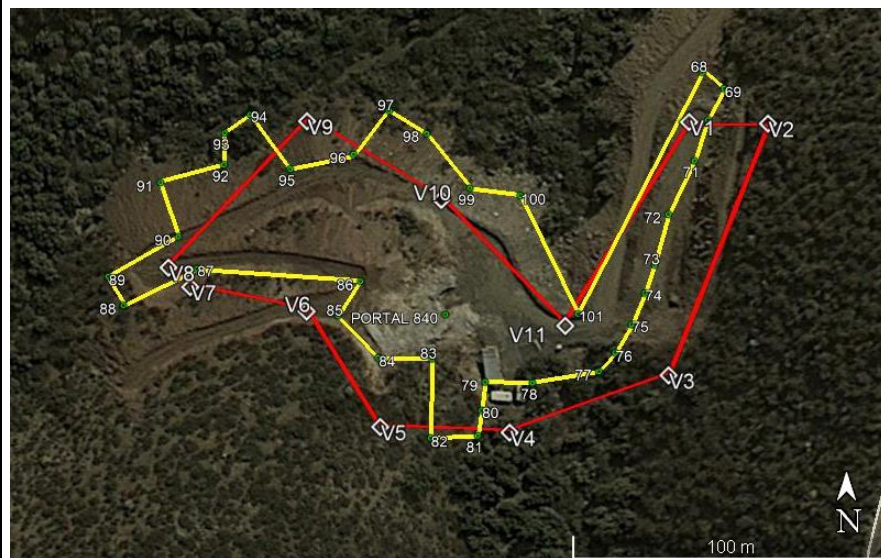
**Figura 3**

**Fecha:** 29-07-2020

**Descripción del medio de prueba:**

Superficie Chancador Primario, donde en color rojo se detalla polígono autorizado en RCA N°37/2010 y en amarillo track tomado por el titular, con perímetro del área intervenida al año 2020.

**Registros** (Fuente: Imagen satelital, Google Earth Pro, 2020).



**Figura 4**

**Fecha:** 16-07-2010

**Descripción del medio de prueba:**

Superficie intervenida portal 840, donde en color rojo se detalla polígono autorizado en RCA N°37/2010 y en amarillo track tomado por el titular, con perímetro del área intervenida al año 2010.

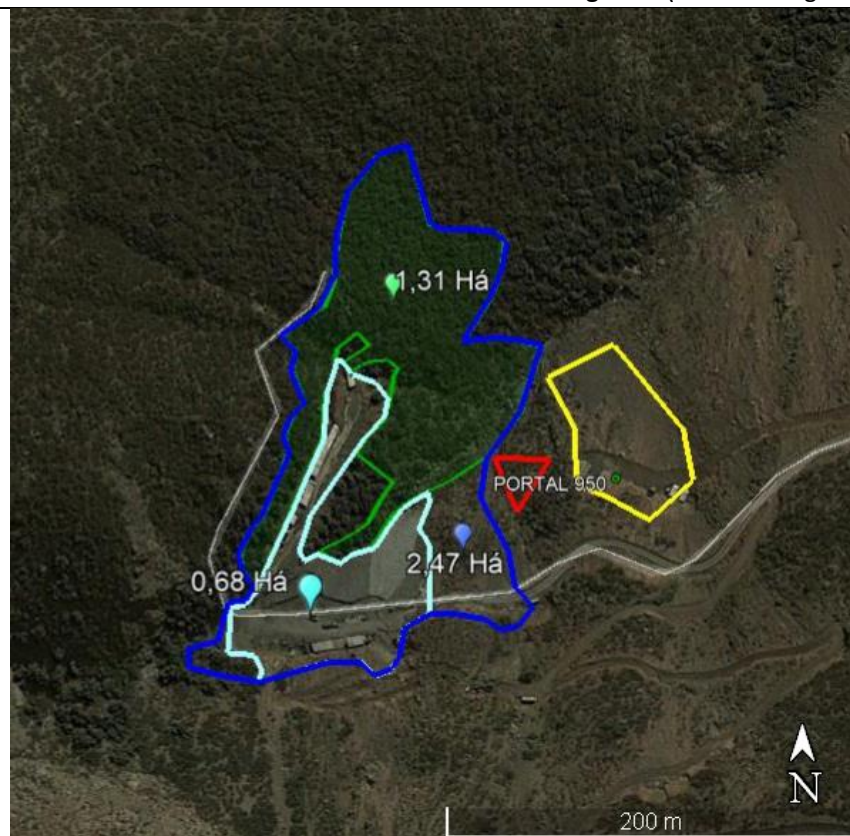
**Figura 5**

**Fecha:** 29-07-2020

**Descripción del medio de prueba:**

Superficie intervenida portal 840, donde en color rojo se detalla polígono autorizado en RCA N°37/2010 y en amarillo track tomado por el titular, con perímetro del área intervenida al año 2020.

**Registros** (Fuente: Imagen satelital, Google Earth Pro, 2020).



**Figura 6**

**Fecha:** 16-07-2010

**Descripción del medio de prueba:**

Superficie intervenida portal 950, donde en color rojo se detalla polígono autorizado en RCA N°37/2010 y en amarillo track tomado por el titular, con perímetro del área intervenida al año 2010.

Del mismo modo, en color celeste se detallan las estructuras que se encontraban intervenidas previo a la aprobación de la RCA N°37/2010 y en color azul las superficies intervenidas al finalizar el proyecto.

Finalmente, en color verde se visualizan las superficies vegetacionales intervenidas.



**Figura 7**

**Fecha:** 22-03-2020

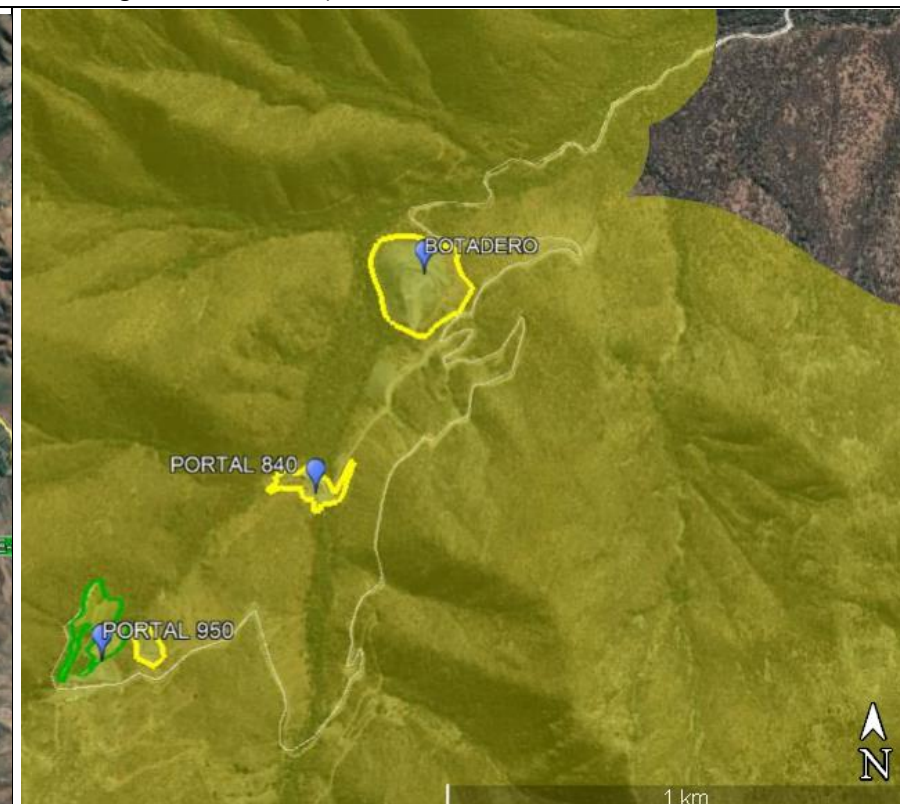
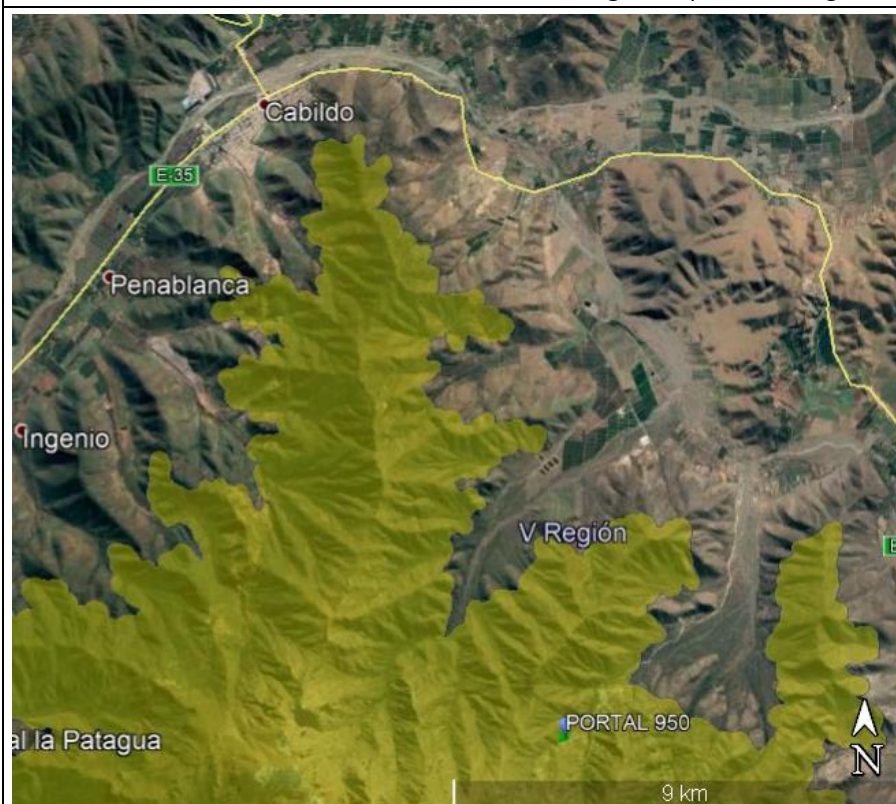
**Descripción del medio de prueba:**

Superficie intervenida portal 950, donde en color rojo se detalla polígono autorizado en RCA N°37/2010 y en amarillo track tomado por el titular, con perímetro del área intervenida al año 2020.

Del mismo modo, en color celeste se detallan las estructuras que se encontraban intervenidas previo a la aprobación de la RCA N°37/2010 y en color azul las superficies intervenidas al finalizar el proyecto.

Finalmente, en color verde se visualizan las superficies vegetacionales intervenidas.

**Registros** (Fuente: Imagen satelital, Google Earth Pro, 2020).



**Figura 8**

Fecha: -

**Descripción del medio de prueba:**

Sitio de intervención de bosque nativo, en el portal 950, el cual se inserta dentro de los límites del Sitio Prioritario Cordillera El Melón, el cual se detalla como un polígono amarillo.

El polígono que detalla los límites del Sitio Prioritario se obtuvo de la información disponible en la página del Ministerio del Medio Ambiente, disponible en el link

<http://bdrnap.mma.gob.cl/recursos/publico/SP1-020/SP1-020.pdf>

**Figura 9**

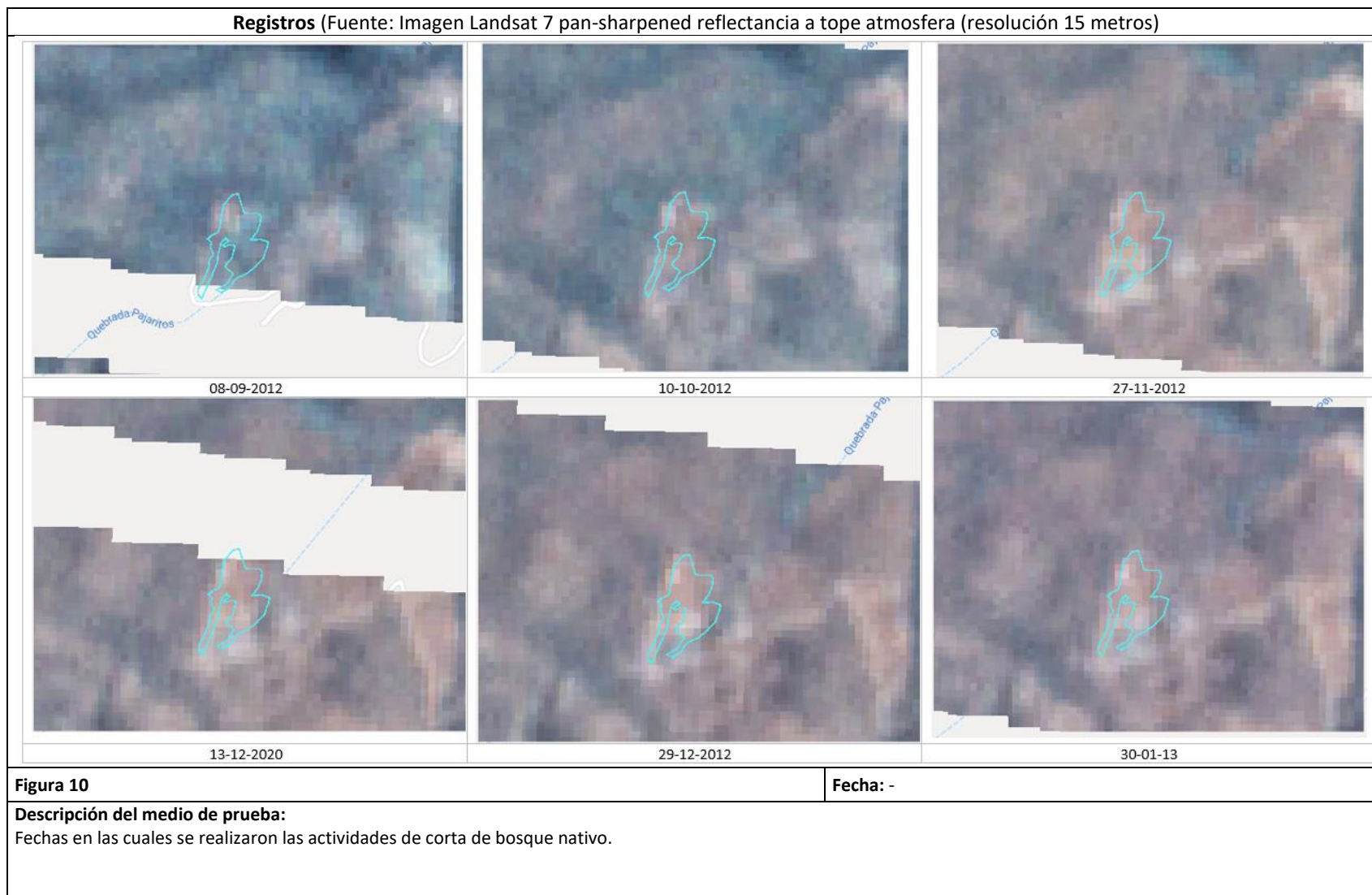
Fecha: -

**Descripción del medio de prueba:**

Detalle de la ubicación de los sitios intervenidos de bosque nativo, polígono con límites verdes, que no fueron indicados como sitio a intervenir, en el proceso de evaluación del proyecto aprobado por la RCA N°37/2010. Se detalla, que la zona de corta se encuentra inserta dentro de los límites del Sitio Prioritario Cordillera El Melón (polígono amarillo).

El polígono que detalla los límites del Sitio Prioritario se obtuvo de la información disponible en la página del Ministerio del Medio Ambiente, disponible en el link

<http://bdrnap.mma.gob.cl/recursos/publico/SP1-020/SP1-020.pdf>



## 5.2 Extracción de material

<b>Número de hecho constatado: 2</b>	<b>Estación N°: -</b>
<b>Documentación Revisada:</b> ID 1	
<b>Exigencia (s):</b>  RCA N° 37/2010 "Explotación de Minerales Mina Don Jaime", Considerando N° 3.  <i>"Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental y sus Adenda respectivos, el proyecto consiste en la explotación subterránea de un yacimiento que contiene minerales de cobre sulfurado, ubicados bajo la cota 1000 del yacimiento Don Jaime, mediante el método Sub Level Stopping, con un nivel máximo de producción de 70.000 toneladas por mes, y el transporte de mineral mediante camiones para su proceso a las plantas concentradoras de Minera Las Cenizas en Cabildo (80%) y de Minera La Patagua en La Patagua (20%). El proyecto considera además la construcción de un botadero de estériles y la disposición del material no económico en éste, cuya capacidad total será de 770.000 toneladas"</i>  RCA N° 37/2010 "Explotación de Minerales Mina Don Jaime", Considerando N° 4.6.2, literal a), párrafo 6.  <i>"Se estima que el mineral asociado al socavón 950 alcanzará a un total de 360.000 toneladas, mientras que el mineral asociado al socavón 840 será de 840.000 toneladas. Una vez que se desarrollen otras áreas, se espera una cantidad adicional de aproximadamente 2.000.000 de toneladas. De acuerdo al plan minero, el ritmo de explotación asociado al socavón 950 será de un máximo de 30.000 toneladas de mineral mensuales, mientras que en el socavón 840 alcanzará hasta 40.000 toneladas de mineral al mes. El nivel máximo de producción será de 70.000 toneladas mensuales de mineral"</i>	
<b>Hecho (s):</b>  a. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que entre enero y mayo de 2019 el titular no realizó extracción de mineral desde la Mina Don Jaime, en atención a lo verificado en formulario E-300 presentado por el titular al SERNAGEOMIN, los cuales se adjuntan en anexo D, de los antecedentes presentados por el titular (Anexo 2)	

### 5.3 Desmantelamiento de Instalaciones

<b>Número de hecho constatado: 3</b>	<b>Estación N°: -</b>																												
<b>Documentación Revisada:</b> ID 1																													
<b>Exigencia (s):</b>  <p>RCA N° 37/2010 "Explotación de Minerales Mina Don Jaime", Considerando N° 4.6.3. Literal a)</p> <p><i>"Cuando cesen las operaciones, todos los equipos y maquinarias utilizados en la etapa de operación del proyecto serán retirados y serán puestos a disposición para uso en otras faenas o para su enajenación.</i></p> <p><i>Todas las instalaciones, tales como contenedores, planta de chancado, etc., serán desenergizadas, desmanteladas y retiradas del lugar y también serán puestos a disposición para uso en otras faenas o para su enajenación.</i></p> <p><i>Las losas de hormigón, construidas para instalaciones de mantención de equipos y del chancador primario, serán cubiertas con material superficial natural de la zona.</i></p> <p><i>El polvorín será desmantelado previo retiro de materiales y residuos.</i></p> <p><i>Posteriormente se realizará un análisis de la zona ocupada para establecer si, debido a las actividades realizadas, existen áreas que requieran limpieza especial"</i></p> <p>DIA, 3.5. Cronograma de Actividades</p> <p><i>Las obras de construcción se iniciarán una vez que se obtengan todos los permisos requeridos. La fecha de inicio prevista es el segundo trimestre del año 2010, mientras que el cese de las operaciones se estima para fines del año 2015. El cronograma de actividades se presenta en la Tabla 3-5</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Tabla 3-5: Cronograma de Actividades</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d3d3d3;"> <th style="padding: 5px;">Etapa</th> <th style="padding: 5px;">2010</th> <th style="padding: 5px;">2011</th> <th style="padding: 5px;">2012</th> <th style="padding: 5px;">2013</th> <th style="padding: 5px;">2014</th> <th style="padding: 5px;">2015</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Construcción</td> <td style="background-color: #e0ffff;"> </td><td style="background-color: #e0ffff;"> </td><td style="background-color: #e0ffff;"> </td><td style="background-color: #e0ffff;"> </td><td style="background-color: #e0ffff;"> </td><td style="background-color: #e0ffff;"> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Operación</td> <td style="background-color: #e0ffff;"> </td><td style="background-color: #e0ffff;"> </td><td style="background-color: #e0ffff;"> </td><td style="background-color: #e0ffff;"> </td><td style="background-color: #e0ffff;"> </td><td style="background-color: #e0ffff;"> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Cierre</td> <td style="background-color: #e0ffff;"> </td><td style="background-color: #e0ffff;"> </td><td style="background-color: #e0ffff;"> </td><td style="background-color: #e0ffff;"> </td><td style="background-color: #e0ffff;"> </td><td style="background-color: #e0ffff;"> </td> </tr> </tbody> </table>		Etapa	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Construcción							Operación							Cierre						
Etapa	2010	2011	2012	2013	2014	2015																							
Construcción																													
Operación																													
Cierre																													
<b>Hecho (s):</b>  <p>a. Del examen de información de la documentación revisada (Anexo 2), es posible indicar que el proyecto se encuentra en fase de cierre. Al respecto el titular respalda mediante registros fotográficos incluidos en el Anexo B, de la carta MLC-GG-57 (Anexo 2), donde se constata el retiro de estructuras y cubierta de losa de hormigón del Nivel 950.</p>																													

- b. Del examen de información realizado el titular cede las responsabilidades y actividades de cierre a Minera La Patagua S.A, asociadas al desmantelamiento del nivel 840, retiro y disposición final de RISES, en atención a lo evidenciado en escrituras públicas del 11 de diciembre de 2019 y 30 de junio de 2020. Sin perjuicio de lo antes mencionado, de acuerdo a lo señalado por el titular en respuesta a requerimiento b), de la resolución N°47/2020 (Anexo 2), el titular del proyecto sigue siendo Minera Las Cenizas S.A., por lo antes mencionado, y de acuerdo a lo detallado por el titular en el Cronograma de Ejecución de medidas de cierre, adjuntas en Anexo A de respuesta a requerimiento de información (Anexo 2) y análisis multitemporal de imágenes satelitales (Figura 11 y Figura 12), se evidencia que el titular no ha desmantelado las instalaciones, estructuras y Maquinarias del Nivel 840.
- c. Por otro lado, el titular establece que se habilitó la plataforma y el área para instalar el chancador primario, pero este nunca fue instalado. Al respecto, se evidenció que el titular en su fase de cierre, cubre con material superficial natural dicha estructura, en atención a lo evidenciado en registro fotográfico adjuntos en anexo B, de los antecedentes presentados por el titular (Anexo 2).
- d. Respecto, a las instalaciones en el portal 950, el titular se comprometió en la RCA N°37/2010, a que cuando cesen las actividades de operación, todos los equipos y maquinarias utilizados en la etapa de operación del proyecto serán retirados, así mismo indica que todas las instalaciones, tales como contenedores, planta de chancado etc. serán desenergizados, desmantelados y retirados del lugar, al respecto se evidencia que aún permanecen instaladas las estructuras del portal 950, en atención a análisis multitemporal (Figura 13 y Figura 14).
- e. De acuerdo a al cronograma y vida útil de actividades, presentado en la DIA del proyecto aprobado por la RCA N°37/2010, las actividades de cierre tienen una duración de 2 meses, por otro lado, de acuerdo a la Res. N°382/2017 del 30 de octubre de 2017, el titular presenta al SEA una modificación en el cronograma de explotación, indicando que el inicio de las actividades de cierre se postergó a abril de 2019 y en consecuencia el cierre definitivo en junio de 2019, al respecto el titular no ha realizado actividades de desenergización de instalaciones y retiro de equipos, en atención a lo indicado por el titular, en cronograma de cierre adjuntado en anexo A, de respuesta a requerimiento Resolución N°47/2020.
- f. El retraso en las actividades de desmantelamiento, provocan a lo menos un aumento en la temporalidad del impacto visual, en atención a registro fotográfico enviado por el titular (Fotografía 1) y lo visualizado en imágenes satelitales (Figura 4, Figura 5, Figura 6 y Figura 7). Al respecto, considerando el tiempo de vida útil de proyecto, inicialmente en 5 años (diciembre de 2015) y posteriormente extendido a junio de 2019, de acuerdo a consulta de pertinencia (anexo 7), al menos la duración del impacto visual, ha sido mayor al declarado en el proceso de evaluación.

En base a los antecedentes presentados por el titular, se puede concluir que el titular no ha ejecutado la totalidad de las actividades de cierre comprometidas en la RCA N°37/2010, específicamente el desmantelamiento de las instalaciones, estructuras y maquinarias del Nivel 840, el polvorín y las actividades de limpieza y retiro de las estructuras.

**Registros** (Fuente: Imagen satelital, Google Earth Pro, 2020).



**Figura 11**

**Fecha:** 16-07-2010

**Figura 12**

**Fecha:** 29-07-2020

**Descripción del medio de prueba:**

Instalaciones Portal 840, previo a la ejecución del proyecto

**Descripción del medio de prueba:**

Instalaciones que aún no han sido desmanteladas en portal 840



**Figura 13**

**Fecha:** 16-07-2010

**Figura 14**

**Fecha:** 29-07-2020

**Descripción del medio de prueba:**

Instalaciones Portal 950, previo a la ejecución del proyecto

**Descripción del medio de prueba:**

Instalaciones que aún no han sido desmanteladas en portal 950

**Registros (Fuente: carta MLC-GG-57).**



<b>Fotografía 1</b>	<b>Fecha:</b> 07-07-2020	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H</b>	<b>Norte:</b> 6.399.136 (m)	<b>Este:</b> 312.525 (m)
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Impacto visual de Estructuras en portal 950.		

## 5.4 Cierre de Mina

<b>Número de hecho constatado: 4</b>	<b>Estación N°: -</b>																												
<b>Documentación Revisada:</b> ID 1																													
<b>Exigencia (s):</b>  RCA N° 37/2010 "Explotación de Minerales Mina Don Jaime", Considerando N° 4.6.3. Literal b)  <i>"De acuerdo a los antecedentes geológicos en la zona de intervención del proyecto, no se prevé la existencia de efluentes que descarguen a la superficie a través de las bocaminas. Los socavones 840 y 950 serán bloqueados mediante tapones compuestos por material estéril y serán sellados en la corona con mampostería y con señalización de "Peligro No Pasar".</i> <i>En el extremo superior de la chimenea de ventilación que sale a superficie se instalará un sello consistente en una placa de acero empotrada en roca, de tal manera de evitar posibles caídas de personas o animales a su interior.</i> <i>En las zonas que queden expuestas a potenciales hundimientos se instalarán cercos perimetrales de alambrada y vivos, con letreros de advertencia "Peligro No Pasar"</i>  DIA, 3.5. Cronograma de Actividades  <i>Las obras de construcción se iniciarán una vez que se obtengan todos los permisos requeridos. La fecha de inicio prevista es el segundo trimestre del año 2010, mientras que el cese de las operaciones se estima para fines del año 2015. El cronograma de actividades se presenta en la Tabla 3-5</i>  <p style="text-align: center;"><b>Tabla 3-5: Cronograma de Actividades</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Etapas</b></th> <th><b>2010</b></th> <th><b>2011</b></th> <th><b>2012</b></th> <th><b>2013</b></th> <th><b>2014</b></th> <th><b>2015</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Construcción</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Operación</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Cierre</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Etapas</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	Construcción							Operación							Cierre						
<b>Etapas</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>																							
Construcción																													
Operación																													
Cierre																													
<b>Hecho (s):</b>  a. Del examen de información de la documentación revisada (Anexo 2), es posible indicar que el titular, no ha ejecutado actividades de cierre de minas de los niveles 840 y 950. Al respecto, el titular a través de escritura pública del 11 de diciembre de 2019 y 30 de junio de 2020, indica que el responsable de ejecutar estas actividades es Minera La Patagua S.A., sin embargo, Minera Las Cenizas en carta MLC-GG-57, aclara que el titular de la RCA sigue siendo Minera Las Cenizas.																													

- b. De acuerdo, a los plazos los plazos presentados por el titular en la DIA, éste indicó que la etapa de cierre tiene una duración aproximada de 2 meses. Por otro lado, la consulta de pertinencia, resolución N°382/2017 (Anexo 7), modifica el cronograma de actividades, en la cual se indica que el cierre se postergó para abril de 2019. Por lo antes mencionado, y considerando los plazos indicados en la Tabla 3-5, de la DIA, el titular no ha finalizado la etapa de cierre de los socavones 840 y 950, las cuales de acuerdo a lo antecedentes expuestos debieron haber terminado en junio de 2019.
- c. Al respecto, en carta de respuesta a Res. N°126/2020, el titular indica nuevo cronograma de cierre (Anexo 9), así mismo se compromete a modificar la titularidad de la RCA N°37/2010 e informar esta modificación ante el SEA.
- d. Por otro lado, de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular, este aclara que la chimenea de ventilación no fue construida, en atención a los registros fotográficos adjuntos en el punto 2 del anexo B, de la respuesta emitida por el titular, en carta MLC-GG-57 (Anexo 2).

## 5.5 Cierre del Botadero

<b>Número de hecho constatado: 5</b>	<b>Estación N°: -</b>
<b>Documentación Revisada:</b> ID 1	
<b>Exigencia (s):</b>  RCA N° 37/2010 "Explotación de Minerales Mina Don Jaime", Considerando N° 4.6.3. Literal c)  <i>"El botadero ha sido diseñado para permanecer estable más allá de la vida útil, respetando el ángulo de reposo del material. No obstante lo anterior, una vez que cesen las operaciones, se realizarán estudios que den cuenta de geometría final, volúmenes de material y taludes alcanzados, para evaluar su estabilidad. Con el objetivo de impedir el libre acceso al botadero, se instalarán cercos perimetrales y letreros de seguridad en los caminos de acceso. Finalmente, se cubrirá el botadero con una capa de tierra vegetal que facilite la forestación con especies nativas de la zona. Cabe señalar que, de acuerdo a test ABA practicados al material estéril, el botadero no será un potencial generador de aguas ácidas. El informe de estos test realizados los presenta el Titular en la DIA, Anexo F - "Potencial de Acidificación Botadero"</i>  DIA, 3.5. Cronograma de Actividades  <i>Las obras de construcción se iniciarán una vez que se obtengan todos los permisos requeridos. La fecha de inicio prevista es el segundo trimestre del año 2010, mientras que el cese de las operaciones se estima para fines del año 2015. El cronograma de actividades se presenta en la Tabla 3-5</i>	

Tabla 3-5: Cronograma de Actividades

Etapa	2010				2011				2012				2013				2014				2015			
Construcción																								
Operación																								
Cierre																								

**Hecho (s):**

- a. Del examen de información de la documentación presentada por el titular, se verificaron a través de registros fotográficos adjuntos en el Anexo B de la carta MLC-GG-57 (Anexo 2), actividades de perfilamiento del talud del botadero, así como la aplicación de una cobertura vegetal sobre ésta y la instalación de señaléticas de advertencias. En la Figura 15, se evidencia que el botadero se encuentra cubierto con cobertura vegetal.

**Registros** (Fuente: Imagen satelital, Google Earth Pro, 2020).



**Figura 15**

**Fecha:** 29-07-2020

**Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H**

**Norte:** 6.399.136 (m)

**Este:** 312.525 (m)

**Descripción del medio de prueba:**  
Cobertura vegetal de botadero.

## 5.6 Cierre de Caminos

<b>Número de hecho constatado:</b> 6	<b>Estación N°:</b> -																												
<b>Documentación Revisada:</b> ID 1																													
<b>Exigencia (s):</b>  RCA N° 37/2010 "Explotación de Minerales Mina Don Jaime", Considerando N° 4.6.3. Literal d)  <i>"Cuando cesen las operaciones se analizará en conjunto con la comunidad La Mora, si se mantendrán los caminos, o si se procederá a su cierre mediante obras de perfilamiento y forestación."</i>  DIA, 3.5. Cronograma de Actividades  <i>Las obras de construcción se iniciarán una vez que se obtengan todos los permisos requeridos. La fecha de inicio prevista es el segundo trimestre del año 2010, mientras que el cese de las operaciones se estima para fines del año 2015. El cronograma de actividades se presenta en la Tabla 3-5</i>																													
<p style="text-align: center;"><b>Tabla 3-5: Cronograma de Actividades</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Etapas</b></th> <th><b>2010</b></th> <th><b>2011</b></th> <th><b>2012</b></th> <th><b>2013</b></th> <th><b>2014</b></th> <th><b>2015</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Construcción</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Operación</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Cierre</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Etapas</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	Construcción							Operación							Cierre						
<b>Etapas</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>																							
Construcción																													
Operación																													
Cierre																													
<b>Hecho (s):</b>  a. Del examen de información de la documentación presentada por el titular, se verificó a través de registros fotográficos adjuntos en el Anexo B de la carta MLC-GG-57 (anexo 2), que el titular a ejecutado actividades de cierre de caminos, los cuales corresponden a perfilamientos e instalación de una cobertura vegetal.																													

## 5.7 Forestación

<b>Número de hecho constatado: 7</b>	<b>Estación N°: -</b>																												
<b>Documentación Revisada:</b> ID 1																													
<b>Exigencia (s):</b>  RCA N° 37/2010 "Explotación de Minerales Mina Don Jaime", Considerando N° 4.6.3. Literal e)  <i>“Todas las áreas superficiales intervenidas por el proyecto, serán perfiladas y preparadas para su reforestación natural con especies típicas de la zona, para lo cual se contemplará utilizar una capa vegetal, que corresponderá al mismo material que se removerá en la etapa de construcción, para facilitar la colonización de especies nativas de la zona.          El grosor de dicha capa vegetal será aproximadamente entre 15 y 20 centímetros. El proceso se iniciará dos años después del cierre, con el objeto de que en las áreas intervenidas poder crear las condiciones ambientales de sitio que permitan el repoblamiento natural con las especies propias del lugar.          La secuencia propia a esperar consistirá, en primer lugar, en la aparición de especies herbáceas, ya sean anuales a perennes, seguido de arbustos o leñosos bajos. Una situación favorable es tener al cabo de un tiempo, ejemplares arbóreos en las áreas intervenidas. Esta cadena de rehabilitación ambiental natural, sin duda se verá favorecida con acciones previas e intermedias, tales como el perfilado de áreas irregulares, escarificado de áreas compactadas, cierre de caminos o rutas de tránsito abandonadas, cierre de otras áreas abandonadas.          Por tratarse de un proceso natural, no existirán labores propias de un proceso de forestación mediante plantación, tales como elaboración de casillas, fertilización u otro tradicionalmente utilizado en este proceso”</i>  DIA, 3.5. Cronograma de Actividades  <i>Las obras de construcción se iniciarán una vez que se obtengan todos los permisos requeridos. La fecha de inicio prevista es el segundo trimestre del año 2010, mientras que el cese de las operaciones se estima para fines del año 2015. El cronograma de actividades se presenta en la Tabla 3-5</i>																													
<p style="text-align: center;"><b>Tabla 3-5: Cronograma de Actividades</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Etapas</b></th> <th><b>2010</b></th> <th><b>2011</b></th> <th><b>2012</b></th> <th><b>2013</b></th> <th><b>2014</b></th> <th><b>2015</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Construcción</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Operación</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Cierre</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Etapas</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	Construcción							Operación							Cierre						
<b>Etapas</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>																							
Construcción																													
Operación																													
Cierre																													

**Hecho (s):**

- a. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que las estructuras del nivel 950, caminos y botadero de estériles, presentan cobertura vegetal.
- b. De acuerdo a al cronograma y vida útil de actividades, presentado en la DIA del proyecto aprobado por la RCA N°37/2010, las actividades de cierre tienen una duración aproximada de 2 meses, por otro lado, de acuerdo a la Res. N°382/2017 del 30 de octubre de 2017, el titular presenta al SEA una modificación en el cronograma de explotación, indicando que el inicio de las actividades de cierre se postergó a abril de 2019. Al respecto, del examen de información de la documentación revisada, se evidenció que el titular no ha realizado el cierre y por tanto no ha estabilizado ni aplicado la capa vegetal a las instalaciones, estructuras y Maquinarias del Nivel 840.
- c. En carta MLC-GG-098-20 (Anexo 9), el titular adjunta resolución N°2/P/V/2011, el cual aprueba el Plan de Manejo de Bosque Nativo (2,12 Ha), así mismo adjunto registro fotográfico sector reforestado, el cual corresponde a una superficie de 2,92 Ha.
- d. Finalmente, de acuerdo a lo analizado en el punto 5.1, las actividades de corta se realizaron entre el 10 de octubre de 2012 y el 27 de noviembre de 2012, se observa que los hechos indicados relativos a corta y reforestación, acontecieron antes de la entrada en vigencia de las competencias de la SMA (diciembre 2012) y por tanto quedan fuera del alcance de la SMA.

**5.8 Verificación de Permisos Ambientales Sectoriales**

<b>Número de hecho constatado: 8</b>	<b>Estación N°: -</b>
<b>Documentación Revisada:</b> ID 1	
<b>Exigencia (s):</b>  RCA N° 37/2010 "Explotación de Minerales Mina Don Jaime", Considerando N° 5.1  <i>"Artículo 85°: En el permiso para ejecutar labores mineras dentro de una ciudad o población, en cementerios, en playas de puertos habilitados y en sitios destinados a la captación de las aguas necesarias para un pueblo; a menor distancia de cincuenta metros (50 m), medidos horizontalmente, de edificios, caminos públicos, ferrocarriles, líneas eléctricas de alta tensión, andariveles, conductos, defensas fluviales, cursos de agua y lagos de uso público, y a menor distancia de doscientos metros (200 m), medidos horizontalmente, de obras de embalse, estaciones de radiocomunicaciones, antenas e instalaciones de telecomunicaciones, a que se refiere el artículo 17 N° 1 de la Ley N° 18.248, Código de Minería"</i> <i>"La Gobernación Provincial de Petorca, mediante Ord. N° 7/510 del 14 de Octubre de 2010, se pronuncia favorable al otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial"</i>	

RCA Nº 37/2010 "Explotación de Minerales Mina Don Jaime", Considerando Nº 5.2

*“Artículo 88°: En el permiso para establecer un apilamiento de residuos mineros a que se refiere el inciso 2º del Artículo 233º y botaderos de estériles a que se refiere el Artículo 318º, ambos del D.S. Nº 72/85 del Ministerio de Minería”*

*“El Servicio Nacional de Geología y Minería, Zona Central, mediante Ord. Nº 2150 del 27 de Septiembre de 2010, se pronuncia favorable al otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial”*

**Hecho (s):**

- a. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que el titular tramitó el permiso ambiental sectorial 85, la cual se encuentra aprobada por la Gobernación de Petorca, a través del Ordinario Nº7, del 14 de octubre de 2010, adjunto en el anexo E de la carta MLC-GG-57 (anexo 2)
- b. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que el titular tramitó el permiso ambiental sectorial 88, la cual se encuentra aprobada por el Servicio Nacional de Geología y Minería, a través de la Resolución Exenta Nº3051, del 30 de septiembre de 2011, adjunto en el anexo F de la carta MLC-GG-57 (anexo 2)

## 5.9 Calidad de aguas subterráneas

<b>Número de hecho constatado: 9</b>	<b>Estación Nº: -</b>
<b>Documentación Revisada:</b> ID 4	
<b>Exigencia (s):</b>  RCA Nº 37/2010 "Explotación de Minerales Mina Don Jaime", Considerando Nº 7.2, literal c), párrafo 6  (...) <i>“el Titular en el Adenda Nº 2 señala que construirá un pozo, de dos metros de profundidad para monitorear la existencia de aguas subterráneas y calidad de las mismas, para monitorear los siguientes parámetros: pH y metales (Aluminio, Arsénico, Boro, Cadmio, Cloruros, Cobre, Cromo hexavalente, Hierro, Manganeseo, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Nitrógeno Total Kjeldahl, Plomo, sulfatos y Zinc)”</i> <i>“La frecuencia del monitoreo será cada tres meses y los resultados obtenidos serán informados a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental con copia a la Dirección General de Aguas, ambas de la Región de Valparaíso”</i>	

**Hecho (s):**

- a. A través del Ordinario SMA N°181/2020, la Superintendencia en el marco del subprograma de fiscalizaciones para el año 2020, encomienda a la Dirección General de Aguas (DGA) de la Región de Valparaíso, realizar un examen de información de la documentación reportada por el titular en plataforma SNIFA. Al respecto, la DGA a través del ordinario N°1154/2020 (Anexo 5), envía a esta superintendencia los resultados del análisis de información, los cuales se detallan en la Tabla 2.

**Registros**

ID Examen de Información	Trimestre	Fecha de muestreo	ETFA	Resultado
67243	Noviembre 2017 – Enero 2018	17.01.18	AGUASIN SpA	Pozo seco
69870	Febrero – Abril 2018	03.04.18	AGUASIN SpA	Pozo seco
73154	Mayo – Julio 2018	25.07.18	CESMEC S.A	Pozo seco
75857	Agosto – Octubre 2018	11.10.18	CESMEC S.A	Pozo seco
79274	Noviembre 2018 – Enero 2019	07.01.19	CESMEC S.A	Pozo seco
84227	Febrero – Abril 2019	10.04.19	CESMEC S.A	Pozo seco
86835	Mayo – Julio 2019	11.07.19	CESMEC S.A	Pozo seco
90160	Agosto – Octubre 2019	15.10.19	CESMEC S.A	Pozo seco
94366	Noviembre 2019 – Enero 2020	28.01.20	BIODIVERSA S.A.	Pozo seco
95717	Febrero – Abril 2020	-	-	-
-	Mayo – Julio 2020	-	-	-

**Tabla 2.****Fecha:** -**Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 H****Norte:** 6.399.263 (m)**Este:** 312.489 (m)**Descripción del medio de prueba:**

Resumen de resultado de examen de información encomendado a la DGA, en Ordinario N°181/2020 SMA VALPO.

## **6 CONCLUSIONES**

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización

## 7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución SMA N°47/2020_22.06.2020
2	Carta MLC-GG-57
3	Estudio de Flora y Vegetación
4	Plan de Manejo Forestal
5	Ordinario 1154_06.08.2020
6	Estudio de Fauna
7	Modificación cronograma de explotación
8	Resolución SMA N°126/2020_21.10.2020
9	Carta MLC-GG-98