



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### Fiscalización Ambiental

CHANCADO Y TRANSPORTE DE CALIZA MINERA JAVIERA – SAN JOSÉ DE MAIPO

DFZ-2024-872-XIII-RCA

AGOSTO 2024

	Nombre	Firma
Aprobado	Esteban Dattwyler C.	
Elaborado	Evelyn Fuentes D.	



## **Contenido**

<b>Contenido .....</b>	<b>1</b>
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 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental .....	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. ....	7
4.4 Revisión Documental.....	8
4.4.1 Documentos Revisados.....	8
5 HECHOS CONSTATADOS. ....	9
5.1 Manejo de residuos sólidos.....	9
5.2 Manejo de biogás .....	22
5.3 Manejo de contingencia.....	24
6 CONCLUSIONES.....	30
7 ANEXOS.....	32



## **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 SERNAGEOMIN, a la unidad fiscalizable “Chancado y Transporte de Caliza Minera Javiera – San José de Maipo”, localizada en la comuna de San José de Maipo, Provincia de Cordillera, Región Metropolitana. La actividad correspondió a una actividad de inspección desarrollada el día 24 de abril 2024 (Anexo 1) y examen de información a los antecedentes entregados por Sociedad Legal Minera Javiera Uno San José de Maipo (en adelante el titular del proyecto), en respuesta al acta de inspección de la SMA y requerimiento de información (Anexo 3).

El objetivo del proyecto es Producción y comercialización de caliza de alta ley, con bajos costos operacionales, por tratarse de minas con accesos construidos. No contempla la extracción de la caliza, si no sólo el procesamiento de ésta. El proyecto tiene una superficie de 6 ha, correspondientes al predio donde se instalará la planta de chancado. Esta superficie ya se encuentra intervenida, ya que desde el año 1982 existe una planta y acopio de minerales. Su vida útil es de 20 años.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización consideraron descripción del proyecto, manejo de emisiones atmosféricas y manejo del paisaje.

Los resultados de las actividades de fiscalización permitieron verificar el cumplimiento de las materias ambientales fiscalizadas, en consideración a que el proyecto aún no iniciaba la etapa de operación. Lo anterior podrá ser fiscalizado en futuras actividades de fiscalización



## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Chancado y Transporte de Caliza Minera Javiera – San José de Maipo	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Iniciada la fase de construcción
<b>Región:</b> Metropolitana	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Sector Lo Valdés, Camino El Volcán N°56905.
<b>Provincia:</b> Cordillera	
<b>Comuna:</b> San José de Maipo	
<b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b> Sociedad Legal Minera Javiera Uno San José de Maipo	<b>RUT o RUN:</b> 77.528.580-K
<b>Domicilio titular(es):</b> Camino El Volcán 27.787 sector El Melocotón	<b>Correo electrónico:</b> jrsegucl@yahoo.es
	<b>Teléfono:</b> 997754767
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> José Ricardo Seguel Contreras	<b>RUT o RUN:</b> 6.043.799-8
<b>Domicilio representante(s) legal(es):</b> Camino El Volcán 27.787 sector El Melocotón	<b>Correo electrónico:</b> jrsegucl@yahoo.es
	<b>Teléfono:</b> 997754767



## 2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth, 2024).



Coordinadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19

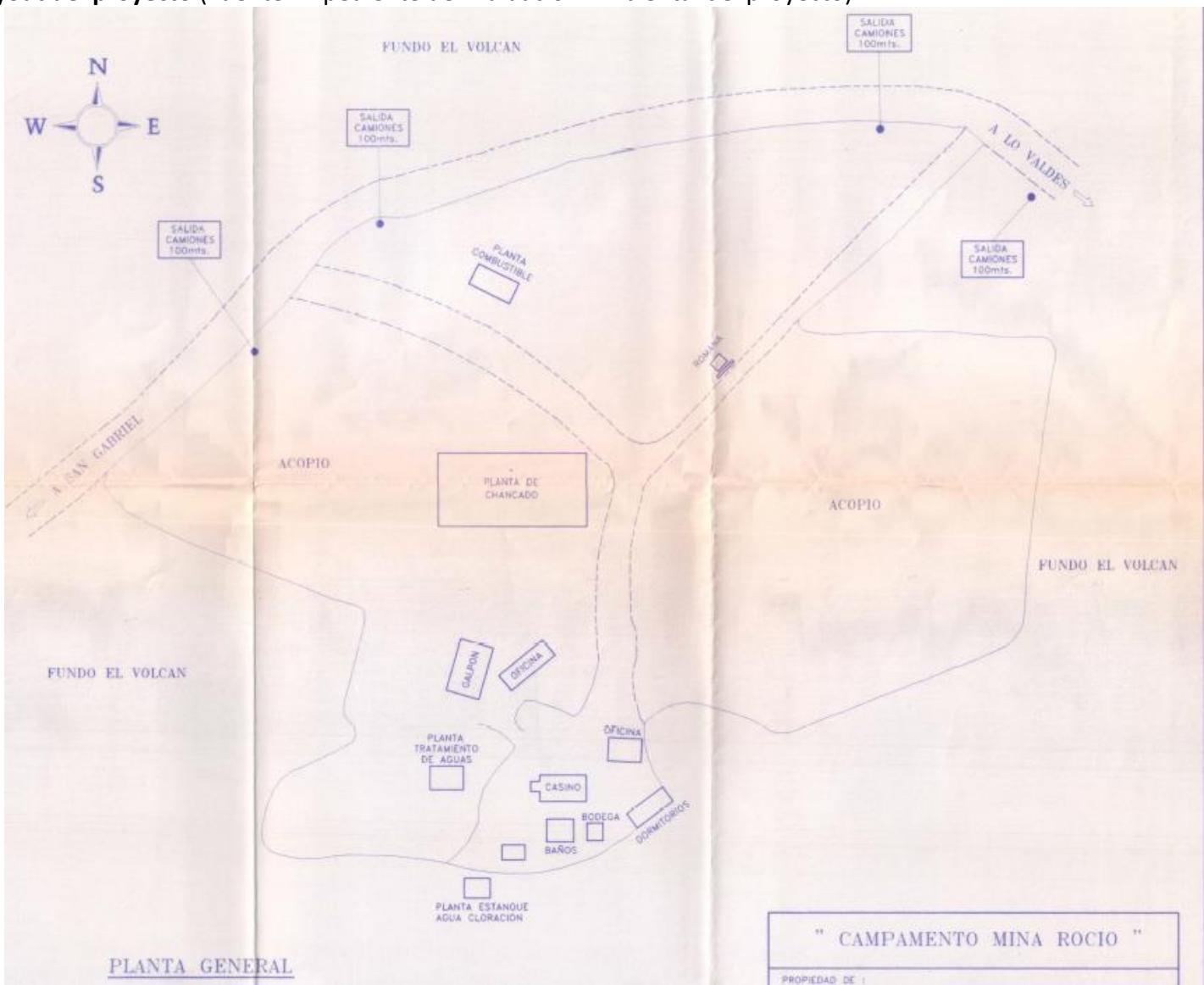
UTM N: 6.256.057 m.

UTM E: 399.375 m.

**Ruta de acceso:** El acceso desde la localidad de San José de Maipo, es avanzando cerca de 38 km por Camino Al Volcán en dirección este, hasta llegar al predio del proyecto que se ubica en la misma ruta.



**Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: Expediente de Evaluación Ambiental del proyecto).**



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/Descripción	Fecha	Comisión/Institución	Título	Comentarios
1	RCA	324	14-06-2001	COREMA RM	Chancado y Transporte de Mineral Caliza	A través de la Res. Ex. N°25/2016 del SEA, correspondiente a una respuesta a solicitud de pertinencia Alto Maipo, donde se señala que los lugares que se utilizarán para el acopio transitorio de materiales provenientes de excavaciones y áridos corresponderán a instalaciones existentes de terceros. Al respecto se señala como potencial sitio, en donde se ubica el Proyecto "Chancado y Transporte de Mineral de Caliza", el sitio de SMJU.

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo	Descripción	
X Programada	Según Resolución Exenta N°2150/2023 que fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2024.	
No programada	Denuncia	
	Autodenuncia	
	De Oficio	
	Otro	
	Detalles: --	

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

- Descripción de proyecto
- Manejo de Emisiones atmosféricas
- Paisaje

#### 4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

##### 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: --	



#### 4.3.2 Esquema de recorrido

Figura 3. Estaciones de la actividad de inspección del día 24 de abril de 2024.



#### 4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección.

##### 4.3.3.1 Actividad de inspección

Nº de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Plataforma 1



## 4.4 Revisión Documental

### 4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Respuesta a requerimiento de información (Anexo 4).	Solicitado a través de Res. Exenta N°425/2024 de la SMA (Anexo 3)	--	Entregado el 05 de abril y un complemento el 09 de abril de 2024, dentro del plazo estipulado.
2	Respuesta a acta de inspección (Anexo 2).	Solicitado a través de acta de inspección del 24 de abril de 2024.	--	Entregado el 03 de mayo de 2024, dentro del plazo estipulado.
3	Reporte técnico del proyecto “Chancado y Transporte de Caliza Minera Javiera – San José de Maipo” (Anexo 5).	Elaborado por SERNAGEOMIN, como parte de los procedimientos establecidos en la Res. Exenta N°300/2024 de la SMA, donde se instruyen las Normas de Carácter General sobre Fiscalización Ambiental y deja sin efecto la resolución que se indica.	--	Sin comentarios.



## 5 HECHOS CONSTATADOS.

### 5.1 Descripción del proyecto

Número de Hecho Constatado: 1	Estación N°: 1
<b>Documentación solicitada y entregada:</b> Id 1 y 2 del punto 4.4.1. Revisión documental.	
<b>Exigencias:</b>	
<b>EIA del proyecto “Chancado y Transporte de Mineral Caliza”</b>	
<b>Punto 2.6.2.1. Reparación y habilitación de infraestructura para las faenas</b>	
<i>Los equipos necesarios para esta etapa se trasladarán hasta los lugares requeridos mediante camiones acondicionados el equipo de mayor tamaño será el Chancador y sus accesorios con un peso de 25 Tn. que no excederá las dimensiones del camión.</i>	
<i>La cantidad de agua requerida para la instalación de la planta y caminos será mínima y su utilización será solo para la fabricación de la base del Chancador y será proveída por el sistema de abastecimiento de agua existente en el campamento que proviene de una vertiente que nace y muere en el mismo predio.</i>	
<i>Actividades asociadas a la reparación y habilitación</i>	
<i>Aparte de las funciones administrativas inherentes a toda actividad, se estima que las principales actividades que se ejecutarán durante la etapa de reparación y habilitación son las siguientes:</i>	
<i>Instalación de faenas: correspondiente a la instalación y operación de la infraestructura de apoyo a la labor de reparación e instalación tales como servicios del combustible, estacionamientos de maquinaria pesada, camiones etc.</i>	
<i>Despeje y limpieza del terreno. Contempla la remoción de piedras, botones y desechos de las obras antiguas.</i>	
<i>Movimiento de tierra. Se refiere a la ejecución de cortes y rellenos con el fin de instalar las bases del chancador y el estanque de combustible.</i>	
<i>Recubrimiento de caminos. Esta actividad se refiere a la colocación de una capa de material granulado al camino de manera de dejarlo en condiciones para el tránsito de los vehículos, como se mencionó anteriormente esta capa será extraída del escarpe y preparación del yacimiento.</i>	
<i>Tránsito de camiones y maquinaria pesada. Esta actividad es consecuencia del movimiento de camiones y maquinaria pesada desde y hacia los lugares en que ejecuten sus tareas específicas. Este movimiento tendrá un desplazamiento de 6 Km de mina a planta.</i>	
<i>...</i>	
<b>Punto 2.6.2.2. Habilitación de las instalaciones</b>	



*Para la habilitación de las instalaciones en la Planta, se ha desarrollado la ingeniería de detalle, además de obtener los permisos correspondientes, en cuanto a la regularización de edificación y funcionamiento del chancador.*

*En las instalaciones de planta de chancado por funcionar desde el año 1982 estos permisos se actualizarán con el nuevo método del proceso de trituración que será moderno tecnológico y cumple con normas ambientales cuyo permisos los emite el SERNAGEOMIN en referencia al campamento este se encuentra con instalaciones desde el año 1990 según consta en el registro de la Dirección de Obra de La Municipalidad de San José de Maipo y se está en un proceso de regularización de los permisos ante la Municipalidad de San José de Maipo y la SESMA, dichas instalaciones reunirán todos las especificaciones y normas oficiales que se requieren para su habilitación.*

...

#### *Consideraciones generales.*

*Dada la etapa en que se encuentra el proyecto considerando que existe infraestructura desde el año 1982 y considerando que sus instalaciones no requieren de otras construcciones y movimientos de tierras (existen caminos) y visto que el lugar de ubicación de la planta de chancado es un sitio altamente intervenido industrialmente minero no requiere de movimiento alguno de tierra o flora, se presenta a continuación una descripción de las actividades requeridas. Instalación de Planta de chancado. Corresponde a la construcción de base de hormigón donde se instalará el Chancador primario y secundario.*

*-Despeje y limpieza del terreno. Contempla la remoción de tierra, piedras y bollones y desechos industriales*

*-Movimiento de camiones y Maquinaria pesada. Esta actividad es consecuencia del movimiento de camiones y maquinaria pesada desde y hacia los lugares en que se ejecutan sus tareas específicas y se relacionan básicamente con actividades del terreno, la maquinaria requerida para esta etapa son una excavadora, 1 tractor D8, 2 camiones tolvas de 13 M/3, 1 camión aljibe y cargador frontal de 2,5 M/3.*

*-Almacenamiento de materiales. se requerirá la habilitación de lugares para el almacenamiento de materiales e insumos en la obra de acuerdo a las siguientes especificaciones:*

*1 bodega tipo containers en la planta de chancado.*

*1 planta de combustible para 10.000 Lts de petróleo de acuerdo a normas existentes.*

#### **Punto 3.4.**

*Aprobación de los botaderos de las minas a tajo abierto. Por parte del Director del Servicio Nacional de geología y Minas.*

*a) Se prevé presentar la solicitud de aprobación de los botaderos de la mina unas vez aprobado el presente Estudio de Impacto Ambiental.*

*b) Como lo prescribe el propio artículo 318 del Reglamento de Seguridad Minero, tal solicitud debe presentarse ante el Director del Servicio Nacional de Geología y Minas, quien lo resuelve.*

#### **Punto 3.5.6.**

10



*En particular se destacan entre otras, las siguientes obligaciones:*

- a) Aviso de inicio de faenas al Servicio nacional de Geología y Minas, dentro del plazo de quince días de iniciados los trabajo (artículo 15)
- b) Se deben preparar reglamentos internos específico de minería, que garantice el cumplimiento del Reglamento de Seguridad Minera, los que deberán ser aprobados por el Director de SERNAGEOMIN.
- c) Comunicar a SERNAGEOMIN para su aprobación el método de explotación de la mina y el tratamiento de sus minerales, pudiendo solo operar después de obtener la conformidad del Director del mencionado servicio, se entenderá otorgada la aprobación si no se remiten objeciones dentro de los sesenta días (60) siguientes a la fecha de comunicación (artículo 19).

**RCA N°324/2001**

**Considerando 4.1. Antecedentes generales**

*Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución*

*El Proyecto estima el inicio de actividades en septiembre del año 2022, a través de la habilitación e instalación de faenas.*

...

**Considerando 5.6.**

*5.6. Respecto de los impactos generados en la Vialidad durante la etapa de operación, el titular se obliga a:*

*5.6.1. Operar los camiones asociados al proyecto en el siguiente horario:*

- Lunes a viernes: 05:00 a 22:00
- Sábado de 05:00 a 13:00

*Además, respetará los niveles de flujos indicados en el Estudio de Impacto Vial, es decir, 8 camiones diarios en el primer año de operación y 76 camiones diarios en el año de máxima operación*

*5.6.2. Utilizar como ruta de ingreso y salida del proyecto, las siguientes vías:*

*Planta de chancado, Ruta G-25, Ruta G-35, Circunvalación Salvador Allende, Av. Concha y Tora, Virginia Subercaseaux, Los Morros y Ruta 5.*

*5.6.3. Coordinar el despacho de los camiones, desde los clientes y desde la planta de chancado, de manera que se respete la restricción horario definida por la Ordenanza de la Ilustre Municipalidad de San José de Maipo.*

*5.6.4. Desarrollar un programa de regadío, que tienda a minimizar la generación de polvo, de todo el tramo de la ruta G-25 no pavimentado que será utilizado por los camiones asociados al proyecto.*

*5.6.5. Diseñar y señalar los accesos vehiculares a la planta de chancado y a la mina desde donde se extrae la caliza.*

*5.6.6. Disponer de un sector del terreno de la planta de chancado para el estacionamiento de camiones.*



**Hechos constatados:**

- a. Durante la actividad de inspección del 24 de abril de 2024 (Anexo 1), desde la plataforma más alta del predio, se pudo observar que son tres plataformas, las que fueron construidas con tierra y piedra compactadas (Fotografía 1).
- b. José Seguel (Representante legal) señaló que el material acopiado en el lugar por el titular Alto Maipo SpA. sirvió para las plataformas, quedando todo en el predio del proyecto.
- c. Al interior del predio no se observó maquinaria, camiones ni trabajadores, como tampoco instalación de faena (Fotografía 2).
- d. Se consultó por el inicio de las operaciones del proyecto, indicando José Seguel algunos motivos por los cuales no han iniciado. El primero tiene que ver con los permisos de vialidad, dado que se encuentran habilitando un acceso por el lado oeste del predio, el cual fue observado en terreno (Fotografía 3 e Imagen 1). Este cumpliría con los requisitos exigidos por vialidad, como el radio de giro, para otorgar la autorización, y para lo cual deben tramitar el movimiento de dos postes de electricidad. También se encuentran actualmente tramitando los permisos en la SEREMI de Salud para la planta de tratamiento de aguas servidas. Además, el campamento que se instaló en el predio por motivo del movimiento de tierra durante el año 2023, a finales de ese año fue trasladado para prestar servicios al Proyecto de “Exploración Escalones III”, servicios que fueron prestados por el titular bajo el nombre de la empresa SOCOMIN. Señaló que dicha mina se retiró y que no ha podido bajar el campamento, encontrándose actualmente en trabajos de arreglos de puentes, por lo tanto, probablemente cerca del mes de octubre pueda bajar el campamento, o en mayo del presente año, si las condiciones climáticas se lo permiten.
- e. Se consultó por el proveedor de los minerales, indicando José Seguel que estos pueden ser de un tercero, como Minera Lo Valdés, o propios.
- f. José Seguel señaló que tienen tres pertenencias mineras correspondientes a Recodo de Yeso, Perseverancia de Caliza y Laurita Vicuña, correspondiente al predio donde se ubicará la planta de chancado, y que se encuentran en proceso de mensura para tramitar las autorizaciones con SERNAGEOMIN.
- g. José Seguel precisó que la Planta de Chancado ya fue comprada y actualmente se encuentra arrendada y es utilizada en la comuna de Melipilla.
- h. El titular identificó un sector que queda un poco más arriba de la primera plataforma, donde se pretende instalar 7.800 m<sup>2</sup> de paneles solares y una subestación comprada a la empresa SUNROOF, de manera de que esta sea su única fuente de energía para la operación de la planta (Fotografía 4 y Figura 4).

**Examen de información:**

- a. Se realizó requerimiento de información a través de Res. Ex. N°425 del 01 de abril de 2024 (Anexo 3), donde se le solicitó el “Cronograma con todas actividades ejecutadas desde el inicio de la fase de construcción, al estado actual del proyecto de RCA N°324/2001, acompañado de los respaldos correspondientes (copia de documentos, fotografías, etc.). Para lo anterior, se debe



entregar una tabla, señalando fecha de la actividad, descripción de la actividad, fase del proyecto, nombre del documento de respaldo y/o fotografías, y comentarios”.

- b. A través del acta de inspección del 24 de abril de 2024, se solicitó al titular entregar el “Cronograma actualizado de todos los trámites pendientes y trabajos para iniciar la etapa de operación. Para lo anterior, se debe entregar una tabla, señalando mes, descripción de la actividad y comentarios”.
- c. Al respecto, el titular entregó el 05 de abril de 2024 (Anexo 4) varios documentos en respuesta a Res. Ex. N°425/2024, de los cuales se destacan algunos en la Tabla 1, y entregó un cronograma con las actividades ejecutadas entre los años 2001 a 2024.
- d. El día 09 de abril de 2024 el titular ingresó a Oficina de Partes de la SMA, documentos en complemento a su presentación del 05 de abril de 2024, entre los que destacan una Memoria de Cálculo de la Red de Agua Potable Particular, Medición in situ de Absorción, solicitud de acceso a rutas nacionales y rutas concesionadas y sus planos.
- e. De los documentos entregados, se destaca que el titular informó el inicio de la etapa de construcción en el SEA el 17-01-2014, durante marzo y abril de 2014 se inició la habilitación de campamento minero e instalación de faenas (Imagen 2), se realizó levantamiento de flora y fauna, se obtiene la resolución que autoriza corta de árboles y arbustos por parte de CONAF, se informa favorable la construcción del Proyecto Campamento Minero Javiera Uno (marzo de 2015) por la SEREMI de Agricultura. En el año 2021 se presentó el Plan de Cierre a SERNAGEOMIN, las observaciones a este y las respuestas del titular, se elaboró el Informe de “Estudio técnico de movimiento de tierras, Fase de construcción proyecto “Chancado y Transporte de Mineral de Caliza”, donde se señala que se construirán 3 plataformas, para lo cual se usará material estéril de antiguas faenas del sector y con material de excavación acopiado del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, que fue objeto de consulta de pertinencia (Res. Ex. N°25/2016 del SEA) donde se indica que esta modificación no debe ingresar al SEIA, y se elaboró un informe con la “Estimación de emisiones de movimiento de tierra Fase de construcción”. En el año 2022 se obtuvo la resolución de SERNAGEOMIN que aprueba “El Proyecto de Planta de Chancado de Javiera Uno 2022” (Res. Ex. N°0965/2022), se elaboró el Informe técnico N°12, informe final, respecto del movimiento de tierra durante los meses de agosto, septiembre y octubre 2022, indicando las características de las plataformas construidas, adjuntando un plano y algunas fotografías (Imagen 3). En el año 2023 se obtiene la resolución de SERNAGEOMIN donde se aprueba el Proyecto Plan de Cierre para la faena “Planta de Chancado Javiera Uno”. Por lo tanto, el titular realizó acciones desde el año 2014, que darían cuenta del inicio de ejecución de la fase de construcción del proyecto “Chancado y Transporte de Caliza Minera Javiera – San José de Maipo”, etapa en la que se encontraría a la actualidad, en consideración a que se encuentra tramitando la habilitación del acceso al predio.
- f. El día 24 de abril de 2024 el titular ingresó a Oficina de Partes de la SMA, fotos de las reparaciones de los puentes donde se ubican las instalaciones del campamento que se debe instalar en SLMJU (Imágenes 4 y 5). Señala que en marzo se iniciaron los trabajos y que se espera que antes del 15 de mayo, ya se encuentre transitable dicho camino. Aclara que, si bien dichos trabajos son ejecutados por ellos, estos son pagados por los propietarios del predio.



- g. En Reporte Técnico elaborado por SERNAGEOMIN (Anexo 5) y enviado a la SMA con el OF. Ord. N°2105 del 30 de agosto de 2024, señala en comentarios finales que “*El proyecto "Chancado y Transporte de Caliza Minera Javiera – San José de Maipo", de la empresa Sociedad Legal Minera Javiera Uno San José de Maipo, cumplió con la presentación de los proyectos obligatorios para operar de acuerdo con la ley minera, sin embargo, y tal como se constató en terreno, no ha iniciado sus etapas de construcción y operación. El titular se comprometió a presentar el formulario “Inicio de Actividades de Empresas Mandantes” una vez que comiencen las tareas de puesta en marcha de la planta, una vez eso suceda, este Servicio está facultado a ejecutar las fiscalizaciones correspondientes*”. En el resumen se agregó que “*De acuerdo con lo informado por el titular y posteriormente constatado en terreno, se evidencia que no existe ni equipos, instalaciones y personal en faena. Solamente se puede observar un terreno preparado y compactado, cerco perimetral construido y obras de reforestación*”.
- h. En resumen, lo concluido por SERNAGEOMIN establece que a la fecha el titular presenta la tramitación para operar requeridos en la Ley minera, sin embargo, a diferencia de lo señalado por SERNAGEOMIN, el proyecto se encontraría en construcción actualmente de acuerdo con la Gestión, acto o faena mínima que da cuenta el inicio de la ejecución (Considerando 4.1. de la RCA N°324/2001).
- i. En respuesta a acta de inspección a través de una carta ingresada a la SMA el 03 de mayo de 2024 (Anexo 2), el titular entregó un cronograma de los trabajos y gestiones pendientes (Imagen 6), junto con documentos como respaldos.
- j. De lo anterior, se destaca el proyecto de paneles solares como fuente de energía para el proyecto de “Chancado y Transporte de Caliza Minera Javiera – San José de Maipo”, el cual, de acuerdo con lo indicado por el titular, este no se encontraría dentro de lo establecido en la RCA 324/2001, y que se ingresaría en mayo de 2014, una consulta de pertinencia al SEA. Al respecto, al mes de julio de 2024, no se ha ingresado la consulta de pertinencia según revisión en el portal del SEA.

En conclusión, el titular inicio la etapa de construcción el año 2014, estado en el cual, a la fecha continúa encontrándose con algunos trabajos y gestiones pendientes para iniciar la etapa de operación. El predio del proyecto se encuentra cercado, se realizó movimiento de tierra para emparejar el suelo y habilitar las plataformas, y se plantaron árboles en el perímetro y bordes de las plataformas, los que cuentan con un sistema de riego. Además, de acuerdo con lo señalado por SERNAGEOMIN, el titular ya habría realizado los trámites correspondientes según ley minera, para la ejecución del proyecto. Al momento de la inspección en el predio del proyecto no se observaron trabajadores, instalación de faenas y tampoco maquinaria en el lugar.



Registros			
			
<b>Fotografía 1.</b>	<b>Fecha:</b> 24-04-2024	<b>Fotografía 2.</b>	<b>Fecha:</b> 24-04-2024
<b>Descripción Medio de Prueba:</b> Plataformas del proyecto.		<b>Descripción Medio de Prueba:</b> Vista panorámica de plataformas del proyecto.	
			
<b>Fotografía 3.</b>	<b>Fecha:</b> 24-04-2024	<b>Imagen 1.</b>	<b>Fecha:</b> 2023
<b>Descripción Medio de Prueba:</b> Acceso con trabajos de habilitación en proyecto.		<b>Descripción Medio de Prueba:</b> Acceso en proceso de habilitación, entregada por el titular el 05-04-2024.	



Registros			
			
<b>Fotografía 4.</b> <span style="float: right;">Fecha: 24-04-2024</span> <b>Descripción Medio de Prueba:</b> Superficie sobre plataforma 1, para instalación de paneles solares y una subestación.		<b>Figura 4.</b> <span style="float: right;">Fecha: 24-04-2024</span> <b>Descripción Medio de Prueba:</b> Identificación del acceso al predio en proceso de habilitación y sector identificado por el titular, para la instalación de paneles solares. Fuente: Elaboración propia.	



Registros			
Antecedentes entregados	Fecha documento	Comentario	
RCA N°324/2001	14-06-2001		
Carta ingresada por el titular al SEA donde informa inicio de etapa de construcción	17-01-2014	Informa el inicio de obras que tiene relación con RCA N°324/2001, iniciándose la habilitación, para la etapa de construcción del campamento, durante la presente semana.	
Autorización municipal de obras preliminares	22-01-2014	Certificado de obra preliminar. E 570 Municipalidad.	
Informe "Estimación de emisiones atmosféricas Fase construcción. Cuantificación de la modificación emisiones Proyecto"	feb-14	<p>Informe de estimación de emisiones atmosféricas, con la cuantificación de la modificación de actividades RCA SLMJU, donde se señala que principalmente hay reducciones a las emisiones del proyecto por motivo de una modificación.</p> <p>En el documento se concluye que la modificación a incorporar al proyecto resulta en una reducción de las emisiones atmosféricas de todos los componentes, siendo el más notorio durante los años 2 al 5, en el que la reducción es superior al 95%. Por lo tanto, dicha modificación no afectaría las medidas de mitigación originalmente aprobadas.</p>	
Informe "Levantamiento de información Flora y Fauna SLMJU Campamento Javiera"	abr-14	<p>El informe entrega los resultados del estado actual de la flora y fauna existente dentro del área de influencia del campamento Javiera el que está en etapa de la instalación.</p> <p>Se indica que el campamento tiene una superficie de 6 ha, y que fue declarado de uso industrial en la RCA N°324/2001, por la Comisión de Medio Ambiente (CONAMA), ya que desde hace décadas este terreno fue utilizado para molienda de caliza.</p> <p>Los objetivos del informe son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Hacer una descripción detallada de la flora y fauna presente en el lugar.</li> <li>-Evaluar el estado de conservación de los organismos presentes.</li> </ul>	
Estudio de ruido, comparación de incidencia hacia puntos sensibles desde el proyecto original versus el modificado.	abr-14	<p>En el documento se hace la comparación de incidencia hacia puntos sensibles desde el proyecto original versus el modificado.</p> <p>Las conclusiones del documento señalan que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Las mediciones en los puntos sensibles arrojaron un ruido de fondo entre 48 a 66 dBA.</li> <li>2.-El nivel de ruido producido por la etapa de operación en los puntos sensibles no superará la norma, ya que se produce atenuación por distancia.</li> </ol>	
Res. N°8/2014 de CONAF la cual autoriza corta de árboles y arbustos	16-04-2014	<p>CONAF entrega al titular Resolución N°8/2014, sobre solicitud D.S. 82/3-20/14, donde se aprueba solicitud sobre autorización de corta de árboles y arbustos en la precordillera de la RM, ingresada el 19 de marzo de 2014 respecto del campamento Javiera.</p> <p>También se adjunta informe técnico, donde se señala que la intervención será de 0,8 ha.</p>	
Comunicación con SAG	12-11-2014	<p>Carta del titular a Oficina SAG-Maipo, donde solicita ordenar una inspección de reconocimiento de terreno, donde se trabajará, respecto de la fauna nativa emplazada en el lugar.</p> <p>Se adjunta Ord. N°2018 del 12 de noviembre de 2014, del Director (TyP) Regional SAG a SEREMI de Agricultura, donde se entregan detalles de limitantes físicas del suelo, uso actual del predio, actividad y desarrollo agropecuario del entorno del predio, existencia de inversiones e infraestructura agropecuaria en el predio o su entorno, bonificaciones del MINAGRI, existencia de cursos de agua importantes del predio y del sector, incidencia del proyecto en los recursos naturales renovables del predio y/o del entorno. Al respecto se indica que el predio se encuentra en fase de habilitación de un campamento minero e Instalación de faenas y que se encuentra</p>	



Registros		
		totalmente cercado y con un letrero informativo. Además, hay una caseta de guardia, un generador y algunos contenedores tipo oficina. Existe un Estero asociado a la formación mineral denominada Las Amarillas que se ubica unos metros al oriente del predio, además el Río El Volcán que se ubica a 22 m hacia el norte y a 30 m nace una vertiente.
Res. Exenta N°009/2015 de la SEREMI de Agricultura que informa favorable proyecto campamento Minera Javiera Uno.	20-01-2015	Res. Ex. N°009/2015, que informa favorablemente el proyecto campamento Minero Javiera Uno conforme a Art. 55 LGUC.
Documento "Evaluación de amenazas por aluviones" del titular.	23-05-2016	En comentarios finales del documento se indica que, bajo las condiciones morfológicas actuales del sitio, los aluviones se dirigirán a lo largo del canal existente actualmente. Durante un período de tiempo de 20 años pueden generarse fuertes alteraciones del abanico que pueden llevar a que se generen diferentes trayectorias de flujos y posibles desbordes de sedimentación en el sitio de Minera Javiera. Un nivel de riesgo aceptable puede obtenerse por medio de la construcción de un dique reforzado de tierra. Se anexa documento "Especificaciones técnicas Terraza de Acopio para SMIJU" (01-07-2016) y plano de la barrera de contención, sistema de drenaje.
Informe "Especificaciones técnicas Barreras de protección	24-06-2016	Especificaciones técnicas de barreras de protección.
Acta de inspección de SERNAGEOMIN	07-10-2016	En acta de inspección se señala que la empresa no ha presentado el proyecto de tratamiento de minerales de la planta a SERNAGEOMIN y que por lo tanto la empresa debe presentarlo a la brevedad, para que SERNAGEOMIN emita una resolución de permiso sectorial. Tampoco a dicha fecha, el titular ha presentado el proyecto plan de cierre, y que por lo tanto debe presentarlo. Se detecta que la empresa no ha llenado y enviado a SERNAGEOMIN el formulario inicio de actividades, y tampoco cuenta con el libro de SERNAGEOMIN de la faena.
Ord. N°3016/2016 de SERNAGEOMIN a SLMJU	15-11-2016	En el se informa que debe contar con autorización sectorial otorgada por el servicio según Art. 22 y 315 del D.S. 132 del año 2002 del Reglamento de Seguridad Minera. Lo anterior, incluye la construcción del pretil.
Carta ingresada por titular a Municipalidad por instalación de faenas	27-01-2017	Carta ingresada a OIRS de la Municipalidad, donde se solicita ampliar plazo de permiso de obras previas, que se realizan para efectos de nivelación de los terrenos y preparación para la ubicación de la planta de chancado y sus anexos, como la construcción del campamento. Es por lo anterior que están realizando rellenos en aquellos lugares, con grandes desnivelaciones y que dicho material no contiene ningún tipo de contaminante ya que es tierra vegetal.
Ord. N°345/2017 de SERNAGEOMIN a SLMJU	06-03-2017	Se indica que la etapa de construcción de plataformas para instalar los equipos e instalaciones de la planta de tratamiento de minerales debe estar contenida en el proyecto que la empresa debe presentar al Servicio. Además, el proyecto debe contener los estudios de remoción de terreno, aluviones, rodados e interferencias de cauces naturales de carácter cíclico, por lo tanto la construcción del pretil es posterior a la aprobación del proyecto y no previo a la solicitud.
Carta titular con Plan de Cierre y Abandono presentado en SERNAGEOMIN	01-06-2021	Plan de Cierre Planta del proyecto minero.



Registros		
Informe final depósito de materiales	ago-21	<p>Informe final "Análisis sobre la capacidad de generar Drenaje Ácido y caracterización de peligrosidad depósito Las Amarillas".</p> <p>La conclusión del informe indica que "a partir de los resultados de las pruebas de predicción de tipo estáticas y los análisis de laboratorio aplicados a las muestras del depósito Las Amarillas, se puede señalar que el material contenido en él no tiene la capacidad de generar drenajes de tipo ácido, como tampoco tendrían la capacidad de liberar elementos químicos como los evaluados por el test SPLP considerados peligrosos según el D.S. 148/2003, es decir, a través de procesos de lixiviación en medio levemente ácido (pH 4,5).". Se anexa reporte de cuantificación mineralógica por difracción de Rayos X, con resultados de composición mineralógica Modal.</p>
Memoria de cálculo, instalación eléctrica fuerza y alumbrado y Paneles solares 2021/2023	ago-21	<p>Se entregan varios antecedentes, los que incluyen memoria explicativa de baja tensión, cuadro de carga de maquinaria indicada para planta chancadora Javiera 1.</p> <p>Se incluye oferta preliminar de la empresa SunRoof</p>
Informe de Estudio técnico de movimiento de tierras. Fase de construcción proyecto "Chancado y Transporte de Mineral de Caliza"	28-09-2021	<p>En el documento se indica que actualmente en el predio existen 5 plataformas, construidas a cotas diferentes, con material estéril de antiguas faenas del sector y con material de excavación acopiado conforme al proyecto "Contratación de Servicios a proveedores de la Comuna de San José de Maipo para el desarrollo de las actividades del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo" de titularidad de Alto Maipo SpA., que fue objeto de una consulta de pertinencia, cuyo no ingreso al SEIA fue resuelto por la Resolución Exenta N°25/2016 del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de la RM. De esta manera, la actividad de movimiento de tierras que es objeto del presente estudio dice relación con unificar las plataformas existentes en 3 plataformas, con el fin de preparar el terreno para la instalación de la planta de chancado, ofreciendo de esta forma áreas y anchos operacionales suficientes contemplados para la construcción del Proyecto aprobado por la RCA N°324/2001.</p> <p>Se indica que, para cumplir dicho objetivo, es necesario realizar tareas de corte y relleno mediante el uso de maquinaria pesada. Se estima que se deben extraer o cortar 77.920 m<sup>3</sup> aproximadamente de material in situ, para luego depositarlo sobre las áreas desniveladas, llenando las cavidades y emparejando las plataformas hasta que estas se unan y alcancen las mismas cotas.</p> <p>El movimiento de tierras se realizará en un área de 4 hectáreas. Se indica que durante el año 2017 se dispuso material de excavación obtenidos de las actividades de construcción del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo (PHAM), el que, por sus características, resulta ser apropiado para la producción de agregados, el cual se contempla aprovechar para nivelar el terreno y crear las plataformas.</p> <p>En el informe se señala que a partir de los resultados de las pruebas de predicción de tipo estáticas y los análisis de laboratorio aplicados a las muestras del depósito, el material contenido en él no tiene la capacidad de generar drenajes de tipo ácido, como tampoco tendrían la capacidad de liberar elementos químicos considerados peligrosos según el Decreto Supremo N°148/2003.</p>
Estimación de emisiones de movimientos de tierra Fase de Construcción	28-09-2021	Informe Estimación de emisiones movimiento de tierras, fase de construcción proyecto "Chancado y transporte de mineral de caliza"
Ord. N°2413/2021 de SERNAGEOMIN con Oficio con observaciones.	29-11-2021	Ord. N°2413/2021 de SERNAGEOMIN donde solicita aclaración, rectificación y/o ampliación de fondo respecto de la solicitud de aprobación del "Plan de Cierre de Planta de Chancado Javiera Uno"



Registros		
Res. Ex. N°0965/2022 de SERNAGEOMIN que aprueba El Proyecto de Planta de Chancado de Javiera Uno 2022.	06-06-2022	<p>Res. Ex. N°0965/2022, aprueba el proyecto de planta de chancado Javiera uno de 50.000 toneladas mensuales (mineral Caliza).</p> <p>Se indica que el mineral de caliza provendrá de las minas del sector, que proveerán material fresco durante 8 meses al año, desde octubre hasta mayo, el cual será dispuesto en un acopio principal. Este único acopio abarca un área total de 1,5 hectáreas y poseerá una capacidad máxima de 130.500 m<sup>3</sup>, equivalente a 228 mil toneladas. que permitirán la operación de la planta durante todo el año. Procesará mineral de caliza extraído de las minas del sector para su conminución mediante un proceso de chancado primario y secundario, hasta alcanzar un diámetro de 5/8". El producto obtenido de la planta será transportado y vendido a distintos empresarios de la zona, los cuales lo utilizarán principalmente para la fabricación de cemento y para procesos de flotación de cobre. El presente proyecto no contempla la explotación de las minas de caliza, solo su tratamiento y transporte.</p> <p>Se señala que los materiales serán transportados por el proveedor desde sus instalaciones hasta la Planta de Chancado Javiera Uno, utilizando camiones tolva con capacidades y propiedades similares al modelo Actross 4144K Euro V, de la marca Mercedes-Benz.</p> <p>En ella se le otorgó una vida útil de 20 años a partir del inicio de actividades, que, considerando el aviso de inicio de actividades informado al SEA, por lo tanto se indica que la fecha límite del permiso es 17 de enero de 2034. Que, para cualquier ajuste respecto de este plazo, deberá solicitar una interpretación ante la autoridad ambiental. Respecto de la energía, las instalaciones de la planta de chancado serán energizadas a través de una subestación eléctrica de 300 KVA que estará dentro del predio, la cual estará conectada al sistema proveído por CGE Distribución S.A.</p> <p>Respecto del agua para uso industrial, será recolectado de una vertiente que nace, corre y muere en el predio al que pertenece la Planta de Chancado Javiera Uno. El agua potable será distribuida con dispensadores portátiles en áreas comunes.</p> <p>Respecto del petróleo para el funcionamiento de los equipos, este será suministrado a través de un estanque con capacidad de 10 m<sup>3</sup> de petróleo.</p>
Informe técnico N°12, informe final. Asesoría técnica proyecto movimiento de tierras	11-11-2022	<p>En Informe técnico N°12 se indica que hubo movimiento de tierra en agosto, septiembre y octubre de 2022. Se movieron 74.400 m<sup>3</sup> de materiales en total, los que representan 6.600 m<sup>3</sup> adicionales comparados con los 67.800 m<sup>3</sup> del diseño inicial.</p> <p>Entre las obras ejecutadas se señala que se encuentra un canal de contorno y un pretil colindantes a la rampa de la plataforma principal y que las instalaciones se distribuirán en la plataforma principal, plataforma intermedia y plataforma superior, y que en el área colindante a la calle Al Volcán se instalará la subestación eléctrica, correspondiente a un transformador de 500 KVA. En el extremo noreste de la plataforma principal se plantarán 200 árboles de pimiento, los cuales cumplirán la función de cerco vivo, y en el talud colindante a la calle Al Volcán será sometido a un proceso de hidrosiembra, con el objetivo principal de disminuir el impacto visual que la planta de Chancado Javiera Uno tendrá en el ambiente.</p> <p>Se adjunta plano del proyecto.</p>
Plano de riego	2023	Plano riego en sector las amarillas y fotografías que dicen que son del 2023, de los árboles plantados, en el sector perimetral y en separación de las plataformas.
Res. Ex. N°1329-2023 de SERNAGEOMIN que Aprueba Plan de Cierre para La Faena "Planta de Chancado Javiera Uno"	17-07-2023	Res. Ex. N°1329/2023, que aprueba el proyecto Plan de Cierre para la faena "Planta de chancado Javiera Uno".



Registros		
Ingreso de Proyecto de regularización de Acceso Planta de Chancado Javiera Uno.	29-01-2024	Regulación de accesos enviado a Director Regional de Vialidad RM por parte del titular. Se adjuntan perfiles y plano de Proyecto regularización acceso Planta de Chancado Javiera uno.
Informes con estado de avance del proyecto Movimiento de tierras	No indica	Informes Asesorías técnica "Proyecto Movimiento de Tierras" al 25% y 100%, además de los informes identificados como N°1, N°3, N°8, N°9 y N°10 (04-10-2022), además de una presentación denominada "Estudio de movimiento de tierras" (04-09-2021)
Fotos de plantación de árboles año 2015 compensación CONAF fundo salto del agua.	No indica	Se ve sistema de riego implementado, en árboles de tamaño pequeño. No se pudo corroborar la fecha de las fotografías.
Especificaciones técnicas red	No indica	Especificaciones técnicas y memoria de cálculo de Red de Alcantarillado particular muestrera geológica (noviembre de 2023), plano con proyecto de instalación de alcantarillado domiciliario, cotización PTAS (30-11-2023), Memoria de cálculo Planta de Tratamiento de Aguas Servidas
Fotos de movimiento de tierras.	Varias fechas	Se adjuntan fotografías de agosto del 2014, junio de 2015 y septiembre de 2022, donde se muestra movimiento de tierra, con excavadora. Se ven camiones, container, acceso con portón abierto, etc. Del año 2022, se ve camión descargando, explanada e imagen de avance a agosto de 2022.
<b>Tabla 1.</b>	<b>Fecha:</b> --	
<b>Descripción Medio de Prueba:</b> Resumen de parte de los documentos entregados por el titular respecto del proyecto de SLMJU. Fuente: Parte de los documentos entregados por el titular el 05-04-2024 en respuesta a requerimiento de información.		



Registros			
			
<b>Imagen 2.</b>	<b>Fecha:</b> --	<b>Imagen 3.</b>	<b>Fecha:</b> agosto 2022
<b>Descripción Medio de Prueba:</b> Vista General de las instalaciones existentes en el Campamento "Javiera". Fuente: Informe Levantamiento de información Flora y Fauna SLMJU Campamento Javiera.		<b>Descripción Medio de Prueba:</b> Fotografía de los trabajos de movimiento de tierra, entregada por el titular el 05-04-2024.	
	19 de marzo de 2024 19H 403066 6226635		18 de abril de 2024 19H 403075 6226636
<b>Imagen 4.</b>	<b>Fecha:</b> 19-03-2024	<b>Imagen 5.</b>	<b>Fecha:</b> 18-04-2024
<b>Descripción Medio de Prueba:</b> Trabajos de reparación de puente. Fuente: Correo electrónico del 24-04-2024.	.	<b>Descripción Medio de Prueba:</b> Trabajos de reparación de puente. Fuente: Correo electrónico del 24-04-2024.	.



## Registros

CRONOGRAMA						CARTA GANTT											
Nº	Actividad	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	ORGANISMO Y/O SERVICIO	TRABAJO PARA OPERACION PENDIENTE	COMENTARIO	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	
1	SERNAGEOMIN	Inicia actualización de estado de proyecto.	SERNAGEOMIN	Se realizarán en el mes de mayo	Solicitar reunión informativa y capacitación de cumplimiento.												
2	Prospecciones Mineras	Inicia gestión de Permiso de Exploración Mina de Yeso de MJU, así como con los demás servicios, especialmente SMA y SEA.	SERNAGEOMIN /SEIA/SMA	Se iniciarán dichas gestiones una vez realizadas los testeos de leyes.	Asegurar la producción no sólo con clientes externos, sino que también de producto propio.												
3	En conformidad a RCA en su PUNTO N° 3.1 Respecto a la instalación de estanque de combustible	Abastecimiento de combustible para maquinas cargador y excavadora, la plana de chancado funcionara con energía solar	RCA N° 324 /2001 PROYECTO CHANCADO Y TRANSPORTE DE MINERAL	eventualmente se está explorando no instalar el estanque de combustible	Por razones de seguridad ambiental se terceriza el servicio.												
4	En conformidad a los puntos N° 6.2.7 de la RCA respecto de la coordinación de emergencias	Desde Septiembre de 2024 a Enero 2025 se realizará la coordinación con Bomberos y otras instituciones .	ORGANISMOS E INSTITUCIONES DE SERVICIOS PUBLICOS	Se realizarán las gestiones en los meses venideros.	Una vez terminados los diferentes planes de emergencias y contingencias serán coordinados con los servicios												
5	En conformidad a los puntos N° 7.1. monitoreo de emisiones	Durante el mes de Diciembre 2024 se realizará el primer monitoreo de emisiones.	DE CONFORMIDAD A RCA N° 324	Luego durante la operación se realizará monitoreo periódico cada 4 meses.	En conformidad con la RCA se realizarán 3 monitoreos anuales.												
6	Acta de inspección N° 9., punto N° 2 Arboles	ARBOLES: Alamos 203, Liquidámbar 60, Laurentinas 30. Estas 293 unidades han sido plantadas, cuentan con riego por goteo y son cuidadas por especialista del área forestal.	CONAF / SAG / MEDIDAS DE COMPENSACIÓN	No hay pendientes.	Se conserva un reservorio de árboles para cubrir potenciales pérdidas.												
7	Regularización de accesos	Se encuentra en proceso de autorización para intervenir franja fiscal. Generó una modificación mayor por el desplazamiento de dos postes de energía eléctrica que interrumpen dicho acceso. Estos trabajos se realizarán durante los meses de julio a octubre	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DIRECCION DE VALIDAD, ESTUDIO DE IMPACTO VIAL MNERA JAVIERA	En trámite.	Los accesos fueron modificados de acuerdo al estudio encargado.												
8	Proyecto Sanitario	Se encuentra en trámite proyecto de agua potable y alcantarillado en SEREMI SALUD. Se estima construcción e instalación para diciembre.	SEREMI DE SALUD REGION METROPOLITANA	En trámite de autorización de Proyecto. Luego se tramitará autorización de funcionamiento.	El proyecto contempla PTAS y drenes de infiltración, de acuerdo al estudio de Índice de Absorción del terreno.												
9	Línea Eléctrica CGE	Como se indicó el acceso requiere trasladar dos postes. Proyecto de traslado se presenta a CGE y se realizará el trabajo entre junio a septiembre, junto con la instalación de transformador.	COMPÀNIA DE ELECTRICIDAD DE LA PROVINCIA CORDILLERA Y VALIADA	En trámite.	Debido al traslado de los accesos se deben reubicar dos postes dentro del predio.												
##	Planta Solar	En Mayo 2024 se ingresará consulta al SEA respecto de este proyecto que consta de 0,78 (ha) de paneles FV con baterías acumuladoras.	SEA	Por ingresar durante mayo consulta al SEA.	Este proyecto no está contemplado en la RCA. Se ingresará consulta.												
##	Campamento	Este se instalará pasado el invierno entre los meses de Octubre a Diciembre. El detalle se entrega en Anexo	DOM. MUNICIPALIDAD DE SAN JOSE DE MAPO	Como se indica se instalará.	El campamento se compone de dormitorios, casino, oficinas, taller, baños y bodegas. Actualmente se encuentra en Escalones 3.												
##	Aclaración	INICIO LA ETAPA DE OPERACIONES CON TRABAJOS DE AJUSTES Y PRUEBAS DE EQUIPOS. SE ENTIENDE QUE LOS PERMISOS EN TRAMITACION PODRIAN MODIFICAR ESTA CARTA GANTT.															

Imagen 6.

Fecha: --

**Descripción Medio de Prueba:** Cronograma con trabajos y gestiones pendientes.

Fuente: Respuesta de titular a través de Carta de fecha 03 de mayo de 2024.



## 5.2 Paisaje/flora y fauna/emisiones atmosféricas

Número de Hecho Constatado: 2	Estación N°: 1
Documentación solicitada y entregada: Id 1, 2 y 3 del punto 4.4.1. Revisión documental.	
<b>EIA del proyecto “Chancado y Transporte de Mineral Caliza”</b>	
<b>Punto 6.1. Plan de Seguimiento ambiental</b>	
<i>b) Vegetación, Flora y Fauna</i>	
....	
<i>Este plan consiste en la realización de patrullajes pedestre semestrales a cargo de personal especializado con el fin de recoger información del crecimiento y recuperación de la vegetación en las áreas aledañas a las actividades exclusivas de la planta, dejando constancia de los sectores que presentan problemas por la degradación de las especies vegetales.</i>	
<i>Una vez identificados las áreas con problemas se procederán a corregir la situación por medio de un aislamiento temporal del área y se programara una visita a terreno anual para verificar la recuperación de ella.</i>	
<b>Punto 7. Medidas de mitigación</b>	
<b>7.6 Paisaje y estética</b>	
<i>Empleo de pantallas vegetales para el cierre perimetral de la planta, el cierre que se contempla es de tipo agrícola con postes de maderas y de 5 hebras de alambres de púas, el cierre es transparente, por este motivo la disposición de la vegetación debe ser tal que no debería ocultar por completo la planta, el uso de la vegetación además de servir de pantalla debe cumplir la disminución del efecto que pudiera tener los vientos en la zona. Otra ventaja de poner vegetación es que esta actúe como barrera acústica ya que ayudara a disminuir los efectos de ruido que se provocarían por las actividades de tratamiento de caliza.</i>	
<i>La selección vegetal deberá contener al menos un 70% de especies autóctonas del ecosistema afectado, sin embargo el tiempo que necesita una especie nativa para tomar un porte adulto es más lento que una exótica, por este motivo para el diseño paisajista del cierre perimetral se combinara la plantación de estas con otras no autóctonas de rápido crecimiento que se adaptan a la zona.</i>	
<i>El diseño paisajista de la planta tiene por objetivo representar un escenario natural que presente una etapa intermedia entre la situación que se encontraba el sitio y el entorno real por este motivo el diseño deberá seguir la disposición natural de la vegetación y no acentuar las líneas rectas o geométricas.</i>	
<i>Además, el diseño ha de estructurarse de forma tal que no sean tan evidentes los acopios.</i>	
<i>Para los excedentes de material en lo posible se depositarán en depresiones naturales o formadas o formadas por el desarrollo de la explotación de la mina, para evitar la evidencia de cúmulos de material con características geométricas.</i>	

24



RCA N° 324/2001

**Considerando 5.1.**

5.1. Respecto de los impactos ocasionados sobre el Aire, referidas a las emisiones atmosféricas, el Titular se obliga a:

5.1.1. Efectuar en húmedo el proceso de chancado y tamizado

5.1.2. Humedecer el acopio de material en pilas

...

**Considerando 5.5.**

5.5. Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental Paisaje, el titular se obliga a colocar pantallas vegetales como cierrro perimetral de la planta. La selección vegetal contendrá un 70 % de especies autóctonas del ecosistema afectado. Dicha pantalla vegetal deberá ser protegida mediante de postes de madera y 5 hebras de alambres de púas.

Respecto de esta medida el titular deberá además utilizar especies arbóreas nativas, entre otras, Ciprés de la Cordillera (*Austrocedrus chilensis*). Lo anterior por tratarse de una especie propia del tipo de ambiente montañoso que, sin embargo, ha visto reducido sus poblaciones naturales. Además, se deberá utilizar especies arbóreas exóticas, como Álamo (*Populus sp.*), dado que esta especie presenta algunas variedades que se adaptan bien a condiciones de altura, y se trata de árboles de rápido crecimiento.

El titular deberá constituir la pantalla vegetal, previo al inicio de la operación del proyecto.

Además, deberá mantener dicha pantalla, proporcionando todos los cuidados que sean necesarios para ello.

**Hechos constatados:**

- a. Durante la actividad de inspección del 24 de abril de 2024 (Anexo 1), se observó que el sitio del proyecto se encontraba cercado con polines y malla, y que en el perímetro que da al camino, por el interior, se plantaron árboles (Fotografía 5), los que corresponderían a Liquidámbar, Álamo y Laurentino de acuerdo con lo señalado por el titular.
- b. En el contorno de cada plataforma también se observaron árboles plantados, los cuales se encontraban en buen estado. También fue observado un sistema de riego para los árboles, indicando José Seguel que el sistema es por goteo. A un costado de la ladera del cerro que da al predio, fueron observado dos estanques de agua de 5.000 m<sup>3</sup> de capacidad cada uno, donde se almacena el agua utilizada para el riego (Fotografía 6), la que tiene su origen en la vertiente que se ubicaría al interior del predio, de acuerdo con lo señalado por José Seguel (Representante legal). Además, señaló que un cuidador de la empresa SOCOMIN va todos los días por el riego.

**Examen de información:**



- a. Se realizó requerimiento de información a través de Res. Ex. N°425 del 01 de abril de 2024, donde se le solicitó “Informar el estado de ejecución de las medidas comprometidas asociadas a emisiones atmosféricas, fauna, vegetación y flora, según lo establecido en la RCA N°324/2001. De informar avances, por favor, hacer llegar los medios de verificación correspondientes.”
- b. Posteriormente, a través del acta de inspección del 24 de abril de 2024, se solicitó al titular entregar el “Número de árboles plantados y cantidad por especie”.
- c. Al respecto, el titular dio respuesta a Res. Ex. N°425/2024 (Anexo 3), mediante carta de fecha 05 de abril de 2024, donde no se hace referencia directa al estado de ejecución de las medidas, pero se entregan distintos documentos (Tabla 1). De los documentos entregados, se destaca que el titular entregó fotografías de la plantación de árboles (Imagen 7) y un plano de riego (Figura 5) en el sector del proyecto, y fotografías de plantación de árboles en el sitio de compensación del año 2015 (Imágenes 8 y 9). Se entregó la resolución N°8/2014 sobre solicitud D.S. 82/3-20/14 de CONAF, que aprueba solicitud sobre autorización de corta de árboles y arbustos en el sector del proyecto. El titular entregó el informe “Levantamiento de información de flora y fauna de abril 2014”, el cual tiene como objetivos hacer una descripción detallada de la flora y fauna presente en el lugar y evaluar el estado de conservación de los organismos presentes. También se entregó la Res. Ex. N°009/2015 de la SEREMI de Agricultura, que informa favorable el proyecto Campamento Minero Javiera Uno.
- d. Respecto de las emisiones atmosféricas, se entregó el documento “Estimación de Emisiones Atmosféricas” de febrero 2014.
- e. Como se señaló en el hecho Constatado N°1, el titular entregó un cronograma de los trabajos y gestiones pendientes (Imagen 6), junto con documentos como respaldos. En dicha tabla se señala respecto de los árboles plantados en el predio del proyecto, estos corresponden a 203 Álamos, 60 Liquidámbar y 30 Laurentinas, sumando 293 unidades, señalando que cuentan con sistema de goteo, como fue observado en actividad de inspección. Ningunas de las 3 especies es autóctona o nativa de Chile.

En conclusión, dado que el proyecto aún se encuentra en la etapa de construcción, las medidas respecto de paisaje, flora y fauna, y emisiones atmosféricas, corresponden a aquellas señaladas para dicha etapa en la RCA N°324/2001. Al respecto, el titular realizó un levantamiento de flora y fauna en el sitio del proyecto, obtuvo la resolución que aprueba la solicitud de corta de árboles y arbustos en el sector del proyecto por parte de CONAF, cuya compensación ya se habría iniciado. Se plantaron árboles en el perímetro y bordes de las plataformas, como pantallas vegetales, los que cuentan con un sistema de riego. Se entregó el documento “Estimación de Emisiones Atmosféricas” de febrero 2014.



Registros			
			
<b>Fotografía 5.</b>	<b>Fecha:</b> 24-04-2024	<b>Fotografía 6.</b>	<b>Fecha:</b> 24-04-2024
<b>Descripción Medio de Prueba:</b> Árboles plantados en borde de plataforma 1, con sistema de riego implementado.		<b>Descripción Medio de Prueba:</b> Estanques de agua de 5.000 m <sup>2</sup> de capacidad, para sistema de riego.	



## Registros



**Imagen 7.**

**Fecha:** 2023

**Descripción Medio de Prueba:** Fotografías de árboles entregadas por el titular el 05-04-2024.



**Figura 5.**

**Fecha:** --

**Descripción Medio de Prueba:** Plano sistema de Riego, entregado por el titular el 05-04-2024.



Registros			
			
<b>Imagen 8.</b> <span style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fecha: 2025</span>		<b>Imagen 9.</b> <span style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">Fecha: 2025</span>	
<b>Descripción Medio de Prueba:</b> Fotografías entregadas por el titular quien señala que corresponde a los árboles plantados en sector de compensación.		<b>Descripción Medio de Prueba:</b> Fotografías entregadas por el titular quien señala que corresponde a los árboles plantados en sector de compensación.	



## 6 OTROS HECHOS

### Otros Hechos N°1. Cumplimiento Res. Ex. N°1518/2013 y Res. Ex. N°223/2015 de la SMA

#### Descripción:

Se realizó requerimiento de información a través de Res. Ex. N°425 del 01 de abril de 2024 (Anexo 3), donde se le solicitó al titular “Dar cumplimiento a la Resolución Exenta N°1518/2013 de la SMA e ingresar en el Sistema de Resoluciones de Calificación Ambiental de la SMA (<https://srca.sma.gob.cl/>) y cargar información actualizada del titular y la RCA N°324/2004 que está bajo su titularidad. Adjuntar comprobante de carga o pantallazo de la página con la información cargada” y “Dar cumplimiento a la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA e ingresar en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (<https://ssa.sma.gob.cl/Account/Login?ReturnUrl=%2f>) y cargar los informes de seguimiento ambiental del proyecto con RCA N°324/2001. Adjuntar comprobante de carga o pantallazo de la página con la información cargada”.

En respuesta, el titular ingresó Carta de fecha 05 de abril de 2024 (Anexo 4), señalando que, respecto del primer punto “*Se ingresa al Sistema de Resoluciones de Calificación Ambiental de la SMA cronograma y carpetas de respaldo, con fotos y documentos oficiales*”. Al respecto, no se adjuntaron los comprobantes de carga o pantallazo, no obstante, se revisó SISFA donde se visualiza la información actualizada el 09-06-2024 por el titular (Imagen 11). Respecto del segundo punto, el titular señaló que “*Se ingresó documentación al Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA. Documento denominado con el título: “4. Respuesta Seguimiento Ambiental”*”. Dicho documento no fue encontrado en los antecedentes entregados por el titular, y en el SSA tampoco se observan documentos cargados a la fecha. No obstante lo anterior, el proyecto al momento de la inspección se encontraba con la etapa de construcción iniciada, por lo tanto el cumplimiento a la Res. Exenta N°233/2015 de la SMA, podrá ser fiscalizada en futuras fiscalizaciones, y una vez que el proyecto inicie la fase de operación.



**Registros**

CHANCADO Y TRANSPORTE DE MINERAL DE CALIZA

Actualización: 09-06-2024

**Información**

<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Información general</a></li> <li><a href="#">Tipología del proyecto</a></li> <li><a href="#">Ubicación del proyecto</a></li> <li><a href="#">Coordinadas geográficas</a></li> <li><a href="#">Sujeto regulado</a></li> <li><a href="#">Representante</a></li> </ul>	<p><b>Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> CHANCADO Y TRANSPORTE DE MINERAL DE CALIZA</p> <p><b>Localización:</b> San José de Maipo</p> <p><b>Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Planta de Chancado Javiera Uno, se ubica en el sector Lo Valdés, Comuna de San José de Maipo, Provincia Cordonillera, Región Metropolitana Sobre una cota media de 1760 m.s.n.m., en un complejo que comprenderá una superficie de 6 Ha. Camino Al Volcán N°56905</p> <p><b>Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> SOC LEGAL MINERA JAVIERA UNO SAN JOSE DE MAIPO</p> <p><b>RUT o RUN:</b> 77528580-K</p> <p><b>Domicilio Titular:</b> camino al volcan 56905 2 San José de Maipo Región Metropolitana</p> <p><b>Correo electrónico:</b> jrseguelc@yahoo.es minerajavierauno@gmail.com</p> <p><b>Teléfono:</b> 997754767</p> <p><b>Identificación del Representante Legal:</b></p> <p><b>RUT o RUN:</b></p> <p><b>Domicilio Representante Legal:</b></p> <p><b>Correo electrónico:</b></p> <p><b>Teléfono:</b></p> <p><b>Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Iniciada la fase de construcción (04-07-2021)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Copiar en el portapapeles
Cancelar

**Antecedentes**

<b>Imagen 11.</b>	<b>Fecha:</b> --
-------------------	------------------

**Descripción Medio de Prueba:** Información cargada en el SRCA por el titular con fecha de actualización 09-06-2024.  
**Fuente:** Pantallazo desde plataforma SISFA de la SMA.



## **7 CONCLUSIONES**

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociado al Instrumento de Carácter Ambiental indicado en el punto 3, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización, en consideración a que el proyecto aún no ha iniciado la etapa de operación, manteniendo pendiente trabajos y gestiones para poder iniciarla. Lo anterior podrá ser fiscalizado en futuras actividades de fiscalización.

## **8 ANEXOS**

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección del 24 de abril de 2024.
2	Respuesta a acta de inspección del 24 de abril de 2024.
3	Requerimiento de información a través de Res. Exenta N°465/2024 de la SMA.
4	Respuesta a requerimiento de información a través de Res. Exenta N°465/2024 de la SMA.
5	Reporte técnico por el proyecto “Chancado y Transporte de Caliza Minera Javiera – San José de Maipo”.

