

EN LO PRINCIPAL: FORMULA DESCARGOS RESPECTO NUEVA DENUNCIA DE FECHA OCT 2022.  
PRIMER OTROSÍ: SE TENGA PRESENTE.  
SEGUNDO OTROSÍ: REITERA Y ACOMPAÑA DOCUMENTOS.  
TERCER OTROSÍ : ACOMPAÑA DOCUMENTOS.  
CUARTO OTROSÍ: OFICIO.  
QUINTO OTROSÍ : PATROCINIO Y PODER.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE.

Fiscal Instructor Ivonne Miranda Muñoz.

CRISTIAN ANDRES ROJAS WALLIS, chileno, casado, mandatario convencional de MINERA IMPERAIL SPA y de don JORGE SOTO PONCE, chileno, factor de comercio, cédula de identidad N° 8.076.234-8, , por si y en representación de las empresas demandadas SOC. LEGAL MINERA JUPITER PRIMERA DE MAIPÚ; SOCIEDAD LEGAL MINERA IMPERIAL PRIMERA DE MAIPU; en los autos sobre formulación de cargos RES. EX N° 1/ ROL D-068-2023, de la Ley N° 20.417, que contiene la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (“LOSMA”) a Usted digo:

Que, en este acto, encontrándome dentro de plazo, vengo en formular descargos de conformidad a lo previsto en el párrafo 3° del Título III del artículo segundo, de la LOSMA, haciendo presente, que mi representada, es una pequeña sociedad minera, con 4 trabajadores contratados, utilizando una excavadora y camión aljibe, como maquinaria de extracción del mineral, con una baja producción mensual, lo que, demuestra que la actividad realizada por mi mandante, es una actividad de mínima intervención en el medio ambiente, no teniendo relevancia ni injerencia en la calidad del del aire, suelo, de la napas subterráneas, y lo más importante, que NO afecta la salud de sus trabajadores ni de los poblados ni vecinos que viven en los alrededores, como pasamos a exponer.

I.- NUEVA DENUNCIA PRESENTADA, ESTA VEZ POR U. DE CHILE, CON FECHA 21 DE OCTUBRE DE 2022..

Por economía procesal, damos por reproducidos, todos los antecedentes de hecho y derecho, y alegaciones y defensas expuestas en los descargos presentados por esta parte, con fecha 25 de Mayo de 2023, y su complemento, incluidas las peticiones concretas y subsidiarias, que damos por reproducidas para todos los efectos.

## II.- ALEGACIONES Y DEFENSAS, ESPECIFICAS PARA LA NUEVA DENUNCIA PRESENTADA POR U DE CHILE OCTUBRE DE 2022.

### 2.1.- EXPLOTACIÓN DE ARIDOS.

2.1.1.- Que es importante tener presente, que la nueva denuncia presentada, según da cuenta la Resolución EX N° 3/ ROL D-068-2023, en su página 9, y N ° 9, señala:

*“ que el daño ambiental generado por la actividad de extracción de **áridos**, objeto de este procedimiento, generan impactos....”*

La misma denuncia, presentada por don Roberto Carlos Gonzalez Nuñez, en representación de la casa de Estudios, con fecha 21 de Octubre de 2022 , señala que mi mandante , Minera Imperial SPA, :

*“ están **realizando labor extractiva , aparentemente de áridos**, ..... bajo la protección de pertenencias mineras , al interior del predio de la Universidad de Chile, las obras colindan con el Liceo Reino de Dinamarca y la Villa El Maitén, se aprecia constante trabajo de maquinaria pesada y la circulación de camiones de alto tonelaje por los caminos interiores aledaños al colegio y villa , por lo que , las labores generan contaminación atmosféricas por polvo en suspensión, vibraciones y ruido. Las labores extractivas generan alumbramiento de napas subterráneas y posibles alteraciones de cursos de agua. La empresa usa como ruta de circulación para sus camiones , él único camino existente en el lugar , la ruta G- 260 camino rinconada “.*

2.1.2.- Lo que llama la atención a este tipo de denuncias, que se hacen a nuestra representada, es que se da por sentado y como un hecho cierto, que mi mandante explota ARIDOS, situación que reiteramos, no es efectiva.

Nuestro mandante explota PUMICITA, mineral no metálico, cuyo método y forma de explotación, ha sido aprobado por el SERNAGEOMIN , lo que consta en resolución 325- 2021, acompañada a estos autos.

Incluso, el denunciante utiliza la expresión **“aparentemente”** , es decir que Minera Imperial SPA, aparentemente explota áridos, lo que evidencia, que esta denuncia , carece de certeza y convicción , en los hechos atribuidos , por cuanto , no tiene conocimiento efectivo de lo que está denunciando, como se probara en este proceso.

Además, no existe antecedente alguno, técnico ni científico, que de cuenta, de los supuestos efectos adversos en el medio ambiente, que la denunciante, expone.

2.1.3.- Que se indica en el número 17 de la resolución Ex N° 3, que mediante Ordinario N° Siden- RM-70-2023, se remitieron estos antecedentes de denuncia a la Dirección General de Aguas, por “ *afloramiento de napas subterráneas y posibles alteraciones de cursos de agua* ”, **denuncia que fue desestimada por dicho organismo**. Lo que demuestra, que los fundamentos de hecho de la denuncia no son verdaderos.

Para lo cual, se solicitará oficio a dicha repartición, para que informe sobre la materia.

2.1.4.- Que don Roberto Carlos Gonzalez Nuñez, en representación de la casa de Estudios, con fecha 26-04-2023, pone en conocimiento *supuestamente* nuevos antecedentes a esta Superintendencia , señalados en el n° 18 de la Resolución Exenta, entre ellos :

a) Informe de fiscalización de faenas , de **Noviembre de 2011**, del Sernageomin , que concluye , “ *que el recurso explotado corresponde a arena y no puzolana como afirma el titular* ” ; “ *que la extracción de arena está generando un grave daño ambiental, al deprimir el nivel freático y dejar inutilizados suelos agrícolas* ” .

b) Se indica además, que el secretario Ministerial Metropolitano de Vivienda y Urbanismo, informó, en **Septiembre de 2011**, sobre fiscalización por extracción ilegal de áridos en Estación Experimental Rinconada de Maipú.

c) Y da cuenta de una condena de don Jorge Soto Ponce, **del año 2005, por hurto de áridos**.

Que todos estos antecedentes , que se consignan como “ nuevos antecedentes”, tienen una data vetusta y añeja de más de 12 y 18 años respectivamente , no pudiendo ser considerados por esta autoridad administrativa, como hechos relevantes, serios y graves, que puedan hacer fe de su contenido, más aún que ha operado la prescripción y caducidad respecto de ellos, afectando un justo y racional proceso.

Que respecto al tipo de material explotado, es importante recalcar, que a lo largo de las pertenencias existe un manto de mineral no metálico, compuesto por PUMICITA o puzolana, como concluye la aclaración del informe mineralógico N° 6/05, solicitado por el subdirector Nacional de Minería , Ingeniero Alejandro Vio, que señala :

1.- *Del informe Mineralógico N° 06/05, se concluye que todas las muestras analizadas tienen la misma composición mineralógica.*

2.- *La composición mineralógica es propia de cenizas volcánicas (ignimbrita), conocidas también como puzolanas.*

3.- *En el informe se señala que algunas de las muestras presentan fracción de “ arena media a fina”. Con respecto a esto es necesario aclarar que en este caso la denominación de “arena” se hace sólo, con el fin de referirse al tamaño de partícula o grano de los componentes de las muestras. Las diferencias de granulometría y estado de consolidación de las muestras responden solamente a un fenómeno de meteorización del material original.*

4.- *A pesar de las diferencias granulométricas ( tamaño del grano), por composición y origen de los minerales que forman las muestras , se puede concluir que ellas corresponden , en su totalidad , a*

*depósitos volcánicos conocidos como puzolanas.*

*5.- En consecuencia, todas las muestras presentan igual composición mineralógica, incluyendo la muestra 5 y corresponden al material de uso industrial conocido como puzolana. La única diferencia de la muestra 5 con el resto, está dada en que ésta, presenta mayor grado de consolidación.*

Firmado por la geóloga Eugenia Fonseca , Depto Laboratorio Sernageomin.

De manera, que no es efectivo, que nuestra representada explote áridos, sino pumicita, de acuerdo , a lo ya expuesto, la cual, se encuentra en las entrañas del suelo, por la cual paga patente minera y servidumbre.

Si no hubiera mineral no metálico en el sector, NO SE HABRÍA OTORGADO LA SERVIDUMBRE, en favor de Minera Imperial SPA, que se lleva pagando más de 20 años.

2.1.5.- También se menciona por el denunciante, que en abril de 2022, la Consultora Agro Ambiental , en el marco de la colaboración acordada entre la Universidad de Chile y la empresa Melón Áridos, sobre el plan de recuperación de suelo, da cuenta de la variación en la calidad del suelo, la cual, se debió a la extracción de arena en horizontes subsuperficiales del suelo.

Lo que, no dice el denunciante, es que la misma Universidad de Chile, celebraba contratos de extracción de áridos en esos mismos terrenos, con la empresa INGEX LTDA, y ahora, quiere responsabilizar a mi mandante, por sus hechos propios.

Además, este informe, emana de un informe pagado justamente por las partes interesadas en la materia, que son U de Chile y empresas Melón, por lo que sus conclusiones, no pueden tenerse como fidedignas y objetivas.

## **2.2.- CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA.**

El denunciante señala además que el proyecto de extracción de áridos, genera efectos indicados en el artículo 11 letra a) de la ley 19300.-, esto es que genera una cantidad de emisiones atmosféricas que genera riesgo para la salud de la población, en particular liceo Reina de Dinamarca.

- Que justamente esta materia está siendo conocida por la Ilustrísima Corte de Apelaciones de Santiago, en Recurso de Protección presentado por la Corporación de Educacional de Maipú, dependiente de la Municipalidad de Maipú, rol 2063-2023, que todavía, a la fecha de esta presentación, todavía no se resuelve, estando pendiente la vista de la causa.

- Que el denunciante también, hace alusión a expediente sanitario del SEREMI, relativo a seguridad en el ambiente del trabajo, en lo relativo a la protección de los trabajadores, sobre exposición a ruido y componente sílice. Que las observaciones efectuadas por el SEREMI, que fueron 18 puntos, sólo quedan 5 pendientes por subsanar, y que esta parte considera, que están corregidos y subsanados ,

para lo cual, ya se ha solicitado el informe técnico y visita inspectiva, respectiva.

**Que en todos estos procesos, hemos manifestado, que mi mandante , es una pequeña empresa minera , compuesta por 4 trabajadores, que sólo uno de ellos trabaja en terreno, operando una máquina excavadora ; que la explotación del mineral pumicita, se extrae húmedo, y cuya forma de explotación está aprobada por resolución 325-2021, del Sernageomin; que mi mandante NO explota áridos y ni arenas; es una sociedad legalmente constituida, que paga sus impuestos ( patente minera y servidumbre al dueño del terreno superficial), y SU FORMA DE EXPLOTACIÓN GENERA UNA CANTIDAD MÍNIMA DE CONTAMINACIÓN; no siendo comparable el nivel de infraestructura técnica, financiera , económica y activos de mi mandante , con las otras empresas e instituciones involucradas en el presente caso , como son empresas Melon; Universidad de Chile, Ingex, entre otras.**

**Que es un hecho publico y notorio** , que existen un sin números de empresas que trabajan y explotan el sector de Rinconada de Maipú, incluso, la misma Universidad de Chile, celebró contratos de explotación de áridos con la empresa INGEX Ltda, en estos mismos terrenos, en el año 2001.

Que todas estas afirmaciones, que hemos hecho, han sido comprobadas veraz y fidedignamente, por medio de actas de fiscalización, resoluciones, prueba documental e informes técnicos y científicos, que mi mandante, ya ha acompañado y acompañara, y que se expondrán a continuación :

#### **2.2.1.- RESPECTO DEL INFORME ACHS, QUE HACE ALUSIÓN EL DENUNCIANTE, SOBRE CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA. Y QUE FUNDA RECURSO DE PROTECCIÓN POR MALA CALIDAD DE AIRE Y FUNDA ESTA NUEVA DENUNCIA .**

La sílice cristalina es un componente natural que se encuentra en forma abundante en rocas, suelo y arena. También se encuentra en el hormigón, el ladrillo y otros materiales de construcción. El cuarzo es la forma más común de sílice, y se llama “ sílice libre cristalina “.

Como documento para acreditar la supuesta contaminación existente, la recurrente del recurso de protección ( Corporación Educacional de Maipú ) y la nueva denunciante, U de Chile, basan sus argumentos , en el informe de análisis N° 22341-1, emanado de la ACHS, de fecha 16-12-2022.

En dicho informe se da cuenta que el muestreo es de fecha 16-11-2022 y que la muestra de análisis es SOLIDA y que el EXPERTO a cargo fue Camila Arancibia.

Como observaciones al análisis, nos permitimos señalar las siguientes:

1.- La misma experta que figura en el informe , da cuenta a un colega en correo de fecha 28 de Febrero de 2023, dirigido a compañero de trabajo , don Romulo Zuñiga Rojas, que señala : “ *Rómulo*

*buenas tardes, Agradezco tu pronta respuesta, para contextualizar, esta es una muestra de partículas sólidas tomadas en el patio de un establecimiento educacional de la comuna de Maipú, es cual colinda con trabajos de empresa Cementos Melón, el Director solicita el análisis para descartar exposición a Sílice, crees que sea necesario realizar la muestra nuevamente? Para tener más detalles y descartar la posibilidad de que trabajadores y alumnos estén expuestos, agradezco tu apoyo. Saludos cordiales.*

Reconociendo que el causante de estos trabajos es la empresa CEMENTOS MELÓN.

2.- A su vez, el MINISTERIO DE SALUD, por medio de SUBSECRETARIA DE SALUD, aprobó por resolución exenta N° 268 del 03 de Junio de 2015, el “ PROTOCOLO DE VIGILANCIA DEL AMBIENTE DE TRABAJO Y DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON EXPOSICIÓN A SILICE”. Luego, modificado por resolución exenta N° 1059 de 13 de Septiembre de 2016. EN AMBOS PROTOCOLOS, SE ESTABLECE LA FORMA COMO DEBE TOMARSE LA MUESTRA RESPECTIVA, **PARA DETERMINAR CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN LUGARES DE TRABAJO**, POR EXPOSICIÓN A SÍLICE, que no es otra que a través del “ PROTOCOLO DE TOMA DE MUESTRA DE SILICE LIBRE CRISTALIZADA EN SU FRACCIÓN RESPIRABLE Y DE POLVO CLASIFICADO TOTAL Y FRACCIÓN RESPIRABLE, DEL ISP”.

En dicho protocolo, se establece : **a.-** Que su fin es evaluar la concentración de los contaminantes en el aire de los ambientes de trabajo. Que esta evaluación se realiza determinando la cantidad de contaminante que se encuentra presente en un volumen conocido de aire. **b.-** Que la metodología utilizada en este protocolo se encuentra desarrollada de acuerdo a metodologías normalizadas internacionalmente para efectuar muestreos en ambientes laborales. **c.-** Que para esta medición, se requiere de un “CICLON” , dispositivo fabricado y estandarizado. ( Dispositivo fabricado y estandarizado para el muestreo de material particulado que cumpla con los fundamentos de convenios para el muestreo de las fracciones en función del tamaño de las partículas. Cabe destacar que en el mercado existe una gran variedad de ciclones, diseñados para diferentes caudales, los cuales deben cumplir con criterios acordados internacionalmente para captar los diferentes tamaños de partículas). **d.-** El ciclón , lo componen filtros , montado en un cassette o portafiltros de 2 ó 3 partes ; bomba de muestreo portátil; ciclón estandarizado; mangueras de conexión, calibrador de flujos, etiquetas de rotulado; planilla de calibración. **e.-** La toma de la muestra, se hace armando los componentes , verificando que el ciclón esté limpio ; encendiendo la bomba de muestreo, dejar que se estabilice por 5 minutos ; Cuando se trate de muestras ambientales en áreas o lugares de trabajo, el cabezal de muestreo se deberá ubicar a la misma altura y posición, nivel zona respiratoria, cuidando que el vortex se oriente al espacio de trabajo y no quede obstruido; encender la bomba; indicando que el tiempo de muestreo será como mínimo de un 70% de la jornada de trabajo.

3.- Este informe acompañado, NO SE PRACTICA NI EFECTÚA DE ACUERDO A LOS ESTANDARES INTERNACIONALES, NI A LOS PROTOCOLOS QUE ESTABLECE EL MISMO MINISTERIO DE SALUD NI EL INSTITUTO DE SALUD PUBLICA.

Es más, se hace de una muestra sólida, que no sabemos su origen, y claramente no mide la calidad del aire.

4.- El mismo informe de análisis acompañado por la recurrente, a pie de página señala , que dicho informe y su metodología , no está acreditada en la American Hygiene Association.

5.- Además el informe en su página 2, indica respecto de N° de expuestos : NO SE INDICA. CONDICIONES DE PRODUCCIÓN : NO SE INDICA. EXPOSICIÓN: NO SE INDICA. LUGAR DE MUESTREO:

CORPORACIÓN MUNICIPAL DE SERVICIOS Y DESARROLLO DE MAIPÚ. Siendo que en el acápite de lugar de muestreo debe ser el Liceo , y no la corporación.

6.- Por último, en el informe de análisis N° 22341-1, emanado de la ACHS, de fecha 16-12-2022, que fundamenta este recurso, indica que el laboratorio cumple con la norma ISO 17025-2017. Esta norma ISO 17.025, tiene como objetivo garantizar la competencia técnica y la fiabilidad de los resultados analíticos, que realiza el laboratorio, sin embargo, No tiene norma alguna sobre medición del sílice en el aire.

7.- Que se ha acompañado un nuevo informe de análisis, N° 22954-1 emanado de la ACHS. Que tiene fecha 15-03-2023. Respecto de él, también existen las mismas observaciones, no subsanadas del anterior, que damos por reproducida, y que la muestra sigue siendo sólida. Es decir, todavía, no se toma la muestra de acuerdo al protocolo del Ministerio de Salud, a través del “ciclon”, ya explicado.

**2.2.2.- ACTA DE FISCALIZACIÓN DEL SERNAGEOMIN DE FECHA 07-03-2023 // ACREDITA CONTROL DE FUENTE DE EMISIÓN , POR MEDIO DE HUMEDECER CAMINOS; ACREDITA MINIMA CONTAMINACIÓN; ACREDITA QUE POLVO EN SUSPENSIÓN PROVIENE DE AREA NO TRABAJADA POR LA MINERA; ACREDITA CALIDAD DE PEQUEÑA MINERA AL OPERAR CON EXCAVADORA Y CAMIÓN ALJIBE.**

Que el día 07 de Marzo de 2023 , concurre el Servicio Nacional de Geología y Minería ( Sernageomin), órgano técnico respectivo, a cargo de la regulación y fiscalización de la actividad minera en nuestro país, a las faenas de mi mandante. Dicho informe es relevante de tenerlo en cuenta, ya que clarifica y despeja toda duda que pueda existir sobre la forma de explotación y sus consecuencias en el medio ambiente.

Este informe constata:

- Que la fiscalización no ha sido programada, es decir es sin aviso.
- Que el proyecto no contempla perforaciones ni tronaduras, lo que fue constatado en terreno.
- Se realiza un recorrido por toda la faena, utilizando los caminos principales y secundarios. Durante la visita inspectiva se evidencia que existe sólo una máquina excavadora, la cual realizaba los trabajos de movimiento de tierra ( remoción capa vegetal), y la extracción de mineral.
- ES POSIBLE CONSTATAR QUE LA POLUCIÓN PRUDUCTO DE LAS LABORES EXTRACTIVAS DEL MINERAL , ANTES MENCIONADAS ES MÍNIMA. SE PUDO APRECIAR QUE POR LA ACCIÓN DE VIENTO SE LEVANTA POLVO EN ZONAS EN LAS QUE NO SE ESTÁ TRABAJANDO.
- TAMBIEN FUE POSIBLE CONSTAR QUE LA EMPRESA MANTIENE LOS CAMINOS Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, CONSTANTEMENTE HUMECIDOS.
- Por otra parte, el señor Rodolfo Rojo, indica que existen tractores que trabajan los terrenos aledaños ( arrendados por la U de Chile), los cuales si generan una polución importante y apreciable a simple vista. Estas tareas se desarrollan al menos dos veces por semana.

Se puede colegir de las constataciones anteriores:

1. Es decir, el órgano técnico que fiscaliza la forma de explotación en Chile, certifica y constata , que la sumariada, al explotar la faena extrae puzolana, y no áridos, ni ripio ni arena.
2. Que no hay tronaduras, perforaciones.
3. Que la polución producto de las labores es en mínima; Y que se explota mineral no metálico.
4. Que se constata que el polvo en suspensión, ocurre y se genera en una zona distinta a la que se trabaja. Y que la minera mantiene los caminos y el área de influencia del proyecto, constantemente humedecidos.
5. Que la minera , es una pequeña sociedad minera, que utiliza una excavadora y camión aljibe, que es una actividad de mínima intervención en el medio ambiente.

**2.2.3.- ANTECEDENTES DE DEMANDA DE DENUNCIA DE OBRA NUEVA, PRESENTADA POR MINERA IMPERIAL SPA, EN CONTRA DE EMPRESAS MELÓN ( EMPRESA CEMENTO MELÓN S.A., MELÓN ARIDO LTDA, Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE), POR TRABAJOS EXISTENTES EN SU CONCESIÓN MINERA, EN LOS TERRENOS ALEDAÑOS AL COLEGIO REINA DE DINAMARCA, POR MÁS DE 1 AÑO. DESDE OCTUBRE DE 2021 A NOVIEMBRE DE 2022.**

Estos antecedentes, fueron acompañados, entre ellos : ( Mapa del área trabajada por empresas Melón; transacción Melón Áridos con Fisco de Chile; acta de inspección notariales de marzo y abril de 2022; informe pericial de Francisco Adasme, que da cuenta de los trabajos de terceros; convenio de colaboración entre U de Chile y Melón Áridos Ltda; Proyecto de compensación de suelo de Empresas Melón; fotografías que dan cuenta el trabajo realizado por empresas Melón en las inmediaciones el Colegio; entre otros).

Además existen constancias de dos actas notariales, acompañadas, efectuadas en el mes de marzo y abril de 2022, por el notario de Maipú, Abner Bernabé Poza Matus, que dan cuenta de los trabajos realizados por terceros ( empresas Melón con anuencia de la U de Chile), en la concesión de mi mandante, en forma colindante al Colegio Reino Dinamarca, que se encuentran acompañadas.

Que se han acompañado fotografías obtenidas por medio dron como de la superficie, dónde consta lo señalado en el párrafo anterior, en las que aparece con nitidez: con montículos de material dejados en forma colindante a la escuela Reino de Dinamarca de fondo; Trabajos realizados por Empresas Melón, en forma aldeaña al liceo; fotos con camiones , retroexcavadora, camionetas de Melón en Concesión de mi mandante.

**2.2.4.- ACTA SEREMI DE SALUD. N° 0330643, DE FECHA 09 DE AGOSTO DE 2023// CONSTATA CUMPLIMIENTO A LAS MEDIDAS ADOPTADAS POR PARTE DE LA MINERA, Y QUE EXISTEN AL DÍA DE HOY , OTROS ACTORES QUE DESARROLLAN ACTIVIDADES DE MOVIMIENTO DE TIERRAS, RESPECTO**



## DE LAS CUALES MI REPRESENTADA NO TIENE INJERENCIA.

Con fecha 09 de Agosto de 2023, concurre fiscalizador de dicha institución a las faenas de mi representado, ubicadas en Rinconada Lo Vial km 7, Maipú. Dicha acta indica que se concurre, por fiscalización y verificación de sentencia.

Y se lee N° 2. Hecho Constatado:

1.- Se concurre a la instalación antes indicada por verificación de sentencia. Resolución N° 23136088, de fecha 22-05-2023, dónde se decreta la medida sanitaria de "prohibición de funcionamiento respecto del establecimiento ubicado en Rinconada Km 7, de propiedad de la infractora.

2.- Se realiza recorrido por el terreno constatando que Minera Imperial SPA. , se encuentra respetando la medida sanitaria impuesta con las maquinas detenidas , se observa 3 excavadoras de las cuales sólo 1 se encuentra operativa y 1 motoniveladora para la mantención de caminos.

3.- Al momento de la visita se encuentran 3 trabajadores en la actividad desarrollando labores administrativas.

4.- En el recorrido se observan aproximadamente a 300 metros en línea recta diagonal en dirección al oriente, una motoniveladora de la empresa EXCO, que presta servicios a empresa Cemento Melón, realizando labores de movimientos de tierra.

5.- Se lee y se hace entrega del acta al Señor Jorge Soto.

Se puede colegir de las constataciones anteriores:

- Que el mismo órgano estatal SEREMI DE SALUD, concurre sin aviso previo a efectuar la fiscalización. Lo que, hace que los hechos constatados tengan un plus de credibilidad superior.
- Que los hechos al ser constatado por funcionario del SEREMI DE SALUD, y de acuerdo a los artículos 166 y 156 inciso segundo del Código Sanitario, que le confiere el carácter de ministro de fe , al funcionario que practicó la diligencia, por el sólo ministerio de la ley, el acta referida, tiene el mérito suficiente para dar por establecidos los hechos antes transcritos.
- Que Minera Imperial SPA, es respetuosa de las autoridades y sus resoluciones, al constatar que la Minera, se encuentra respetando la medida sanitaria impuesta.
- Que en el mismo terreno y en la concesión de mi mandante, se encuentra trabajando empresa contratada por Cemento Melón, realizando labores de movimiento de tierras.
- Que el lugar dónde se hace este movimiento de tierra, es a 300 metros en línea recta diagonal en dirección al Oriente, lugar precisamente colindante al Colegio Reino de Dinamarca.

### 2.2.5.- RESPECTO DE EMPRESAS MELÓN.

Nos remitimos para estos efectos, a lo señalado , en los descargos de fecha 25 de mayo de 2023, sin perjuicio, de recalcar, que :

- Minera Imperial SPA, presentó demanda de denuncia de obra nueva , en contra de empresas Melón y la Universidad de Chile. Esta causa se encuentra tramitando en el 3° Juzgado Civil de Santiago , causa en trámite en Segunda Instancia .

- Que en dicha demanda, se indicó que durante un periodo de tiempo que media entre Noviembre 2021 hasta Noviembre de 2022, UNIVERSIDAD DE CHILE ; CEMENTO MELÓN S.A. y MELÓN ARIDOS LTDA, en virtud de un convenio colaborativo entre ellas, más sin la anuencia ni consentimiento de MINERA IMPERIAL S.A, acordaron, que MELÓN SA., por medio de su empresa filial o relacionada MELON ARIDOS LTDA, INGRESARA AL SUELO SUPERFICIAL DE LA UNIVERSIDAD ( DÓNDE EXISTEN CONCESIONES MINERAS DE EXPLOTACIÓN DE PROPIEDAD DE MINERA IMPERIAL SPA, A SABER CONCESION MAXCAM Y CONCESIÓN JUPITER,) A TRAVÉS DEL ACCESO PRINCIPAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS DE LA U DE CHILE, por medio de su personal contratado directamente o personal de sus empresas relacionadas entre ellas MELON ARIDOS LTDA, con maquinarias pesadas de excavación, extracción, movimiento de tierras, junto con camionetas de doble cabina y furgones de traslados de trabajadores, entre otros, CON EL OBJETO DE EFECTUAR TRABAJOS DE EXCAVACIÓN, ZANJAS, CALICATAS, MOVIMIENTOS DE TIERRA, INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA PROYECTO DE GRAN ENVERGADURA, EN LAS CONCESIONES MINERAS AJENAS YA REFERIDAS, VIGENTES, EN EXPLOTACIÓN Y CON PRESENCIA SIGNIFICATIVA DE MINERAL NO METÁLICO ( PUMICITA Y POMACITA) EN EL SUBSUELO EL PREDIO SUPERFICIAL, DONDE SE ENCUENTRAN LAS CONCESIONES DE EXPLOTACIÓN DEL RECURRIDO, JUSTAMENTE en los lugares en donde se produjo de internación y la ocupación ya descrita.

-Nuestra representada, pese a efectuar la respectiva denuncia en el mismo juzgado 25° rol 3879-1999, dónde se constituyó la servidumbre y se denunció una internación sin autorización; se vio obligada además de tener que presentar una denuncia de obra nueva presentada ante el 3° juzgado civil, ROL 10.669-2022, con fecha 23-09-2022, causa todavía vigente. En dicho juicio, UNIVERSIDAD DE CHILE, MELON S.A. Y MELÓN ARIDOS LTDA, han reconocido derechamente que han trabajado efectuado zanjas, movimientos de tierra, instalación de tuberías para un “ mejoramiento de suelo”, por más de un año en el sector aledaño al colegio, sin autorización de mi recurrido. Sólo a instancia de esta parte, los trabajos de Melón y de la Universidad de Chile, se paralizaron a mediados de Noviembre de 2022, por orden del tribunal (3° Jdo civil, rol 10.669-2022).

-De lo expuesto hasta ahora, podemos obtener los siguientes indicios o antecedentes relevantes, que demuestran presunciones fundadas de falta de injerencia y responsabilidad de la minera, en la causa y proliferación de polvo en suspensión en el sector aledaño al Colegio, entre ellos :

a.- Que la UNIVERSIDAD DE CHILE, CEMENTOS MELON S.A. Y MELON ARIDOS LTDA, reconocen que han trabajado por más de un año en los terrenos colindantes al colegio.

b.- Que tienen un trabajo avanzado en más de un 90 %;

c.-Que la necesidad de efectuar una transacción deriva de acciones contaminantes de MELON ARIDOS LTDA, quién fue demandada por el Consejo de Defensa del Estado.

d.- Que los trabajos de recuperación abarcan 60 hectáreas de terreno.

e.- Que estos trabajos implican construcción de infraestructura, drenes, redistribución del material existente en el terreno para lograr una adecuada nivelación del mismo; colocación de tuberías en más de 30 Zanjas de más de 300 metros de largo cada una aproximadamente.

F.- Que estos movimientos de tierras calculados en metros cúbicos, por toda el área trabajada , durante más de 1 año, implican un movimiento de tierra colosal de varias toneladas de tierra , en el área contigua al colegio, generando contaminación del aire y polvo en suspensión.

#### 2.2.6.- INFORMES ELABORADO POR ORGANISMO TECNICO COMPETENTE . IST.

##### SEGURIDAD LABORAL EN EL TRABAJO. SOBRE COMPONENTE SÍLICE Y RUIDO EN L FAENA.

INFORME ZRM.IH.2023.856. ESTUDIO PREVIO DE RUIDO. DE FECHA 28-07-2023. EMANADO DEL IST. E

INFORME ZRM.IH.2023.860. ESTUDIO CUALITATIVO DE SILICE- MINERA IMPERIAL . EMANADO DEL IST. JULIO DE 2023.

Ambos informes, fueron realizados en las mismas faenas de mi mandante, realizadas in situ, que arrojan como resultado, que en relación al RUIDO, Minera Imperial SPA, está bajo la norma máxima ( 85Db), esto significa que se tendrá que hacer un control de ruido cada 3 años, de acuerdo al punto 5.1.- que indica :

*5.1.- Para los puestos de trabajo indicados en la Tabla N°3, no se incorporarán al Programa de Evaluación Cuantitativa del Agente Ruido, y se deberá verificar cada 3 años máximo, a través de un nuevo estudio previo, si las condiciones de ruido existentes en los respectivos puestos de trabajo se han mantenido o mejorado a través del tiempo. Sin embargo, si la empresa durante dicho período, ha efectuado cambios en el área Zona de explotación mencionada, que hagan suponer que las condiciones de exposición a ruido han aumentado significativamente, deberá dar aviso oportunamente al IST para adelantar el proceso de verificación indicado.*

También se evidenció que no se detectaron puestos de trabajo con niveles superiores o iguales a 80 Db (A).

Que el trabajador expuesto en funciones de operario de maquinaria, es sólo un trabajador.

Que, respecto del tipo de protección auditiva utilizada, estado y uso, cumple todos los requerimientos exigidos y verificados por el IST.

Que respecto del POLVO EN SUSPENSIÓN Y EXPOSICIÓN , la inspección cualitativa, arrojó resultados bajo el nivel máximo aceptado, permitiendo trabajar en dichas condiciones.

Es así, como la tierra (suelo), que tiene sílice se deberá hacer una medición cuantitativa en septiembre -octubre de cada año.

#### 2.2.7.- INFORME DE RESPUESTAS A RESOLUCIÓN 23136088 del SEREMI DE SALUD.

Minera Imperial SPA, respecto de los hechos constatados, se preocupó de subsanar todas las observaciones constatadas por el SEREMI DE SALUD, en virtud de lo anterior, emitió un informe oficial de la Minera, en dónde se exponen, las actuaciones realizadas con todas y cada una de las observaciones, y los resultados de los mismos, y en base a ellos podemos señalar :

En relación con lo constatado en el punto 2, sobre el Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los Trabajadores expuestos a Sílice:

1. Se realiza evaluación cualitativa sobre el agente de riesgo con organismo administrador IST, arrojando como resultado un cumplimiento del 93% en los requisitos. Se adjunta informe de evaluación.
2. Se formaliza el programa de riego previamente establecido en el plan de explotación, que define cantidad de riesgos diarios en la faena en función de la época del año para el control del polvo en suspensión.
3. Se elabora un análisis de trabajo seguro, donde se identifica el polvo de sílice como agente de riesgo potencial, se establecen las medidas de control y otras indicaciones como el plan de riego mencionado previamente. Anexado a la carpeta adjunta al informe.
4. Se realiza limpieza diaria de maquinarias e instalaciones para polvos sedimentados, como parte de las actividades rutinarias de los trabajadores.
5. Los trabajadores cuentan con protección respiratoria disponible y su debida capacitación en el uso correcto de estos elementos. Registro anexado en la carpeta adjunta al informe.

En relación con lo constatado en el punto 3, sobre el Protocolo de exposición ocupacional a Ruido (PREXOR):

1. Se realiza evaluación cuantitativa del agente de riesgo con organismo administrador IST, arrojando como resultado mediciones inferiores a 80dB, por lo que no se incorporan al Programa de Vigilancia los puestos de trabajos identificados en la evaluación.
2. Se realiza evaluación cuantitativa del agente de riesgo con organismo administrador IST, arrojando como resultado mediciones inferiores a 80dB, por lo que no se incorporan al Programa de Vigilancia los puestos de trabajos identificados en la evaluación.
3. Sin perjuicio de lo anterior, los trabajadores disponen de tapones auditivos y debida capacitación en su uso y la importancia de la protección auditiva.
4. Se coordina con organismo administrador IST, la entrega de señalización de riesgo y de uso de elementos de protección personal.

5. Se realiza difusión del protocolo PREXOR en conjunto con capacitación de uso de protección auditiva, la importancia del cuidado de la audición y potenciales efectos a la salud para trabajadores expuestos. No se realiza a Sindicato ni a Comité Paritario de Higiene y Seguridad por no existir debido a la baja dotación en faena.

En relación con lo constatado en el punto 4, sobre Condiciones Generales de Seguridad y Salud en el Trabajo:

1. Por mutuo acuerdo los trabajadores de Minera Imperial, disponen de 1 hora para realizar su colación fuera del recinto, reflejado en sus contratos y horarios de trabajo.
2. Se cuenta con medios de extinción de incendios con mantención vigente, específicamente extintores portátiles, los cuales son dispuestos al inicio de la jornada en las dependencias y almacenas al terminar el turno, para evitar hurtos y deterioro de los equipos.

En relación con otros hechos constatados.

a) La acumulación de polvo fino en superficies aledañas al cierre del colegio Dinamarca, no fueron originadas por las actividades de MINERA IMPERIAL, más bien, surgen por movimiento de tierra y Pomacita realizado por empresas Melón, la cual desarrollo grandes extensiones de cachas de tierra y Pomasa causando la contaminación que, en años anteriores a su inicio de explotación, no se había generado. MINERA IMPERIAL ha explotado mineral no metálico por años en el predio y no se han presentado problemas de contaminación en los años anteriores. **El mineral se extrae húmedo, y la mina cuenta con plan de riego para los caminos.**

b) MINERA IMPERIAL, declara que los taludes no fueron implementados por las actividades extractivas de nuestra faena. Los taludes son producto de la excavación de zanjas por parte de otras

c) MINERA IMPERIAL, lleva años explotando el sector y no fue hasta que empresas Melón, instaló una faena cercana en el predio que comenzaron a presentarse problemas de contaminación. MINERA IMPERIAL no trabaja al lado del colegio, cuenta con un plan de riego y un camión aljibe para la humectación de caminos y zonas de tránsito en faena. A lo anterior se suma el hecho de que el proceso extractivo de Pumicita se realiza con el material húmedo.

Se adjuntan, los siguientes anexos.

#### **Anexos**

- 1) carta de certificación de cumplimiento por parte de ist.
- 2) análisis seguro de trabajo.
- 3) registro de capacitación.

- 4) registro de entrega de epp.
- 5) evidencia fotográfica contaminación causada por empresas melón.
- 6) capacitación extintores ist.
- 7) informes de evaluación de agentes ist.

### **3.- CONCLUSIONES.**

Es importante, analizar el caso de autos, en sus reales **dimensiones cuantitativas y cualitativas**, teniendo presente que :

**3.1.-** Mi mandante, es una pequeña empresa minera, que cuenta con 4 trabajadores contratados; contando con un camión aljibe y una retroexcavadora.

Que en caso alguno, puede compararse con las otras empresas que trabajan en el sector, tanto en capacidad económica, infraestructura , personal contratado y ámbito de influencia.

**3.2.-** Que a la fecha se ha demostrado el mejoramiento, arreglo y fiel cumplimiento de MINERA IMPERIAL SPA, a todas las observaciones efectuadas por las autoridades administrativas.

**3.3.-** Que la forma de explotación de Minera Imperial SPA, NO genera contaminación acústica; ni vial; no utiliza tronaduras ni explosivos; no bota basura en calles o lugares no habilitados, y el mineral se extrae húmedo.

**3.4.-** Que todos los procedimientos de fiscalización surgidos en contra de mi mandante, surgen con ocasión de la entrada a trabajar de empresas Melón, en las concesiones de mi mandante

**3.5.-** Que las personas responsables de la contaminación con Polvos en suspensión en forma aledaña al Colegio Reino de Dinamarca y acumulación de polvo fino, son las empresas que mi representada, ha demandado, por denuncia de obra nueva. En causa seguida en el 3° juzgado Civil , rol 10 669-2022, causa en trámite, con Recurso de Casación y Apelación pendiente en la I. Corte de Apelaciones de Santiago, ROL 9669-2023, siendo estas empresas Cementos Melón S.A. Y Melon Aridos Ltda, y la Universidad de Chile, quienes han reconocido que han trabajado en el sector por más de 1 año, con movimientos de tierra colosales.

**3.6.-** Respecto de la falta de control de la fuente de emisión de polvo fino, tampoco es responsabilidad de mi mandante. El polvo en suspensión que existe, como se indicó, es por causa de

trabajos en el sector por más de 1 año, con movimientos colosales de tierra, siendo que Minera Imperial SPA, es una minera de escaso patrimonio, contando con una excavadora y un camión aljibe para mojar y humedecer los caminos interiores, controlando así la fuente de emisión, como dan cuenta los informes acompañados por el IST ; ACTA DE FISCALIZACIÓN DEL SERNAGEOMIN DE MARZO DE 2023 y FISCALIZACIÓN DEL SEREMI DE agosto de 2023 ; que dan cuenta que la minera , cuenta con medidas de mitigación.

3.7.- No existe prueba alguna científica ni técnica, que demuestren que estos hechos constatados, son por causa o efecto de acciones u omisiones de MINERA IMPERIL SPA., incluso, podemos acreditar lo contrario, QUE SON TERCERAS PERSONAS, LAS QUE HAN PROVOCADO ESTOS RIESGOS.

#### 4.- PETICIONES CONCRETAS

En base a las alegaciones y defensas expuestas en esta presentación, formulamos las siguientes solicitudes concretas, respecto de los Cargos que se han formulado :

Solicitamos la absolución, de todos los cargos, por las alegaciones fondo presentadas y en el improbable caso, de que las peticiones formuladas sean desestimadas, se solicita que se aplique la menor sanción que corresponda en derecho, la cual deberá tener en consideración el análisis de las circunstancias de artículo 40 LOSMA y según el siguiente razonamiento expuesto a continuación.

#### 5.- EN SUBSIDIO DE LA ABSOLUCIÓN, SE PLANTEA LA NECESIDAD DE REBAJAR LA CALIFICACIÓN DE GRAVEDAD.

No se han generado efectos negativos o adversos sobre el medio ambiente, que sean provocados por las demandas, por todas las razones ya explicitadas, por lo que, en el evento improbable que se rechacen estos descargos, se solicita se califiquen estas infracciones como leves, solicitando, la sanción de amonestación por escrito, en subsidio, la aplicación de una multa de 30 UTM.

5.1.- Por último, para el improbable caso de que la SMA mantenga los cargos formulados, se hará referencia a la forma en que deberían ser consideradas las circunstancias contempladas por el artículo 40 de la LOSMA para modular la sanción aplicable para el hecho infraccional imputado.

Pese a que en las secciones anteriores se han planteado líneas de defensa que permiten llevar a la absolución o rebaja de la calificación de las infracciones imputadas, para el improbable caso de que dichos argumentos sean desestimados por la SMA, enseguida se efectúa un análisis sobre las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

De esta manera, corresponde indicar que las circunstancias del artículo 40 corresponden a la materialización del principio de proporcionalidad en la LOSMA, por lo que su debida consideraciones fundamental para efectos de que la sanción sea la adecuada para la conducta concreta ejecutada por el infractor.

- a) Respecto de la importancia del daño causado o del peligro ocasionado.

Tal como hemos indicado el supuesto daño causado, no es imputable a mis representadas, sino a terceros que han trabajado el sector, y que esta parte, no puede hacerse cargo de sectores explotados por terceros.

- b) El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción.

Es del caso señalar , que no existe riesgo alguno para las personas, tal como demuestran los informes, actas , fiscalizaciones y resoluciones , que dan cuenta que la explotación de mi mandante, genera mínima contaminación.

- c) Beneficio económico obtenido con motivo de la infracción.

Que no ha habido ganancia alguna, sino todo, lo contrario, la empresa de mi mandante , atraviesa problemas económicos, producto de estas denuncias y hechos infundados.

- d) La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma.

Ha quedado demostrado, que las demandadas han obrado de buena fe en todo momento, sin ánimo ni intencionalidad dañina en los hechos.

- e) Conducta anterior del infractor.

Nuestras representadas han demostrado apego a las normas ambientales, con conciencia medio ambiental, en la forma como se explota, y como nos relacionamos con el entorno.

Hemos defendido nuestros derechos en forma pacífica y legal, pese a existir un hostigamiento infraccional reiterado de la Municipalidad de Maipú, que pretende subyugar a una pequeña empresa, con un torcido ejercicio de su función pública.

- f) La capacidad económica del infractor.

La capacidad económica de las demandas, en particular Minera Imperial SPA, es paupérrima, ya que se encuentra paralizada de funciones de marzo de 2023, con gastos permanentes y constantes , como son los sueldos de los trabajadores y mantención de maquinaria, como



es la excavadora, y camiones aljibes.

g) El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado.

Dicha área, no constituye área silvestre protegida.

h) Cooperación eficaz e irreprochable conducta.

Respecto del primer elemento, las demandadas han dado respuesta oportuna, íntegra y útil a todos los requerimientos y solicitudes de información formulados por la SMA, en los términos solicitados, no teniendo sanciones anteriores ante el S.M.A.

**PRIMER OTROSÍ:** Solicito tener presente y de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 10y 17 de la ley N° 19.880, hago expresa reserva del derecho de mi representada en orden a presentar cuantos antecedentes estime del caso aparejar en el transcurso de este procedimiento administrativo.

**SEGUNDO OTROSÍ:** Solicito tener por reiterados y acompañados los siguientes documentos, que ya se encuentran incorporados en la causa:

1. Certificado de vigencia concesión Júpiter del 1 al 20, conservador de minas de Santiago, de fecha 24 de Diciembre del año 2020. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.
2. Plano de medidas de las pertenencias mineras, júpiter del 1 al 20, coordenadas U.T.M. , bajo apercebimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.
3. Plano de medida MAXCAM. del 1 al 20, coordenadas U.T.M. bajo apercebimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.
4. Certificado de Vigencia MAXCAM UNO, Conservador de minas de Santiago, de fecha 29 de Diciembre de 2020. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.
5. Sentencia causa ROL C-3879-1999, pronunciada por el 25° Juzgado Civil de Santiago, de fecha 07 de Noviembre del año 2000. Servidumbre. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.
6. Mapa del área trabajada por Empresas Melón, bajo apercebimiento del art. 346 N° 3 del Código

de Procedimiento Civil.

7.- Resolución 325-2021, de Sernageomin. Que aprueba explotación de Minera Imperial SPA. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

8. Transacción Melón Aridos y Fisco de Chile, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

9. Acta inspección ocular Marzo 2022, Notaria Maipú Abner Bernabé Poza Matus. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

10. Acta Inspección ocular Abril 2022, Notaria Maipú Abner Bernabé Poza Matus. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

11.- Mandato judicial , donde consta personería para actuar de ambos abogados en favor del actor de autos. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

12.- Estatutos Minera Imperial . 2022. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

13.- Copia inscripción de Servidumbre de repertorio N° 10.218, de fecha 20 de Febrero del año 2001. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

14.- Informe pericial de Francisco Adasme , sobre intervenciones en la concesión, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

15.- Demanda de denuncia de obra nueva recaída en el 3° jdo Civil de Santiago, rol N° 10.669-2022, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

16.- Convenio de colaboración de U de Chile y Melón. bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

17.- Fallo de Corte de apelaciones. ROL 1684-2013, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

18.- Acta de fiscalización del Sernageomin de fecha 07-03-2023, Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

- 19.- Informe de suelo de Melón, sobre terreno afectado, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.
- 20.- Pago de patente Minera . Concesión Júpiter año 2022, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.
- 21.- Pago de patente Minera . Concesión Maxcam año 2022, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.
- 22.- Correos ACHS, presentado por Corporación de Educación de Maipú, sostenedor Colegio Reino Dinamarca, en Recurso de Protección.
- 23.- Proyecto de Compensación de suelo. Melón Ltda, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.
- 24.- Protocolo toma de muestra Sílice, Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.
- 25.- Comprobante judicial de pago de Servidumbre a U de Chile, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.
- 26.- Foto con Dron . Mayo de 2022. Trabajos de Melón colindantes a escuela Reino de Dinamarca, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.
- 27.- Foto con montículos extraídos por Melón , en trabajos aledaños al Liceo, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.
- 28.- Foto con Dron. Dónde consta trabajos realizados por Melón , en áreas colindantes al Liceo, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.
- 29.- Foto con camiones , retroexcavadora, camionetas de Melón en Concesión Maxcam, con escuela Reino de Dinamarca de fondo. Dónde consta el logo institucional de las camionetas de Melón, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.
- 30.- Foto con Dron. Dónde consta trabajos realizados por Melón , en áreas colindantes al Liceo, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.
- 31.- Oficio respuesta de 52° Comisaria , que da cuenta la actividad desplegada por el recurrido, en defensa de sus derechos, los días 02 de Diciembre de 2021 y 07 de abril de 2023, con citación.
- 32.- Foto con plano general de trabajos de empresa Melón en Concesión, con montículos y escuela Reino de Dinamarca de fondo, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

33.- Foto con plano general de trabajos de empresa Melón en Concesión, con montículos , excavadora y 3 camionetas de esta empresa, al lado del Colegio Reino de Dinamarca de fondo, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

34.- Foto con plano general de trabajos de empresa Melón en Concesión, con trabajadores , con zanjas y montículos, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

35.- Foto con plano general de trabajos de empresa Melón en Concesión, con montículos de material en explanada, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

36.-Foto con plano general de trabajos de empresa Melón en Concesión, con zanjas y montículos, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

37.- Foto con plano general de trabajos de empresa Melón en Concesión, con con zanjas y montículos, al lado de la comunidad, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

38.- Escrito presentado por empresa INGEX LTDA, en el 25 Juzgado civil, como tercero coadyuvante, dónde señala que tiene suscrito contrato de explotación de áridos con el dueño del predio superficial Universidad de Chile.

39.- Prueba testimonial rendida en el 25 Juzgado Civil de Santiago, Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

40.- Respuesta entregadas por Minera Imperial Spa, sobre protección de los trabajadores, ante el Seremi de Salud.

41.- 16 Fotos de obtenidas de GOOGLE EARTH , dónde dan cuenta de explotación de terceros.

42. - Causa ROL 4935-2011. Del Segundo Juzgado de Policía Local de Maipú.

Dictada por el Juez titular Luis Alberto Rojas Lagos, con fecha 04-07-2011.

Notificación : *Se resuelve: A lugar a la reposición , déjese sin efecto la multa impuesta a fojas 2, se absuelve al denunciado por no encontrarse afecto al pago de patente municipal por la actividad meramente extractiva que realiza.*

43.- Causa ROL 7311-2011. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú.

Dictada con fecha 23-09-2011.

Notificación : *Se resuelve: Conforme a lo dispuesto en el artículo 23 de La Ley de Renta Municipales y el artículo 14 de Ley 18.287 , realizando el denunciado actividades de carácter primaria o meramente extractivas , se resuelve : NO Ha lugar a la denuncia por carecer manifiestamente de mérito infraccional.*

44.- Causa ROL 7310-2011. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú.

Dictada con fecha 27 -09-2011.

Notificación : *Como se pide , no ha lugar a la denuncia por falta de mérito infraccional, archívense los antecedentes.*

45.- Causa ROL 4560- 2013. Del primer Juzgado de Policía Local de Maipú.

Dictada el 30-12-2014.,

*Se resuelve: NO A lugar a la denuncia de autos.*

46.- Causa ROL 6129- 2014. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú.

Dictada el 21-10-2014.

*Se resuelve: No ha lugar a la denuncia, por carecer de mérito infraccional.*

47.-Parte Denuncia 096904. De fecha 09-01-2020, citado para el día 23-01-2020.

El día 23 de Enero de 2020, el Magistrado, resuelve de plano el denuncia : Exponiendo se resuelve:

*No ha lugar a la denuncia por falta de mérito infraccional.*

*Con firma del Señor Juez; Secretario y timbre del tribunal.*

48.- Causa ROL 2677-2020. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú.

Se dictó sentencia con fecha 25-02-2021. Por violación de clausura. Decreto alcaldicio 1910.

Se dicta sentencia : *No ha lugar a la denuncia de fojas 2, parte municipal 107.971; CONSISTENTE EN VIOLACIÓN DE CLAUSURA , DE ACUERDO AL DECRETO ALCALDICIO 1910, DE FECHA 26 DE JUNIO DE 2020, AL MOMENTO DE LA FISCALIZACIÓN Y MANTENER ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN , POR FALTA DE MÉRITO INFRAACCIONAL.*

49.- Inspección ocular de fecha 31 de agosto de 2005, por el notario Manuel Cammas Montes, constituyéndose en Rinconada Lo Cerda, ex fundo Lo Espejo comuna de Maipú, dentro de los predios pertenecientes a la Universidad de Chile, sorprendiendo a INGEX en plena explotación.

50.- Inspección ocular de fecha 06-12-2007, a las 10:30 hrs , por el notario Patricio Pérez Bassi, constituyéndose en Rinconada Lo Cerda, ex fundo Lo Espejo comuna de Maipú, dentro de los predios pertenecientes a la Universidad de Chile, sorprendiendo a INGEX en plena explotación.

51.- Inspección ocular de fecha 06-12-2007, a las 13:30 hrs , por el notario Patricio Pérez Bassi, constituyéndose en Rinconada Lo Cerda, ex fundo Lo Espejo comuna de Maipú, dentro de los predios pertenecientes a la Universidad de Chile, sorprendiendo a INGEX en plena explotación.

52.- Inspección ocular de fecha 12-02-2008, a las 13:30 hrs , por el notario Patricio Pérez Bassi, constituyéndose en Rinconada Lo Cerda, ex fundo Lo Espejo comuna de Maipú, dentro de los predios pertenecientes a la Universidad de Chile, sorprendiendo a INGEX en plena explotación.

53.- 2 Oficios emanado del 25 juzgado civil, de fecha 30-01-2008, para paralizar en forma inmediata las labores de Ingex Ltda, en el predio de la Universidad de Chile.

**TERCER OTROSI :** Ruego a UD, se sirva tener por acompañados los siguientes documentos:

- 1.- Informe emanado del IST, sobre ruido en las faenas, de fecha 28-07-2023.
- 2.- Informe emanado del IST, sobre componente sílice en las faenas.
- 3.- Copia Inspección del Sernageomin de Marzo de 2023.
- 4.- Copia Inspección del SEREMI DE SALUD, de agosto de 2023.
- 5.- Denuncia a Contraloría General de República, sobre actos ilegales de la Municipalidad de Maipu.
- 6.- Copia de Resolución de acoge a tramitación dicha denuncia, de fecha 27-09-2023.
- 7.- Informe de respuestas oficial de Minera Imperial SPA, sobre observaciones detectadas.
- 8.- Informe Mineralógico, que da cuenta de tipo de material existente en la pertenencia minera.
- 9.- Mandato judicial, dónde consta mi personaría.

**CUARTO OTROSI:** Ruego a usted, se sirva oficiar a la DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS, a objeto de que informen el resultado de la denuncia presentada por la U de Chile, en relación a la materia denunciada.

**QUINTO OTROSI :** Ruego a Ud, se sirva tener presente, que en mi calidad de abogado habilitado para el ejercicio profesional, en virtud de mandato judicial acompañado, actuaré y patrocinaré, personalmente la presente causa, con domicilio en Compañía 1068, of 904 Santiago Centro.

Solicitando que para todos los efectos legales se me notifique al siguiente correos : [carojas@dpp.cl](mailto:carojas@dpp.cl); [cristianrojaswallis74@gmail.com](mailto:cristianrojaswallis74@gmail.com); [rojas@southgate.cl](mailto:rojas@southgate.cl); [fsotoblanco@gmail.com](mailto:fsotoblanco@gmail.com)

**CRISTIAN  
ANDRES  
ROJAS  
WALLIS**

Firmado  
digitalmente por  
CRISTIAN ANDRES  
ROJAS WALLIS  
Fecha: 2023.11.08  
08:44:12 -03'00'



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
I CONTRALORÍA REGIONAL METROPOLITANA DE SANTIAGO  
UNIDAD JURÍDICA

REF.: N° W042337/23  
DSM

**SOLICITA INFORME EN  
PRESENTACIÓN QUE INDICA.**

SANTIAGO,

Pase a la Municipalidad de Maipú copia de la presentación formulada por don Cristian Rojas Wallis, en representación de Minera Imperial SpA a fin de que, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 9° de la ley N° 10.336, se sirva informar a este Organismo al tenor de lo expuesto por el recurrente, dentro del plazo de 10 días hábiles administrativos, contado desde la notificación del presente oficio.

Dicho informe deberá ser preparado con intervención de la Asesoría Jurídica o abogado de esa entidad, a menos que el asunto planteado sea ajeno a la aplicación o interpretación de normas jurídicas o reglamentarias o que ese organismo no cuente con ese profesional, debiendo remitir todos los antecedentes necesarios para resolver adecuadamente la presentación de que se trata.

Además, se deberá consignar expresamente si la materia por la cual se consulta ha sido objeto de alguna acción ante un organismo jurisdiccional, debiendo en caso afirmativo identificar la causa judicial respectiva.

Finalmente, se hace presente que la información precedentemente requerida se deberá ingresar a través de la plataforma ventanilla única disponible en el banner "Mis trámites CGR".

Saluda atentamente a Ud.,

**AL SEÑOR  
ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ  
PRESENTE**

DISTRIBUCIÓN:

- Cristian Rojas Wallis (rojas@southgate.cl).

Firmado electrónicamente por

Nombre: RODOLFO ALBERTO CELAYA BASTIDAS

Cargo: JEFE DE UNIDAD

Fecha: 27/09/2023

Código Validación: 1695837100896-d8640f9e-4b29-45a5-a6db-48578928d1e7

Url Validación: <https://www.contraloria.cl/verificarFirma>





**CONSULTA N° W042337/2023**  
**ROJAS WALLIS, CRISTIAN ANDRÉS**  
**(Denuncia)**

Usuario: Ciudadano  
Sistema: Sistradoc  
Fecha: 12/09/2023 20:23:16  
-----

Fecha de Recepción: 12/09/2023

Unidad o Regional  
Código: DTI  
Descripción: DIVISIÓN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Organización representada  
Identificación de la organización: MINERA IMPERIAL  
Rut de la organización: 76.668.288-k

Período  
Julio 2014 a Septiembre 2023  
Monto Asociado(s): Se desconoce el monto asociado

Servicio o Entidad  
Servicio o Entidad: MUNICIPALIDAD DE MAIPU  
Región: Región Metropolitana de Santiago  
Unidad Organizacional:

Materias: Calidad del servicio entregado, Incumplimiento de funciones, Faltas a la probidad, Otra materia: EXCESO DE DISCRECIONALIDAD - ACOSO INSTITUCIONAL POR PARTE DE LOS DENUNCIADOS.  
Hechos: Adjunta reclamo en escrito con documentos, firmado electrónicamente.



**EN LO PRINCIPAL: DENUNCIA QUE INDICA.**

**EN EL PRIMER OTROSI: SOLICITA PRONUNCIAMIENTO.**

**EN EL SEGUNDO OTROSI: ACOMPAÑA DOCUMENTOS Y SOLICITA SU CUSTODIA;**

**SEÑOR CONTRALOR GENERAL DE LA REPUBLICA.**

**CRISTIAN ANDRES ROJAS WALLIS**, abogado, mandatario judicial de **MINERA IMPERIAL SPA**, representada legalmente por don JORGE SOTO PONCE, C.I. N° 8.076.234-8, domiciliados para estos efectos en Compañía 1068, of 904, Stgo Centro, correo electrónico para notificaciones [rojas@southgate.cl](mailto:rojas@southgate.cl) , al Señor Contralor digo :

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 17 letra h) de la ley 19.880 sobre Procedimiento Administrativo, que establece el derecho de las personas de **“Exigir las responsabilidades de la administración pública y del personal a su servicio cuando así corresponda legalmente”**, vengo en requerir se determinen las responsabilidades administrativas del señor Alcalde de la I. Municipalidad de Maipú, como máxima autoridad del organismo y como superior jerárquico del Director de Dirección de Inspección de la misma Municipalidad, **por actos contrarios a la probidad administrativa, que implican conductas que violan e infringen el ordenamiento jurídico**, en particular normas de Derecho Público, relativas a la competencia de su cargo, infringiendo los artículos 6° y 7° de la Constitución Política de la República; Garantías Constitucionales, además de las del art. 19 N° 2, 20; 21, 22 Y 26; infringiendo artículos 2° de la ley 20.880; y artículos 23 y 42 del Decreto 3063.- ; y art 23 del Reglamento 484 del Ministerio de Interior; artículo 5° letra h) y 65 letra e), de la Ley 18.695.- , faltando a los deberes de su cargo.

#### **I.- INDIVIDUALIZACIÓN DE LOS ÓRGANOS Y FUNCIONARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN A LOS QUE ALUDE LA SOLICITUD.**

En cumplimiento de lo dispuesto por la circular N° 24.143, de 27 de Marzo de 2015, titulada “Imparte instrucciones para la atención de solicitudes de pronunciamiento jurídico”, señalo que la presente solicitud se refiere a los actos administrativos que se enuncian:

1) Decreto Alcaldicio 1910, dictado con fecha 26-06-2020, emanado de la Ilustre Municipalidad de Maipú, que sanciona con la clausura de las faenas de mi mandante, por no contar con patente municipal, para trabajar. Acto reclamado.

2) Dirección de Inspección, de la I. Municipalidad de Maipú, que ha cursado más de 9, parte denuncias , por los mismos hechos. Autoridad denunciada.

#### **II.- ANTECEDENTES PREVIOS.**

2.1.- Mi representada MINERA IMPERIAL SPA y don JORGE SOTO PONCE, su representante legal, se dedican al rubro minero desde hace unos 30 años aproximadamente, en lo referente a la explotación de minerales no metálicos concesibles, en particular, Pumicita y Pomacita, material de origen volcánico, que queda depositado en las entrañas del terreno, en forma de mantos a lo largo de los valles, donde alguna vez, hubo una erupción volcánica. También conocida como Puzolana.

El mineral no metálico, PUMICITA, se aposó en el subsuelo, en forma de manto, muy cerca de la superficie, con un espesor promedio, capa o grosor o medida de 1, 28 metros aproximadamente, estando cubierto el mineral por una capa vegetal de unos 50 a 80 centímetros aproximadamente, dependiendo del sector.

Lo que en ningún caso constituye un árido o ripio, de acuerdo a su composición y ubicación en el subsuelo, de acuerdo al artículo 13 del Código de Minería.

2.2.- MINERA IMPERIAL SPA., es la continuadora legal de Soc. Legal Minera Jupiter, desde el año 2021, que desarrolla el proyecto minero de las concesiones Jupiter y Maxcam, siendo dueño de las 2 concesiones mineras de explotación denominadas Jupiter "Júpiter 1 al 20" y Maxcam "Maxcam uno 1 al 20", cuyos roles son respectivamente N° 13109-0100-4 y N° 13109-0203-5. Los dominios de las concesiones se encuentran vigentes e inscritos a Fojas 299, N°62, y Fojas 299, N° 62 del Conservador de Minas de Santiago, correspondiente ambos al año 2017, a nombre de Minera Imperial SpA.

2.3.- El dueño del predio superficial en donde se encuentran las concesiones de explotación de mi mandante, es la **UNIVERSIDAD DE CHILE/FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS**, con quien se estableció judicialmente una servidumbre de ocupación, tránsito y uso de caminos, que se inscribió a fojas 5850 vta., N°5598 en el Registro de Hipotecas y Gravámenes del año 2007 en el Conservador de Bienes Raíces de Santiago, y que a la fecha se encuentra vigente y pagada, en forma completa y oportuna.

2.4.- Que la actividad económica, primaria y esencial que desarrolla mi mandante, para la economía del país, **paga patente MINERA de manera anual, mediante lo que se denomina amparo de la pertenencia minera, en arcas fiscales, pagando, a su vez, su derecho de servidumbre en el Juzgado respectivo al predio sirviente, cuyo dueño es la Universidad de Chile. Causa del 25 jdo, Rol 3879-1999, pagando un monto de más de \$ 30.000.000.- anuales aproximadamente, así determinado por el 25° juzgado Civil de Santiago, rol 3879-1999.**

### III.- ANTECEDENTES DE HECHO QUE FUNDAN LA ILEGALIDAD.

#### 3.1.- La Municipalidad dicta, aplica y sanciona sus propias normas.

La Municipalidad de Maipú, se está arrogando atribuciones y facultades, más allá de sus competencias constitucionales, infringiendo principios constitucionales, consagrados en el artículo 6° y 7° del Constitución Política de la Republica.

Art. 6° de la Constitución: *" Los órganos del Estado deben someter su acción a la Constitución y las normas dictadas conforme a ellas".*

Art 7° de la Constitución :*" Ninguna magistratura, ninguna persona ni grupo de personas pueden atribuirse, ni aun a pretexto de circunstancias extraordinarias, otra autoridad o derechos que los que expresamente se les hayan conferido en virtud de la Constitución o las leyes".*

*Todo acto en contravención a este artículo es nulo y originará responsabilidades y sanciones que la ley señale".*

Lo anterior, por cuanto, pretende:

- **Imponer tributos o una carga municipal a mi mandante, fuera de texto legal expreso;**

- **Imponiendo la máxima sanción administrativa (clausura), por dicho "supuesto" incumplimiento, sin base en los hechos y derecho aplicado,**

- **Continuando su accionar en forma reiterada en el tiempo, por medio de actos de autoridad (partes y denuncias infraccionales de la Dirección de Inspección) tendientes a perseguir la responsabilidad legal de la Minera, sin base legal ni en los hechos.**

**La I. Municipalidad de Maipú, pretende imponer el pago de patente municipal a mi representada, pasando a llevar la norma legal del Decreto Ley 3063, de Rentas Municipales, sin cumplir mi mandante los presupuestos de hecho de la norma, para incurrir**

en el “hecho gravado” con patente municipal, y pasando a llevar además Sentencia de Corte de Apelaciones de Santiago, rol de ingreso N° 1684-2013, como se expondrá más adelante.

**El Marco Normativo aplicable al caso, respecto de “si Minera Imperial requiere para explotar la mina , patente municipal o no”, es el siguiente :**

a) El artículo 23° del Decreto Ley 3063 sobre rentas municipales señala:

*“El ejercicio de toda profesión, oficio, industria, comercio, arte o cualquier otra actividad lucrativa secundaria o terciaria, sea cual fuere su naturaleza o denominación, está sujeta a una contribución de patente municipal, con arreglo a las disposiciones de la presente ley.*

*Asimismo, quedarán gravadas con esta tributación municipal las actividades primarias o extractivas en los casos de explotaciones en que medie **algún proceso de elaboración de productos**, aunque se trate de los exclusivamente provenientes del respectivo fundo rústico, tales como aserraderos de maderas, labores de separación de escorias, moliendas o concentración de minerales **y cuando los productos que se obtengan de esta clase de actividades primarias, se vendan directamente por los productores**, en locales, puestos, kioskos o en cualquiera otra forma que permita su expendio también directamente al público o a cualquier comprador en general, no obstante que se realice en el mismo predio, paraje o lugar de donde se extraen, y aunque no constituyan actos de comercio los que se ejecuten para efectuar ese expendio directo.*

*El Presidente de la República reglamentará la aplicación de este artículo (...)*”

Que el **artículo 23 del DL 3.063, sobre rentas municipales** señala, que las actividades primarias o extractivas, para ser gravadas requieren que exista un “**proceso de elaboración del producto**”, situación que no ocurre en el caso de mi representada, ya que **No existe maquinaria alguna de elaboración/ beneficio/ tratamiento/ o mejoramiento del mineral en las faenas de mi mandante.**

El producto se extrae natural y virgen, y se carga en los camiones de los clientes en el predio, y esta forma de explotación ha sido aprobada por el SERNAGEOMIN, por medio de la Resolución 325- 2021, dictada por el mencionado Servicio.

b.- Incluso, el Reglamento 484 dictado por el Ministerio del Interior, para la aplicación del artículo 23 del D.L. 3063, es más claro aún, ya que indica :

Artículo 3°.- Son actividades primarias gravadas con patente municipal las que **cumplan copulativamente** con los siguientes requisitos:

a) Que en la explotación medie algún proceso de elaboración de productos, aunque se trate de los exclusivamente provenientes del respectivo predio rústico, tales como aserraderos de maderas, labores de separación de escorias, moliendas o concentración de minerales y

b) Que tales productos elaborados se vendan directamente por los productores, en locales, puestos, quioscos o en cualquiera otra forma que permita su expendio también directamente al público o a cualquier comprador en general, no obstante que se realice en el mismo predio, paraje o lugar de donde se extraen, y aunque no constituyan actos de comercio los que se ejecuten para efectuar ese expendio directo.

Es decir, para quedar gravadas con esta tributación o patente municipal, se requiere un **requisito copulativo**, que la ACTIVIDAD PRIMARIA O EXTRACTIVA, MEDIE ALGÚN PROCESO DE ELABORACIÓN Y QUE HAYA VENTA DIRECTA AL PÚBLICO, lo que así lo han entendido los Tribunales de Justicia. Y por tanto, la actividad de mi representada, no exige tener patente municipal, por cuanto, su actividad y la forma como la desarrolla, no cubre, encaja o llena la figura típica gravada.

c.- Además, respecto al tipo de material que es extraído de las faenas, que es Puzolana, como lo ha señalado la Excelentísima Corte Suprema, de acuerdo a su composición, **NO RESULTA ADECUADO ENCUADRARLA, EN LA FIGURA DEL ART. 42 N° 3 DEL DL 3.063**, como un ripio o arena.

Dicho artículo señala :

Artículo 42.- *Entre otros servicios, concesiones o permisos por los cuales están facultadas las municipalidades para cobrar derechos, se contemplan especialmente los siguientes:*

3.- *Extracción de arena, ripio u otros materiales, de bienes nacionales de uso público, o desde pozos lastreros de propiedad particular.*

La pumicita o puzolana, de acuerdo a su composición, NO PUEDE SER TRATADA COMO UN MATERIAL IGUAL O SIMILAR A LA ARENA O RIPIO , Y EN CONSECUENCIA NO ES SUSCEPTIBLE DE SER GRAVADA POR LA LEY DE RENTAS MUNICIPALES.

Tampoco la extracción se efectúa en bienes nacionales de uso público ( ya que es terreno privado de la Universidad de Chile) ni en pozos lastreros ( que son aquellos en que la municipalidad autoriza a extracción de áridos).

Todos estos criterios fueron establecidos, en el Fallo de La Ilustrísima Corte de Apelaciones, de fecha 26-11-2013, fallo Rol de ingreso N° 1684-2013, dictado por la duodécima sala, *que se pronuncia sobre la falta de fundamentación infraccional de la conducta denunciada por la Municipalidad de Maipú (que es trabajar en la faena , sin patente municipal)*, absolviendo a Flaminia Betacuort , dueña de la concesión a esa época, de todos los cargos.

### **3.2.-Fallo I. Corte de Apelaciones de Santiago. Rol 1684-2013.**

En la causa ROL 2681- 2013, del primer Juzgado de Policía Local de Maipú. *En primera instancia se dictó sentencia condenatoria, resolviendo: Se resuelve: A lugar a la denuncia, se condena a FLAMINIA DEL CARMEN BETANCUORT CISTERNA , a 3 UTM, por infracción a los artículos 23 inc 2; 26, 41 N° 3 ; DFL N° 3063.*

Dentro de plazo legal, en esta causa se presenta recurso de apelación, con rol de ingreso 1684-2013, recurso que fue visto por la Duodécima sala. Oídos los alegatos, ante la I. corte de apelaciones de Santiago, revoca sentencia de primera instancia, y absuelve a doña flaminia betancourt, en representación de la minera, **POR FALTA DE MÉRITO INFRACCIONAL**, estableciendo la sentencia, las razones para entender porque no hay infracción a la ley de renta Municipales.

Dicho fallo, resuelve: ***“Que se debe tener presente lo expuesto en el artículo 23 del Decreto Ley 2063, sobre rentas municipales; 2° letra a) del Decreto 484 ( Del Ministerio del Interior) Reglamento para la aplicación del artículo 23 , ya citado , y artículo 3° del mismo Reglamento. Que siendo este el marco normativo que determina la hipótesis fáctica en que una actividad primaria se encontrará afecta al pago impuesto municipal,, y de todos los antecedentes , se concluye que en el caso sublite, NO existen antecedentes que permitan tener por establecido que se cumplen en forma copulativa los requisitos exigidos por el legislador, para incurrir en el hecho gravado. Que del informe del Sernageomin, acompañado , se colige que el mineral es Puzolana, además , es posible colegir que tampoco resulta acertado encuadrar la denuncia en la figura descrita en el artículo 42 N° 3 ,del Decreto 3063, puesto , como lo ha resuelto la Excma Corte Suprema :” siendo la Puzolana un material silicio aluminoso de origen volcánico (mineral no metálico), por lo cual no es procedente catalogarla de material similar o análogo a la arena o ripio, y en consecuencia , no es susceptible de ser gravada por la ley de Renta Municipales”.*** ( Sentencia E. .Corte Suprema . ROL 2826-2020. 17-07-2001).

### **3.3.- Distintas denuncias y procesos.**

Pese a lo claro de las normas legales ya citadas y a lo resuelto en fallo de la I. Corte de Apelaciones de Santiago, de 26 de Noviembre de 2013, causa Rol 1684-2013, la Municipalidad de Maipú, por medio de la Dirección de Inspección, a lo largo del tiempo antes, durante y después de este Decreto Alcaldicio, mi representada ha sido infraccionada por los mismos hechos, por medio de efectuar y emitir partes y denuncias municipales, por la misma materia “no contar con patente municipal” para la explotación de su negocio.

Estas denuncias son por la misma materia y fundamento infraccional, por entender torcidamente que trabajar sin patente, es infracción al Decreto Ley 3063.

#### **Podemos citar las siguientes denuncias efectuadas por la I. municipalidad de Maipú, por medio de la dirección de inspección, en contra de Minera Imperial Spa, ex Soc. Legal Minera Jupiter, a lo largo del tiempo.**

1.- Causa ROL 4935-2011. Del Segundo Juzgado de Policía Local de Maipú, causa conocida por el Juez titular Luis Alberto Rojas Lagos, dictando fallo con fecha 04-07-2011. Notificación : ***Se resuelve: A lugar a la reposición , déjese sin efecto la multa impuesta a fojas 2, se absuelve al denunciado por no encontrarse afecto al pago de patente municipal por la actividad meramente extractiva que realiza.***

2.- Causa ROL 7311-2011. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú. Sentencia dictada con fecha 23-09-2011. Notificación : ***Se resuelve: Conforme a lo dispuesto en el artículo 23 de La Ley de Renta Municipales y el artículo 14 de Ley 18.287 , realizando el denunciado actividades de carácter primaria o meramente extractivas , se resuelve : No ha lugar a la denuncia por carecer manifiestamente de mérito infraccional.***

3.- Causa ROL 7310-2011. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú. Sentencia dictada con fecha 27 -09-2011. Notificación : ***Como se pide , no ha lugar a la denuncia por falta de mérito infraccional, archívense los antecedentes.***

4.- ***Causa ROL 3934- 2012. Del primer Juzgado de Policía Local de Maipú. Causa conocida por el Juez subrogante Paula Buzeta Novoa, Se resuelve: A lugar a la denuncia , se condena a FLAMINIA DEL CARMEN BETANCUORT CISTERNA , a 3 UTM, por infracción a los artículos 23 inc 2; 26, 41 N° 3 ; DFL N° 3063 y art. 27 de la Ordenanza del Medio ambiente.***

5.- Causa ROL 2681- 2013. Del primer Juzgado de Policía Local de Maipú. ***En primera instancia : Se resuelve: A lugar a la denuncia , se condena a FLAMINIA DEL CARMEN BETANCUORT CISTERNA , a 3 UTM, por infracción a los artículos 23 inc 2; 26, 41 N° 3 ; DFL N° 3063.Sin embargo, presentado Recurso de Apelación, Rol de ingreso N° 1684-2013, la Duodécima sala, resolvió, REVOCAR SENTENCIA DE PRIMERA INSTANCIA, Y ABSUELVE A DOÑA FLAMINIA BETANCOURT , EN REPRESENTACIÓN DE LA MINERA. POR FALTA DE MÉRITO INFRACCIONAL. Estableciendo la sentencia, las razones para entender porque no hay infracción a la ley de renta municipales. (Lo que ha sido explicado en el Punto N° IV de este requerimiento ).***

6.- Causa ROL 4560- 2013. Del primer Juzgado de Policía Local de Maipú. Sentencia dictada el 30-12-2014, ***Se resuelve: No ha lugar a la denuncia de autos.***

7.- Causa ROL 6129- 2014. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú. Sentencia dictada el 21-10-2014. ***Se resuelve: No ha lugar a la denuncia ,por carecer de mérito infraccional.***

8.- Parte Denuncia 44524. De fecha 27-06-2017, citado para el día 18-07-2017.

9.- Parte Denuncia 44525. De fecha 27-06-2017, citado para el día 18-07-2017.

10.- Parte Denuncia 072293. De fecha 24-09-2018, citado para el día 31-10-2018.

11.-Parte Denuncia 096904. De fecha 09-01-2020, citado para el día 23-01-2020. El día 23 de Enero de 2020, el Magistrado, resuelve de plano el denuncia : Exponiendo se resuelve: **No ha lugar a la denuncia por falta de mérito infraccional.**

12.- Causa ROL 2677-2020. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú. Se dictó sentencia con fecha 25-02-2021. Por violación de clausura. Decreto Alcaldicio 1910. Se dicta sentencia: **No ha lugar a la denuncia de fojas 2, parte municipal 107.971; CONSISTENTE EN VIOLACIÓN DE CLAUSURA , DE ACUERDO AL DECRETO ALCALDICIO 1910, DE FECHA 26 DE JUNIO DE 2020, AL MOMENTO DE LA FISCALIZACIÓN Y MANTENER ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN , POR FALTA DE MÉRITO INFRACCIONAL.**

13.- Parte Denuncia, de fecha 04-11-2022, por violación de clausura Decreto Alcaldicio N.º 1910, del 26-06-2020, fundado en la exigencia de patente municipal impuesta por el Municipio, seguida en el 1º juzgado de Policía Local, rol 11.175-2022. **Con proceso con sentencia condenatoria a multa, con apelación vigente en la Corte de Apelaciones.**

14.- Nuevo parte denuncia N° 147331, de fecha 08-03-2023. Motivo: Infracción de Clausura , decreto 1910, de 26-06-2020, fundado en la exigencia de patente municipal impuesta por el Municipio **citado para el 14 de abril de 2023. Con proceso con sentencia condenatoria a multa, con apelación vigente en la Corte de Apelaciones.**

15.- Nuevo parte denuncia N° 146110, de fecha 09-03-2023. Motivo: Infracción de Clausura , decreto 1910, de 26-06-2020, fundado en la exigencia de patente municipal impuesta por el Municipio, **citado para el 14 de Abril de 2023. Con proceso con sentencia condenatoria a multa, con apelación vigente en la Corte de Apelaciones.**

#### 3.4.- Decreto de Clausura.

Estos actos en la práctica han significado un persecución, acoso y hostigamiento infraccional, que se ha llevado a cabo por la I. Municipalidad de Maipú, en forma permanente y reiterada a lo largo de los años, que llegan a su punto culmine con la dictación del **Decreto Alcaldicio N° 1910, de fecha 26-06-2020**, emanado de la Municipalidad de Maipú, que decreta la **clausura de las faenas**, por no tener patente municipal. Firmado por el **Director Administrativo y Finanzas del Municipio**. Constituyendo **la sanción más drástica aplicable a los ciudadanos emprendedores.**

Respecto de la tramitación y su fondo, del **Decreto Alcaldicio N° 1910, de fecha 26-06-2020**, podemos decir :

i.- Mi mandante solicitó la invalidación del Decreto Alcaldicio con fecha 19 de Agosto de 2020, ante la Municipalidad, exponiendo estos mismos antecedentes, sin embargo, la municipalidad, resolvió con fecha 24-08-2020, rechazar la solicitud, por cuanto, señala que estos fallos judiciales, **no contemplan las acciones comerciales secundarias o tercerías correspondientes al procesamiento, selección, venta u otras relacionadas al trabajo productivo**, lo que, constituye una afirmación sin sentido, meramente retórica, que intenta interpretar el sentido y alcance de un precepto legal claro, norma legal, además que ya había sido interpretada judicialmente por la I. Corte de Apelaciones de Santiago, en Recurso de Apelación, rol de ingreso 1684-2013, entre las mismas partes involucradas, por los mismos hechos y misma causa de pedir, que en todos los otros juicios anteriores y posteriores al fallo de la I. Corte de Apelaciones.

ii.- Además, esta misma resolución que rechaza la solicitud de invalidación del decreto de clausura, incluyó en su resolución materias y fundamentos nuevos y no atinentes, a la problemática de la patente municipal, como son :

- Emplazamiento respecto del plan regulador
- Permiso sanitarios.
- Evaluación ambiental.
- Afectación de capas freáticas
- Permisos de obras para construcciones existentes.
- Control de emisiones atmosféricas.
- Erosión del suelo.
- Contaminación por manejo de residuos tóxicos.
- Ente otros.

Es decir, derechamente amplió el contenido del fundamento de la clausura, a otras materias y hechos, **no discutidos previamente** y sin posibilidad de tener un proceso contradictorio ni exponer nuestros argumentos.

Es decir, infracción a un justo y racional proceso.

iii.- A mayor abundamiento, el Decreto Alcaldicio 1910, de clausura del establecimiento, de 26 de Junio de 2020, tiene como primer y único fundamento de su dictación, el parte denuncia N° 096904, de fecha 09 de Enero de 2020, el cual, fue desestimado por el primer Juzgado de Policía Local de Maipú, con fecha 23-01-2020, por encontrar falta de mérito infraccional a la conducta, es decir, el acto sancionatorio más grave, que puede aplicar la Municipalidad, lo basa en sus considerandos, en la denuncia N° 096904, de fecha 09-01-2020, que había sido desestimada por el primer Juzgado de Policía Local de Maipú, 5 meses antes, es decir, el Decreto Alcaldicio de clausura, de fecha 26-06-2020, se basa en un parte desestimado por los Tribunales de la República, y que igualmente, es utilizado por la Municipalidad, para dar un aparente contenido de legalidad al acto, transformándose en una sanción injusta, ilegal, inconstitucional, todo como pleno conocimiento del Alcalde y del Director de Inspección.

3.5.- Hostigamiento y persecución infraccional.

2.3.4.- Distintas denuncias y procesos.

Pese a lo claro de las normas legales ya citadas y a lo resuelto en fallo de la I. Corte de Apelaciones de Santiago, de Noviembre de 2013, rol 1684-2013, la Municipalidad de Maipú, por medio de la Dirección de Inspección, continuó infraccionando a mi representada por los mismos hechos, por medio de efectuar y emitir partes y denuncias municipales, por la misma materia “no contar con patente municipal” para la explotación de su negocio.

Estas denuncias son por la misma materia, respecto de las cuales, en ninguna de estas causas se lo ha condenado, por entender en todas ellas, que la figura de trabajar sin patente, no es infracción al Decreto Ley 3063, o que es lo mismo, no tiene mérito infraccional.

Podemos citar las siguientes denuncias efectuadas por la I. municipalidad de Maipú, por medio de la dirección de inspección, en contra de las demandas a lo largo del tiempo:

1.- Causa ROL 4935-2011. Del Segundo Juzgado de Policía Local de Maipú. Dictada por el Juez titular Luis Alberto Rojas Lagos, con fecha 04-07-2011. Notificación : Se resuelve: A lugar a la reposición , déjese sin efecto la multa impuesta a fojas 2, se absuelve al denunciado por no encontrarse afecto al pago de patente municipal por la actividad meramente extractiva que realiza.

2.- Causa ROL 7311-2011. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú. Dictada con fecha 23-09-2011. Notificación : Se resuelve: Conforme a lo dispuesto en el artículo 23 de La Ley de Renta Municipales y el artículo 14 de Ley 18.287 , realizando el denunciado actividades de carácter primaria o meramente extractivas , se resuelve : NO Ha lugar a la denuncia por carecer manifiestamente de mérito infraccional.

3.- Causa ROL 7310-2011. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú. Dictada con fecha 27 -09-2011. Notificación : Como se pide , no ha lugar a la denuncia por falta de mérito infraccional, archívense los antecedentes.

4.- Causa ROL 4560- 2013. Del primer Juzgado de Policía Local de Maipú. Dictada el 30-12-2014., Se resuelve: NO A lugar a la denuncia de autos.

5.- Causa ROL 6129- 2014. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú. Dictada el 21-10-2014. Se resuelve: No ha lugar a la denuncia, por carecer de mérito infraccional.

6.-Parte Denuncia 096904. De fecha 09-01-2020, citado para el día 23-01-2020. El día 23 de Enero de 2020, el Magistrado, resuelve de plano el denuncia : Exponiendo se resuelve: No ha lugar a la denuncia por falta de mérito infraccional. Con firma del Señor Juez; Secretario y timbre del tribunal.

7.- Causa ROL 2677-2020. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú. Se dictó sentencia con fecha 25-02-2021. Por violación de clausura. Decreto alcaldicio 1910. Se dicta sentencia : No ha lugar a la denuncia de fojas 2, parte municipal 107.971; CONSISTENTE EN VIOLACIÓN DE CLAUSURA , DE ACUERDO AL DECRETO ALCALDICIO 1910, DE FECHA 26 DE JUNIO DE 2020, AL MOMENTO DE LA FISCALIZACIÓN Y MANTENER ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN , POR FALTA DE MÉRITO INFRACCIONAL.

8.- Parte Denuncia, de fecha 04-11-2022, por violación de clausura decreto alcaldicio 1910, del 26 -06-2020, fundado en la exigencia de patente municipal impuesta por el Municipio , seguida en el 1° juzgado de Policía Local, rol 11.175-2022. Con proceso en trámite.

9.- Nuevo parte denuncia N° 147331, de fecha 08-03-2023, rol 3085-2023. Motivo: Infracción de Clausura , decreto 1910, de 26-06-2020, fundado en la exigencia de patente municipal impuesta por el Municipio.

10.- Nuevo parte denuncia N° 146110, de fecha 09-03-2023, rol 3335-2023. Motivo: Infracción de Clausura , decreto 1910, de 26-06-2020, fundado en la exigencia de patente municipal impuesta por el Municipio

### 2.3.5.- Hostigamiento y persecución infraccional / Decreto de Clausura.

Estos actos en la práctica han significado un persecución, acoso y hostigamiento infraccional, que se ha llevado a cabo por la I. Municipalidad de Maipú, en forma permanente y reiterada a lo largo de los años, que llegan a su punto culmine con la dictación del decreto alcaldicio N° 1910, de fecha 26-06-2020, emanado de la Municipalidad de Maipú, que decreta la clausura de las faenas, por no tener patente municipal. Firmado por el Director Administrativo y Finanzas del Municipio. Constituyendo la sanción más drástica aplicable a los ciudadanos emprendedores.

Respecto decreto alcaldicio N° 1910, de fecha 26-06-2020, podemos decir , que dicho decreto de clausura del establecimiento, de 26 de Junio de 2020, tiene como único y principal fundamento de su dictación el parte denuncia N° 096904 , de fecha 09 de Enero de 2020, el cual, fue desestimado por el primer Juzgado de Policía Local de Maipú, con fecha 23-01-2020, por encontrar falta de mérito infraccional a la conducta.

Es decir, el acto sancionatorio más grave, que puede aplicar la Municipalidad, lo basa en sus considerandos, en una denuncia N° 096904, de fecha 09-01-2020, que fue desestimada por el primer Juzgado de Policía Local de Maipú, en forma previa al decreto alcaldicio, 5 meses antes.



Es decir, el decreto alcaldicio de clausura, de fecha 26-06-2020, se basa en un parte desestimado por los tribunales de la República, y que igualmente, es utilizado por la Municipalidad, para dar un aparente contenido de legalidad al acto, transformándose en una sanción injusta, ilegal, inconstitucional, todo como pleno conocimiento del Alcalde y del Director de Inspección.

2.3.6.- Hostigamiento y persecución infraccional con posterioridad al fallo de la I. Corte de Apelaciones de Santiago.

Con posterioridad a la dictación del fallo de la I. Corte de Apelaciones, la I. Municipalidad de Maipú, por medio de la Dirección de Inspección, continuó infraccionando a mi representada por los mismos hechos, por medio de efectuar y emitir partes y denuncias municipales, por las mismas materias “no contar con patente municipal” para la explotación de su negocio.

Estas denuncias han sido las siguientes :

a.- -causa ROL 4560- 2013. Del primer Juzgado de Policía Local de Maipú. Dictada el 30-12-2014. Se resuelve: NO A lugar a la denuncia de autos.

b.- causa ROL 6129- 2014. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú. Dictada el 21-10-2014. Se resuelve: No ha lugar a la denuncia, por carecer de mérito infraccional.

c.- Parte Denuncia 44524. De fecha 27-06-2017, citado para el día 18-07-2017.

d.- Parte Denuncia 44525. De fecha 27-06-2017, citado para el día 18-07-2017.

e.- Parte Denuncia 072293. De fecha 24-09-2018, citado para el día 31-10-2018.

f.-Parte Denuncia 096904. De fecha 09-01-2020, citado para el día 23-01-2023. En ese mismo día , el Magistrado, resuelve de plano el denuncia : Exponiendo se resuelve: No ha lugar a la denuncia por falta de mérito infraccional. Con firma del Señor Juez; Secretario y timbre del tribunal. Relación con clausura.

g.- causa ROL 2677-2020. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú. Dictada con fecha 25-02-2021. Por violación de clausura. Decreto alcaldicio 1910. Se dicta sentencia : No ha lugar a la denuncia de fojas 2, parte municipal 107.971; CONSISTENTE EN VIOLACIÓN DE CLAUSURA , DE ACUERDO AL DECRETO ALCALDICIO 1910, DE FECHA 26 DE JUNIO DE 2020, AL MOMENTO DE LA FISCALIZACIÓN Y MANTENER ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN , POR FALTA DE MÉRITO INFRACCIONAL. ( Ver N° IV. Fallo I. Corte de Apelaciones )

h.- Parte Denuncia, de fecha 04-11-2022, por violación de clausura decreto alcaldicio 1910 , del 26 -06-2020, fundado en la exigencia de patente municipal impuesta por el Municipio , seguida en el 1° juzgado de Policía Local, rol 11.175-2022. Con proceso en trámite.

i.- Nuevo parte denuncia N° 147331, de fecha 08-03-2023. Motivo: Infracción de Clausura , decreto 1910, de 26-06-2020, fundado en la exigencia de patente municipal impuesta por el Municipio.

j.- Nuevo parte denuncia N° 146110, de fecha 09-03-2023. Motivo: Infracción de Clausura , decreto 1910, de 26-06-2020, fundado en la exigencia de patente municipal impuesta por el Municipio.

#### **IV.- NORMAS INFRINGIDAS.**

Todas estas actuaciones demuestran una persecución y hostigamiento infraccional ilegal, arbitrario e inconstitucional de parte de la Municipalidad de Maipú, que llega ser

contumaz en desatender el Ordenamiento Jurídico; Constitución; Leyes Orgánicas Constitucionales; Leyes (Decreto Ley 3063); Reglamentos y por último las decisiones de Tribunales superiores de Justicia.

#### 4.1.- Principio de Juridicidad.

Todo individuo, todo órgano del Estado, y aquellos que integran la administración del Estado, deben someterse a la ley y a todo el Ordenamiento Jurídico. Teniendo, como base el principio de **supremacía constitucional y de Jerarquía Normativa**, es decir, todo persona, el Estado y sus organismos, deben someter su acción a la Constitución y las leyes, y lo mismo toda otra norma de inferior rango.

#### Principio de Responsabilidad y Control.

Principios inseparables, que sin su existencia, quedaría en letra muerta, los principios de Juridicidad.

El Estado de Derecho reconoce el principio de Juridicidad , como su viga maestra y al control, como la garantía del sistema.

4.2.- La municipalidad de Maipú, funda sus actuaciones en un Decreto Alcaldicio ilegal e inconstitucional, nulo de derecho estricto, por cuanto, **la Municipalidad está auto-creando normas o cargas municipales nuevas, sin base ni sustento legal. Es decir en los hechos “CREA Y APLICA SU PROPIA LEY”**.

**Es decir, persigue infraccionalmente a mi mandante y cursa denuncias y partes municipales, a mi representada, por funcionar sin patente municipal; luego dicta un decreto alcaldicio, sancionado con la clausura de las faenas, por no tener patente municipal.**

Es decir, está actuando fuera de sus competencias, al pretender crear un nuevo hecho gravado, sin competencias para ello, arrojándose facultades exclusivas de otros poderes del estado. Transgrediendo el principio de **reserva legal de los tributos**, es decir, que todos los tributos deben ser creados por ley. Artículo 62 n° 1 de la Constitución de la Republica, y no contento con aquello, decide sancionar el incumplimiento de un hecho no gravado por la ley. Por todo lo ya expuesto.

#### 4.3.- Principio y Garantías afectadas.

**Igualdad ante la ley 19 n° 2; Prohibición de discriminación arbitraria e ilegal, 19 n° 22; Libertad de emprender art. 19 n° 21.**

La Municipalidad de Maipú, Infringe además el artículo 19 N° 2 y 19 N° 22, de la Constitución, esto es Igualdad ante la ley, por cuanto, todas las personas deben ser tratadas de la misma manera, sin discriminaciones arbitrarias, por parte del Estado y sus organismos en materia económica.

Además, en los hechos , este actuar deliberado y contumaz, priva a mi mandante, del ejercicio de una libertad o facultad, que le otorga la Constitución Política de la República, que no es otra que la libertad de emprender cualquier actividad económica en forma legal, sin afectar la moral, orden público y /o la seguridad nacional. Art. 19 N° 21 Constitución de la República.

Incluso, la Constitución de la República, **en su artículo 19 N° 20**, inciso segundo, nos enmarca los contornos legales y constitucionales de los tributos, **que no son otros que sean proporcionales y justos, fijados por Ley.**

El Art 19 N° 21° de la Constitución Política de la República, es uno de los pilares fundamentales del orden público económico chileno, conocido como la libertad del ser humano de emprender.

De manera, que cualquier norma, que impida desarrollar determinadas actividades empresariales que no se base en la moral, orden público o la seguridad nacional o que restrinja o limite en exceso dicho emprendimiento, hasta hacerlo imposible o impracticable en los hechos, **es inconstitucional**.

#### **4.4.- Principio y Garantías afectadas.**

**Igual repartición de los tributos y cargas públicas. Siempre que no sean arbitrarias e injustos.**

Además, la Municipalidad, infringe abiertamente el **artículo 19 N.º 20 de la Constitución**, que se refiere a la igual repartición de las cargas públicas, al pretender exigir a mi representada, pagar patente municipal para la extracción de puzolana, situación que no está gravada en la ley, como ya se explicó, para el caso de mi mandante.

#### **4.5.- Principio y Garantías afectadas.**

También, se afecta el **artículo 19 N ° 26 de la Constitución Política de la Republica**, que establece la garantía que los preceptos legales que regulan, complementen o limiten garantías constitucionales , no podrán afectar los derechos en su esencia , ni imponer condiciones , tributos o requisitos que impidan su libre ejercicio.

4.6.- Se infringe además el artículo 2° y 10 de la Ley de Bases Generales de la Administración Pública. Art 2. ley 18.575.- *Los órganos de la Administración del Estado someterán su acción a la constitución y a las leyes. Deberán actuar dentro de su competencia y no tendrán más atribuciones que las que expresamente les haya conferido el ordenamiento jurídico. Todo abuso o exceso en el ejercicio de sus potestades dará lugar a las acciones y recursos correspondientes.*

4.7.- Se infringe además el artículo 5° letra c) y 65° e) de la ley Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades.

Artículo 5°.- Para el cumplimiento de sus funciones, las municipalidades tendrán las siguientes atribuciones esenciales:

h) Aplicar tributos que graven actividades o bienes que tengan una clara identificación local y estén destinados a obras de desarrollo comunal, para cuyo efecto las autoridades comunales deberán actuar dentro de las normas que la ley establezca;

4.8.- En el ámbito penal, creemos que la actuación desplegada por el alcalde, también, se enmarca derechamente, en un accionar **de abuso a los particulares**, que es una figura que se establece en el **artículo 255 del Código Penal**, *el empleado público que desempeñando un acto del servicio, cometiere cualquier vejación injusta, contra las personas será castigado. Inciso tercero, No se considerarán como vejaciones injustas las molestias o penalidades que sean consecuencia únicamente de sanciones legales o que sean inherente o incidentales de ésta, ni las derivadas de un acto legítimo de autoridad. A contrario sensu, este decreto alcaldicio de clausura, y los partes denuncias cursados en base a él, constituyen un actos ilegítimos de autoridad, por lo ya expuesto, que se enmarca en la figura típica.*

4.9.- También, se consideran infringidos los artículos 222 inc 2°, del Código penal, que establece : “ En la misma pena incurrirá todo empleado del orden administrativo que se arrogue atribuciones judiciales **o impidiere la ejecución de una providencia dictada por tribunal competente**”.

*Artículo 228 del Código Penal : El que, desempeñando un empleo público no perteneciente al orden judicial, dictare a sabiendas providencias o resolución manifiestamente injusta en negocio contencioso- administrativo incurrirá en penas (...)*”

4.10.- Desacato art. 240 CPC.

Por incumplir o quebrantar lo ordenado cumplir por un tribunal de la República ( i. Corte De Apelaciones de Santiago).

#### **V.- EFECTOS PERNICIOSOS PERMANENTES EN EL TIEMPO DEL ACTO VICIADO.**

Esta parte, está siendo afectada hasta el día de hoy, con los efectos perniciosos del acto viciado y nulo. Nulidad Esta demás señalar que el Municipio de Maipú, hasta el día hoy se sirve de un Decreto Alcaldicio infundado e ilegal, para infraccionar a mi representado, con partes denuncias sin sustento ni fundamento infraccional, como lo ha establecido la I. Corte de Apelaciones, aplicando la sanción más drástica del ordenamiento administrativo, transformándose en una **comisión especial**, sin objetividad, e imparcial, que crea y aplica sus propias normas, lo que está vedado en cualquier Estado Democrático de Derecho.

**POR TANTO**, y de acuerdo con lo expuesto, **AL SR. CONTRALOR GENERAL DE LA REPUBLICA PEDIMOS:**

1.- Emitir pronunciamiento, dictaminando sobre la ilegalidad en su conjunto de los actos cometidos por la I. Municipalidad de Maipú, a través de la Dirección de Inspección, que han emitido y cursado más de 9 partes denuncias, amparados en el decreto alcaldicio N° 1910 de fecha 26-06-2020 (acto emanado de la I. Municipalidad de Maipú), y los demás sucesivos relativos a estas materias.

2.- Falta de fundamentación legal del mismo decreto N° 1910 de fecha 26-06-2020;

3.- Sobre la falta de presupuestos de hecho, para incurrir en el hecho gravado, por el solicitante Minera Imperail SPA. ;

4.- sobre la falta de competencia del Alcalde, para imponer cargas municipales ( patente municipal) no establecidas en la ley de Renta Municipales , Decreto Ley 3063, a trabajos extractivos o actividades primarias, con venta al público en el predio, más sin actividad o procesos de beneficio o mejoramiento del mineral.

5.- sobre la infracción al deber de probidad, al ejercer, la potestad infraccional, de una forma abusiva, sin fundamento legal , contraria a un justo y racional proceso, no adecuando su actuar a la Constitución y a las leyes; pasando a llevar sentencia de la I. Corte de Apelaciones de Santiago. Rol 1684-2013.

6.- y en mérito de ello, resuelva lo que en derecho corresponda, conforme a los argumentos de hecho y de derecho, expuestos.

7.- Que se determine si existe fundamento para hacer valer la responsabilidad administrativa por haberse actuado infringiendo el ordenamiento jurídico, ordenando perseguir las responsabilidades a través de un debido procedimiento, sea investigación sumaria o sumario administrativo respecto de todos los funcionarios públicos involucrados, así como determinar las medidas disciplinarias que correspondan.

**EN EL PRIMER OTROSI:** Solicito a UD, SR. Contralor, que por este acto y en virtud de lo establece el art 5, 9 y demás normas pertinentes de la ley 10.336 de Organización y atribuciones de la Contraloría General de la República, vengo en solicitar a este organismo que se emita pronunciamiento sobre la ilegalidad del acto administrativo titulado “**clausura n° 1910**”, de fecha 26-06-2020, dictado y emitido, por la I. Municipalidad de Maipú, en la

comuna de Maipú, acompañado en esta presentación , conforme a los antecedentes de hecho y derecho que a continuación expongo :

## **I.- INDIVIDUALIZACIÓN DE LOS ÓRGANOS Y FUNCIONARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN A LOS QUE ALUDE LA SOLICITUD.**

1.1.- En cumplimiento de lo dispuesto por la circular N° 24.143, de 27 de Marzo de 2015, titulada "Imparte instrucciones para la atención de solicitudes de pronunciamiento jurídico ", señalo que la presente solicitud se refiere al acto administrativo emanado de :

- a) Ilustre Municipalidad de Maipú, dictación Decreto Alcaldicio N.º 1910, dictado con fecha 26-06-2020, que sanciona con la clausura de las faenas de mi mandante, por no contar con patente municipal, para trabajar.
- b) Dirección de Inspección, que ha emitido y cursado más de 9 partes denuncias, por los mismos hechos, organismo dependiente de la I. Municipalidad de Maipú.

1.2.- Que por economía procesal, solicito que los mismos argumentos de hecho y derecho señalados en lo principal, se tengan por reproducidos.

1.3.- Que esta parte solicita a la Contraloría General de la República, emitir pronunciamiento , dictaminando sobre la ilegalidad en su conjunto del **decreto alcaldicio N° 1910, de fecha 26-06-2020**, de la Municipalidad de Maipú, que decreta la clausura de las faenas, por no tener patente municipal. Firmado por el Director Administrativo y Finanzas del Municipio y de los actos emanadas de la Dirección de Inspección (más de 9 partes denuncias), refiriéndose especialmente sobre la falta de fundamentación legal y constitucional, del decreto alcaldicio 1910, y de todas las actuaciones de potestad infraccional, que se ha realizado, en base al decreto irregular.

1.4.- Esta parte, está siendo afectada hasta el día de hoy, con los efectos del acto viciado y nulo. Esta demás señalar que el Municipio de Maipú por medio de la Dirección de Inspección, hasta el día hoy se sirven de un decreto alcaldicio infundado, ilegal, para cursar partes y denuncias municipales, respecto de la actividad de mi mandante, exigiendo patente municipal para poder desarrollar su actividad empresarial, situación que no está establecida en la ley decreto Ley 3063, ni en su Reglamento 484, artículo 23, respectivamente.,

**POR TANTO, A UD SOLICITO** , emitir pronunciamiento , dictaminando sobre la ilegalidad en su conjunto del **Decreto Alcaldicio N° 1910, de fecha 26-06-2020**, de la Municipalidad de Maipú, que decreta la clausura de las faenas, por no tener patente municipal. Firmado por el Director Administrativo y Finanzas del Municipio y de los actos emanadas de la Dirección de Inspección ( más de 9 partes denuncias ), refiriéndose especialmente sobre la falta de fundamentación legal y constitucional, del decreto alcaldicio 1910, y de todas las actuaciones de potestad infraccional, que se ha realizado, en base al decreto irregular.

**EN EL SEGUNDO OTROSI : Solicito a UD**, se sirva tener por acompañados los siguientes documentos, bajo apercibimiento legal:

1. Certificado de vigencia concesión Júpiter del 1 al 20, conservador de minas de Santiago, de fecha 24 de Diciembre del año 2020. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

2. Plano de medidas de las pertenencias mineras, júpiter del 1 al 20, coordenadas U.T.M. , bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

3. Plano de medida MAXCAM. del 1 al 20, coordenadas U.T.M. bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

4. Certificado de Vigencia MAXCAM UNO, Conservador de minas de Santiago, de fecha 29 de Diciembre de 2020. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

5. Sentencia causa ROL C-3879-1999, pronunciada por el 25° Juzgado Civil de Santiago, de fecha 07 de Noviembre del año 2000. Servidumbre. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

6. Mapa del área trabajada por Empresas Melón, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

7.- Resolución 325-2021, de Sernageomin. Que aprueba explotación de Minera Imperial SPA. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

8. Transacción Melón Aridos y Fisco de Chile, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

9. Acta inspección ocular Marzo 2022, Notaria Maipú Abner Bernabé Poza Matus. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

10. Acta Inspección ocular Abril 2022, Notaria Maipú Abner Bernabé Poza Matus. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

11.- Mandato judicial , donde consta personería para actuar de ambos abogados en favor del actor de autos. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

12.- Estatutos Minera Imperial . 2022. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

13.- Copia inscripción de Servidumbre de repertorio N° 10.218, de fecha 20 de Febrero del año 2001. Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

14.- Informe pericial de Francisco Adasme , sobre intervenciones en la concesión, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

15.- Demanda de denuncia de obra nueva recaída en el 3° jdo Civil de Santiago, rol N° 10.669-2022, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

16.- Convenio de colaboración de U de Chile y Melón. bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

17.- Fallo de Corte de apelaciones. ROL 1684-2013, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

18.- Acta de fiscalización del Sernageomin de fecha 07-03-2023, Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

19.- Informe de suelo de Melón, sobre terreno afectado, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

20.- Pago de patente Minera . Concesión Júpiter año 2022, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

21.- Pago de patente Minera . Concesión Maxcam año 2022, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

22.- Correos ACHS, presentado por Corporación de Educación de Maipú, sostenedor Colegio Reino Dinamarca, en Recurso de Protección.

23.- Proyecto de Compensación de suelo. Melón Ltda, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

24.- Protocolo toma de muestra Sílice, Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

25.- Comprobante judicial de pago de Servidumbre a U de Chile, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

26.- Foto con Dron . Mayo de 2022. Trabajos de Melón colindantes a escuela Reino de Dinamarca, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

27.- Foto con montículos extraídos por Melón , en trabajos aledaños al Liceo, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

28.- Foto con Dron. Dónde consta trabajos realizados por Melón, en áreas colindantes al Liceo, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

29.- Foto con camiones , retroexcavadora, camionetas de Melón en Concesión Maxcam, con escuela Reino de Dinamarca de fondo. Dónde consta el logo institucional de las camionetas de Melón, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

30.- Foto con Dron. Dónde consta trabajos realizados por Melón , en áreas colindantes al Liceo, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

31.- Oficio respuesta de 52° Comisaria , que da cuenta la actividad desplegada por el recurrido, en defensa de sus derechos, los días 02 de Diciembre de 2021 y 07 de abril de 2023, con citación.

32.- Foto con plano general de trabajos de empresa Melón en Concesión, con montículos y escuela Reino de Dinamarca de fondo, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

33.- Foto con plano general de trabajos de empresa Melón en Concesión, con montículos , excavadora y 3 camionetas de esta empresa, al lado del Colegio Reino de Dinamarca de fondo, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

34.- Foto con plano general de trabajos de empresa Melón en Concesión, con trabajadores , con zanjas y montículos, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

35.- Foto con plano general de trabajos de empresa Melón en Concesión, con montículos de material en explanada, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

36.-Foto con plano general de trabajos de empresa Melón en Concesión, con zanjas y montículos, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

37.- Foto con plano general de trabajos de empresa Melón en Concesión, con zanjas y montículos, al lado de la comunidad, bajo apercibimiento del art. 346 N° 3 del Código de Procedimiento Civil.

38.- Escrito presentado por empresa INGEX LTDA, en el 25 Juzgado civil, como tercero coadyuvante, dónde señala que tiene suscrito contrato de explotación de áridos con el dueño del predio superficial Universidad de Chile.

39.- Prueba testimonial rendida en el 25 Juzgado Civil de Santiago, Con Citación de acuerdo al art. 342 N° 1 Código de Procedimiento Civil.

40.- Respuesta entregadas por Minera Imperial Spa, sobre protección de los trabajadores, ante el Seremi de Salud.

41.- 16 Fotos de obtenidas de GOOGLE EARTH , dónde dan cuenta de explotación de terceros.

42. - Causa ROL 4935-2011. Del Segundo Juzgado de Policía Local de Maipú. Dictada por el Juez titular Luis Alberto Rojas Lagos, con fecha 04-07-2011. Notificación : Se resuelve: A lugar a la reposición , déjese sin efecto la multa impuesta a fojas 2, se absuelve al denunciado por no encontrarse afecto al pago de patente municipal por la actividad meramente extractiva que realiza.

43.- Causa ROL 7311-2011. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú. Dictada con fecha 23-09-2011. Notificación : Se resuelve: Conforme a lo dispuesto en el artículo 23 de La Ley de Renta Municipales y el artículo 14 de Ley 18.287 , realizando el denunciado actividades de carácter primaria o meramente extractivas , se resuelve : NO Ha lugar a la denuncia por carecer manifiestamente de mérito infraccional.

44.- Causa ROL 7310-2011. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú. Dictada con fecha 27 -09-2011. Notificación : Como se pide , no ha lugar a la denuncia por falta de mérito infraccional, archívense los antecedentes.

45.- Causa ROL 4560- 2013. Del primer Juzgado de Policía Local de Maipú. Dictada el 30-12-2014., Se resuelve: NO A lugar a la denuncia de autos.

46.- Causa ROL 6129- 2014. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú, sentencia dictada el 21-10-2014, Se resuelve: No ha lugar a la denuncia, por carecer de mérito infraccional.

47.-Parte Denuncia 096904. De fecha 09-01-2020, citado para el día 23-01-2020.El día 23 de Enero de 2020, el Magistrado, resuelve de plano el denuncia : Exponiendo se resuelve: No ha lugar a la denuncia por falta de mérito infraccional. Con firma del Señor Juez; Secretario y timbre del tribunal.

48.- Causa ROL 2677-2020. Del Tercer Juzgado de Policía Local de Maipú. Se dictó sentencia con fecha 25-02-2021. Por violación de clausura. Decreto alcaldicio 1910. Se dicta sentencia : No ha lugar a la denuncia de fojas 2, parte municipal 107.971; CONSISTENTE EN VIOLACIÓN DE CLAUSURA , DE ACUERDO AL DECRETO ALCALDICIO 1910, DE FECHA 26 DE JUNIO DE 2020, AL MOMENTO DE LA FISCALIZACIÓN Y MANTENER ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN , POR FALTA DE MÉRITO INFRACCIONAL.

49.- Inspección ocular de fecha 31 de agosto de 2005, por el notario Manuel Cammas Montes, constituyéndose en Rinconada Lo Cerda, ex fundo Lo Espejo comuna de Maipú, dentro de los predios pertenecientes a la Universidad de Chile, sorprendiendo a INGEX en plena explotación.

50.- Inspección ocular de fecha 06-12-2007, a las 10:30 hrs , por el notario Patricio Pérez Bassi, constituyéndose en Rinconada Lo Cerda, ex fundo Lo Espejo comuna de Maipú, dentro de los predios pertenecientes a la Universidad de Chile, sorprendiendo a INGEX en plena explotación.



51.- Inspección ocular de fecha 06-12-2007, a las 13:30 hrs , por el notario Patricio Pérez Bassi, constituyéndose en Rinconada Lo Cerda, ex fundo Lo Espejo comuna de Maipú, dentro de los predios pertenecientes a la Universidad de Chile, sorprendiendo a INGEX en plena explotación.

52.- Inspección ocular de fecha 12-02-2008, a las 13:30 hrs , por el notario Patricio Pérez Bassi, constituyéndose en Rinconada Lo Cerda, ex fundo Lo Espejo comuna de Maipú, dentro de los predios pertenecientes a la Universidad de Chile, sorprendiendo a INGEX en plena explotación.

53.- 2 Oficios emanado del 25 juzgado civil, de fecha 30-01-2008, para paralizar en forma inmediata las labores de Ingex Ltda, en el predio de la Universidad de Chile.

**CRISTIAN**  
**ANDRES**  
**ROJAS**  
**WALLIS**

Firmado digitalmente por  
CRISTIAN  
ANDRES ROJAS  
WALLIS  
Fecha:  
2023.09.12  
20:16:41 -03'00'

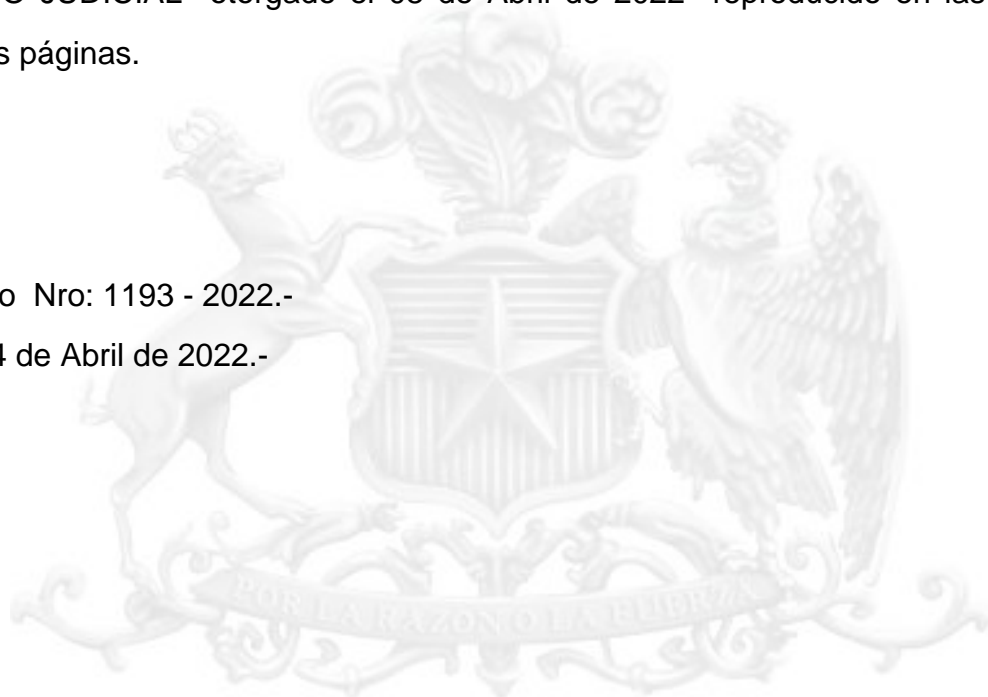


## Notario Maipú Abner Bernabé Poza Matus

Certifico que el presente documento electrónico es copia fiel e íntegra de MANDATO JUDICIAL otorgado el 08 de Abril de 2022 reproducido en las siguientes páginas.

Repertorio Nro: 1193 - 2022.-

Maipú, 14 de Abril de 2022.-



123456813739  
www.fojas.cl

Emito el presente documento con firma electrónica avanzada (ley No19.799, de 2002), conforme al procedimiento establecido por Auto Acordado de 13/10/2006 de la Excm. Corte Suprema.-

Certificado Nro 123456813739.- Verifique validez en

<http://fojas.cl/d.php?cod=not71abpozam&ndoc=123456813739>.- .-

CUR Nro: F4678-123456813739.-



GENERAL ORDOÑEZ N° 155 OF. 203. MAIPÚ. SANTIAGO  
CONTACTO@NOTARIAUNO.CL  
WWW.NOTARIAUNO.CL  
SANTIAGO DE CHILE



C.U.V./REP.No 1193-2022

**MANDATO JUDICIAL.**

**MINERA IMPERIAL SPA Y OTRO.**

**A**

**CRISTIAN ROJAS WALLIS Y OTRO.**

EN **SANTIAGO, REPUBLICA DE CHILE**, a ocho de abril de dos mil veintidós, ante mí, **ABNER BERNABÉ POZA MATUS**, Abogado, Notario Público Titular de la Primera Notaría de Maipú-Santiago, con oficio en calle General Ordoñez número ciento cincuenta, oficina doscientos tres, Comuna de Maipú, comparece **Don JORGE ALEJANDRO SOTO PONCE**, cédula de identidad número ocho millones setenta y seis mil doscientos treinta y cuatro guion ocho, chileno, divorciado, factor de comercio, **por si y en representación de MINERA IMPERIAL SPA**, empresa del giro de su denominación, ambos con domicilio en Las Acacias 230, San Bernardo, mayor de edad, quienes acreditan sus identidades con las cédulas antes citadas y exponen: Que por este acto viene en





conferir poder o mandato judicial a don **CRISTIAN ANDRES ROJAS WALLIS**, Nacionalidad chileno, estado civil casado, cédula de identidad número diez millones trescientos setenta y un mil doscientos cuatro guion uno y a don **MIJAIL FABIAN GUEVARA MARTINEZ**, Nacionalidad chileno, estado civil soltero, cédula de identidad número dieciocho millones cincuenta y nueve mil doscientos ocho guion tres, ambos con domicilio en COMPAÑÍA mil sesenta y ocho, oficina novecientos cuatro, Santiago centro, para que actúen conjunta o separada e indistintamente, a nombre y en representación de sus mandantes y así intervengan por medio de acciones judiciales o extrajudiciales, solicitudes, requerimientos, demandas, tercerías, recurso u otras acciones a fines, en todo asunto, juicios, actos judiciales contenciosos y no contenciosos en que el mandante tenga interés actualmente o lo tuvieren en lo sucesivo, y/o derivados de hechos que generen responsabilidad contractual como extracontractual en que tengan interés de todo tipo y ante cualquier tribunal del orden judicial, de compromiso o administrativo de la República, y así intervengan los mandantes con interés personal o en calidad de representante legal, como demandante, denunciante, querellante, demandado, o a cualquier otro título o en cualquier forma. El notario que autoriza, deja constancia que la personería de **Don JORGE ALEJANDRO SOTO PONCE**, para representar a **MINERA IMPERIAL SPA**, consta certificado de estatuto actualizado emitido por Ministerio de Economía, Fomento y Turismo Subsecretaría de Economía y



Certificado  
123456813739  
Verifique validez  
<http://www.fojas.cl>



Empresas de Menor Tamaño de fecha ocho abril de dos mil veintidós. que no se inserta por ser conocida del notario y que se tuvo a la vista.- Se da copia.- Se anotó en el libro de Repertorios con el número antes señalado.- Doy fe.-


**JORGE ALEJANDRO SOTO PONCE**

C.I. N° 8076234-B.

Por si y pp. MINERA IMPERIAL SPA



**INUTILIZADA**  
ART. 404 INC. 3º DEL CÓDIGO ORGANICO DE TRIBUNALES





*Tu mutualidad!*

**N° de informe: ZRM.IH.2023.856**

**Tipo de informe: ESTUDIO PREVIO DE RUIDO**

**Peligro higiénico: RUIDO FLUCTUANTE**


**Fecha emisión informe: 28 DE JULIO 2023**

**Unidad que emite informe: OPERACIONES PREVENTIVAS**

**Razón social empresa: MINERA IMPERIAL SPA**

**Nombre del Centro de: CAMINO RINCONADA LO VIAL S/N KM 7  
Trabajo**

**GERENCIA ZONAL METROPOLITANA IST**

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>		N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>		Pág.	2 de 34

## 1.- ANTECEDENTES


### 1.1.- ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

Razón social empresa	MINERA IMPERIAL SpA				
RUT empresa	76.668.288-K	Número de folio de contrato	186021	Tipo de organización: (1) Pública; (2) Privada	2
Gerente o representante legal	JORGE ALEJANDRO		SOT	PONCE	
	Nombres		Apellido paterno	Apellido materno	
Tipo de calle en que se ubica casa matriz: (1) Avenida; (2) Calle; (3) Pasaje					2
Nombre de calle casa matriz	LO BLANCO		Número	968	
Resto de dirección de casa matriz					
Localidad de casa matriz	SANTIAGO		Comuna casa matriz	EL BOSQUE	
Código CIUSII	089900	Descripción del CIUSII	EXPLOTACION DE OTRAS MINAS Y CANTERAS N.C.P		
Total de trabajadoras mujeres de la empresa evaluada	1		Total de trabajadores hombres de la empresa evaluada	2	
Empresa tiene Dpto. de Prevención de Riesgos: (1) Sí; (2) No; (3) No aplica					1
Existe reglamento de Higiene y Seguridad: (1) Si; (2) No; (3) No corresponde		3	Está incorporado el riesgo por ruido: (1) Si; (2) No; (3) No corresponde		3
Existe reglamento de Orden, Higiene y Seguridad: (1) Si; (2) No; (3) No corresponde		1	Está incorporado el riesgo por ruido: (1) Si; (2) No; (3) No corresponde		1

### 1.2.- ANTECEDENTES DEL CENTRO DE TRABAJO EVALUADO (CT)

Nombre del centro evaluado	CAMINO RINCONADA LO VIAL S/N KM 7			Número de sucursal GOPIST	2
Estado del centro de trabajo: (1) Activo; (2) Caduco	1	Función de la empresa evaluada en el centro de trabajo: (1) Principal; (2) Contratista; (3) Subcontratista; (4) Servicios transitorios			1
Nombre del empleador principal	MINERA IMPERIAL SPA		RUT de la empresa principal	76.668.288-K	
Fecha de inicio del CT	01-10-2020	Se conoce fecha de cierre del CT: (1) Si; (2) No	2	Fecha de cierre del CT	
Tipo de calle en que se ubica CT: (1) Avenida; (2) Calle; (3) Pasaje					
Nombre de calle en que se ubica CT	CAMINO RINCONADA LO VIAL S/N			Número	KM 7
Resto de dirección de CT					
Localidad del CT	SANTIAGO		Comuna CT	MAIPU	
Geolocalización -Latitud (7 decimales)	-33.5150744		Geolocalización -Longitud (7 decimales)	-70.8382239	
Descripción de la actividad real de la empresa en el CT		Explotación de otras minas y canteras n.c.p.			
Total de trabajadoras mujeres en CT, de empresa evaluada		1	Total de trabajadores hombres en CT, de empresa evaluada		2
Existe Comité Paritario en CT o se está representado en CPHS de faena: (1) Si; (2) No; (3) No corresponde					3
Se cuenta con experto en prevención de riesgos en el CT: (1) Si (propio o facilitado por mandante); (2) No					2
Dedicación semanal en horas en el centro de trabajo, del experto en prevención de riesgos					0



	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>		N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>		Pág.	3 de 34

### 1.3.- ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD REALIZADA

<b>Fecha de la actividad en terreno</b>	26-07-2023		<b>Fecha de emisión de informe</b>	28-07-2023	
<b>Persona de contacto en empresa</b>	INGENIERO CIVIL EN MINAS	FELIPE ANDRES SOTO	BLANCO	17.464.263-K	
	Cargo	Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	RUT
	<a href="mailto:fsotoblanco@gmail.com">fsotoblanco@gmail.com</a>	+56934256276			
	Correo electrónico	Teléfono			
<b>Responsable de la empresa por antecedentes previos</b>	INGENIERO CIVIL EN MINAS	FELIPE ANDRES SOTO	ABARCA	17.464.263-K	
	Cargo	Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	RUT
	<a href="mailto:fsotoblanco@gmail.com">fsotoblanco@gmail.com</a>	+56934256276			
	Correo electrónico	Teléfono			
<b>Acompañante de la empresa en terreno</b>	INGENIERO CIVIL EN MINAS	FELIPE ANDRES SOTO	BLANCO		
	Cargo	Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	
<b>Profesional IST en actividad de terreno</b>	CONSULTOR EN HIGIENE OCUPACIONAL	CAMILA ELVIRA CHIAPPE	MORALES		
	Cargo	Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	
<b>Informe efectuado por</b>	CONSULTOR IST	FELIPE IGNACIO LARA	ARROYO	16.657.748-9	
	Cargo	Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	RUT
	<a href="mailto:Felipe.lara@ist.cl">Felipe.lara@ist.cl</a>	954025723			
	Correo electrónico	Fono			
<b>Informe revisado por</b>	CONSULTOR EN HIGIENE OCUPACIONAL	CAMILA CHIAPPE	MORALES	17.771.497-6	
	Cargo	Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	RUT
<b>Responsable de Unidad IST (Zonal)</b>	GERENTE DE PROYECTOS	LYDIA ARAYA	BEIZAGA		
	Cargo	Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	
<b>Destinatario del informe</b>	INGENIERO CIVIL EN MINAS	FELIPE ANDRES SOTO	BLANCO		
	Cargo	Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	
	<a href="mailto:fsotoblanco@gmail.com">fsotoblanco@gmail.com</a>	+56934256276			
	Correo electrónico	Fono			

## 2.- RESUMEN EJECUTIVO

### 2.1.- RESULTADOS GENERALES

En relación con los resultados obtenidos en el screening de ruido realizado en el área Zona de Explotación, que en el presente se especifican para el centro de trabajo identificado (Tabla N°1), y que sirven de base para la elaboración del presente Estudio Previo; mediante el cual se pudo determinar la cantidad de puestos de trabajo que serán incluidos en el Programa de Evaluación Cuantitativa del Agente Ruido a desarrollar por el IST, como también, aquellos que no serán incluidos en el mencionado programa.


Resumen Resultados del Screening de Ruido correspondiente al Área Zona de Explotación		
Cantidad de Puestos de Trabajo	Cantidad de Puestos de Trabajo	(%) del total de Puestos de Trabajo
Que requieren evaluación cuantitativa	0	0%
Que no requieren evaluación cuantitativa	1	100%
<b>Total de Puestos de Trabajo</b>	<b>1</b>	

### 3.- OBJETIVO GENERAL

Determinar los puestos de trabajo que aplicarían para el Programa de Evaluación Cuantitativa de Ruido de IST, a través de la realización de screening de ruido, de acuerdo a la información de tipo administrativa y operacional proporcionada por la adherente para aquellas áreas y/o sectores declarados en la Matriz de Riesgos de Higiene Ocupacional (MIRHO) de Ruido, dando así cumplimiento a lo indicado en la legislación vigente (**ANEXO 1**).

#### 3.1.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 3.1.1.- Especificar el área y/o sector(es) del centro de trabajo identificado donde se realizará el screening de ruido, incluyendo la descripción general de cada una de ellas, como sus características constructivas de infraestructura y dimensiones (ver Tabla N° 1).
- 3.1.2.- Clasificar, a través del desarrollo del Screening de Ruido y según corresponda (ver **ANEXO 2**), el tipo de ruido (estable y/o fluctuante) presente en cada uno de los puestos de trabajo declarados por la empresa para el área y/o sector(es) especificado(s) (ver Tablas N° 2 y N° 3).
- 3.1.3.- Determinar, a través del desarrollo del Screening de Ruido (**ver ANEXO 2**), cuál de los puestos de trabajo declarados por la empresa para el área y/o sector(es) mencionado(s), deben incluirse en el Programa de Evaluación Cuantitativa del Agente Ruido y mejoramiento ambiental IST (registrar en la Tabla N° 2); aquellos puestos de trabajo que no se incluirán en el citado programa se deben registrar en la Tabla N° 3.
- 3.1.4.- Conformar Grupos de Exposición Similar (GES) por exposición al agente de riesgo ruido para el área y/o sector(es) mencionados según corresponda (ver Tabla N° 4).
- 3.1.5.- Verificar el o los elemento(s) de protección auditiva en uso (marca, modelo y tipo) por los trabajadores, en cada uno de los puestos de trabajo que se determinen según 3.1.3, como su respectivo estado estructural (ver Tabla N° 5).
- 3.1.6.- Proporcionar a la empresa la información que le permita elaborar o actualizar, según corresponda, su Mapa de Riesgo Cualitativo por exposición a ruido para el área y/o sector(es) especificados.

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	5 de 34

(\*) La metodología utilizada para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos específicos planteados se encuentran en el ANEXO 2.

#### 4.- RESULTADOS


La empresa, en el centro de trabajo que alude el presente, se dedica a la explotación de mineral pumacita en espacio abierto y su traslado. Para ello, la actividad mencionada se realiza en el área que se indican en la Tabla N°1.

4.1 La información para dar cumplimiento al objetivo 3.1.1, se considera lo señalado en el punto 2.1 del ANEXO 2, ésta se presenta en la Tabla N° 1.

**Tabla N° 1: Características generales**

Área y/o Sectores	Caracterización del Área o Sector (abierto, cerrado o semi cerrado )	Descripción materiales de construcción del Área o Sector (paredes, cielo y piso)	Dimensiones del Área y/o Sectores		
			Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)
Zona de Explotación	Abierto	Piso de tierra, espacio abierto sin techo ni paredes.	120	55	N/A

4.2 La información para dar cumplimiento a los objetivos específicos correspondientes a los puntos 3.1.2, 3.1.3 y 3.1.4, se realiza según lo indicado en los puntos 2.2 y 2.3 del ANEXO 2, éstas se presentan en las Tablas N° 2 y N° 3, respectivamente.

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	6 de 34

**Tabla N° 2: Puestos de trabajo con exposición a ruido estable o fluctuante superior o igual a 80 dB(A)**

Área y/o Sectores	Cargo	Puesto de trabajo	Tareas o Actividades evaluadas	Fuente de Ruido	Tipo de Ruido	Valor Screening NPS <sub>eq</sub> dB(A)	Identificación Agentes Ototóxicos (*) y (**)
No se detectaron puestos de trabajo con niveles de ruido superior o igual a 80 dB(A).							

**Obs:** En columna “Tipo de Ruido” se considera: (F) ruido fluctuante; (E) ruido estable.

(\*): Indicar el nombre del agente ototóxico si corresponde, si no hay presencia de ototóxicos se debe señalar No Aplica (NA).

(\*\*) Para el caso del Monóxido de Carbono (Co) se considerará como agente ototóxico si está presente en alguna tarea que se realiza en espacios cerrados y sin ventilación.

**Tabla N° 3: Puestos de trabajo con exposición a ruido estable o fluctuante inferior a 80 dB(A).**

Área y/o Sectores	Cargo	Puesto de trabajo	Tareas o Actividades evaluadas	Fuente de Ruido	Tipo de Ruido	Valor Screening NPS <sub>eq</sub> dB(A)
Zona de explotación	Operario	Operario de maquinaria	Movimiento de material pumacita (húmeda), carga de material.	Excavadora Marca CAT, con cabina ROPS de excavadora	F	71,0


**Obs:** En columna “Tipo de Ruido” se considera: (F) ruido fluctuante; (E) ruido estable.

- 4.3 La información para dar cumplimiento al punto 3.1.5, se realiza según lo indicado en el punto 2.4 del **ANEXO 2**, ésta se presenta en la Tabla N° 4:

**Tabla N° 4  
Conformación de Grupos de Exposición Similar (GES)  
Incluyendo puestos de trabajo con 1 trabajador.**

Área y/o Sectores	Nombre del o los Puestos de Trabajo que conformarán el GES	Nombre del GES conformado	Número de Trabajadores del GES
Zona de explotación	Operario de maquinaria	Operario	1

**GES:** Grupo de Exposición Similar

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	7 de 34


4.4 La información para dar cumplimiento al objetivo 3.1.6, se realiza según lo indicado en el punto 2.5 del **ANEXO 2**, ésta se presenta en la Tabla N° 5:

**Tabla N° 5:  
Tipo de protección auditiva utilizada, estado y modo de uso**

Área y/o Sectores	Tipo EPA	Marca EPA	Modelo EPA	Estado Estructural y Modo de Uso del EPA
Zona de Explotación	Tapón auditivo	3M	1270	En buen estado estructural

**EPA:** Elemento de Protección Auditiva.


4.5 La información para dar cumplimiento al objetivo 3.1.7, se realiza según lo indicado en el punto 2.6 del **ANEXO 2**.

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	8 de 34

## 5.- CONCLUSIONES

- 5.1** Para los puestos de trabajo indicados en la Tabla N°3, no se incorporarán al Programa de Evaluación Cuantitativa del Agente Ruido, y se deberá verificar cada 3 años máximo, a través de un nuevo estudio previo, si las condiciones de ruido existentes en los respectivos puestos de trabajo se han mantenido o mejorado a través del tiempo. Sin embargo, si la empresa durante dicho período, ha efectuado cambios en el área Zona de explotación mencionada, que hagan suponer que las condiciones de exposición a ruido han aumentado significativamente, deberá dar aviso oportunamente al IST para adelantar el proceso de verificación indicado.
- 5.2** En relación a los hallazgos detectados respecto a las deficiencias del estado estructural y uso de los protectores auditivos que se indican en la Tabla N°5, recordamos que es obligación de la empresa velar por el buen estado estructural y uso correcto de ellos. Sin embargo, la evaluación de la efectividad de los protectores auditivos especificados, su validación técnica y reglamentaria, así como la posible prescripción de elementos de protección auditiva más eficaces, serán acciones que se realizarán en la siguiente etapa correspondiente a la evaluación cuantitativa del agente ruido.
- 5.3** Acorde a los resultados entregados en el presente informe, la empresa debe elaborar, según corresponda, el “Mapa de Riesgo Cualitativo por Exposición a Ruido” para el Área especificada, el cual debe desarrollarse como una representación gráfica que permita visualizar los valores de screening en los respectivos puestos de trabajo, información que debe ser difundida a los respectivos trabajadores.

Como referencia, en **ANEXO 5**, se adjunta propuesta sobre una forma en que se puede representar el mapa de riesgo mencionado; sin embargo, la empresa puede desarrollar alguna otra pero debe cumplir el mismo objetivo de informar la presencia del agente de riesgo.


	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	9 de 34

La Unidad de Operaciones Preventivas del Instituto de Seguridad del Trabajo, queda a disposición de la empresa ante cualquier duda o consulta que pudiera surgir del presente Informe Técnico.



INGENIERO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS  
FELIPE IGNACIO LARA ARROYO  
CONSULTOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS  
OPERACIONES PREVENTIVAS  
GERECNIA ZONAL METROPOLITANA

FILA/ccm  
cc: VALERIA MATTA ASESOR EM PREVENCIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA MDM  
OPERACIONES PREVENTIVAS  
Hhigiene Ocupacional  
Zonal METROPOLITANO

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	10 de 34

## ANEXOS

### ANEXO 1.- FUNDAMENTOS LEGALES

La legislación chilena actual respecto de la exposición a ruido laboral, cuenta en lo específico con un **“Protocolo sobre Normas Mínimas para el desarrollo de Programas de Vigilancia de la pérdida auditiva por la exposición a ruido en los lugares de Trabajo”** – denominado en forma abreviada mediante la sigla **“PREXOR”**. Este protocolo corresponde a la Norma Técnica Número 156 que fue aprobada por Decreto Exento N° 1052 del Ministerio de Salud, el año 2013, y en él se abordan los aspectos de Vigilancia Ambiental y Vigilancia de la Salud por exposición ocupacional a ruido.


Además de lo señalado, se cuenta con el D.S. 594 del MINSAL que “Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo” y que aborda en su párrafo 3° el agente ruido, complementándose lo allí señalado a través del **“Instructivo para la aplicación del D.S. 594/99 del MINSAL, título IV, párrafo 3° Agentes Físicos – Ruido”** emitido por el ISP. En particular, el presente documento denominado **“Estudio Previo de Ruido”**, da cumplimiento al punto 5.1 del citado Instructivo, proporcionando a la empresa la información respecto a los resultados de la identificación de los puestos de trabajo que deben evaluarse del punto de vista cuantitativo, como también, la requerida para que pueda elaborar su Mapa de Riesgo Cualitativo para el agente de riesgo ruido. Este último, es exigible como parte del proceso de implementación del Programa de Vigilancia Ambiental que establece PREXOR y que debe ser utilizado por la empresa para informar a los trabajadores respecto de donde está presente el ruido como agente de riesgo.

En relación a antecedentes requeridos para la Vigilancia Ambiental, se debe señalar que la normativa mencionada indica que para evaluar integralmente la exposición a ruido de los trabajadores en una empresa, primero que todo, se deben identificar: la ubicación geográfica del centro de trabajo, los lugares de trabajo y sus características constructivas, como también, los procesos y actividades productivas que se ejecutan, la tecnología en uso y su ubicación física, los cargos y puestos de trabajo existentes, las actividades laborales o condiciones ambientales específicas que generan exposición a ruido sobre 80 dB(A) a los trabajadores; además, de la presencia de agentes ototóxicos en los puestos de trabajo y Grupos de Exposición Similar (GES).

Todo lo señalado tiene por objetivo recabar la información necesaria para determinar claramente los puestos de trabajo que serán sujeto de una evaluación cuantitativa por exposición a ruido según lo establecido en el Protocolo PREXOR, incluyendo dentro de dicha información, la identificación de puestos de trabajo con presencia de agentes ototóxicos, los que pueden actuar de manera combinada con el agente ruido, condición que puede agravar la generación de la hipoacusia sensorio neural laboral de los trabajadores.


Para estos efectos, se utiliza como elemento base de recopilación de información la Matriz de Identificación de Riesgos de Higiene Ocupacional: Ruido (MIRHO Ruido), desarrollada por la Gerencia de Salud Ocupacional del IST. Esta matriz, fue previamente completada por la empresa y su contenido es la base fundamental para el desarrollo del presente informe de Estudio Previo de Ruido.



	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	11 de 34

## ANEXO 2.- METODOLOGÍA

- 2.1** A partir de la matriz MIRHO completada correctamente por la empresa respecto del agente ruido, se obtiene la información relevante para cumplir con el objetivo planteado en 3.1.1.
- 2.2** Para dar cumplimiento al objetivo planteado en 3.1.2 y 3.1.3, se realiza el screening de ruido en cada puesto de trabajo declarado por la empresa, a través de medición de ruido inicial aplicando la metodología indicada en el punto 5.1 del instructivo señalado anteriormente, para ruido estable o fluctuante, la que consiste fundamentalmente en:
- Medir el Nivel de Presión Sonora continuo equivalente (NPSeq) en dB(A) durante 1 minuto, considerando la peor condición de exposición a ruido (para ruido estable o fluctuante), identificando aquellas condiciones ambientales y/o actividades laborales que para su ejecución utilicen herramientas o equipos que generan niveles de ruido mayores o iguales a 80 dB(A).
  - Para determinar el tipo de ruido (estable o fluctuante) aplicar la definición respectiva que se indica en el artículo 71, Párrafo III – De los Agentes de Físicos Ruido del DS N°594/99.
- 2.4** Para dar cumplimiento al objetivo planteado en 3.1.5, se debe visualizar y conformar grupos de trabajadores que presenten una condición o perfil de exposición a ruido similar. Para ello, se deben establecer el o los elemento(s) y/o las condiciones en común que genera la exposición a ruido similar, tales como:
- Una misma condición ambiental que afecta a distintos puestos de trabajo.
  - Actividades similares en un mismo puesto de trabajo con una diferencia de 1 dB(A) para el NPSeq (ruido estable o fluctuante) frente a dos o más mediciones en condiciones similares.
  - Una fuente de ruido principal.
  - Por requerimiento de una actividad o proceso específico que obligue a los trabajadores de diferentes puestos de trabajo a confluír en un mismo escenario de exposición.
- 2.5** Para dar cumplimiento al objetivo planteado en 3.1.6, el profesional IST debe verificar visualmente el estado estructural de cada uno de los protectores auditivos en uso por los trabajadores en cada uno de los sectores del área identificada, a través de observación dirigida a detectar la presencia de algún tipo de deterioro evidente y/o uso incorrecto.
- 2.6** Para dar cumplimiento al objetivo planteado en 3.1.7, en el **ANEXO 5** del presente informe, se entrega un ejemplo gráfico para la confección de un Mapa de Riesgo Cualitativo de Ruido, que la empresa deberá confeccionar para informar a los trabajadores de la presencia del agente de riesgo ruido en el área de producción identificada.


	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	12 de 34

### ANEXO 3.- INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA

Las mediciones de screening de ruido se realizaron con los equipos de medición indicados en la Tabla N° 6, cuyos certificados de calibración vigente se adjuntan en el **ANEXO 6** del presente informe.

**Tabla N° 6  
Instrumental Utilizado**

Fecha Medición	Tipo de Instrumento	Marca	Modelo	N° Serie
26-07-2023	Sonómetro	3M	SOUND PRO	BHM040003
	Calibrador	3M	QC-10	QJI040045

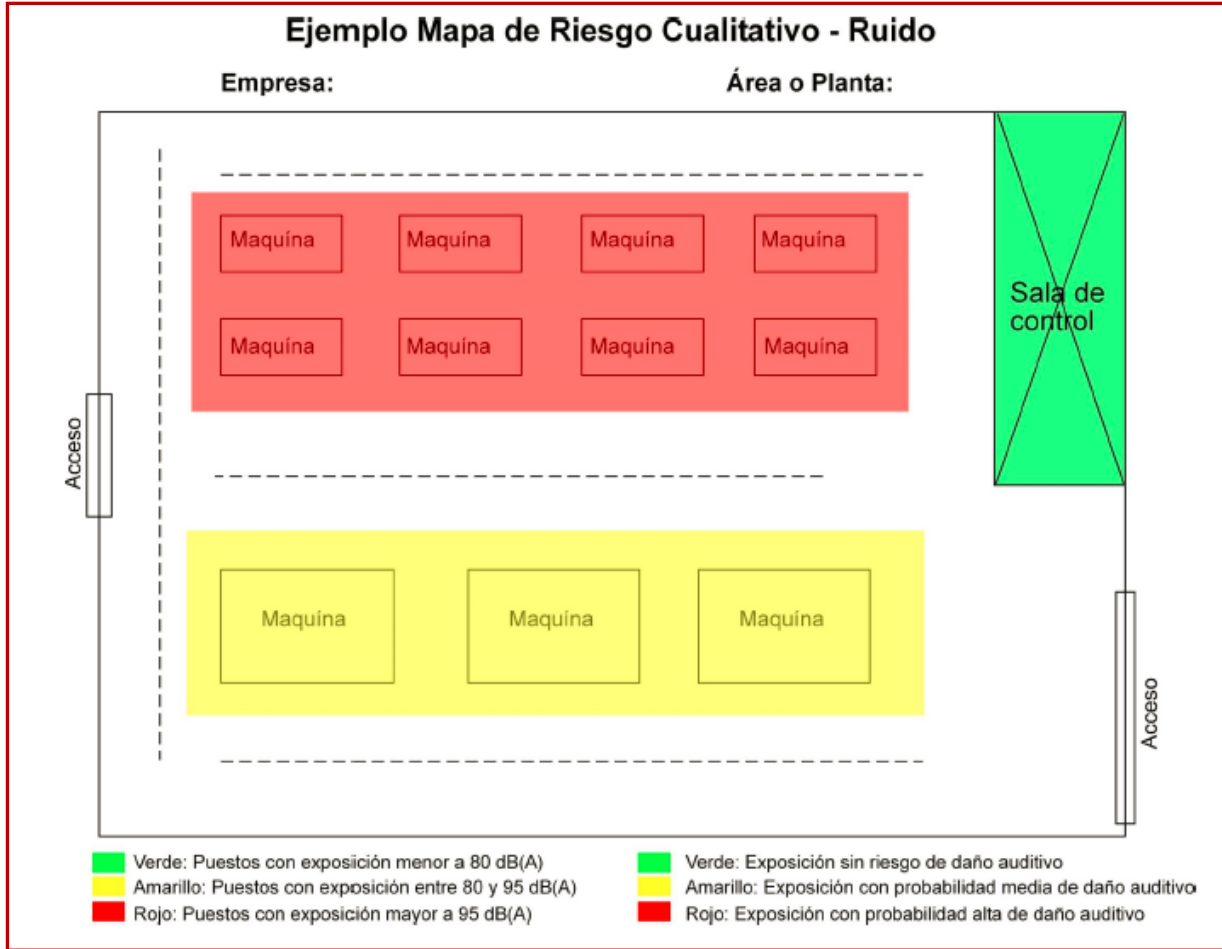
	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	13 de 34


**ANEXO 4.- FOTOS**



**Excavadora CAT**

**ANEXO 5.- PROPUESTA DE REPRESENTACIÓN DE MAPA DE RIESGO CUALITATIVO**



	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	15 de 34

**ANEXO 6.- CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTAL UTILIZADO**



**Salazar y Martínez Ingeniería SpA.**  
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile  
[www.salazarymartinez.cl](http://www.salazarymartinez.cl)  
 Teléfono: (56) - 2 - 22051877

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Certificado N°

Solicitante del Servicio:

Nombre:	Instituto de Seguridad del Trabajo		
Dirección:	Placer 1354		
Comuna:	Santiago		
Ciudad:	Santiago	Región:	Región Metropolitana
País:	CHILE		

Identificación del Equipo en Calibración:

Equipo:	Sonómetro	Fabricante:	3M	Modelo:	SoundPro SE/DL	N° de serie:	BHM040003
Clase:	2						
Micrófono:	7052	N° serie :	46852				
Preamplificador:	05193715						
Fecha de Calibración:	11-05-2023	Fecha Emisión Certificado:	16-05-2023				

Procedimiento de Calibración: Procedimiento Ensayos Periódicos N° PC-005  
 Sonómetros IEC 61672-3

Método de Medición:  
 Los resultados fueron obtenidos a través de la aplicación de señales eléctricas substituyendo el micrófono por una impedancia equivalente para verificar las características como la ponderación en frecuencia, linealidad, detector r.m.s., ponderación temporal y medida temporal.


Normas de Referencia: IEC 61672-1 IEC 61672-2 IEC 61672-3

Condiciones Ambientales:

Temperatura Inicial °C	Humedad Relativa Inicial (%):	Presión Atmosférica (mbar):
<input type="text" value="21,1"/>	<input type="text" value="45,8"/>	<input type="text" value="945,9"/>
Temperatura Final °C	Humedad Relativa Final (%):	
<input type="text" value="21,8"/>	<input type="text" value="42,7"/>	

Patrones e Instrumentación Utilizados:

Nombre	Certificado N.º	Emitido Por	Vigencia:
Generador de Funciones SRS Stanford	22-JG-CA-05264	DTS	agosto-2025
Termo-Higrómetro Extech SD700	22-NM-CA-05122	DTS	agosto-2025
Calibrador Multifrecuencia 4226	2769773	Bruel & Kjaer	mayo-2024

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	17 de 34



**Salazar y Martínez Ingeniería SpA.**  
Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile  
[www.salazarymartinez.cl](http://www.salazarymartinez.cl)  
Teléfono: (56) - 2 - 22051877

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Certificado N° 4344

**Ensayo Indicación Frecuencia de Comprobación de la Calibración**

Frecuencia (Hz)	Señal de Calibración (dB)			Desviación despues ajuste (dB)	Tolerancia (dB)
	Señal Calibrador (dB)	VM antes de ajuste (dB)	VM después ajuste (dB)		
1000	114,0	113,6	114,0	0,0	±1,4

VM: valor medido

**Ensayo Ruido Intrínseco**

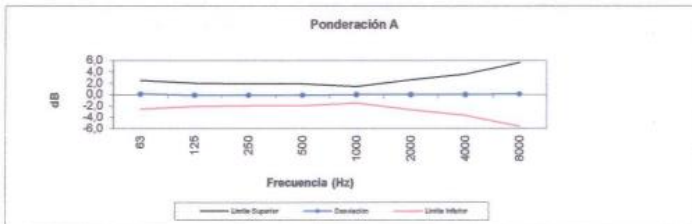
Ponderación en Frecuencia	Ruido Intrínseco del Sonómetro (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
A	22	-2,5	+3	0,12
C	31	-3,6		0,12
Z	35	0,7		0,12
F	40	-1,1		0,12

**Ensayo Ponderación en Frecuencia con Señales Acústicas**

Frecuencia de Ensayo (Hz)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
125	0,4	±2,0	0,12
1000	-0,1	±1,4	0,12
4000	0,1	±3,6	0,12
8000	-0,6	±5,6	0,12


**Ensayo de Ponderación en Frecuencia - Curva A:**

Frecuencia Nominal (Hz)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
63	0,1	±2,5	0,06
125	-0,1	±2,0	0,06
250	-0,1	±1,9	0,06
500	-0,1	±1,9	0,06
1000	0,0	±1,4	0,06
2000	0,0	±2,6	0,06
4000	0,0	±3,6	0,06
8000	0,1	±5,6	0,06



*ml*



	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	19 de 34



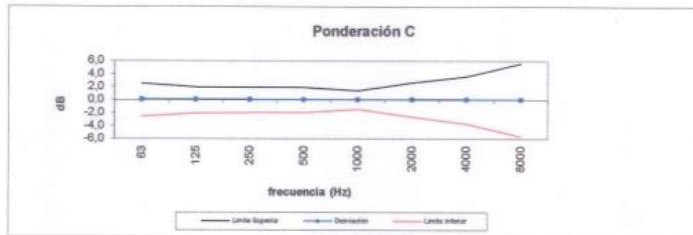
**Salazar y Martínez Ingeniería SpA.**  
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile  
[www.salazarymartinez.cl](http://www.salazarymartinez.cl)  
 Teléfono: (56) - 2 - 22051877

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Certificado N° 4344

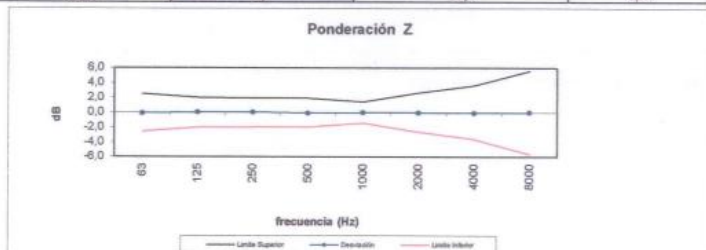
**Ensayo de Ponderación en Frecuencia - Curva C:**


Frecuencia Nominal (Hz)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
63	0,0	±2,5	0,06
125	0,0	±2,0	0,06
250	0,1	±1,9	0,06
500	0,0	±1,9	0,06
1000	0,0	±1,4	0,06
2000	0,1	±2,6	0,06
4000	0,0	±3,6	0,06
8000	0,0	±5,6	0,06



**Ensayo de Ponderación en Frecuencia - Curva Z:**

Frecuencia Nominal (Hz)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
63	0,0	±2,5	0,06
125	0,0	±2,0	0,06
250	0,1	±1,9	0,06
500	-0,1	±1,9	0,06
1000	0,0	±1,4	0,06
2000	0,0	±2,6	0,06
4000	0,0	±3,6	0,06
8000	0,0	±5,6	0,06



	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	21 de 34



**Salazar y Martínez Ingeniería SpA.**  
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile  
[www.salazarymartinez.cl](http://www.salazarymartinez.cl)  
 Teléfono: (56) - 2 - 22051877

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Certificado N° 4344

**Ensayo Linealidad:**


Nivel Esperado (dB)	Rango Medición (**dB a **dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
140	50 - 140	0,0	±1,4	0,06
139	50 - 140	0,0		0,06
138	50 - 140	0,0		0,06
137	50 - 140	0,0		0,06
136	50 - 140	0,0		0,06
135	50 - 140	0,0		0,06
134	50 - 140	0,0		0,06
129	50 - 140	0,0		0,06
124	40 - 130	0,0		0,06
119	40 - 130	0,0		0,06
114	40 - 130	0,0		0,06
109	40 - 130	0,0		0,06
104	40 - 130	0,0		0,06
99	40 - 130	0,0		0,06
94	40 - 130	0,0		0,06
89	40 - 130	0,0		0,06
84	40 - 130	0,0		0,06
79	40 - 130	0,0		0,06
74	30 - 120	0,0		0,06
69	30 - 120	0,0		0,06
64	30 - 120	0,0		0,06
59	30 - 120	0,0		0,06
54	20 - 120	-0,1		0,06
49	20 - 120	-0,1		0,06
44	20 - 120	-0,1		0,06
43	20 - 120	-0,1		0,06
42	20 - 120	-0,1		0,06
41	20 - 120	-0,1		0,06
40	20 - 120	-0,1		0,06

**Ensayo Linealidad de Nivel Incluyendo el Control del Rango de Niveles:**

Nivel de Referencia dBA	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
114	0,03	±1,4	0,23
105	0,03		0,18
115	0,00		0,06
125	0,00		0,06
135	0,00		0,06

NA: No Aplica a sonómetro con un solo rango

*Aut*

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	23 de 34



**Salazar y Martínez Ingeniería SpA.**  
Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile  
[www.salazarymartinez.cl](http://www.salazarymartinez.cl)  
Teléfono: (56) - 2 - 22051877

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Certificado N° 4344

**Ensayo Tone Burst**

Duración Burst	N° Ciclos	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
200 ms (fast)	800	-0,10	±1,3	0,06
2 ms (fast)	8	-0,50	+1,3;-2,8	0,06
0,25 ms (fast)	1	-0,60	+1,8;-5,3	0,06
200 ms (slow)	800	0,30	±1,3	0,06
2 ms (slow)	8	-0,20	+1,3;-5,3	0,06

**Ensayo Nivel de Presión Sonora Peak en ( C )**

Respuesta C peak	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
1 ciclo de 8 kHz; dBcpeak	0,0	±3,4	0,06
Medio ciclo positivo de 500 Hz, dBc peak	2,1	±2,4	0,06
Medio ciclo negativo de 500 Hz, dBc peak	2,0	±2,4	0,06

**Ensayo Indicación de sobrecarga**

Lectura Nivel de Sobrecarga dB (medio ciclo positivo)	Lectura Nivel de Sobrecarga dB (medio ciclo negativo)	Diferencia dB	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
141,1	141,1	0,0	±1,8	0,06

**Ensayo Ponderaciones Frecuenciales y Temporales a 1 KHz**


Frecuencia y Tiempo de Ponderación	Valor de Referencia (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
<b>Fast</b>				
A	114	0,0	±0,4	0,06
C	114	0,0		0,06
Z	114	0,0		0,06
<b>Slow</b>				
A	114	0,0	±0,4	0,06
Leq(A)	114	0,0	±0,3	0,06

**Observaciones:**

- Este certificado de calibración sólo es válido para el instrumento identificado en este documento. No es extensivo para otro instrumento de características similares.
- No se autoriza reproducir en forma parcial este documento sin la autorización de Salazar y Martínez Ingeniería SpA.
- Cada ensayo fue realizado tres veces consecutivas, por lo tanto el resultado final para cada uno corresponde al promedio.
- La incertidumbre asociada a las mediciones de cada ensayo, tiene un nivel de confiabilidad del 95% k=2.

Responsable de la Calibración	Director Técnico
 Ana María Salazar B. Ingeniero	 Ana María Salazar B. Gerente Técnico

Fin del Certificado de Calibración

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	25 de 34



Salazar y Martínez Ingeniería SpA.  
Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile  
[www.salazarymartinez.cl](http://www.salazarymartinez.cl)  
Teléfono: (56) - 2 - 22051877

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Certificado N°

**Solicitante del Servicio:**

Nombre: Instituto de Seguridad del Trabajo	
Dirección: Placer 1354	
Comuna: Santiago	
Ciudad: Santiago	Región: Región Metropolitana
País: CHILE	

**Identificación del Equipo:**

Equipo: Analizador de Frecuencia	Tipo: 2
Fabricante: 3M	
Modelo: SoundPro SE/DL	
N° de Serie: BHM040003	
Fecha de Calibración: 12-05-2023	Fecha Emisión Certificado: 16-05-2023

**Procedimiento de Calibración:** Procedimiento Calibración Analizador de Frecuencias de Banda Octava PC-04

**Método de Medición:**

Los resultados fueron obtenidos a través de la aplicación de señales eléctricas substituyendo el micrófono por impedancia equivalente para verificar las características de respuesta del analizador de banda.

**Norma de Referencia:** IEC 1260 Electroacoustics - Octave-band and fractional-octave-band filters


**Condiciones Ambientales:**

Temperatura Inicial °C: <input type="text" value="21,9"/>	Humedad Relativa Inicial (%): <input type="text" value="42,2"/>	Presión Atmosférica (hPa): <input type="text" value="945,3"/>
Temperatura Final °C: <input type="text" value="22,6"/>	Humedad Relativa Final (%): <input type="text" value="41,8"/>	

**Patrones e Instrumentación Utilizados:**

Nombre	Certificado N.º	Emitido Por	Vigencia
Generador de Funciones SRS Stanford	22-JG-CA-05264	DTS	agosto-2025
Barómetro Extech Sd700	22-NM-CA-05131	DTS	agosto-2025
Termohigrómetro Extech Sd700	22-NM-CA-05132	DTS	agosto-2025



	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	27 de 34



Salazar y Martínez Ingeniería SpA.  
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile  
[www.salazarymartinez.cl](http://www.salazarymartinez.cl)  
 Teléfono: (56) - 2 - 22051877

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Certificado N° 4350

**Ensayo Analizador de Banda de Octava**


Frecuencia Nominal (Hz)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k = 2
31,5	0,00	±0,5	0,06
63	0,00		0,06
125	0,00		0,06
250	0,00		0,06
500	0,00		0,06
1000	0,00		0,06
2000	0,00		0,06
4000	0,00		0,06
8000	0,00		0,06
16000	-0,10		0,06

**Observaciones:**

- Este certificado de calibración sólo es válido para el instrumento identificado en este documento. No es extensivo para otro instrumento de características similares.
- No se autoriza reproducir en forma parcial este documento sin la autorización de Salazar y Martínez Ingeniería SpA.
- Cada ensayo fue realizado tres veces consecutivas, por lo tanto el resultado final para cada uno corresponde al promedio.

Responsable de la Calibración	Jefe de Laboratorio
 Rene Salazar B. Ingeniero	 Ana María Salazar B. Gerente Técnico

Fin del Certificado de Calibración

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	29 de 34



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**  
Laboratorio de Calibración  
Acreditado Magnitud Acústica



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	<b>S2226-6192-C045</b>	FECHA DE CALIBRACIÓN:	<b>15-02-2022</b>
CLIENTE:	<b>Instituto de Seguridad del Trabajo.</b>		
DIRECCIÓN:	<b>Placer N° 1354, Santiago.</b>		
DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	<b>CALIBRADOR ACÚSTICO</b>		
MARCA	<b>3M</b>		
MODELO	<b>QC-10</b>		
N° SERIE / CÓDIGO	<b>QIM040045</b>		
TIPO	<b>1</b>		

**PATRONES UTILIZADOS**

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	N° SERIE	CERTIFICADO N°	VALIDEZ	EMISOR / TRAZABILIDAD (*)
Tarjeta de Generación - Medición y Adquisición de Señales.	National Instruments	NI-6289	11E9113	CCE 496-2021	24-09-2023	Laboratorio CIDE USACH (LC 067)
Acondicionador de Micrófono y preamplificador	Brüel & Kjaer	2650-054	2589041	CCE 495-2021	14-10-2023	Laboratorio CIDE USACH (LC 067)
Micrófono	Brüel & Kjaer	4134	1007492	AV210575	15-09-2023	Standards and Calibration Lab. (HOKLAS 051).
Pistófono	G.R.A.S.	42AA	0105983	45797	07-01-2023	Scantek, Inc. Lab. (NVLAP 200625-0)
Monitor Ambiental T°/HR/Pa	Control Company	6453	210340672	6453-12197757	27-04-2023	TRACEABLE Lab. (AZLA 1750.01)

(\*): Tanto el Emisor y la Trazabilidad están otorgados por el mismo laboratorio señalado. En caso de ser diferentes, será especificado en la misma columna.

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN Y DIRECCIÓN	Laboratorio Kalibra Ltda. / Trapilhue N°750, Ñuñoa - Santiago.
LUGAR DE CALIBRACIÓN	Trapilhue N°750, Ñuñoa - Santiago.
CONDICIONES AMBIENTALES	(23.4 ± 1) °C / (48.8 ± 1)% HR / (951 ± 1) hPa
MÉTODO / REFERENCIA	IEC 60942/2003: Electroacoustics - Sound Calibrators. PRIC-103 Rev.2 : Calibración Calibradores Acústicos, Kalibra Ltda.
FECHA DE EMISIÓN	<b>16-02-2022</b>

Los patrones utilizados en la calibración cuentan con trazabilidad a patrones nacionales y/o internacionales los que a su vez están referidos a patrones primarios de acuerdo al Sistema Internacional de Unidades (SI).

El Laboratorio Kalibra Ltda., posee la competencia técnica y cumple con las exigencias de la Norma ND-ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración".

Los resultados de las calibraciones, están referidos al momento y condiciones en las cuales fueron efectuadas las mediciones y son válidos sólo para el instrumento o dispositivo señalado en el presente documento.

El Laboratorio Kalibra Ltda., no asume responsabilidades por daños posteriores a la calibración, ocasionados por el mal empleo del instrumento.




KALIBRA LTDA - 2022

Autorizado por:



Alonso Carrillo M.  
Gerente Técnico

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	31 de 34



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**  
Laboratorio de Calibración  
Acreditado Magnitud Acústica



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

**S2226-6192-C045**

FECHA DE CALIBRACIÓN: 15-02-2022

**RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN**

**1.- Nivel de Presión Sonora y Estabilidad de Nivel , Cláusula 5.2- IEC 60942**


NPS Nominal:		114 dB	
Medición	NPS medido [dB]	Estabilidad del Nivel [dB]	Tolerancia NPS [dB]
1	114.01	0.0105	±0.4
2	114.02	0.0102	±0.4
3	114.02	0.0026	±0.4
4	114.03	0.0140	±0.4
5	113.91	0.1365	±0.4
<b>Resultado</b>	<b>114.00</b>	<b>0.0348</b>	<b>±0.4</b>
Incertidumbre Expandida (dB)±	0.16		
Conformidad	<b>CUMPLE</b>		


**2.- Frecuencia y Estabilidad de la Frecuencia, Cláusula 5.3 - IEC 60942**

Frecuencia Nominal:		1000 Hz	
Medición	Frecuencia medida [Hz]	Estabilidad Frecuencia [%]	Tolerancia Frecuencia [%]
1	997.93	0.000216	±1%
2	997.91	0.000670	±1%
3	997.90	0.000378	±1%
4	997.89	0.000140	±1%
5	997.89	0.000327	±1%
<b>Resultado</b>	<b>997.91</b>	<b>0.000346</b>	<b>±1%</b>
Incertidumbre Expandida (Hz)±	0.36		
Conformidad	<b>CUMPLE</b>		

**3.- Distorsión Total, cláusula 5.5 IEC 60942.**

Medición	Distorsión Total [%]	Tolerancia [%]
1	0.31	±3%
2	0.31	±3%
3	0.31	±3%
4	0.31	±3%
5	0.31	±3%
<b>Resultado</b>	<b>0.31</b>	<b>±3%</b>
Incertidumbre Expandida (%)±	0.13	
Conformidad	<b>CUMPLE</b>	

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	33 de 34

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	34 de 34



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**  
 Laboratorio de Calibración  
 Acreditado Magnitud Acústica



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

**S2226-6192-C045**

FECHA DE CALIBRACIÓN: **15-02-2022**

**OBSERVACIONES**

La incertidumbre expandida declarada, se basa en la incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura  $k=2$ , proporcionando un nivel de confianza de aproximadamente 95%. La medición de la incertidumbre considera, factores de la instrumentación, método de calibración y las condiciones ambientales específicas que afectaron al instrumento en el momento de la calibración.

Todas las mediciones fueron efectuadas bajo las condiciones de referencia.

El criterio de la conformidad utilizado, considera el error o desviación más o menos la incertidumbre expandida, valor que se evalúa respecto a los límites de la tolerancia normativa (PROC-103 Rev.2).

REALIZADO POR:



Rómulo Zúñiga M.  
Área Técnica Laboratorio / PT.

AUTORIZADO POR:




Alonso Carrillo M.  
Área Técnica Laboratorio / GT.



KALIBRA LTDA - 2022



	GERENCIA DE PREVENCIÓN	N° inf	ZRM.IH.2023.860
	EVALUACIÓN CUALITATIVA POR EXPOSICIÓN A SÍLICE RUBRO NO CONSTRUCCIÓN		

## 1.- ANTECEDENTES.

### 1.1.- ANTECEDENTES EMPRESA


RUT empresa	76.668.288-K	Razón social empresa	MINERA IMPERIAL SpA
Número de folio de contrato	186021		
Gerente o representante legal	JORGE ALEJANDRO SOTO PONCE		
Tipo de calle en que se ubica casa matriz: (1) Avenida; (2) Calle; (3) Pasaje	2		
Nombre de calle casa matriz	CAMINO RINCONADA LO VIAL S/N	Número S/N	
Resto de dirección de casa matriz	KM 7		
Localidad de casa matriz	SANTIAGO	Comuna casa matriz	MAIPU
Tipo de organización: (1) Pública; (2) Privada	2	Empresa tiene Dpto. de Prevención de Riesgo: (1) Sí; (2) No; (3) No aplica	0
Existe reglamento de Higiene y Seguridad: (1) Sí; (2) No; (3) No corresponde	3	Está incorporado el riesgo sílice: (1) Sí; (2) No	3
Existe reglamento de Orden, Higiene y Seguridad: (1) Sí; (2) No; (3) No corresponde	1	Está incorporado el riesgo sílice: (1) Sí; (2) No	1
Código CIU	89900	Descripción del CIU	EXPLOTACION DE OTRAS MINAS Y CANTERAS N.C.P.

### 1.2.- ANTECEDENTES DE CENTRO DE TRABAJO EVALUADO (CT)

Función de la empresa evaluada en el centro de trabajo: (1) Principal; (2) Contratista; (3) Servicios transitorios.	1		
Nombre del centro evaluado	CAMINO RINCONADA LO VIAL S/N KM 7	Número de sucursal GOPIST	2
Nombre del empleador principal	MINERA IMPERIAL SpA	RUT empleador	76.668.288-K
Geolocalización -Latitud (7 decimales)	-335113519,0000000	Geolocalización -Longitud (7 decimales)	-708379436,0000000
Tipo de calle en que se ubica CT: (1) Avenida; (2) Calle; (3) Pasaje	2		
Nombre de calle en que se ubica CT	CAMINO RINCONADA LO VIAL	Número S/N	
Resto de dirección de CT	KM 7		
Localidad del CT	SANTIAGO	Comuna CT	MAIPU
Descripción de la actividad de la empresa en el CT	EXPLOTACION DE OTRAS MINAS Y CANTERAS		
Total de trabajadores hombres (H) y mujeres (M) en el centro de trabajo, pertenecientes a empresa evaluada	H	2	M 1
Existe Comité Paritario en CT o se esta representado en CPHS de faena: (1) Sí; (2) No; (3) No corresponde	3		
Se cuenta con experto en prevención de riesgos en el CT : (1) Si (propio o facilitado por mandante); (2) No	2		
Dedicación semanal en horas en el centro de trabajo, del experto en prevención de riesgos	0		
Fecha de inicio del CT	01-10-2020	Se conoce fecha de cierre del CT: (1) Sí; (2) No	2
		Fecha de cierre del CT	No aplica

### 1.3.- ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD REALIZADA

Fecha de la actividad en terreno	26-07-2023	Fecha de emisión de informe	31-07-2023
Actividad de terreno realizada por	FELIPE LARA ARROYO		
Acompañante de la empresa	FELIPE SOTO BLANCO	Cargo	INGENIERO EN MINAS
Informe efectuado por	FELIPE LARA ARROYO		
Informe revisado por	CAMILA ELVIRA CHIAPPE MORALES		
Responsable de Unidad IST (Zonal)	LYDIA ARAYA BEIZAGA		
Destinatario del informe	FELIPE SOTO BLANCO	Cargo	INGENIERO EN MINAS
Correo electrónico	fsotoblanco@gmail.com	Fono	56934266276

	GERENCIA DE PREVENCIÓN	N° inf	ZRM.IH.2023.860
	EVALUACIÓN CUALITATIVA POR EXPOSICIÓN A SÍLICE RUBRO NO CONSTRUCCIÓN		

## 2.-RESUMEN EJECUTIVO.

Identificada la presencia del Agente de Riesgo Ambiental o Peligro Higiénico Sílice, en el marco del "Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los trabajadores con Exposición a Sílice", corresponde realizar la siguiente Evaluación Cualitativa, la cual podría ser requerida por la Autoridad Sanitaria, cuyos objetivos son:

**a.** - Establecer si un trabajador o grupo de trabajadores, en uno o más puestos de trabajo, tienen un tiempo de permanencia en lugares con presencia de sílice superior al 30% o menor o igual a este porcentaje, en relación al total de horas de trabajo semanal o de las horas de trabajo de un ciclo de turno, según corresponda.

**b.** - Evaluar el cumplimiento de medidas de seguridad e higiene ocupacional asociadas al riesgo por exposición a sílice, en el ámbito de los controles administrativos y de la protección respiratoria.

**c.** - Determinar el plazo durante el cual deberá realizarse la correspondiente evaluación cuantitativa de sílice.


Respecto a la actividad realizada, se destaca que la empresa:

- Tiene un porcentaje de cumplimiento del 93%
- Deberá implementar la(s) medida(s) de control correspondientes a aquellos ítems evaluados con la calificación "No cumple", según los plazos indicados en el presente, Por otra parte, en caso que corresponda, deberá mantener la aplicación de las medidas calificadas como "Si cumple".
- Deberá enviar a IST, la nomina de trabajadores expuestos que deberán ser incorporados a programa de vigilancia de la salud por exposición a sílice.

## 3.- ANTECEDENTES DEL PROCESO, PUESTOS DE TRABAJO Y GRADO DE EXPOSICIÓN

TABLA N° 1

Descripción del proceso productivo		EXPLOTACION DE PUMICITA											
Descripción de las materias primas y/o insumos que contienen Sílice Cristalina		PUMICITA											
Tipo de Sílice (Alfa Cuarzo; Tridimita; Cristobalita)		Alfa Cuarzo											
Área/Sección	Puesto de trabajo	Descripción de tareas con exposición a sílice										Grado de exposición	
		Desarrollo de actividades críticas						Descripción de otras tareas realizadas	N° de trabajadores por puesto de trabajo	Jornada laboral semanal (hrs.)	Tiempo de exposición semanal al agente sílice (hrs)		Porcentaje de exposición semanal (%)
		Limpieza abrasiva con chorro de arena	Limpieza en seco con pala	Limpieza en seco con escobillón	Limpieza en seco con aire comprimido	Chancado de cuarzo	Cuarteoado y roiado de muestra mineral						
ZONA DE EXPLOTACION	OPERARIO DE MAQUINARIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	uso de retroexcavadora para sacar material	1	35	7	20	Grado de exposición 1
Total de trabajadores								1					
Distribución de trabajadores expuestos							Hombres		Mujeres		Total proceso		

	GERENCIA DE PREVENCIÓN	N° inf	ZRM.IH.2023.860
	EVALUACIÓN CUALITATIVA POR EXPOSICIÓN A SÍLICE RUBRO NO CONSTRUCCIÓN		

Producción	1	0	1
Administrativo	0	0	0
Totales	1	0	1

#### 4.- PERIODICIDAD DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD Y PLAZO PARA EVALUACIÓN CUANTITATIVA

##### 4.1.-Periodicidad de la vigilancia de la salud.

La periodicidad de la vigilancia de la salud queda determinada por los siguientes criterios progresivos y excluyentes:

**a.**-En aquellos puestos de trabajo en que se ejecuten las tareas de limpieza abrasiva con chorro de arena, chancado de cuarzo, roleadado y cuarteado de muestras minerales, limpieza en seco con pala, limpieza en seco con escobillón o, limpieza en seco con aire comprimido, los trabajadores deberán ser controlados anualmente (Grado de exposición 2), mientras no se realice la evaluación cuantitativa respectiva.


**b.**- Los trabajadores a los que se les haya determinado que permanecen en lugares con presencia de sílice un tiempo mayor al 30 % del total de horas de trabajo semanal o de las horas de trabajo de un ciclo de turno, según corresponda, la periodicidad de la vigilancia de su salud será anual ( Grado de exposición 2) mientras no se realice la evaluación cuantitativa respectiva.

**c.**-A los trabajadores con tiempo de permanencia menor o igual al 30 %, la periodicidad de la vigilancia de la salud será cada 2 años (Grado de exposición 1) mientras no se realice la evaluación cuantitativa respectiva.

##### 4.2.-Plazo para evaluación cuantitativa

**a.**- Puestos de trabajo con tiempos de permanencia en lugares con presencia de sílice, mayores al 30%, 1 año a contar de la fecha de la evaluación cualitativa.


**b.**- Puestos de trabajo con tiempo de permanencia en lugares con presencia de sílice, menor o igual al 30 %, 2 años a contar de la fecha de la evaluación cualitativa.

 <small>cuidando la vida</small>	GERENCIA DE PREVENCIÓN	N° inf	ZRM.IH.2023.860
	EVALUACIÓN CUALITATIVA POR EXPOSICIÓN A SÍLICE RUBRO NO CONSTRUCCIÓN		


## 5.- EVALUACIÓN DEL CONTROL DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A SÍLICE.

TABLA N° 2

CONTROLES ADMINISTRATIVOS	CUMPLE	MEDIDAS DE CONTROL	PLAZO CUMPLIMIENTO
1. ¿La empresa tiene un SGSST (aplicable cuando la empresa tiene más de 50 trabajadores y se rige por la Ley de Subcontratación) o Procedimiento - Plan para la gestión del riesgo de sílice (aplicable cuando la empresa tiene 50 o menos trabajadores) que ha incorporado, al menos, las Directrices Específicas sobre Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) para Empresas con Riesgo de Exposición a Sílice, publicadas por la OIT, Ministerio de Salud y del Trabajo y Previsión Social?	<b>Si cumple</b>	Se debe incorporar en el SGSST de la empresa o Procedimiento - Plan para la gestión del riesgo sílice, como mínimo, lo señalado en las Directrices Específicas sobre Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Empresas con Riesgos de Exposición a Sílice, publicadas por la OIT, Ministerios de Salud y del Trabajo y Previsión Social. Las Directrices se encuentran publicadas en la página web <a href="http://dipol.minsal.cl/departamentos-2/salud-ocupacional/exposicion-a-silice/">http://dipol.minsal.cl/departamentos-2/salud-ocupacional/exposicion-a-silice/</a>	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
2. ¿Se realizó la difusión del SGSST-SÍLICE o Procedimiento - Plan para la gestión del riesgo sílice?	<b>Si cumple</b>	Se debe realizar la difusión del SGSST-SÍLICE o Procedimiento - Plan para la gestión del riesgo sílice, a todos los responsables en su implementación: Gerente de Proyecto, Ingeniero Administrador, Profesional de Terreno, Jefe de Obra, Capataces, Departamento de Prevención de Riesgos de la Empresa, Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, Empresas Contratistas y Subcontratistas y Trabajadores.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
3. ¿Se elaboró un Cronograma de actividades para la implementación del SGSST-SÍLICE o Procedimiento - Plan para la gestión del riesgo sílice?	<b>No aplica</b>	Se debe elaborar un cronograma de actividades para la implementación del SGSST-SÍLICE o Procedimiento - Plan para la gestión del riesgo sílice, donde se indiquen fechas y responsables de realizar cada una de las actividades indicadas en dicho SGSST-SÍLICE.	No aplica fecha de cumplimiento
4. ¿El Comité Paritario de Higiene y Seguridad (C.P.HyS) incorpora en su Cronograma de trabajo actividades relacionadas con la prevención de la exposición a sílice?	<b>No aplica</b>	En el cronograma anual de actividades del Comité Paritario de Higiene y Seguridad (C.P.HyS) se deben incorporar actividades relacionadas con la prevención de la exposición a sílice, las cuales deben informarse a la empresa y a los trabajadores.	No aplica fecha de cumplimiento
5. ¿Los trabajadores han sido capacitados acerca de los riesgos asociados a la inhalación de sustancias que contienen sílice libre cristalizada, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correctos?	<b>No aplica</b>	Se debe dar cumplimiento a lo establecido en el Art. N° 21 del D.S N° 40/69 del MINTRAB. Además incorporar en el reglamento interno el riesgo de exposición a sílice, consecuencias para la salud y medidas preventivas a considerar. Se debe elaborar procedimientos de trabajo seguro en todas las tareas donde existe exposición a sílice: fracturamiento de materiales, productos y elementos que contengan sílice; limpieza, mantención, vertido de materias primas y contención de derrames de material con sílice.	No aplica fecha de cumplimiento
6. ¿Se realiza mantenimiento programado a los sistemas de ventilación, especificándose la frecuencia y tipo de mantención?	<b>No aplica</b>	Debe existir un programa de mantenimiento sistemático que asegure la continuidad y calidad operativa de los sistemas de extracción de los contaminantes. E	No aplica fecha de cumplimiento
7. ¿Se procede a la limpieza de los puestos de trabajo después de cada turno y periódicamente de los locales?	<b>No aplica</b>	La limpieza debe hacerse a lo menos, al finalizar el turno y en los locales periódicamente. Usar métodos húmedos y de aspiración con filtros HEPA que retengan el polvo respirable. Se debe hacer uso de protección respiratoria con filtro P100. Además se debe elaborar e implementar un instructivo de humectación el cual involucre las zonas de trabajo con tránsito peatonal y vehicular e incluya periodicidades, lugares o zonas, horarios y responsables de realizar dicha humectación.	No aplica fecha de cumplimiento
8. ¿La limpieza de los puestos de trabajo se realiza mediante métodos que minimizan la contaminación en el lugar de trabajo y evitan la exposición del trabajador?	<b>Si cumple</b>	No usar chorros de aire comprimido para la limpieza. Usar métodos húmedos y aspiración con filtros HEPA que retengan el polvo respirable. Se debe hacer uso de protección respiratoria con filtro P100 (Norma NIOSH) o P3 (Norma Europea).	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.

	GERENCIA DE PREVENCIÓN		N° inf	ZRM.IH.2023.860
	EVALUACIÓN CUALITATIVA POR EXPOSICIÓN A SÍLICE			
RUBRO NO CONSTRUCCIÓN				

9. ¿La limpieza de la ropa de trabajo se efectúa minimizando la exposición del trabajador a polvo?	No aplica	Uso de aspiradora con filtro HEPA para retirar el polvo de la ropa de trabajo. Se debe habilitar un espacio físico con el fin que este sea utilizado para instalar una aspiradora, con la cual los trabajadores puedan aspirar su ropa de trabajo del polvo acumulado por las diversas tareas en las cuales tienen exposición a sílice. El lugar debe estar señalizado como zona de limpieza e indicar el riesgo de exposición a sílice. No utilizar aire comprimido ni sacudir la ropa. Se debe hacer uso de protección respiratoria con filtro P100 (Norma NIOSH) o P3 (Norma Europea).	No aplica fecha de cumplimiento
10. ¿Los residuos producidos en la limpieza y el polvo captados por los filtros del sistema de ventilación se eliminan de forma controlada?	No aplica	La eliminación de residuos industriales sólidos y sus envases, se debe realizar de acuerdo a lo definido en los Arts. N° 16, 17, 18, 19 y 20 del D.S. N° 594/99 MINSAL.	No aplica fecha de cumplimiento
11. ¿El Reglamento interno prohíbe comer, beber o fumar en los puestos de trabajo?	Si cumple	El reglamento interno debe establecer la prohibición de comer, beber o fumar en los puestos de trabajo, para minimizar los riesgos generados por dichas conductas (Art. N° 153. del Código del Trabajo, Art. N° 14 y 19 del D.S. 40/69 del MINTRAB).	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
12. ¿El Reglamento interno incluye como agente de riesgo la sílice libre cristalizada?	Si cumple	El reglamento interno debe incorporar el agente de riesgo sílice libre cristalizada, indicando sus riesgos, consecuencias para la salud y medidas preventivas a adoptar donde exista exposición a este agente.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
13. ¿Se cumple la prohibición de comer, beber o fumar en los puestos de trabajo?	Si cumple	Se debe cumplir con la prohibición señalada en el reglamento interno respecto de comer, beber y/o fumar en los puestos de trabajo.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
14. ¿Se realizó la difusión del Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los Trabajadores con Exposición a Sílice?	No aplica	Se debe efectuar la difusión del Protocolo a los empleadores, expertos en prevención de riesgo, integrantes del comité paritario, dirigentes sindicales, trabajadores y personas de la empresa relacionadas con la implementación del Protocolo de vigilancia.	No aplica fecha de cumplimiento
15. ¿Se registra la difusión del Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los Trabajadores con Exposición a Sílice?	Si cumple	Se debe mantener el registro de la difusión del Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los Trabajadores con Exposición a Sílice, para efectos de la fiscalización.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
16. ¿Existen señalizaciones sobre los riesgos, consecuencias para la salud y medidas preventivas por exposición a sílice?	No cumple	Se deben instalar señalizaciones sobre el uso de protección respiratoria y advertencia de que la exposición a sílice puede generar silicosis que es una enfermedad irreversible e incurable.	Plazo 30 días desde la fecha de emisión del presente informe
<b>PROTECCIÓN RESPIRATORIA</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>MEDIDAS DE CONTROL</b>	<b>PLAZO CUMPLIMIENTO</b>
17. ¿Existe un Programa de Protección Respiratoria?	Si cumple	Se debe elaborar un programa de protección respiratoria según lo indicado en la Guía Técnica de Selección y Control de la Protección Respiratoria del Instituto de Salud Pública ( <a href="http://www.ispch.cl">www.ispch.cl</a> ) y la Guía Técnica para la Prevención de Silicosis del MINSAL.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
18. ¿Se realizó la difusión del Programa de Protección Respiratoria?	Si cumple	Se debe realizar la difusión del Programa de Protección Respiratoria, a todos los involucrados en su implementación y utilización.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
19. ¿Los elementos de protección personal que utilizan los trabajadores cuentan con certificación de calidad?	Si cumple	Los elementos de protección personal que entreguen las empresas a sus trabajadores deben ser de calidad certificada se acuerdo a lo que establece el art. 54 del D.S. N° 594/99 del MINSAL.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.

	GERENCIA DE PREVENCIÓN	N° inf	ZRM.IH.2023.860
	EVALUACIÓN CUALITATIVA POR EXPOSICIÓN A SÍLICE RUBRO NO CONSTRUCCIÓN		

20. ¿El personal se encuentra libre de signos evidentes de la exposición a sílice libre cristalizada, tales como polvo en la cara, cejas o pestañas?	<b>No aplica</b>	Implementar en forma inmediata el uso de elementos de protección personal y disponer las medidas preventivas pertinentes.	No aplica fecha de cumplimiento
21. ¿En la realización de operaciones con exposición directa a polvo con contenido de sílice libre cristalizada, se dispone y se usan equipos de protección personal (Protección respiratoria con filtros P100 o P3)?	<b>No aplica</b>	El empleador debe proporcionar libre de todo costo, los elementos de protección personal que cumplan con los requisitos, características y tipo que exige el riesgo a cubrir (Art. N° 53 del D.S. 594/99 del MINSAL). En forma inmediata se deberá disponer el uso de máscara de protección respiratoria con filtro P100 (Norma NIOSH) o P3 (Norma Europea).	No aplica fecha de cumplimiento
22. ¿Los trabajadores que utilizan elementos de protección personal han sido capacitados en su correcto uso, almacenamiento, mantención y pruebas de ajuste?	<b>Si cumple</b>	El empleador debe capacitar a sus trabajadores de forma teórica y práctica en el correcto uso de los elementos de protección personal (Art. N° 53 del D.S. 594/99 del MINSAL), haciendo referencia a los temas como uso, almacenamiento, mantención y pruebas de ajuste. Esta medida de control se debe implementar en forma inmediata.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
23. ¿Se supervisa el uso de la protección respiratoria?	<b>Si cumple</b>	El empleador debe establecer los procedimientos necesarios para que los jefes directos supervisen el uso de protección respiratoria del personal que está a su cargo. El uso también es obligatorio para quienes realizan la supervisión.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
24. ¿Se registra la entrega y recambio de la protección respiratoria (respirador y filtros P100 o P3) de cada trabajador, controlando la periodicidad de recambio de los filtros, según la tarea a desarrollar?	<b>Si cumple</b>	Se debe registrar la entrega y recambio de la protección respiratoria (respirador y filtros P100 (Norma NIOSH) o P3 (Norma Europea)) de cada trabajador, controlando la periodicidad de recambio de los filtros, según la tarea a desarrollar.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
Porcentaje de cumplimiento medidas de control: (Nº controles cumplidos/(24 – no aplica)) x 100 %			<b>93%</b>

## 6.-CONCLUSIONES

### 6.1.-Periodicidad de la vigilancia de la salud y vigilancia ambiental.

TABLA N° 3

Puesto de trabajo	Porcentaje exposición semanal (%)	Realiza actividad crítica (Si/No)	Grado de exposición	Periodicidad de Vigilancia de la salud	Plazo para ejecutar evaluación cuantitativa
OPERARIO DE MAQUINARIA	20	No	Grado de exposición 1	Evaluación de la salud cada 2 años	Evaluación cuantitativa en 2 años, a contar de la fecha de evaluación cualitativa.

### 6.2.-Medidas de control.

En aquellos ítems en que la empresa resultó evaluada con una calificación "No cumple", ella deberá implementar las medidas indicadas en Evaluación Control de Riesgos (Tabla N° 2) según los plazos establecidos. Por otra parte, deberá mantener la aplicación de las medidas calificadas como "Si cumple". En definitiva, se espera que en el corto plazo la empresa esté cumpliendo el 100% de las medidas de control Administrativas y de Elementos de Protección Respiratoria, evaluadas.

### 6.3.-Generación de listado de expuestos.

De acuerdo a la evaluación del presente informe cualitativo de sílice, para aquellos puestos de trabajo calificados con "Grado de exposición 1 o Grado de exposición 2", la empresa debe llenar y remitir a la Unidad de Vigilancia de la Salud del IST, documento en formato Excel denominado "Informe Nómina de Expuestos", el cual deberá detallar el listado de trabajadores que deberán ser incorporados o mantenidos según corresponda, en el respectivo programa de vigilancia de la salud.



FELIPE LARA ARROYO  
CONSULTOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS  
OPERACIONES PREVENTIVAS  
METROPOLITANA


ACTA

[Lined area for text, mostly blank with a large diagonal line]

3. Citase a \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_\_  
en Avda. Bulnes 175 piso 1 con todos los medios probatorios, pudiendo traer sus descargos por escrito,  
personalmente o por apoderado, acreditando en forma su personeria.

Se firma en comprobante de la lectura previa y entrega de copia, de la presente Acta

  
Firma del Funcionario de la SEREMI de Salud  
Región Metropolitana

  
Firma y Rut del propietario o de su  
Representante en el momento de la inspección  
9016234-0

Representante Legal		Nivel Escolaridad Alcanzado					
Hombre	<input type="checkbox"/>	Mujer	<input type="checkbox"/>	EB	EM	ES	S/E





N° 0330643

N° de Página: 112

### ACTA

En la Región Metropolitana, a 09 de Ago del año 2023 siendo las 17:10 horas,  
el(la) Señor(a) Francisco Reyes

Funcionario(a) de esta Secretaría de Salud de la Región Metropolitana, se constituyó en visita de inspección en  
Planta Integral SpA

Ubicado en Rinconada lo Val N° K7 comuna de Talca  
Propiedad de Planta Integral SpA Rut N° 76.668.288-k  
Con domicilio en Rinconada lo Val N° K7 comuna de Talca  
Representante legal Jorge Alejandro Soto Parco Rut N° 8.901.419-0  
Con domicilio en Rinconada lo Val N° K7 comuna de Talca

Teléfono: \_\_\_\_\_

#### 1. Razón de la visita

Solicitud de fiscalización	<input checked="" type="checkbox"/>	Plan de vigilancia	<input type="checkbox"/>	Verificación sentencia	<input checked="" type="checkbox"/>
Solicitud de formalización	<input type="checkbox"/>	Emergencias	<input type="checkbox"/>	Programa especial	<input type="checkbox"/>

#### 2. Hecho(s) constatado(s)

① Se constata la publicación a las individuosizada por verificación de sentencias Resolución N° 73136088 de fecha 27.05.2023, que se decreta la medida sanitaria de "prohibición de funcionamiento respecto del establecimiento ubicado en Rinconada lo Val, K7 de propiedad de la municipalidad".

② Se realiza recomendación por el teniente constituido que Planta Integral SpA se encuentra respetando la medida sanitaria y puesta con las máquinas de empuje se observan 3 excusadoras de las cuales solo 1 se encuentra operativa y la otra inoperativa por la rotación de carritos.

③ Al momento de la visita se encuentran 3 tipos de copres en la actividad desarrollando labores de limpieza.

④ En el recorrido se observó a la proximidad de 300mts a la planta integral algunas en dirección talcahuano, un no tan limpio de la compañía EXCO que presta servicios a empresas Lennox, Nelpa, realizando labores de mantenimiento de forma.

⑤ Se lee y hace entrega del acta al Sr. Jorge Soto.



## ACTA DE FISCALIZACIÓN

En la comuna de MAIPU, provincia de SANTIAGO, región de METROPOLITANA DE SANTIAGO, con fecha 07-mar.-2023, siendo las 13:27 y en virtud de las disposiciones y atribuciones conferidas por el Decreto Supremo N° 72, de 1985, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado mediante el artículo quinto del Decreto Supremo N° 132, de 2002 y modificado por el Decreto Supremo N° 34, de 2012, todos del Ministerio de Minería; por el Decreto Supremo N° 248, de 2007, del Ministerio de Minería, "Reglamento para la Aprobación de Proyectos de Diseño, Construcción, Operación y Cierre de los Depósitos de Relaves"; y por el Decreto Ley N° 3.525, de 1980, que "Crea el Servicio Nacional de Geología y Minería", se constituyen el/los funcionario/s Inspector/es de la Dirección Regional de DIRECCION REGIONAL QUILPUE del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), señor/a NICOLAS EFRAIN GERVIC MUQUILLAZA a efectos de proceder a la inspección/verificación de la faena minera y sus instalaciones.

### 1.- Antecedentes

Empresa	MINERA IMPERIAL SPA.		
Faena	MINA JÚPITER		
R.U.T. Empresa	76668288-K	Producción [tmp]	1.000 (Pumicita).
Recurso Principal	PUMICITA	Dotación Mandante [pers]	2
Estado Faena	Operativa	Dotación Contratista [pers]	0
N° Libro SNGM	SNGM-DRZC-49		

N° Resolución	Fecha	Tipo
325	24/09/2021	M.E
326	27/09/2021	P.C

Vida Útil (Meses)	120
-------------------	-----

Rep. Legal	JORGE ALEJANDRO SOTO PONCE		
C.I.	8076234-8	Domicilio	LAS ACACIAS 230, NOCEDAL 1, SAN BERNARDO
Teléfono	+569 94700415	Email	drrako56@hotmail.com



## 2.- Instalaciones Inspeccionadas

Instalación	Coord. Norte	Coord. Este	Cota
MINA JÚPITER	6290976	329816	445

La/s inspección/es que con esta fecha se realiza/n, corresponde a una de carácter No Programada, consistiendo en la visita a la faena minera "Mina Júpiter", de la empresa Minera Imperial SpA, con la finalidad de controlar y fiscalizar el cumplimiento de las normas y exigencias establecidas en el Reglamento de Seguridad Minera, además de dar curso a denuncias por parte de los vecinos de la población "Villa El Maitén", quienes indican que existen problemas de salud (respiratorios) a causa de la supuesta polución producida por las labores de explotación de mineral, ejecutados por la empresa Minera Imperial SpA.

El proyecto "Cielo Abierto Mina Júpiter" se encuentra amparado en las concesiones mineras de explotación denominadas "Júpiter 1 al 20" y "Maxcam uno 1 al 20", cuyos ROLES son respectivamente N° 13109-0100-4 y N° 13109-0203-5 y los dominios se encuentran vigentes e inscritos a Fojas 299, N°62, y Fojas 299, N° 62 del Conservador de Minas de Santiago, correspondiente ambos al año 2017 a nombre de Minera Imperial SPA.

La faena minera posee los permisos sectoriales aprobados por el SERNAGEOMIN, estos son:

1.- Resolución Exenta N° 325, de fecha 24 de septiembre de 2021, emitida por la Dirección Regional Zona Centro del Servicio Nacional de Geología y Minería, que aprobó el Proyecto de Explotación "Cielo Abierto Mina Júpiter".

2.- Resolución Exenta N° 326, de fecha 27 de septiembre de 2021, emitida por la Dirección Regional Zona Centro del Servicio Nacional de Geología y Minería, que aprobó el Proyecto de Plan de Cierre "Mina Júpiter".

La capacidad máxima de producción de mineral corresponde a 4.950 [t/mes]. De acuerdo con el plan de producción y los recursos del yacimiento, el proyecto posee una duración de 9,27 años, a partir del 24 de septiembre de 2021.



El método de explotación aplicado corresponde a un rajo abierto el cual se desarrolla por franjas con un ancho promedio de 10 [m] con un total de 92 franjas.

Una vez en faena, se realiza reunión con el Sr. Rodolfo Rojo, Operador de Maquinaria, quien al momento de la visita también se desempeña como encargado de la faena.

Es importante destacar que el proyecto no contempla tareas de perforación ni tronadura, lo cual fue constatado en terreno.

Se realiza un recorrido por toda la faena, utilizando los caminos principales y secundarios. Durante la visita inspectiva se evidencia que existe solo una maquina excavadora, la cual realizaba los trabajos de movimiento de tierra (remoción de la capa vegetal) y la extracción del mineral.

Es posible constatar que la polución producto de las labores antes mencionadas es mínima. Se pudo apreciar que por acción del viento se levanta polvo en zonas en las que no se está trabajando.

También fue posible constatar que la empresa mantiene los caminos y el área de influencia del proyecto, constantemente humectados.

Por otra parte, el Sr. Rodolfo Rojo indica que existen tractores que trabajan los terrenos aledaños (arrendado por la Universidad de Chile), los cuales si generan una polución importante, y apreciable a simple vista. Estas tareas se desarrollan al menos dos veces por semana.

### **3.- Contratistas Inspeccionados**

No se inspeccionó contratistas.



#### **4.- Seguimiento Cumplimiento Medidas Correctivas**

#### **5.- Hallazgos**

A continuación se detallan los hallazgos de la inspección, con sus respectivas medidas correctivas:

No se detectaron Hallazgos durante esta visita.

#### **6.- Observaciones Empresa**

No hay observaciones por parte de la empresa.

#### **Observaciones a la Empresa**

No hay observaciones para la empresa.

#### **7.- Solicitud de Antecedentes Adicionales**

No se solicita antecedentes adicionales.

#### **8.- Firmas**

En este acto se informa a la Empresa Minera Mandante que dentro del plazo de 5 días hábiles, a contar de esta fecha, puede presentar por escrito los descargos, alegaciones, defensas u otros antecedentes que estime pertinente en la Dirección Regional correspondiente del Servicio Nacional de Geología y Minería.

La Empresa Minera Mandante, deberá responder al Servicio del cumplimiento de las medidas correctivas originadas a raíz de esta inspección, las que deberán ser ejecutadas en los plazos estipulados e informadas por medio del sistema SIMIN 2.0 desarrollado por el Servicio, o bien por medio de carta dirigida al Director Regional Sr. CHRISTIAN ALBERTO ORELLANA DIAZ, ubicado en CAMILO HENRIQUEZ 272 , debiendo acompañar los respaldos que acrediten dicho cumplimiento, sea por medios impresos o digitales, de acuerdo al artículo 17 del Reglamento de Seguridad Minera.



La Empresa Minera Mandante y sus Empresas Contratistas (si existiesen), deberán dar cabal cumplimiento en todos y cada uno de los artículos que les son aplicables de los Reglamentos individualizados al inicio de esta Acta.

La constatación de contravenciones a los citados Reglamentos, facultarán al Servicio Nacional de Geología y Minería para la aplicación de las sanciones a que haya lugar.

Si transcurrido el plazo otorgado para el cumplimiento de las medidas correctivas dejadas por el Servicio, ellas no han sido debidamente efectuadas, la empresa minera incurrirá en reincidencia, sancionable de conformidad a lo dispuesto en los artículos 590 a 592 del Reglamento de Seguridad Minera.

Nombre y Apellido	Organización/Sernageomin	Cargo	Firma
NICOLAS EFRAIN GERVIC MUQUILLAZA	Sernageomin	INSPECTOR DE SEGURIDAD MINERA	
RODOLFO ROJO LEIVA	MINERA IMPERIAL SPA.	ENCARGADO DE FAENA	



---

**INFORME DE RESPUESTA A  
RESOLUCIÓN N°22136088 DEL 22/05/2023  
MINERA IMPERIAL SPA  
MINA JUPITER**

---

AGOSTO

## **CON LO RELACIONADO Y CONSIDERANDO:**

Que, en la Región Metropolitana, a 10 de marzo de 2023, siendo las 12:23 horas, funcionario inspector de esta Secretaría Regional Ministerial de Salud (Mauricio Gutiérrez), se constituyó en visita de inspección en Minera Imperial SpA., ubicada en Rinconada Lo Vial, Km. 7, comuna de Maipú, Región Metropolitana, de propiedad de MINERA IMPERIAL SPA., R.U.T. N° 76.668.288-K, representada por don JORGE ALEJANDRO SOTO PONCE, R.U.N. N° 8.076.234-8, ambos del citado domicilio, para estos efectos.

Que, en función de Acta de Inspección Folio N° 2313E008663, de 10 de marzo de 2023, levantada por funcionario inspector de la Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana, MINERA IMPERIAL SPA, declara lo siguiente:

### **2 En relación con lo constatado en el punto 2, sobre el Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los Trabajadores expuestos a Sílice:**

- 2.1. Se realiza evaluación cualitativa sobre el agente de riesgo con organismo administrador IST, arrojando como resultado un cumplimiento del 93% en los requisitos. Se adjunta informe de evaluación.
- 2.2. Se formaliza el programa de riego previamente establecido en el plan de explotación, que define cantidad de riesgos diarios en la faena en función de la época del año para el control del polvo en suspensión.
- 2.3. Se elabora un análisis de trabajo seguro, donde se identifica el polvo de sílice como agente de riesgo potencial, se establecen las medidas de control y otras indicaciones como el plan de riego mencionado previamente. Anexado a la carpeta adjunta al informe.
- 2.4. Se realiza limpieza diaria de maquinarias e instalaciones para polvos sedimentados, como parte de las actividades rutinarias de los trabajadores.
- 2.5. Los trabajadores cuentan con protección respiratoria disponible y su debida capacitación en el uso correcto de estos elementos. Registro anexado en la carpeta adjunta al informe.

### **3 En relación con lo constatado en el punto 3, sobre el Protocolo de exposición ocupacional a Ruido (PREXOR):**

- 3.1. Se realiza evaluación cuantitativa del agente de riesgo con organismo administrador IST, arrojando como resultado mediciones inferiores a 80dB, por lo que no se incorporan al Programa de Vigilancia los puestos de trabajo identificados en la evaluación.
- 3.2. Se realiza evaluación cuantitativa del agente de riesgo con organismo administrador IST, arrojando como resultado mediciones inferiores a 80dB, por lo que no se incorporan al Programa de Vigilancia los puestos de trabajo identificados en la evaluación.
- 3.3. Sin perjuicio de lo anterior, los trabajadores disponen de tapones auditivos y debida capacitación en su uso y la importancia de la protección auditiva.



- 3.4. Se coordina con organismo administrador IST, la entrega de señalización de riesgo y de uso de elementos de protección personal.
- 3.5. Se realiza difusión del protocolo PREXOR en conjunto con capacitación de uso de protección auditiva, la importancia del cuidado de la audición y potenciales efectos a la salud para trabajadores expuestos. No se realiza a Sindicato ni a Comité Paritario de Higiene y Seguridad por no existir debido a la baja dotación en faena.

#### 4 En relación con lo constatado en el punto 4, sobre Condiciones Generales de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- 4.1. Por mutuo acuerdo los trabajadores de Minera Imperial, disponen de 1 hora para realizar su colación fuera del recinto, reflejado en sus contratos y horarios de trabajo. ADJUNTAR CONTRATO
- 4.2. Se cuenta con medios de extinción de incendios con mantención vigente, específicamente extintores portátiles, los cuales son dispuestos al inicio de la jornada en las dependencias y almacenan al terminar el turno, para evitar hurtos y deterioro de los equipos.

#### En relación con Otros hechos constatados

Los puntos indicados por la resolución como no subsanados:

- a) La acumulación de polvo fino en superficies aladañas al cierre del colegio Dinamarca, no fueron originadas por las actividades de MINERA IMPERIAL, más bien, surgen por movimiento de tierra y Pomacita realizado por empresas Melón, la cual desarrolló grandes extensiones de cachas de tierra y Pomasa causando la contaminación que, en años anteriores a su inicio de explotación, no se había generado. MINERA IMPERIAL SPA ha explotado mineral no metálico por años en el predio y no se han presentado problemas de contaminación en los años anteriores. El mineral se extrae húmedo, y la mina cuenta con plan de riego para los caminos.
- b) MINERA IMPERIAL SPA, declara que los taludes no fueron implementados por las actividades extractivas de nuestra faena. Los taludes son producto de la excavación de zanjas por parte de empresas Melón. Se adjunta evidencia fotográfica.
- d) MINERA IMPERIAL SPA, lleva años explotando el sector y no fue hasta que empresas Melón, instaló una faena cercana en el predio que comenzaron a presentarse problemas de contaminación. MINERA IMPERIAL SPA no trabaja al lado del colegio, cuenta con un plan de riego y un camión aljibe para la humectación de caminos y zonas de tránsito en faena. A lo anterior se suma el hecho de que el proceso extractivo de Pumicita se realiza con el material húmedo.

#### Considerando lo expuesto:

MINERA IMPERIAL SPA, hace entrega junto a este informe de documentación, evidencia documental y fotográfica del cumplimiento con los puntos que motivaron la **Prohibición de Funcionamiento** y se solicita revisión del caso con estos antecedentes para la reconsideración de la decisión tomada por la Secretaría Regional Ministerial de Salud.

**ANEXOS**

- 1) CARTA DE CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO POR PARTE DE IST.
- 2) ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO.
- 3) REGISTRO DE CAPACITACIÓN.
- 4) REGISTRO DE ENTREGA DE EPP.
- 5) EVIDENCIA FOTOGRÁFICA CONTAMINACIÓN CAUSADA POR EMPRESAS MELÓN.
- 6) CAPACITACIÓN EXTINTORES IST.
- 7) INFORMES DE EVALUACIÓN DE AGENTES IST.

Santiago, 13 de diciembre del 2022

Señor  
**JORGE SOTO PONCE**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**MINERA IMPERIAL SPA.**  
**RUT 76668288-K**  
**RINCONADA LO VIAL KM 7, COMUNA DE MAIPÚ**  
**REGIÓN METROPOLINANA**

**REF.: Fiscalización SEREMI**

Estimado señor Jorge Soto Ponce:

En atención a lo solicitado, como Instituto de Seguridad del Trabajo, Organismo Administrador de la Ley N° 16.744, sobre Seguro Social Obligatorio Contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, tomamos en conocimiento el **Acta de Inspección Folio 2213E008620**, con fecha 06/12/2022, emitida por Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región Metropolitana, ante fiscalización de cumplimiento de Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los Trabajadores Expuestos a Sílice, Protocolo de exposición ocupacional a Ruido (PREXOR) y Condiciones Generales de Seguridad y Salud en el Trabajo, del centro de trabajo Minera Imperial Spa RUT 76668288-K, ubicado en Rinconada Lo Vial km 7, Comuna de Maipú, Región Metropolitana.

Mediante la presente carta, adjuntamos a usted, Matriz MIRHO, para dar inicio a la identificación de las áreas expuestas a evaluar y dar cumplimiento Acta Folio **2213E008620**.

Conforme a lo indicado anteriormente, se extiende el presente **documento informativo para los fines que la empresa estime convenientes.**

La Unidad de Operaciones Preventivas del Instituto de Seguridad del Trabajo, queda a disposición de la empresa ante cualquier duda o consulta de la información de la presente carta.

Saluda atentamente usted.



**Lidia Araya Beyzaga**  
**Gerente de Proyectos**

UNIDAD DE OPERACIONES PREVENTIVAS ZONAL METROPOLITANA  
INSTITUTO DE SEGURIDAD DEL TRABAJO



---

## **ANÁLISIS SEGURO DEL TRABAJO**

### **MINA JUPITER**

---

AGOSTO

2023

## 1. Objetivo

Identificar riesgos presentes y potenciales en las tareas realizadas en la faena, junto a sus respectivas medidas para minimizarlos o prevenirlos.

## 2. Alcance

La información, medidas de control e indicaciones de seguridad, deben ser comunicadas y conocidas por todo el personal interno de la Mina Júpiter. El personal de la faena deberá seguir y mantener las medidas de control aquí definidas en conjunto con las indicaciones de seguridad respectivas al uso de elementos de protección personal

## 3. Identificación de Riesgos Potenciales en faena

A continuación, se identifican los riesgos e incidentes potenciales a los que podrían exponerse los trabajadores y externos que ingresen a realizar actividades en la faena:

Caídas a distinto nivel	Contacto con superficies cortantes
Caídas al mismo nivel	Derrames, fugas
Atropellos	Exposición a radiación UV solar
Golpe por/con/contra objetos	Exposición a polvos de Sílice en suspensión
Aplastamientos	Volcamiento
Exposición a CO2 por combustión de maquinaria	Exposición a ruido (inferior a 80dB)

## 4. Acciones Permanentes de Control de Riesgos

Las siguientes acciones y medidas para el control de los riesgos potenciales identificados aplican indistintamente a personal interno y externo, en consideración con la tarea que realizan y el lugar dentro de la faena en el que se encuentren:

- 1) Capacitación del personal interno según programa de capacitación anual.
- 2) Difusión de Protocolos de salud laboral al personal interno.
- 3) Identificación de riesgos
- 4) Evaluación de riesgos en conjunto con mutualidad administradora del seguro<sup>1</sup>.
- 5) Entrega de EPPs de acuerdo con la zona de trabajo.
- 6) Mantenimiento de maquinaria por servicio externo.
- 7) Programa de limpieza para control de polvos superficiales para el control de la sílice.
- 8) Programa de riego para control de polvos en suspensión para el control de la sílice.
- 9) Utilización de maquinaria con alto standard de seguridad.
- 10) Disposición de áreas de sombra, punto de hidratación y bloqueador solar.
- 11) Comunicación de procedimientos y medidas de seguridad a personal externo.
- 12) Control documental de ingreso a faena para personal externo.

<sup>1</sup> Mutualidad u Organismo administrador, refiere al organismo competente, debidamente autorizado para administrar las prestaciones del Seguro contra accidentes y enfermedades profesionales contemplado en la Ley 16.744 del Ministerio del trabajo y Previsión Social.

## 5. Elementos de Protección Personal

Los elementos de protección personal serán, por jerarquía de control, la última de las barreras preventivas y serán indicados en su uso dependiendo de la zona en la faena en la que se encuentre cada trabajador, visita o externo.

- Zona de Administración: Comprende las instalaciones de los módulos de oficina, baños, bodega de materiales no peligrosos, archivos y el sector exterior a estos con patio techado.
- Zona de Tránsito Vehicular: Comprende todos los caminos y sectores de faena pensado y utilizado para el tránsito de vehículos, camiones y maquinaria de extracción/carga.
- Zona de Carga: Zona determinada para la extracción y carga de camiones, por donde solo transitan estos últimos y la maquinaria definida para el proceso. Zona de tránsito peatonal restringido.
- Interior de Cabinas: Refiere a las cabinas de camiones y maquinarias para el proceso productivo, independiente de si son propios de la minera o externos, contratistas y clientes.

A continuación, se indican los EPPs requeridos y recomendados<sup>2</sup> por cada zona en faena:

Elemento de Protección Personal	Zonas en la Faena			
	Zona de administración	Zona de tránsito vehicular	Zona de Carga	Interior de Cabinas
Chaleco Reflectante	No requerido	Requerido	Requerido	No requerido
Casco	No requerido	No requerido	Requerido	No requerido
Calzado de Seguridad	No requerido	Requerido	Requerido	No requerido
Lentes de Seguridad	No requerido	Requerido	Requerido	Recomendado
Tapones auditivos	No requerido	No requerido	Recomendado	Recomendado
Mascarilla c/ filtro para polvo	No requerido	No requerido	Recomendado	No requerido

<sup>2</sup> Elementos de Protección Personal recomendados para minimizar riesgos potenciales de menor nivel de afectación o que no presentan niveles de riesgo suficientes para ser obligatorios en conformidad con la legislación vigente y mediciones realizadas por organismo administrador, como es el caso del ruido ocupacional al interior de la cabina de la maquinaria.

## 6. Comunicación de Riesgos Potenciales y Toma de Conocimiento de medidas de control

Minera Imperial establece y da a conocer el Análisis de Trabajo Seguro precedente para las actividades laborales realizadas en la faena de Mina Júpiter. El Análisis de Trabajo Seguro da a conocer Riesgos presentes potenciales presentes en faena, las acciones para el control permanente de estos riesgos y las indicaciones sobre el uso de EPPs.

Los trabajadores internos, al igual que personal externo de clientes y visitas deben conocer y seguir las medidas e indicaciones dispuestas en este documento con el propósito de prevenir o minimizar los riesgos potenciales presentes en faena.

Se dejará registro de difusión del **Análisis Seguro de Trabajo**, tanto al personal interno, como a visitantes externos, quienes, indistintamente deberán adherir a las medidas aquí descritas.

	<b>Análisis Seguro del Trabajo Mina Júpiter</b>	Elaboró: Bastian Becker Navarro Exp. Prevención de Riesgos
		Validó: Felipe Soto Blanco Ing. Jefe de Proyecto
		Fecha: 14-08-2023

## REGISTRO DE ACTIVIDAD

**NOMBRE DE ACTIVIDAD:** Difusión PREXOR y PLANESI

CAPACITACIÓN  CHARLA  INSPECCIÓN  INSTRUCCIÓN EN TERRENO   
 REUNION  AUDITORIA  TALLER  OTRO:

**ENCARGADO:** Bastian F. Becker Navarro - Ing. En Prevención de riesgos. N°AM/P 13300

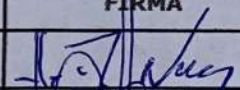
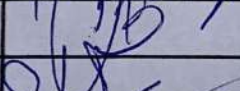
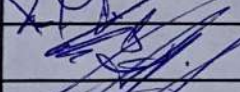
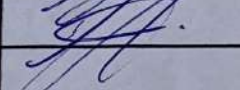
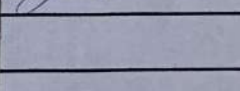
**FECHA:** 15-12-2022 **DURACION (min):** 40 **LUGAR:** FAENA PIN CONAMA MINERA imperial

**DESCRIPCIÓN:**

Charla difusión de Protocolos PREXOR y PLANESI. Información de riesgos asociados a Exposición a ruido laboral y polvos de sílices, sus posibles consecuencias y medidas Para su prevención

**OBJETIVOS:**

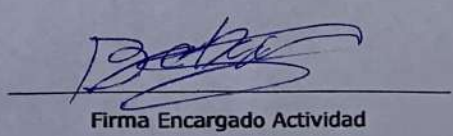
Informar riesgos y medidas preventivas asociadas a la exposición laboral de ruido y los Polvos de sílice.

N°	NOMBRE	RUT	CARGO	FIRMA
1	Hector Nery	130876966	Operador	
2	DANIEL CISTERNA	15.5460563	Chalero	
3	Ronald Rojo	15.892.6350	Operador	
4	Felipe Soro	17.464.2634	INGENIERO	
5	George Soro	8.076.2348	AOLM.	
6				
7				
8				
9				
10				

**OBSERVACIONES / CONCLUSIONES / COMPROMISOS (Incluir responsables y plazo cuando corresponda).**

Personal se compromete con medidas preventivas acordadas

  
Firma Representante Empleador

  
Firma Encargado Actividad



# Registro entrega de elementos de protección personal (EPP)

Fecha: Diciembre/2022

Código: RE1

Versión: 02


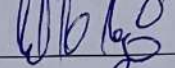
Nombre completo trabajador

Rodrigo Rolo Leiva

Rut del trabajador

Cargo

15.892.635-0

	Tipo de elemento	Motivo	Fecha	Firma
1	Mascarilla con filtro P100	1	15-12-22	x 
2	Tapones Auditivos	1.	15-12-22.	x 
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Al firmar acepto la recepción del elemento y me comprometo a utilizarlo en la Jornada laboral, dándole debido uso y cuidado. Acepto, además, que su utilización es obligatoria al interior de la planta. Es de mi conocimiento que el no uso o daño intencional a estos elementos es justa causa de amonestación.  
En caso de retiro de la empresa, significativo desgaste o falla de estos me comprometo a la devolución de los EPP.

## Motivos de entrega EPP

1	Nueva / Primera Entrega
2	Reposición por daño o desgaste
3	Reposición por perdida

Nombre completo encargado entrega

Felipe Soto Blanco

Rut del encargado entrega

17.464.263-k

Cargo

Ingeniero


# Registro entrega de elementos de protección personal (EPP)

Fecha: Diciembre/2022

Código: RE1

Versión: 02

Nombre completo trabajador	Dn. Al. Alejandro Cisnera Bermudez.		
Rut del trabajador	15.546.056-3	Cargo	Operador.

	Tipo de elemento	Motivo	Fecha	Firma
1	Mascarilla con filtro A100	1	15-12-22	
2	Tapones Auditivos	1	15-12-22	
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Al firmar acepto la recepción del elemento y me comprometo a utilizarlo en la Jornada laboral, dándole debido uso y cuidado. Acepto, además, que su utilización es obligatoria al interior de la planta. Es de mi conocimiento que el no uso o daño intencional a estos elementos es justa causa de amonestación. En caso de retiro de la empresa, significativo desgaste o falla de estos me comprometo a la devolución de los EPP.

### Motivos de entrega EPP

1	Nueva / Primera Entrega
2	Reposición por daño o desgaste
3	Reposición por perdida

Nombre completo encargado entrega	Felipe Soto Blanco		
Rut del encargado entrega	17.408.163-K	Cargo	Supervisor

# Registro entrega de elementos de protección personal (EPP)

Fecha: Diciembre/2022

Código: RE1

Versión: 02

Nombre completo trabajador	Jorge Alejandro Soto Ponce		
Rut del trabajador		Cargo	Administrativo

	Tipo de elemento	Motivo	Fecha	Firma
1	Manos con guantes P100	1	15-12-22	
2	Tapones Auditivos	1	15-12-22	
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Al firmar acepto la recepción del elemento y me comprometo a utilizarlo en la Jornada laboral, dándole debido uso y cuidado. Acepto, además, que su utilización es obligatoria al interior de la planta. Es de mi conocimiento que el no uso o daño intencional a estos elementos es justa causa de amonestación. En caso de retiro de la empresa, significativo desgaste o falla de estos me comprometo a la devolución de los EPP.

### Motivos de entrega EPP

1	Nueva / Primera Entrega
2	Reposición por daño o desgaste
3	Reposición por pérdida

Nombre completo encargado entrega	Felipe Soto Blanco		
Rut del encargado entrega	17.469.263-k	Cargo	INGENIERO

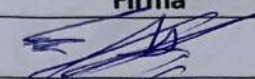
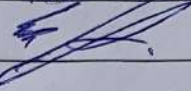
# Registro entrega de elementos de protección personal (EPP)

Fecha: Diciembre/2022

Código: RE1

Versión: 02

Nombre completo trabajador	Felipe Soto Blanco		
Rut del trabajador	17.464.263-k	Cargo	Ingeniero

	Tipo de elemento	Motivo	Fecha	Firma
1	Mascarilla con filtro P100	1	15-12-22	
2	Tapetes Antiestratos	1	15-12-22	
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Al firmar acepto la recepción del elemento y me comprometo a utilizarlo en la Jornada laboral, dándole debido uso y cuidado. Acepto, además, que su utilización es obligatoria al interior de la planta. Es de mi conocimiento que el no uso o daño intencional a estos elementos es justa causa de amonestación. En caso de retiro de la empresa, significativo desgaste o falla de estos me comprometo a la devolución de los EPP.

### Motivos de entrega EPP

1	Nueva / Primera Entrega
2	Reposición por daño o desgaste
3	Reposición por perdida

Nombre completo encargado entrega	Felipe Soto Blanco		
Rut del encargado entrega	17.464.263-k	Cargo	Ingeniero

**Registro entrega de elementos de protección personal (EPP)**

Fecha: Diciembre/2022

Código: RE1

Versión: 02

Nombre completo trabajador	Hector Rodolfo Nunez BAEZA.		
Rut del trabajador	13.087.698-K	Cargo	Operador.

	Tipo de elemento	Motivo	Fecha	Firma
1	Mascarilla con Filtros P100	1	15-12-22	Hector Nunez
2	Tapones Auditivos	1	15-12-22	Hector Nunez
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Al firmar acepto la recepción del elemento y **me comprometo a utilizarlo en la Jornada laboral**, dándole debido uso y cuidado. Acepto, además, que **su utilización es obligatoria** al interior de la planta. Es de mi conocimiento que el no uso o daño intencional a estos elementos es justa causa de amonestación.  
 En caso de retiro de la empresa, significativo desgaste o falla de estos me comprometo a la devolución de los EPP.

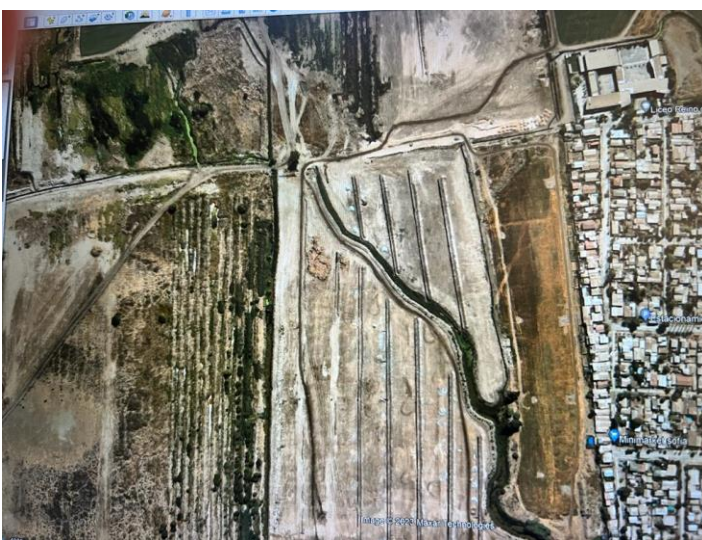
Motivos de entrega EPP

1	Nueva / Primera Entrega
2	Reposición por daño o desgaste
3	Reposición por perdida

Nombre completo encargado entrega	Felipe Soto Blyco		
Rut del encargado entrega	17469263-K	Cargo	Supervisor

## ANEXO 6 - EVIDENCIA FOTOGRÁFICA ACTIVIDADES CONTAMINANTES

### IMÁGENES N°1 A 7 - ZANJAS REALIZADAS POR MELÓN



IMÁGENES N° 8 A 12 - CAMIONES DE MELÓN Y POLVO EN SUSPENSIÓN



# REGISTRO DE CAPACITACIÓN

Codigo de la Capacitación			Nombre de la Capacitación: <u>INCENDIOS, USO Y MANEJO DE EXTINTORES</u>						Fecha de actividad: <u>18-08-2023</u>	
Tipo	Curso	<input checked="" type="checkbox"/> Seminario	Charla	Otro	<input checked="" type="checkbox"/> Misceláneo	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Origen	<input checked="" type="checkbox"/> Programado	<input type="checkbox"/> No Programado
Sede		OA		Empresa		Otra		Nombre completo relator		

Nota:  
Sexo: F: Femenino M: Masculino  
Nacionalidad: 1: Chileno 2: Extranjero

N°	NOMBRE Y APELLIDOS PARTICIPANTE	RUT PARTICIPANTE	FIRMA	RUT EMPRESA	RAZÓN SOCIAL	Edad	Sexo	Nacionalidad	Dependencia	Rol del trabajador	Lugar de ejecución	Calific
									1: Sala 2: Auditorio 3: Aire Libre 4: Sala móvil (bus) 5: Puesto de trabajo 6: Otro	1: Profesional SST 2: Trabajador 3: Miembro CPHS 4: Monitor o Delegado 5: Dirigente Sindical 6: Empleador	1: Sede de capacitación 2: Sede empresa 3: Virtual 4: Otro	Nota (1,0 - 7,0)
1	Rodolfo Rago Leiva	15.892.635-9	<i>[Signature]</i>	76.6682998-K	Minera Superior	38	M	1	3	2	2	7,0
2	Hector Navarro Baza	13.087.696-K	<i>[Signature]</i>	"	Minera Superior	47	M	1	"	"	"	7,0
3	Jorge Alejandro Soto Ruiz	8.036.234-B	<i>[Signature]</i>	"	Minera Superior	62	M	1	"	"	"	7,0
4	Christian Becker Navarro	18.749.231-P	<i>[Signature]</i>	"	Minera Superior	29	M	1	"	"	"	7,0
5	Felipe Soto Blanco	17.464.263-K	<i>[Signature]</i>	"	Minera Superior	33	M	1	"	"	"	7,0
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

## ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Día	Fecha	Horario inicio	Horario Término	Hor. C	Contenido	Nombre y firma del facilitador	R.U.T. del facilitador
1	18/8/23	9:00	10:30		INCENDIOS, USO Y MANEJO DE EXTINTORES	Felipe Usms <i>[Signature]</i>	16.657748-9
2							
3							

Ubicación: CAMINO RINCONADA SIN KM 7

Comuna: MAIPU Ciudad: SANTIAGO





*Tu mutualidad!*

**N° de informe: ZRM.IH.2023.856**

**Tipo de informe: ESTUDIO PREVIO DE RUIDO**

**Peligro higiénico: RUIDO FLUCTUANTE**


**Fecha emisión informe: 28 DE JULIO 2023**

**Unidad que emite informe: OPERACIONES PREVENTIVAS**

**Razón social empresa: MINERA IMPERIAL SPA**

**Nombre del Centro de: CAMINO RINCONADA LO VIAL S/N KM 7  
Trabajo**

**GERENCIA ZONAL METROPOLITANA IST**

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>		N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>		Pág.	2 de 34


## 1.- ANTECEDENTES

### 1.1.- ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

Razón social empresa	MINERA IMPERIAL SpA				
RUT empresa	76.668.288-K	Número de folio de contrato	186021	Tipo de organización: (1) Pública; (2) Privada	2
Gerente o representante legal	JORGE ALEJANDRO		SOT	PONCE	
	Nombres		Apellido paterno	Apellido materno	
Tipo de calle en que se ubica casa matriz: (1) Avenida; (2) Calle; (3) Pasaje					2
Nombre de calle casa matriz	LO BLANCO		Número	968	
Resto de dirección de casa matriz					
Localidad de casa matriz	SANTIAGO		Comuna casa matriz	EL BOSQUE	
Código CIUSII	089900	Descripción del CIUSII	EXPLOTACION DE OTRAS MINAS Y CANTERAS N.C.P		
Total de trabajadoras mujeres de la empresa evaluada	1		Total de trabajadores hombres de la empresa evaluada	2	
Empresa tiene Dpto. de Prevención de Riesgos: (1) Sí; (2) No; (3) No aplica					1
Existe reglamento de Higiene y Seguridad: (1) Si; (2) No; (3) No corresponde		3	Está incorporado el riesgo por ruido: (1) Si; (2) No; (3) No corresponde		3
Existe reglamento de Orden, Higiene y Seguridad: (1) Si; (2) No; (3) No corresponde		1	Está incorporado el riesgo por ruido: (1) Si; (2) No; (3) No corresponde		1

### 1.2.- ANTECEDENTES DEL CENTRO DE TRABAJO EVALUADO (CT)

Nombre del centro evaluado	CAMINO RINCONADA LO VIAL S/N KM 7			Número de sucursal GOPIST	2
Estado del centro de trabajo: (1) Activo; (2) Caduco	1	Función de la empresa evaluada en el centro de trabajo: (1) Principal; (2) Contratista; (3) Subcontratista; (4) Servicios transitorios			1
Nombre del empleador principal	MINERA IMPERIAL SPA		RUT de la empresa principal	76.668.288-K	
Fecha de inicio del CT	01-10-2020	Se conoce fecha de cierre del CT: (1) Si; (2) No	2	Fecha de cierre del CT	
Tipo de calle en que se ubica CT: (1) Avenida; (2) Calle; (3) Pasaje					
Nombre de calle en que se ubica CT	CAMINO RINCONADA LO VIAL S/N			Número	KM 7
Resto de dirección de CT					
Localidad del CT	SANTIAGO		Comuna CT	MAIPU	
Geolocalización -Latitud (7 decimales)	-33.5150744		Geolocalización -Longitud (7 decimales)	-70.8382239	
Descripción de la actividad real de la empresa en el CT		Explotación de otras minas y canteras n.c.p.			
Total de trabajadoras mujeres en CT, de empresa evaluada		1		Total de trabajadores hombres en CT, de empresa evaluada	
Existe Comité Paritario en CT o se está representado en CPHS de faena: (1) Si; (2) No; (3) No corresponde		3			
Se cuenta con experto en prevención de riesgos en el CT: (1) Si (propio o facilitado por mandante); (2) No		2			
Dedicación semanal en horas en el centro de trabajo, del experto en prevención de riesgos		0			

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>		N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>		Pág.	3 de 34

### 1.3.- ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD REALIZADA

<b>Fecha de la actividad en terreno</b>	26-07-2023		<b>Fecha de emisión de informe</b>	28-07-2023	
<b>Persona de contacto en empresa</b>	INGENIERO CIVIL EN MINAS	FELIPE ANDRES SOTO	BLANCO	17.464.263-K	
	Cargo	Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	RUT
	<a href="mailto:fsotoblanco@gmail.com">fsotoblanco@gmail.com</a>	+56934256276			
	Correo electrónico	Teléfono			
<b>Responsable de la empresa por antecedentes previos</b>	INGENIERO CIVIL EN MINAS	FELIPE ANDRES SOTO	ABARCA	17.464.263-K	
	Cargo	Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	RUT
	<a href="mailto:fsotoblanco@gmail.com">fsotoblanco@gmail.com</a>	+56934256276			
	Correo electrónico	Teléfono			
<b>Acompañante de la empresa en terreno</b>	INGENIERO CIVIL EN MINAS	FELIPE ANDRES SOTO	BLANCO		
	Cargo	Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	
<b>Profesional IST en actividad de terreno</b>	CONSULTOR EN HIGIENE OCUPACIONAL	CAMILA ELVIRA CHIAPPE	MORALES		
	Cargo	Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	
<b>Informe efectuado por</b>	CONSULTOR IST	FELIPE IGNACIO LARA	ARROYO	16.657.748-9	
	Cargo	Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	RUT
	<a href="mailto:Felipe.lara@ist.cl">Felipe.lara@ist.cl</a>	954025723			
	Correo electrónico	Fono			
<b>Informe revisado por</b>	CONSULTOR EN HIGIENE OCUPACIONAL	CAMILA CHIAPPE	MORALES	17.771.497-6	
	Cargo	Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	RUT
<b>Responsable de Unidad IST (Zonal)</b>	GERENTE DE PROYECTOS	LYDIA ARAYA	BEIZAGA		
	Cargo	Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	
<b>Destinatario del informe</b>	INGENIERO CIVIL EN MINAS	FELIPE ANDRES SOTO	BLANCO		
	Cargo	Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	
	<a href="mailto:fsotoblanco@gmail.com">fsotoblanco@gmail.com</a>	+56934256276			
	Correo electrónico	Fono			

## 2.- RESUMEN EJECUTIVO

### 2.1.- RESULTADOS GENERALES

En relación con los resultados obtenidos en el screening de ruido realizado en el área Zona de Explotación, que en el presente se especifican para el centro de trabajo identificado (Tabla N°1), y que sirven de base para la elaboración del presente Estudio Previo; mediante el cual se pudo determinar la cantidad de puestos de trabajo que serán incluidos en el Programa de Evaluación Cuantitativa del Agente Ruido a desarrollar por el IST, como también, aquellos que no serán incluidos en el mencionado programa.


Resumen Resultados del Screening de Ruido correspondiente al Área Zona de Explotación		
Cantidad de Puestos de Trabajo	Cantidad de Puestos de Trabajo	(%) del total de Puestos de Trabajo
Que requieren evaluación cuantitativa	0	0%
Que no requieren evaluación cuantitativa	1	100%
<b>Total de Puestos de Trabajo</b>	<b>1</b>	

### 3.- OBJETIVO GENERAL

Determinar los puestos de trabajo que aplicarían para el Programa de Evaluación Cuantitativa de Ruido de IST, a través de la realización de screening de ruido, de acuerdo a la información de tipo administrativa y operacional proporcionada por la adherente para aquellas áreas y/o sectores declarados en la Matriz de Riesgos de Higiene Ocupacional (MIRHO) de Ruido, dando así cumplimiento a lo indicado en la legislación vigente (**ANEXO 1**).

#### 3.1.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 3.1.1.- Especificar el área y/o sector(es) del centro de trabajo identificado donde se realizará el screening de ruido, incluyendo la descripción general de cada una de ellas, como sus características constructivas de infraestructura y dimensiones (ver Tabla N° 1).
- 3.1.2.- Clasificar, a través del desarrollo del Screening de Ruido y según corresponda (ver **ANEXO 2**), el tipo de ruido (estable y/o fluctuante) presente en cada uno de los puestos de trabajo declarados por la empresa para el área y/o sector(es) especificado(s) (ver Tablas N° 2 y N° 3).
- 3.1.3.- Determinar, a través del desarrollo del Screening de Ruido (**ver ANEXO 2**), cuál de los puestos de trabajo declarados por la empresa para el área y/o sector(es) mencionado(s), deben incluirse en el Programa de Evaluación Cuantitativa del Agente Ruido y mejoramiento ambiental IST (registrar en la Tabla N° 2); aquellos puestos de trabajo que no se incluirán en el citado programa se deben registrar en la Tabla N° 3.
- 3.1.4.- Conformar Grupos de Exposición Similar (GES) por exposición al agente de riesgo ruido para el área y/o sector(es) mencionados según corresponda (ver Tabla N° 4).
- 3.1.5.- Verificar el o los elemento(s) de protección auditiva en uso (marca, modelo y tipo) por los trabajadores, en cada uno de los puestos de trabajo que se determinen según 3.1.3, como su respectivo estado estructural (ver Tabla N° 5).
- 3.1.6.- Proporcionar a la empresa la información que le permita elaborar o actualizar, según corresponda, su Mapa de Riesgo Cualitativo por exposición a ruido para el área y/o sector(es) especificados.

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	5 de 34

(\*) La metodología utilizada para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos específicos planteados se encuentran en el ANEXO 2.

#### 4.- RESULTADOS


La empresa, en el centro de trabajo que alude el presente, se dedica a la explotación de mineral pumacita en espacio abierto y su traslado. Para ello, la actividad mencionada se realiza en el área que se indican en la Tabla N°1.

4.1 La información para dar cumplimiento al objetivo 3.1.1, se considera lo señalado en el punto 2.1 del **ANEXO 2**, ésta se presenta en la Tabla N° 1.

**Tabla N° 1: Características generales**

Área y/o Sectores	Caracterización del Área o Sector (abierto, cerrado o semi cerrado )	Descripción materiales de construcción del Área o Sector (paredes, cielo y piso)	Dimensiones del Área y/o Sectores		
			Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)
Zona de Explotación	Abierto	Piso de tierra, espacio abierto sin techo ni paredes.	120	55	N/A

4.2 La información para dar cumplimiento a los objetivos específicos correspondientes a los puntos 3.1.2, 3.1.3 y 3.1.4, se realiza según lo indicado en los puntos 2.2 y 2.3 del **ANEXO 2**, éstas se presentan en las Tablas N° 2 y N° 3, respectivamente.

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	6 de 34

**Tabla N° 2: Puestos de trabajo con exposición a ruido estable o fluctuante superior o igual a 80 dB(A)**

Área y/o Sectores	Cargo	Puesto de trabajo	Tareas o Actividades evaluadas	Fuente de Ruido	Tipo de Ruido	Valor Screening NPS <sub>eq</sub> dB(A)	Identificación Agentes Ototóxicos (*) y (**)
No se detectaron puestos de trabajo con niveles de ruido superior o igual a 80 dB(A).							

**Obs:** En columna “Tipo de Ruido” se considera: (F) ruido fluctuante; (E) ruido estable.

(\*): Indicar el nombre del agente ototóxico si corresponde, si no hay presencia de ototóxicos se debe señalar No Aplica (NA).

(\*\*) Para el caso del Monóxido de Carbono (Co) se considerará como agente ototóxico si está presente en alguna tarea que se realiza en espacios cerrados y sin ventilación.

**Tabla N° 3: Puestos de trabajo con exposición a ruido estable o fluctuante inferior a 80 dB(A).**

Área y/o Sectores	Cargo	Puesto de trabajo	Tareas o Actividades evaluadas	Fuente de Ruido	Tipo de Ruido	Valor Screening NPS <sub>eq</sub> dB(A)
Zona de explotación	Operario	Operario de maquinaria	Movimiento de material pumacita (húmeda), carga de material.	Excavadora Marca CAT, con cabina ROPS de excavadora	F	71,0


**Obs:** En columna “Tipo de Ruido” se considera: (F) ruido fluctuante; (E) ruido estable.

- 4.3 La información para dar cumplimiento al punto 3.1.5, se realiza según lo indicado en el punto 2.4 del **ANEXO 2**, ésta se presenta en la Tabla N° 4:

**Tabla N° 4  
Conformación de Grupos de Exposición Similar (GES)  
Incluyendo puestos de trabajo con 1 trabajador.**

Área y/o Sectores	Nombre del o los Puestos de Trabajo que conformarán el GES	Nombre del GES conformado	Número de Trabajadores del GES
Zona de explotación	Operario de maquinaria	Operario	1

**GES:** Grupo de Exposición Similar

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	7 de 34


4.4 La información para dar cumplimiento al objetivo 3.1.6, se realiza según lo indicado en el punto 2.5 del **ANEXO 2**, ésta se presenta en la Tabla N° 5:

**Tabla N° 5:  
Tipo de protección auditiva utilizada, estado y modo de uso**

Área y/o Sectores	Tipo EPA	Marca EPA	Modelo EPA	Estado Estructural y Modo de Uso del EPA
Zona de Explotación	Tapón auditivo	3M	1270	En buen estado estructural

**EPA:** Elemento de Protección Auditiva.

4.5 La información para dar cumplimiento al objetivo 3.1.7, se realiza según lo indicado en el punto 2.6 del **ANEXO 2**.


	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	8 de 34

## 5.- CONCLUSIONES

- 5.1** Para los puestos de trabajo indicados en la Tabla N°3, no se incorporarán al Programa de Evaluación Cuantitativa del Agente Ruido, y se deberá verificar cada 3 años máximo, a través de un nuevo estudio previo, si las condiciones de ruido existentes en los respectivos puestos de trabajo se han mantenido o mejorado a través del tiempo. Sin embargo, si la empresa durante dicho período, ha efectuado cambios en el área Zona de explotación mencionada, que hagan suponer que las condiciones de exposición a ruido han aumentado significativamente, deberá dar aviso oportunamente al IST para adelantar el proceso de verificación indicado.
- 5.2** En relación a los hallazgos detectados respecto a las deficiencias del estado estructural y uso de los protectores auditivos que se indican en la Tabla N°5, recordamos que es obligación de la empresa velar por el buen estado estructural y uso correcto de ellos. Sin embargo, la evaluación de la efectividad de los protectores auditivos especificados, su validación técnica y reglamentaria, así como la posible prescripción de elementos de protección auditiva más eficaces, serán acciones que se realizarán en la siguiente etapa correspondiente a la evaluación cuantitativa del agente ruido.
- 5.3** Acorde a los resultados entregados en el presente informe, la empresa debe elaborar, según corresponda, el “Mapa de Riesgo Cualitativo por Exposición a Ruido” para el Área especificada, el cual debe desarrollarse como una representación gráfica que permita visualizar los valores de screening en los respectivos puestos de trabajo, información que debe ser difundida a los respectivos trabajadores.

Como referencia, en **ANEXO 5**, se adjunta propuesta sobre una forma en que se puede representar el mapa de riesgo mencionado; sin embargo, la empresa puede desarrollar alguna otra pero debe cumplir el mismo objetivo de informar la presencia del agente de riesgo.




	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	9 de 34

La Unidad de Operaciones Preventivas del Instituto de Seguridad del Trabajo, queda a disposición de la empresa ante cualquier duda o consulta que pudiera surgir del presente Informe Técnico.



INGENIERO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS  
FELIPE IGNACIO LARA ARROYO  
CONSULTOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS  
OPERACIONES PREVENTIVAS  
GERECNIA ZONAL METROPOLITANA

FILA/ccm  
cc: VALERIA MATTA ASESOR EM PREVENCIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA MDM  
OPERACIONES PREVENTIVAS  
Hhigiene Ocupacional  
Zonal METROPOLITANO

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	10 de 34

## ANEXOS

### ANEXO 1.- FUNDAMENTOS LEGALES


La legislación chilena actual respecto de la exposición a ruido laboral, cuenta en lo específico con un **“Protocolo sobre Normas Mínimas para el desarrollo de Programas de Vigilancia de la pérdida auditiva por la exposición a ruido en los lugares de Trabajo”** – denominado en forma abreviada mediante la sigla **“PREXOR”**. Este protocolo corresponde a la Norma Técnica Número 156 que fue aprobada por Decreto Exento N° 1052 del Ministerio de Salud, el año 2013, y en él se abordan los aspectos de Vigilancia Ambiental y Vigilancia de la Salud por exposición ocupacional a ruido.

Además de lo señalado, se cuenta con el D.S. 594 del MINSAL que “Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo” y que aborda en su párrafo 3° el agente ruido, complementándose lo allí señalado a través del **“Instructivo para la aplicación del D.S. 594/99 del MINSAL, título IV, párrafo 3° Agentes Físicos – Ruido”** emitido por el ISP. En particular, el presente documento denominado **“Estudio Previo de Ruido”**, da cumplimiento al punto 5.1 del citado Instructivo, proporcionando a la empresa la información respecto a los resultados de la identificación de los puestos de trabajo que deben evaluarse del punto de vista cuantitativo, como también, la requerida para que pueda elaborar su Mapa de Riesgo Cualitativo para el agente de riesgo ruido. Este último, es exigible como parte del proceso de implementación del Programa de Vigilancia Ambiental que establece PREXOR y que debe ser utilizado por la empresa para informar a los trabajadores respecto de donde está presente el ruido como agente de riesgo.

En relación a antecedentes requeridos para la Vigilancia Ambiental, se debe señalar que la normativa mencionada indica que para evaluar integralmente la exposición a ruido de los trabajadores en una empresa, primero que todo, se deben identificar: la ubicación geográfica del centro de trabajo, los lugares de trabajo y sus características constructivas, como también, los procesos y actividades productivas que se ejecutan, la tecnología en uso y su ubicación física, los cargos y puestos de trabajo existentes, las actividades laborales o condiciones ambientales específicas que generan exposición a ruido sobre 80 dB(A) a los trabajadores; además, de la presencia de agentes ototóxicos en los puestos de trabajo y Grupos de Exposición Similar (GES).


Todo lo señalado tiene por objetivo recabar la información necesaria para determinar claramente los puestos de trabajo que serán sujeto de una evaluación cuantitativa por exposición a ruido según lo establecido en el Protocolo PREXOR, incluyendo dentro de dicha información, la identificación de puestos de trabajo con presencia de agentes ototóxicos, los que pueden actuar de manera combinada con el agente ruido, condición que puede agravar la generación de la hipoacusia sensorio neural laboral de los trabajadores.

Para estos efectos, se utiliza como elemento base de recopilación de información la Matriz de Identificación de Riesgos de Higiene Ocupacional: Ruido (MIRHO Ruido), desarrollada por la Gerencia de Salud Ocupacional del IST. Esta matriz, fue previamente completada por la empresa y su contenido es la base fundamental para el desarrollo del presente informe de Estudio Previo de Ruido.

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	11 de 34

## ANEXO 2.- METODOLOGÍA

- 2.1** A partir de la matriz MIRHO completada correctamente por la empresa respecto del agente ruido, se obtiene la información relevante para cumplir con el objetivo planteado en 3.1.1.
- 2.2** Para dar cumplimiento al objetivo planteado en 3.1.2 y 3.1.3, se realiza el screening de ruido en cada puesto de trabajo declarado por la empresa, a través de medición de ruido inicial aplicando la metodología indicada en el punto 5.1 del instructivo señalado anteriormente, para ruido estable o fluctuante, la que consiste fundamentalmente en:
- Medir el Nivel de Presión Sonora continuo equivalente (NPSeq) en dB(A) durante 1 minuto, considerando la peor condición de exposición a ruido (para ruido estable o fluctuante), identificando aquellas condiciones ambientales y/o actividades laborales que para su ejecución utilicen herramientas o equipos que generan niveles de ruido mayores o iguales a 80 dB(A).
  - Para determinar el tipo de ruido (estable o fluctuante) aplicar la definición respectiva que se indica en el artículo 71, Párrafo III – De los Agentes de Físicos Ruido del DS N°594/99.
- 2.4** Para dar cumplimiento al objetivo planteado en 3.1.5, se debe visualizar y conformar grupos de trabajadores que presenten una condición o perfil de exposición a ruido similar. Para ello, se deben establecer el o los elemento(s) y/o las condiciones en común que genera la exposición a ruido similar, tales como:
- Una misma condición ambiental que afecta a distintos puestos de trabajo.
  - Actividades similares en un mismo puesto de trabajo con una diferencia de 1 dB(A) para el NPSeq (ruido estable o fluctuante) frente a dos o más mediciones en condiciones similares.
  - Una fuente de ruido principal.
  - Por requerimiento de una actividad o proceso específico que obligue a los trabajadores de diferentes puestos de trabajo a confluír en un mismo escenario de exposición.
- 2.5** Para dar cumplimiento al objetivo planteado en 3.1.6, el profesional IST debe verificar visualmente el estado estructural de cada uno de los protectores auditivos en uso por los trabajadores en cada uno de los sectores del área identificada, a través de observación dirigida a detectar la presencia de algún tipo de deterioro evidente y/o uso incorrecto.
- 2.6** Para dar cumplimiento al objetivo planteado en 3.1.7, en el **ANEXO 5** del presente informe, se entrega un ejemplo gráfico para la confección de un Mapa de Riesgo Cualitativo de Ruido, que la empresa deberá confeccionar para informar a los trabajadores de la presencia del agente de riesgo ruido en el área de producción identificada.


	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	12 de 34

### ANEXO 3.- INSTRUMENTACIÓN UTILIZADA

Las mediciones de screening de ruido se realizaron con los equipos de medición indicados en la Tabla N° 6, cuyos certificados de calibración vigente se adjuntan en el **ANEXO 6** del presente informe.

**Tabla N° 6  
Instrumental Utilizado**

Fecha Medición	Tipo de Instrumento	Marca	Modelo	N° Serie
26-07-2023	Sonómetro	3M	SOUND PRO	BHM040003
	Calibrador	3M	QC-10	QJI040045

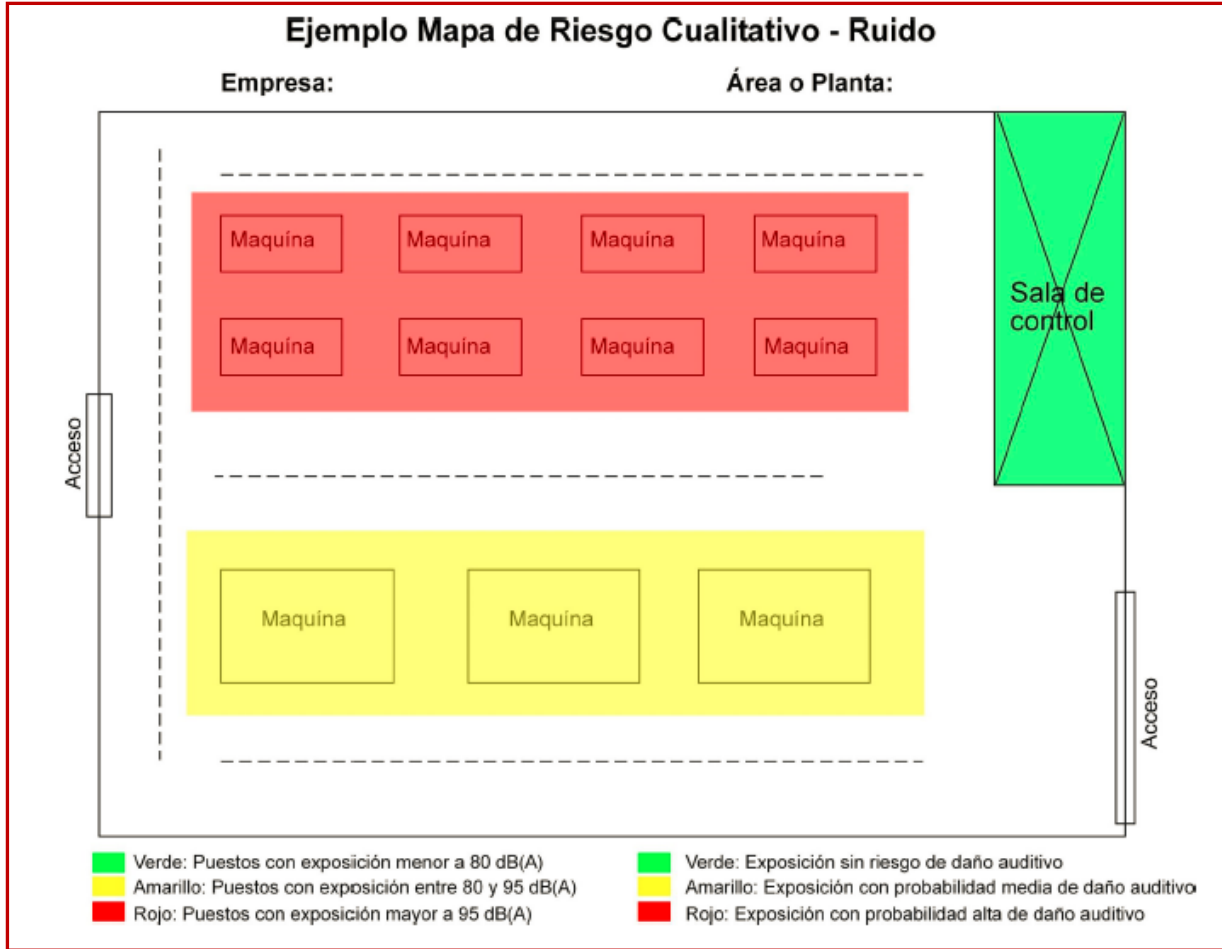
	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	13 de 34


**ANEXO 4.- FOTOS**



**Excavadora CAT**

**ANEXO 5.- PROPUESTA DE REPRESENTACIÓN DE MAPA DE RIESGO CUALITATIVO**



	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	15 de 34

**ANEXO 6.- CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTAL UTILIZADO**



**Salazar y Martínez Ingeniería SpA.**  
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile  
[www.salazarymartinez.cl](http://www.salazarymartinez.cl)  
 Teléfono: (56) - 2 - 22051877

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Certificado N°

Solicitante del Servicio:

Nombre:	Instituto de Seguridad del Trabajo		
Dirección:	Placer 1354		
Comuna:	Santiago		
Ciudad:	Santiago	Región:	Región Metropolitana
País:	CHILE		

Identificación del Equipo en Calibración:

Equipo:	Sonómetro	Fabricante:	3M	Modelo:	SoundPro SE/DL	N° de serie:	BHM040003
Clase:	2						
Micrófono:	7052	N° serie :	46852				
Preamplificador:	05193715						
Fecha de Calibración:	11-05-2023	Fecha Emisión Certificado:	16-05-2023				

Procedimiento de Calibración: Procedimiento Ensayos Periódicos N° PC-005  
 Sonómetros IEC 61672-3

Método de Medición:  
 Los resultados fueron obtenidos a través de la aplicación de señales eléctricas substituyendo el micrófono por una impedancia equivalente para verificar las características como la ponderación en frecuencia, linealidad, detector r.m.s., ponderación temporal y medida temporal.

Normas de Referencia: IEC 61672-1 IEC 61672-2 IEC 61672-3


Condiciones Ambientales:

Temperatura Inicial °C	Humedad Relativa Inicial (%):	Presión Atmosférica (mbar):
<input type="text" value="21,1"/>	<input type="text" value="45,8"/>	<input type="text" value="945,9"/>
Temperatura Final °C	Humedad Relativa Final (%):	
<input type="text" value="21,8"/>	<input type="text" value="42,7"/>	

Patrones e Instrumentación Utilizados:

Nombre	Certificado N.º	Emitido Por	Vigencia:
Generador de Funciones SRS Stanford	22-JG-CA-05264	DTS	agosto-2025
Termo-Higrómetro Extech SD700	22-NM-CA-05122	DTS	agosto-2025
Calibrador Multifrecuencia 4226	2769773	Bruel & Kjaer	mayo-2024



	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	17 de 34



**Salazar y Martínez Ingeniería SpA.**  
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile  
[www.salazarymartinez.cl](http://www.salazarymartinez.cl)  
 Teléfono: (56) - 2 - 22051877

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Certificado N° 4344

**Ensayo Indicación Frecuencia de Comprobación de la Calibración**

Frecuencia (Hz)	Señal de Calibración (dB)			Desviación despues ajuste (dB)	Tolerancia (dB)
	Señal Calibrador (dB)	VM antes de ajuste (dB)	VM después ajuste (dB)		
1000	114,0	113,6	114,0	0,0	±1,4

VM: valor medido

**Ensayo Ruido Intrínseco**

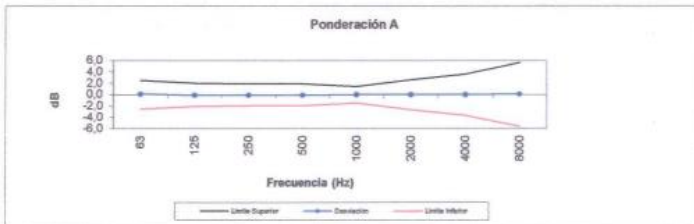
Ponderación en Frecuencia	Ruido Intrínseco del Sonómetro (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
A	22	-2,5	+3	0,12
C	31	-3,6		0,12
Z	35	0,7		0,12
F	40	-1,1		0,12

**Ensayo Ponderación en Frecuencia con Señales Acústicas**


Frecuencia de Ensayo (Hz)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
125	0,4	±2,0	0,12
1000	-0,1	±1,4	0,12
4000	0,1	±3,6	0,12
8000	-0,6	±5,6	0,12

**Ensayo de Ponderación en Frecuencia - Curva A:**

Frecuencia Nominal (Hz)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
63	0,1	±2,5	0,06
125	-0,1	±2,0	0,06
250	-0,1	±1,9	0,06
500	-0,1	±1,9	0,06
1000	0,0	±1,4	0,06
2000	0,0	±2,6	0,06
4000	0,0	±3,6	0,06
8000	0,1	±5,6	0,06



*ms*

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	19 de 34



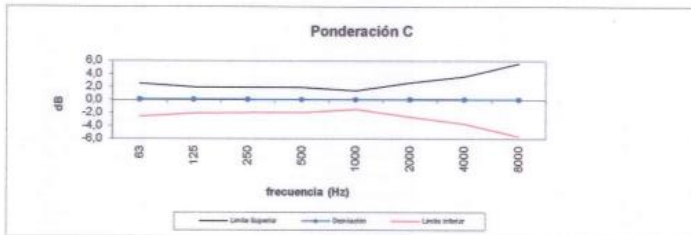
**Salazar y Martínez Ingeniería SpA.**  
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile  
[www.salazarymartinez.cl](http://www.salazarymartinez.cl)  
 Teléfono: (56) - 2 - 22051877

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Certificado N° 4344

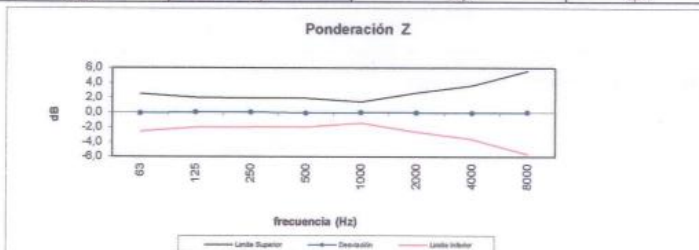
**Ensayo de Ponderación en Frecuencia - Curva C:**


Frecuencia Nominal (Hz)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
63	0,0	±2,5	0,06
125	0,0	±2,0	0,06
250	0,1	±1,9	0,06
500	0,0	±1,9	0,06
1000	0,0	±1,4	0,06
2000	0,1	±2,6	0,06
4000	0,0	±3,6	0,06
8000	0,0	±5,6	0,06



**Ensayo de Ponderación en Frecuencia - Curva Z:**

Frecuencia Nominal (Hz)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
63	0,0	±2,5	0,06
125	0,0	±2,0	0,06
250	0,1	±1,9	0,06
500	-0,1	±1,9	0,06
1000	0,0	±1,4	0,06
2000	0,0	±2,6	0,06
4000	0,0	±3,6	0,06
8000	0,0	±5,6	0,06



	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	21 de 34



**Salazar y Martínez Ingeniería SpA.**  
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile  
[www.salazarymartinez.cl](http://www.salazarymartinez.cl)  
 Teléfono: (56) - 2 - 22051877

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Certificado N° 4344

**Ensayo Linealidad:**


Nivel Esperado (dB)	Rango Medición (**dB a **dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
140	50 - 140	0,0	±1,4	0,06
139	50 - 140	0,0		0,06
138	50 - 140	0,0		0,06
137	50 - 140	0,0		0,06
136	50 - 140	0,0		0,06
135	50 - 140	0,0		0,06
134	50 - 140	0,0		0,06
129	50 - 140	0,0		0,06
124	40 - 130	0,0		0,06
119	40 - 130	0,0		0,06
114	40 - 130	0,0		0,06
109	40 - 130	0,0		0,06
104	40 - 130	0,0		0,06
99	40 - 130	0,0		0,06
94	40 - 130	0,0		0,06
89	40 - 130	0,0		0,06
84	40 - 130	0,0		0,06
79	40 - 130	0,0		0,06
74	30 - 120	0,0		0,06
69	30 - 120	0,0		0,06
64	30 - 120	0,0		0,06
59	30 - 120	0,0		0,06
54	20 - 120	-0,1		0,06
49	20 - 120	-0,1		0,06
44	20 - 120	-0,1		0,06
43	20 - 120	-0,1		0,06
42	20 - 120	-0,1		0,06
41	20 - 120	-0,1		0,06
40	20 - 120	-0,1		0,06

**Ensayo Linealidad de Nivel Incluyendo el Control del Rango de Niveles:**

Nivel de Referencia dBA	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
114	0,03	±1,4	0,23
105	0,03		0,18
115	0,00		0,06
125	0,00		0,06
135	0,00		0,06

NA: No Aplica a sonómetro con un solo rango

*Aut*

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	23 de 34



**Salazar y Martínez Ingeniería SpA.**  
Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile  
[www.salazarymartinez.cl](http://www.salazarymartinez.cl)  
Teléfono: (56) - 2 - 22051877

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Certificado N° 4344

**Ensayo Tone Burst**

Duración Burst	N° Ciclos	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
200 ms (fast)	800	-0,10	±1,3	0,06
2 ms (fast)	8	-0,50	+1,3;-2,8	0,06
0,25 ms (fast)	1	-0,60	+1,8;-5,3	0,06
200 ms (slow)	800	0,30	±1,3	0,06
2 ms (slow)	8	-0,20	+1,3;-5,3	0,06

**Ensayo Nivel de Presión Sonora Peak en ( C )**

Respuesta C peak	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
1 ciclo de 8 kHz; dBCpeak	0,0	±3,4	0,06
Medio ciclo positivo de 500 Hz, dBC peak	2,1	±2,4	0,06
Medio ciclo negativo de 500 Hz, dBC peak	2,0	±2,4	0,06

**Ensayo Indicación de sobrecarga**

Lectura Nivel de Sobrecarga dB (medio ciclo positivo)	Lectura Nivel de Sobrecarga dB (medio ciclo negativo)	Diferencia dB	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
141,1	141,1	0,0	±1,8	0,06

**Ensayo Ponderaciones Frecuenciales y Temporales a 1 KHz**

Frecuencia y Tiempo de Ponderación	Valor de Referencia (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k=2
<b>Fast</b>				
A	114	0,0	±0,4	0,06
C	114	0,0		0,06
Z	114	0,0		0,06
<b>Slow</b>				
A	114	0,0	±0,4	0,06
Leq(A)	114	0,0	±0,3	0,06


**Observaciones:**

- Este certificado de calibración sólo es válido para el instrumento identificado en este documento. No es extensivo para otro instrumento de características similares.
- No se autoriza reproducir en forma parcial este documento sin la autorización de Salazar y Martínez Ingeniería SpA.
- Cada ensayo fue realizado tres veces consecutivas, por lo tanto el resultado final para cada uno corresponde al promedio.
- La incertidumbre asociada a las mediciones de cada ensayo, tiene un nivel de confiabilidad del 95% k=2.

Responsable de la Calibración	Director Técnico
 Ana María Salazar B. Ingeniero	 Ana María Salazar B. Gerente Técnico

Fin del Certificado de Calibración



	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	25 de 34



Salazar y Martínez Ingeniería SpA.  
Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile  
[www.salazarymartinez.cl](http://www.salazarymartinez.cl)  
Teléfono: (56) - 2 - 22051877

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Certificado N°

**Solicitante del Servicio:**

Nombre: Instituto de Seguridad del Trabajo	
Dirección: Placer 1354	
Comuna: Santiago	
Ciudad: Santiago	Región: Región Metropolitana
País: CHILE	

**Identificación del Equipo:**

Equipo: Analizador de Frecuencia	Tipo: 2
Fabricante: 3M	
Modelo: SoundPro SE/DL	
N° de Serie: BHM040003	
Fecha de Calibración: 12-05-2023	Fecha Emisión Certificado: 16-05-2023

**Procedimiento de Calibración:** Procedimiento Calibración Analizador de Frecuencias de Banda Octava PC-04

**Método de Medición:**

Los resultados fueron obtenidos a través de la aplicación de señales eléctricas substituyendo el micrófono por impedancia equivalente para verificar las características de respuesta del analizador de banda.


**Norma de Referencia:** IEC 1260 Electroacoustics - Octave-band and fractional-octave-band filters

**Condiciones Ambientales:**

Temperatura Inicial °C: <input type="text" value="21,9"/>	Humedad Relativa Inicial (%): <input type="text" value="42,2"/>	Presión Atmosférica (hPa): <input type="text" value="945,3"/>
Temperatura Final °C: <input type="text" value="22,6"/>	Humedad Relativa Final (%): <input type="text" value="41,8"/>	

**Patrones e Instrumentación Utilizados:**

Nombre	Certificado N.º	Emitido Por	Vigencia
Generador de Funciones SRS Stanford	22-JG-CA-05264	DTS	agosto-2025
Barómetro Extech Sd700	22-NM-CA-05131	DTS	agosto-2025
Termohigrómetro Extech Sd700	22-NM-CA-05132	DTS	agosto-2025

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	27 de 34



Salazar y Martínez Ingeniería SpA.  
 Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile  
[www.salazarymartinez.cl](http://www.salazarymartinez.cl)  
 Teléfono: (56) - 2 - 22051877

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Certificado N° 4350

**Ensayo Analizador de Banda de Octava**


Frecuencia Nominal (Hz)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre ± k = 2
31,5	0,00	±0,5	0,06
63	0,00		0,06
125	0,00		0,06
250	0,00		0,06
500	0,00		0,06
1000	0,00		0,06
2000	0,00		0,06
4000	0,00		0,06
8000	0,00		0,06
16000	-0,10		0,06

**Observaciones:**

- Este certificado de calibración sólo es válido para el instrumento identificado en este documento. No es extensivo para otro instrumento de características similares.
- No se autoriza reproducir en forma parcial este documento sin la autorización de Salazar y Martínez Ingeniería SpA.
- Cada ensayo fue realizado tres veces consecutivas, por lo tanto el resultado final para cada uno corresponde al promedio.

Responsable de la Calibración	Jefe de Laboratorio
 Rene Salazar B. Ingeniero	 Ana María Salazar B. Gerente Técnico

Fin del Certificado de Calibración

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	29 de 34



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**  
Laboratorio de Calibración  
Acreditado Magnitud Acústica



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	<b>S2226-6192-C045</b>	FECHA DE CALIBRACIÓN:	<b>15-02-2022</b>
CLIENTE:	<b>Instituto de Seguridad del Trabajo.</b>		
DIRECCIÓN:	<b>Placer N° 1354, Santiago.</b>		
DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	<b>CALIBRADOR ACÚSTICO</b>		
MARCA	<b>3M</b>		
MODELO	<b>QC-10</b>		
N° SERIE / CÓDIGO	<b>QIM040045</b>		
TIPO	<b>1</b>		

**PATRONES UTILIZADOS**

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	N° SERIE	CERTIFICADO N°	VALIDEZ	EMISOR / TRAZABILIDAD (*)
Tarjeta de Generación - Medición y Adquisición de Señales.	National Instruments	NI-6289	11E9113	CCE 496-2021	24-09-2023	Laboratorio CIDE USACH (LC 067)
Acondicionador de Micrófono y preamplificador	Brüel & Kjaer	2650-054	2589041	CCE 495-2021	14-10-2023	Laboratorio CIDE USACH (LC 067)
Micrófono	Brüel & Kjaer	4134	1007492	AV210575	15-09-2023	Standards and Calibration Lab. (HOKLAS 051).
Pistófono	G.R.A.S.	42AA	0105983	45797	07-01-2023	Scantek, Inc. Lab. (NVLAP 200625-0)
Monitor Ambiental T°/HR/hPa	Control Company	6453	210340672	6453-12197757	27-04-2023	TRACEABLE Lab. (AZLA 1750.01)

(\*): Tanto el Emisor y la Trazabilidad están otorgados por el mismo laboratorio señalado. En caso de ser diferentes, será especificado en la misma columna.

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN Y DIRECCIÓN	Laboratorio Kalibra Ltda. / Trapilhue N°750, Ñuñoa - Santiago.
LUGAR DE CALIBRACIÓN	Trapilhue N°750, Ñuñoa - Santiago.
CONDICIONES AMBIENTALES	<b>(23.4 ± 1) °C / (48.8 ± 1)% HR / (951 ± 1) hPa</b>
MÉTODO / REFERENCIA	IEC 60942/2003: Electroacoustics - Sound Calibrators. PRIC-103 Rev.2 : Calibración Calibradores Acústicos, Kalibra Ltda.
FECHA DE EMISIÓN	<b>16-02-2022</b>

Los patrones utilizados en la calibración cuentan con trazabilidad a patrones nacionales y/o internacionales los que a su vez están referidos a patrones primarios de acuerdo al Sistema Internacional de Unidades (SI).

El Laboratorio Kalibra Ltda., posee la competencia técnica y cumple con las exigencias de la Norma ND-ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración".

Los resultados de las calibraciones, están referidos al momento y condiciones en las cuales fueron efectuadas las mediciones y son válidos sólo para el instrumento o dispositivo señalado en el presente documento.

El Laboratorio Kalibra Ltda., no asume responsabilidades por daños posteriores a la calibración, ocasionados por el mal empleo del instrumento.




KALIBRA LTDA - 2022

Autorizado por:



**Alonso Carrillo M.**  
Gerente Técnico

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	31 de 34



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**  
Laboratorio de Calibración  
Acreditado Magnitud Acústica



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

**S2226-6192-C045**

FECHA DE CALIBRACIÓN: 15-02-2022

**RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN**

**1.- Nivel de Presión Sonora y Estabilidad de Nivel , Cláusula 5.2- IEC 60942**

NPS Nominal: 114 dB

Medición	NPS medido [dB]	Estabilidad del Nivel [dB]	Tolerancia NPS [dB]
1	114.01	0.0105	±0.4
2	114.02	0.0102	±0.4
3	114.02	0.0026	±0.4
4	114.03	0.0140	±0.4
5	113.91	0.1365	±0.4
<b>Resultado</b>	<b>114.00</b>	<b>0.0348</b>	<b>±0.4</b>
Incertidumbre Expandida (dB)±	0.16		
Conformidad	<b>CUMPLE</b>		

**2.- Frecuencia y Estabilidad de la Frecuencia, Cláusula 5.3 - IEC 60942**


Frecuencia Nominal: 1000 Hz


Medición	Frecuencia medida [Hz]	Estabilidad Frecuencia [%]	Tolerancia Frecuencia [%]
1	997.93	0.000216	±1%
2	997.91	0.000670	±1%
3	997.90	0.000378	±1%
4	997.89	0.000140	±1%
5	997.89	0.000327	±1%
<b>Resultado</b>	<b>997.91</b>	<b>0.000346</b>	<b>±1%</b>
Incertidumbre Expandida (Hz)±	0.36		
Conformidad	<b>CUMPLE</b>		

**3.- Distorsión Total, cláusula 5.5 IEC 60942.**

Medición	Distorsión Total [%]	Tolerancia [%]
1	0.31	±3%
2	0.31	±3%
3	0.31	±3%
4	0.31	±3%
5	0.31	±3%
<b>Resultado</b>	<b>0.31</b>	<b>±3%</b>
Incertidumbre Expandida (%)±	0.13	
Conformidad	<b>CUMPLE</b>	



	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	33 de 34

	<b>GERENCIA ZONAL METROPOLITANA – OPERACIONES PREVENTIVAS</b>	N° Inf.	ZRM.IH.2023.856
	<b>ESTUDIO PREVIO DE RUIDO - FLUCTUANTE</b>	Pág.	34 de 34



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**  
 Laboratorio de Calibración  
 Acreditado Magnitud Acústica



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

**S2226-6192-C045**

FECHA DE CALIBRACIÓN: **15-02-2022**

**OBSERVACIONES**

La incertidumbre expandida declarada, se basa en la incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura  $k=2$ , proporcionando un nivel de confianza de aproximadamente 95%. La medición de la incertidumbre considera, factores de la instrumentación, método de calibración y las condiciones ambientales específicas que afectaron al instrumento en el momento de la calibración.

Todas las mediciones fueron efectuadas bajo las condiciones de referencia.

El criterio de la conformidad utilizado, considera el error o desviación más o menos la incertidumbre expandida, valor que se evalúa respecto a los límites de la tolerancia normativa (PROC-103 Rev.2).

REALIZADO POR:



Rómulo Zúñiga M.  
Área Técnica Laboratorio / PT.


AUTORIZADO POR:



Alonso Carrillo M.  
Área Técnica Laboratorio / GT.



KALIBRA LTDA - 2022

	GERENCIA DE PREVENCIÓN	N° inf	ZRM.IH.2023.860
	EVALUACIÓN CUALITATIVA POR EXPOSICIÓN A SÍLICE RUBRO NO CONSTRUCCIÓN		

## 1.- ANTECEDENTES.

### 1.1.- ANTECEDENTES EMPRESA


RUT empresa	76.668.288-K	Razón social empresa	MINERA IMPERIAL SpA
Número de folio de contrato	186021		
Gerente o representante legal	JORGE ALEJANDRO SOTO PONCE		
Tipo de calle en que se ubica casa matriz: (1) Avenida; (2) Calle; (3) Pasaje			2
Nombre de calle casa matriz	CAMINO RINCONADA LO VIAL S/N	Número S/N	
Resto de dirección de casa matriz	KM 7		
Localidad de casa matriz	SANTIAGO	Comuna casa matriz	MAIPU
Tipo de organización: (1) Pública; (2) Privada	2	Empresa tiene Dpto. de Prevención de Riesgo: (1) Sí; (2) No; (3) No aplica	0
Existe reglamento de Higiene y Seguridad: (1) Sí; (2) No; (3) No corresponde	3	Está incorporado el riesgo sílice: (1) Sí; (2) No	3
Existe reglamento de Orden, Higiene y Seguridad: (1) Sí; (2) No; (3) No corresponde	1	Está incorporado el riesgo sílice: (1) Sí; (2) No	1
Código CIU	89900	Descripción del CIU	EXPLOTACION DE OTRAS MINAS Y CANTERAS N.C.P.

### 1.2.- ANTECEDENTES DE CENTRO DE TRABAJO EVALUADO (CT)

Función de la empresa evaluada en el centro de trabajo: (1) Principal; (2) Contratista; (3) Servicios transitorios.			1
Nombre del centro evaluado	CAMINO RINCONADA LO VIAL S/N KM 7	Número de sucursal GOPIST	2
Nombre del empleador principal	MINERA IMPERIAL SpA	RUT empleador	76.668.288-K
Geolocalización -Latitud (7 decimales)	-335113519,0000000	Geolocalización -Longitud (7 decimales)	-708379436,0000000
Tipo de calle en que se ubica CT: (1) Avenida; (2) Calle; (3) Pasaje			2
Nombre de calle en que se ubica CT	CAMINO RINCONADA LO VIAL	Número S/N	
Resto de dirección de CT	KM 7		
Localidad del CT	SANTIAGO	Comuna CT	MAIPU
Descripción de la actividad de la empresa en el CT	EXPLOTACION DE OTRAS MINAS Y CANTERAS		
Total de trabajadores hombres (H) y mujeres (M) en el centro de trabajo, pertenecientes a empresa evaluada	H	2	M 1
Existe Comité Paritario en CT o se esta representado en CPHS de faena: (1) Sí; (2) No; (3) No corresponde			3
Se cuenta con experto en prevención de riesgos en el CT : (1) Si (propio o facilitado por mandante); (2) No			2
Dedicación semanal en horas en el centro de trabajo, del experto en prevención de riesgos			0
Fecha de inicio del CT	01-10-2020	Se conoce fecha de cierre del CT: (1) Sí; (2) No	2
		Fecha de cierre del CT	No aplica

### 1.3.- ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD REALIZADA

Fecha de la actividad en terreno	26-07-2023	Fecha de emisión de informe	31-07-2023
Actividad de terreno realizada por	FELIPE LARA ARROYO		
Acompañante de la empresa	FELIPE SOTO BLANCO	Cargo	INGENIERO EN MINAS
Informe efectuado por	FELIPE LARA ARROYO		
Informe revisado por	CAMILA ELVIRA CHIAPPE MORALES		
Responsable de Unidad IST (Zonal)	LYDIA ARAYA BEIZAGA		
Destinatario del informe	FELIPE SOTO BLANCO	Cargo	INGENIERO EN MINAS
Correo electrónico	fsotoblanco@gmail.com	Fono	56934266276

	GERENCIA DE PREVENCIÓN	N° inf	ZRM.IH.2023.860
	EVALUACIÓN CUALITATIVA POR EXPOSICIÓN A SÍLICE RUBRO NO CONSTRUCCIÓN		

## 2.-RESUMEN EJECUTIVO.

Identificada la presencia del Agente de Riesgo Ambiental o Peligro Higiénico Sílice, en el marco del "Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los trabajadores con Exposición a Sílice", corresponde realizar la siguiente Evaluación Cualitativa, la cual podría ser requerida por la Autoridad Sanitaria, cuyos objetivos son:

**a.** - Establecer si un trabajador o grupo de trabajadores, en uno o más puestos de trabajo, tienen un tiempo de permanencia en lugares con presencia de sílice superior al 30% o menor o igual a este porcentaje, en relación al total de horas de trabajo semanal o de las horas de trabajo de un ciclo de turno, según corresponda.

**b.** - Evaluar el cumplimiento de medidas de seguridad e higiene ocupacional asociadas al riesgo por exposición a sílice, en el ámbito de los controles administrativos y de la protección respiratoria.

**c.** - Determinar el plazo durante el cual deberá realizarse la correspondiente evaluación cuantitativa de sílice.


Respecto a la actividad realizada, se destaca que la empresa:

- Tiene un porcentaje de cumplimiento del 93%
- Deberá implementar la(s) medida(s) de control correspondientes a aquellos ítems evaluados con la calificación "No cumple", según los plazos indicados en el presente, Por otra parte, en caso que corresponda, deberá mantener la aplicación de las medidas calificadas como "Si cumple".
- Deberá enviar a IST, la nomina de trabajadores expuestos que deberán ser incorporados a programa de vigilancia de la salud por exposición a sílice.

## 3.- ANTECEDENTES DEL PROCESO, PUESTOS DE TRABAJO Y GRADO DE EXPOSICIÓN

TABLA N° 1

Descripción del proceso productivo		EXPLOTACION DE PUMICITA											
Descripción de las materias primas y/o insumos que contienen Sílice Cristalina		PUMICITA											
Tipo de Sílice (Alfa Cuarzo; Tridimita; Cristobalita)		Alfa Cuarzo											
Área/Sección	Puesto de trabajo	Descripción de tareas con exposición a sílice										Grado de exposición	
		Desarrollo de actividades críticas						Descripción de otras tareas realizadas	N° de trabajadores por puesto de trabajo	Jornada laboral semanal (hrs.)	Tiempo de exposición semanal al agente sílice (hrs)		Porcentaje de exposición semanal (%)
		Limpieza abrasiva con chorro de arena	Limpieza en seco con pala	Limpieza en seco con escobillón	Limpieza en seco con aire comprimido	Chancado de cuarzo	Cuarteoado y roiado de muestra mineral						
ZONA DE EXPLOTACION	OPERARIO DE MAQUINARIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	uso de retroexcavadora para sacar material	1	35	7	20	Grado de exposición 1
Total de trabajadores								1					
Distribución de trabajadores expuestos							Hombres		Mujeres		Total proceso		

	GERENCIA DE PREVENCIÓN	N° inf	ZRM.IH.2023.860
	EVALUACIÓN CUALITATIVA POR EXPOSICIÓN A SÍLICE RUBRO NO CONSTRUCCIÓN		

Producción	1	0	1
Administrativo	0	0	0
Totales	1	0	1

#### 4.- PERIODICIDAD DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD Y PLAZO PARA EVALUACIÓN CUANTITATIVA

##### 4.1.-Periodicidad de la vigilancia de la salud.

La periodicidad de la vigilancia de la salud queda determinada por los siguientes criterios progresivos y excluyentes:

**a.**-En aquellos puestos de trabajo en que se ejecuten las tareas de limpieza abrasiva con chorro de arena, chancado de cuarzo, roleo y cuarteado de muestras minerales, limpieza en seco con pala, limpieza en seco con escobillón o, limpieza en seco con aire comprimido, los trabajadores deberán ser controlados anualmente (Grado de exposición 2), mientras no se realice la evaluación cuantitativa respectiva.


**b.**- Los trabajadores a los que se les haya determinado que permanecen en lugares con presencia de sílice un tiempo mayor al 30 % del total de horas de trabajo semanal o de las horas de trabajo de un ciclo de turno, según corresponda, la periodicidad de la vigilancia de su salud será anual ( Grado de exposición 2) mientras no se realice la evaluación cuantitativa respectiva.

**c.**-A los trabajadores con tiempo de permanencia menor o igual al 30 %, la periodicidad de la vigilancia de la salud será cada 2 años (Grado de exposición 1) mientras no se realice la evaluación cuantitativa respectiva.

##### 4.2.-Plazo para evaluación cuantitativa

**a.**- Puestos de trabajo con tiempos de permanencia en lugares con presencia de sílice, mayores al 30%, 1 año a contar de la fecha de la evaluación cualitativa.


**b.**- Puestos de trabajo con tiempo de permanencia en lugares con presencia de sílice, menor o igual al 30 %, 2 años a contar de la fecha de la evaluación cualitativa.

 <small>cuidando la vida</small>	GERENCIA DE PREVENCIÓN	N° inf	ZRM.IH.2023.860
	EVALUACIÓN CUALITATIVA POR EXPOSICIÓN A SÍLICE RUBRO NO CONSTRUCCIÓN		


## 5.- EVALUACIÓN DEL CONTROL DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A SÍLICE.

TABLA N° 2

CONTROLES ADMINISTRATIVOS	CUMPLE	MEDIDAS DE CONTROL	PLAZO CUMPLIMIENTO
1. ¿La empresa tiene un SGSST (aplicable cuando la empresa tiene más de 50 trabajadores y se rige por la Ley de Subcontratación) o Procedimiento - Plan para la gestión del riesgo de sílice (aplicable cuando la empresa tiene 50 o menos trabajadores) que ha incorporado, al menos, las Directrices Específicas sobre Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) para Empresas con Riesgo de Exposición a Sílice, publicadas por la OIT, Ministerio de Salud y del Trabajo y Previsión Social?	<b>Si cumple</b>	Se debe incorporar en el SGSST de la empresa o Procedimiento - Plan para la gestión del riesgo sílice, como mínimo, lo señalado en las Directrices Específicas sobre Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Empresas con Riesgos de Exposición a Sílice, publicadas por la OIT, Ministerios de Salud y del Trabajo y Previsión Social. Las Directrices se encuentran publicadas en la página web <a href="http://dipol.minsal.cl/departamentos-2/salud-ocupacional/exposicion-a-silice/">http://dipol.minsal.cl/departamentos-2/salud-ocupacional/exposicion-a-silice/</a>	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
2. ¿Se realizó la difusión del SGSST-SÍLICE o Procedimiento - Plan para la gestión del riesgo sílice?	<b>Si cumple</b>	Se debe realizar la difusión del SGSST-SÍLICE o Procedimiento - Plan para la gestión del riesgo sílice, a todos los responsables en su implementación: Gerente de Proyecto, Ingeniero Administrador, Profesional de Terreno, Jefe de Obra, Capataces, Departamento de Prevención de Riesgos de la Empresa, Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, Empresas Contratistas y Subcontratistas y Trabajadores.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
3. ¿Se elaboró un Cronograma de actividades para la implementación del SGSST-SÍLICE o Procedimiento - Plan para la gestión del riesgo sílice?	<b>No aplica</b>	Se debe elaborar un cronograma de actividades para la implementación del SGSST-SÍLICE o Procedimiento - Plan para la gestión del riesgo sílice, donde se indiquen fechas y responsables de realizar cada una de las actividades indicadas en dicho SGSST-SÍLICE.	No aplica fecha de cumplimiento
4. ¿El Comité Paritario de Higiene y Seguridad (C.P.HyS) incorpora en su Cronograma de trabajo actividades relacionadas con la prevención de la exposición a sílice?	<b>No aplica</b>	En el cronograma anual de actividades del Comité Paritario de Higiene y Seguridad (C.P.HyS) se deben incorporar actividades relacionadas con la prevención de la exposición a sílice, las cuales deben informarse a la empresa y a los trabajadores.	No aplica fecha de cumplimiento
5. ¿Los trabajadores han sido capacitados acerca de los riesgos asociados a la inhalación de sustancias que contienen sílice libre cristalizada, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correctos?	<b>No aplica</b>	Se debe dar cumplimiento a lo establecido en el Art. N° 21 del D.S N° 40/69 del MINTRAB. Además incorporar en el reglamento interno el riesgo de exposición a sílice, consecuencias para la salud y medidas preventivas a considerar. Se debe elaborar procedimientos de trabajo seguro en todas las tareas donde existe exposición a sílice: fracturamiento de materiales, productos y elementos que contengan sílice; limpieza, mantención, vertido de materias primas y contención de derrames de material con sílice.	No aplica fecha de cumplimiento
6. ¿Se realiza mantenimiento programado a los sistemas de ventilación, especificándose la frecuencia y tipo de mantención?	<b>No aplica</b>	Debe existir un programa de mantenimiento sistemático que asegure la continuidad y calidad operativa de los sistemas de extracción de los contaminantes. E	No aplica fecha de cumplimiento
7. ¿Se procede a la limpieza de los puestos de trabajo después de cada turno y periódicamente de los locales?	<b>No aplica</b>	La limpieza debe hacerse a lo menos, al finalizar el turno y en los locales periódicamente. Usar métodos húmedos y de aspiración con filtros HEPA que retengan el polvo respirable. Se debe hacer uso de protección respiratoria con filtro P100. Además se debe elaborar e implementar un instructivo de humectación el cual involucre las zonas de trabajo con tránsito peatonal y vehicular e incluya periodicidades, lugares o zonas, horarios y responsables de realizar dicha humectación.	No aplica fecha de cumplimiento
8. ¿La limpieza de los puestos de trabajo se realiza mediante métodos que minimizan la contaminación en el lugar de trabajo y evitan la exposición del trabajador?	<b>Si cumple</b>	No usar chorros de aire comprimido para la limpieza. Usar métodos húmedos y aspiración con filtros HEPA que retengan el polvo respirable. Se debe hacer uso de protección respiratoria con filtro P100 (Norma NIOSH) o P3 (Norma Europea).	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.

 <small>cuidando la vida</small>	<b>GERENCIA DE PREVENCIÓN</b>		N° inf	ZRM.IH.2023.860
	<b>EVALUACIÓN CUALITATIVA POR EXPOSICIÓN A SÍLICE</b> <b>RUBRO NO CONSTRUCCIÓN</b>			

9. ¿La limpieza de la ropa de trabajo se efectúa minimizando la exposición del trabajador a polvo?	<b>No aplica</b>	Uso de aspiradora con filtro HEPA para retirar el polvo de la ropa de trabajo. Se debe habilitar un espacio físico con el fin que este sea utilizado para instalar una aspiradora, con la cual los trabajadores puedan aspirar su ropa de trabajo del polvo acumulado por las diversas tareas en las cuales tienen exposición a sílice. El lugar debe estar señalizado como zona de limpieza e indicar el riesgo de exposición a sílice. No utilizar aire comprimido ni sacudir la ropa. Se debe hacer uso de protección respiratoria con filtro P100 (Norma NIOSH) o P3 (Norma Europea).	No aplica fecha de cumplimiento
10. ¿Los residuos producidos en la limpieza y el polvo captados por los filtros del sistema de ventilación se eliminan de forma controlada?	<b>No aplica</b>	La eliminación de residuos industriales sólidos y sus envases, se debe realizar de acuerdo a lo definido en los Arts. N° 16, 17, 18, 19 y 20 del D.S. N° 594/99 MINSAL.	No aplica fecha de cumplimiento
11. ¿El Reglamento interno prohíbe comer, beber o fumar en los puestos de trabajo?	<b>Si cumple</b>	El reglamento interno debe establecer la prohibición de comer, beber o fumar en los puestos de trabajo, para minimizar los riesgos generados por dichas conductas (Art. N° 153. del Código del Trabajo, Art. N° 14 y 19 del D.S. 40/69 del MINTRAB).	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
12. ¿El Reglamento interno incluye como agente de riesgo la sílice libre cristalizada?	<b>Si cumple</b>	El reglamento interno debe incorporar el agente de riesgo sílice libre cristalizada, indicando sus riesgos, consecuencias para la salud y medidas preventivas a adoptar donde exista exposición a este agente.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
13. ¿Se cumple la prohibición de comer, beber o fumar en los puestos de trabajo?	<b>Si cumple</b>	Se debe cumplir con la prohibición señalada en el reglamento interno respecto de comer, beber y/o fumar en los puestos de trabajo.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
14. ¿Se realizó la difusión del Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los Trabajadores con Exposición a Sílice?	<b>No aplica</b>	Se debe efectuar la difusión del Protocolo a los empleadores, expertos en prevención de riesgo, integrantes del comité paritario, dirigentes sindicales, trabajadores y personas de la empresa relacionadas con la implementación del Protocolo de vigilancia.	No aplica fecha de cumplimiento
15. ¿Se registra la difusión del Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los Trabajadores con Exposición a Sílice?	<b>Si cumple</b>	Se debe mantener el registro de la difusión del Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los Trabajadores con Exposición a Sílice, para efectos de la fiscalización.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
16. ¿Existen señalizaciones sobre los riesgos, consecuencias para la salud y medidas preventivas por exposición a sílice?	<b>No cumple</b>	Se deben instalar señalizaciones sobre el uso de protección respiratoria y advertencia de que la exposición a sílice puede generar silicosis que es una enfermedad irreversible e incurable.	Plazo 30 días desde la fecha de emisión del presente informe
<b>PROTECCIÓN RESPIRATORIA</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>MEDIDAS DE CONTROL</b>	<b>PLAZO CUMPLIMIENTO</b>
17. ¿Existe un Programa de Protección Respiratoria?	<b>Si cumple</b>	Se debe elaborar un programa de protección respiratoria según lo indicado en la Guía Técnica de Selección y Control de la Protección Respiratoria del Instituto de Salud Pública ( <a href="http://www.ispch.cl">www.ispch.cl</a> ) y la Guía Técnica para la Prevención de Silicosis del MINSAL.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
18. ¿Se realizó la difusión del Programa de Protección Respiratoria?	<b>Si cumple</b>	Se debe realizar la difusión del Programa de Protección Respiratoria, a todos los involucrados en su implementación y utilización.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
19. ¿Los elementos de protección personal que utilizan los trabajadores cuentan con certificación de calidad?	<b>Si cumple</b>	Los elementos de protección personal que entreguen las empresas a sus trabajadores deben ser de calidad certificada se acuerdo a lo que establece el art. 54 del D.S. N° 594/99 del MINSAL.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.

	GERENCIA DE PREVENCIÓN	N° inf	ZRM.IH.2023.860
	EVALUACIÓN CUALITATIVA POR EXPOSICIÓN A SÍLICE RUBRO NO CONSTRUCCIÓN		

20. ¿El personal se encuentra libre de signos evidentes de la exposición a sílice libre cristalizada, tales como polvo en la cara, cejas o pestañas?	<b>No aplica</b>	Implementar en forma inmediata el uso de elementos de protección personal y disponer las medidas preventivas pertinentes.	No aplica fecha de cumplimiento
21. ¿En la realización de operaciones con exposición directa a polvo con contenido de sílice libre cristalizada, se dispone y se usan equipos de protección personal (Protección respiratoria con filtros P100 o P3)?	<b>No aplica</b>	El empleador debe proporcionar libre de todo costo, los elementos de protección personal que cumplan con los requisitos, características y tipo que exige el riesgo a cubrir (Art. N° 53 del D.S. 594/99 del MINSAL). En forma inmediata se deberá disponer el uso de máscara de protección respiratoria con filtro P100 (Norma NIOSH) o P3 (Norma Europea).	No aplica fecha de cumplimiento
22. ¿Los trabajadores que utilizan elementos de protección personal han sido capacitados en su correcto uso, almacenamiento, mantención y pruebas de ajuste?	<b>Si cumple</b>	El empleador debe capacitar a sus trabajadores de forma teórica y práctica en el correcto uso de los elementos de protección personal (Art. N° 53 del D.S. 594/99 del MINSAL), haciendo referencia a los temas como uso, almacenamiento, mantención y pruebas de ajuste. Esta medida de control se debe implementar en forma inmediata.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
23. ¿Se supervisa el uso de la protección respiratoria?	<b>Si cumple</b>	El empleador debe establecer los procedimientos necesarios para que los jefes directos supervisen el uso de protección respiratoria del personal que está a su cargo. El uso también es obligatorio para quienes realizan la supervisión.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
24. ¿Se registra la entrega y recambio de la protección respiratoria (respirador y filtros P100 o P3) de cada trabajador, controlando la periodicidad de recambio de los filtros, según la tarea a desarrollar?	<b>Si cumple</b>	Se debe registrar la entrega y recambio de la protección respiratoria (respirador y filtros P100 (Norma NIOSH) o P3 (Norma Europea)) de cada trabajador, controlando la periodicidad de recambio de los filtros, según la tarea a desarrollar.	Control ya está implementado. No aplica fecha de cumplimiento.
Porcentaje de cumplimiento medidas de control: (Nº controles cumplidos/(24 – no aplica)) x 100 %			<b>93%</b>

## 6.-CONCLUSIONES

### 6.1.-Periodicidad de la vigilancia de la salud y vigilancia ambiental.

TABLA N° 3

Puesto de trabajo	Porcentaje exposición semanal (%)	Realiza actividad crítica (Si/No)	Grado de exposición	Periodicidad de Vigilancia de la salud	Plazo para ejecutar evaluación cuantitativa
OPERARIO DE MAQUINARIA	20	No	Grado de exposición 1	Evaluación de la salud cada 2 años	Evaluación cuantitativa en 2 años, a contar de la fecha de evaluación cualitativa.

### 6.2.-Medidas de control.

En aquellos ítems en que la empresa resultó evaluada con una calificación "No cumple", ella deberá implementar las medidas indicadas en Evaluación Control de Riesgos (Tabla N° 2) según los plazos establecidos. Por otra parte, deberá mantener la aplicación de las medidas calificadas como "Si cumple". En definitiva, se espera que en el corto plazo la empresa esté cumpliendo el 100% de las medidas de control Administrativas y de Elementos de Protección Respiratoria, evaluadas.

### 6.3.-Generación de listado de expuestos.

De acuerdo a la evaluación del presente informe cualitativo de sílice, para aquellos puestos de trabajo calificados con "Grado de exposición 1 o Grado de exposición 2", la empresa debe llenar y remitir a la Unidad de Vigilancia de la Salud del IST, documento en formato Excel denominado "Informe Nómina de Expuestos", el cual deberá detallar el listado de trabajadores que deberán ser incorporados o mantenidos según corresponda, en el respectivo programa de vigilancia de la salud.





FELIPE LARA ARROYO  
CONSULTOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS  
OPERACIONES PREVENTIVAS  
METROPOLITANA

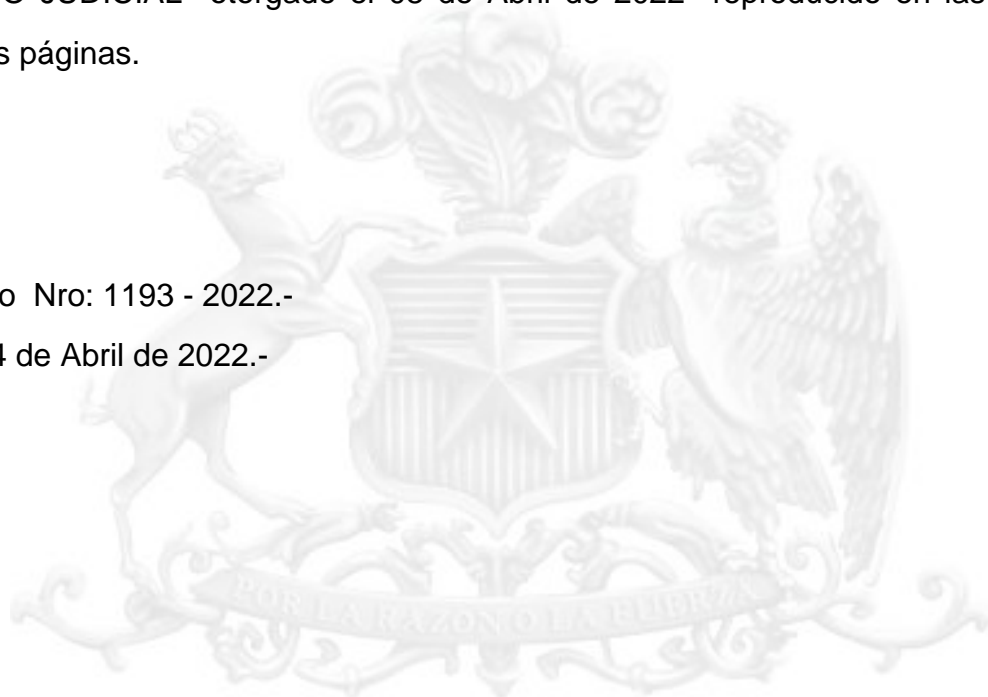


## Notario Maipú Abner Bernabé Poza Matus

Certifico que el presente documento electrónico es copia fiel e íntegra de MANDATO JUDICIAL otorgado el 08 de Abril de 2022 reproducido en las siguientes páginas.

Repertorio Nro: 1193 - 2022.-

Maipú, 14 de Abril de 2022.-



123456813739  
www.fojas.cl

Emito el presente documento con firma electrónica avanzada (ley No19.799, de 2002), conforme al procedimiento establecido por Auto Acordado de 13/10/2006 de la Excm. Corte Suprema.-

Certificado Nro 123456813739.- Verifique validez en

<http://fojas.cl/d.php?cod=not71abpozam&ndoc=123456813739>.- .-

CUR Nro: F4678-123456813739.-



GENERAL ORDOÑEZ N° 155 OF. 203. MAIPÚ, SANTIAGO  
CONTACTO@NOTARIAUNO.CL  
WWW.NOTARIAUNO.CL  
SANTIAGO DE CHILE



C.U.V./REP.No 1193-2022

**MANDATO JUDICIAL.**

**MINERA IMPERIAL SPA Y OTRO.**

**A**

**CRISTIAN ROJAS WALLIS Y OTRO.**

EN **SANTIAGO, REPUBLICA DE CHILE**, a ocho de abril de dos mil veintidós, ante mí, **ABNER BERNABÉ POZA MATUS**, Abogado, Notario Público Titular de la Primera Notaría de Maipú-Santiago, con oficio en calle General Ordoñez número ciento cincuenta, oficina doscientos tres, Comuna de Maipú, comparece **Don JORGE ALEJANDRO SOTO PONCE**, cédula de identidad número ocho millones setenta y seis mil doscientos treinta y cuatro guion ocho, chileno, divorciado, factor de comercio, **por si y en representación de MINERA IMPERIAL SPA**, empresa del giro de su denominación, ambos con domicilio en Las Acacias 230, San Bernardo, mayor de edad, quienes acreditan sus identidades con las cédulas antes citadas y exponen: Que por este acto viene en





conferir poder o mandato judicial a don **CRISTIAN ANDRES ROJAS WALLIS**, Nacionalidad chileno, estado civil casado, cédula de identidad número diez millones trescientos setenta y un mil doscientos cuatro guion uno y a don **MIJAIL FABIAN GUEVARA MARTINEZ**, Nacionalidad chileno, estado civil soltero, cédula de identidad número dieciocho millones cincuenta y nueve mil doscientos ocho guion tres, ambos con domicilio en COMPAÑÍA mil sesenta y ocho, oficina novecientos cuatro, Santiago centro, para que actúen conjunta o separada e indistintamente, a nombre y en representación de sus mandantes y así intervengan por medio de acciones judiciales o extrajudiciales, solicitudes, requerimientos, demandas, tercerías, recurso u otras acciones a fines, en todo asunto, juicios, actos judiciales contenciosos y no contenciosos en que el mandante tenga interés actualmente o lo tuvieren en lo sucesivo, y/o derivados de hechos que generen responsabilidad contractual como extracontractual en que tengan interés de todo tipo y ante cualquier tribunal del orden judicial, de compromiso o administrativo de la República, y así intervengan los mandantes con interés personal o en calidad de representante legal, como demandante, denunciante, querellante, demandado, o a cualquier otro título o en cualquier forma. El notario que autoriza, deja constancia que la personería de **Don JORGE ALEJANDRO SOTO PONCE**, para representar a **MINERA IMPERIAL SPA**, consta certificado de estatuto actualizado emitido por Ministerio de Economía, Fomento y Turismo Subsecretaría de Economía y





Empresas de Menor Tamaño de fecha ocho abril de dos mil veintidós. que no se inserta por ser conocida del notario y que se tuvo a la vista.- Se da copia.- Se anotó en el libro de Repertorios con el número antes señalado.- Doy fe.-

**JORGE ALEJANDRO SOTO PONCE**

C.I. N° 8076234-B.

Por si y pp. MINERA IMPERIAL SPA



**INUTILIZADA**  
ART. 404 INC. 3º DEL CÓDIGO ORGANICO DE TRIBUNALES

