

EN LO PRINCIPAL: REPOSICIÓN; **PRIMER OTROSÍ:** ACOMPAÑA DOCUMENTOS; **SEGUNDO OTROSÍ:** PERSONERÍA; **TERCER OTROSÍ:** PATROCINIO.

SEÑOR SUPERINTENDENTE DE MEDIO AMBIENTE



CLAUDIO MORALES BORGES, abogado, cédula nacional de identidad número 13.068.369-K, compareciendo en representación según se acreditará, de **COMPAÑÍA MINERA FLORIDA S.A.**, sociedad del giro de su denominación, RUT 96.571.770-6, ambos domiciliados para estos efectos en calle Amunátegui N°178, piso 7°, comuna y ciudad de Santiago, en procedimiento sancionatorio **Rol F-023-2016**, al Señor Superintendente de Medio Ambiente, respetuosamente digo:

Que, mediante este acto, dentro de término legal y de conformidad con lo previsto en el artículo 59 y siguientes de la Ley N°19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (en adelante LBGAE), vengo en interponer recurso de reposición en contra de la resolución exenta **N°5/ROL F-023-2016**, solicitando desde ya la absolución de los cargos formulados, sobre la base de los antecedentes de hecho y derecho que a continuación paso a exponer:

I. ANTECEDENTES DE CARGO:

Con fecha 26 de octubre de 2018 se dictó la Resolución Exenta N°5/ROL F-023-2016, en cuya virtud se formulan una serie de cargos a nuestra representada, los cuales dicen relación con el supuesto incumplimiento de algunas acciones comprometidas en el Plan de Cumplimiento, aprobado por la Resolución Exenta N°4/Rol F-023-2016, concluyendo que el Programa de Cumplimiento presentado por mi mandante habría sido parcialmente incumplido, justificándose el término del mismo.

Tal y como indica la Resolución Exenta N°5, dictada con fecha 26 de octubre de 2018 en el expediente sancionatorio Rol F-023-2016, con el objeto de subsanar los cargos, con fecha 11 de julio del año 2016 mi representada presentó un Programa de Cumplimiento (en adelante PdC), el

cual fue aprobado con fecha 27 de septiembre de 2016, suspendiendo el procedimiento administrativo sancionador Rol F-023-2016.

El Programa de Cumplimiento aprobado por la resolución exenta número 4/Rol N° F-023-2016, estableció un total de 30 acciones asociadas a los 10 hechos constitutivos de infracción.

Las acciones y medidas estipuladas por el PdC, aprobadas por la SMA, fueron ejecutadas a cabalidad, en tiempo y forma; siendo informados de manera sectorial a la ventanilla única (RETC) en la fecha estipulada.

II.- RAZONES PARA ACOGER LA REPOSICIÓN INTERPUESTA:

Los cargos imputados son los siguientes:

- **HECHO 1:** Existencia de cuatro puntos del material impermeabilizante del tranque (HDPE) con rasgaduras, ubicadas cerca de la corona y en la parte interna del talud.

Respecto de esta infracción, se determinó que se debía cumplir con 2 acciones asociadas a este hecho (cargo), correspondientes a la acción 1.1. y 1.2.

- 1) La **acción 1.1. se encuentra cumplida**
- 2) La **acción 1.2. se encuentra incumplida**

La **acción 1.2.**, consistía en ***“elaborar e implementar un instructivo interno, con el objeto de establecer una inspección visual diaria del estado de la geomembrana de impermeabilización de la corona y el talud interno del Embalse de Relaves. Ante la constatación de roturas, se procederá a su reparación inmediata”***.

Esta acción debía ser ejecutada en el plazo de un mes contado desde la aprobación del PdC.

En la actividad de fiscalización realizada con fecha 10 de abril del año 2018, se constató en terreno:

-i- La **existencia de dos roturas en la geomembrana de impermeabilización del talud interno del Embalse de relaves,** de

aproximadamente 30 cms de longitud, localizadas por sobre 1,5 m. del nivel de relaves existente, en el costado sur del embalse.

-ii- Al revisarse la planilla de registro diario del estado de la geomembrana (que comprendía la inspección realizada entre el 01.01.2018 al 10.04.2018, **no se constató el registro de dichas roturas en la planilla**

-iii- Dicha geomembrana correspondía a un material recientemente instalado durante el mes de enero de 2018, ya que dentro de dicho mes se realizó el peraltamiento de 2 m del muro del embalse, de acuerdo con el programa de crecimiento del embalse.

En consecuencia, a este respecto se imputa un doble incumplimiento: Por una parte, la nula o deficiente inspección visual diaria no permitió detectar las roturas de la geomembrana conforme con lo comprometido y, por otro lado, a consecuencia de lo anterior, no se pudo proceder “a su reparación inmediata” conforme con lo comprometido en la acción 1.2.

No obstante, Compañía Minera Florida dio cuenta del cumplimiento de estas acciones, conforme fuera informado a la SMA en el Reporte de Avance N° 1, acompañado todos los antecedentes necesarios para comprobar su ejecución, los cuales a saber son:

- a) Los comprobantes de la reparación de las roturas.
- b) El Instructivo interno “Inspección Visual Diaria de la Geomembrana de Impermeabilización”.
- c) El formato de planilla de registro diario del estado de la geomembrana de impermeabilización de la corona y talud interno del embalse de relaves.
- d) Los registros de la planilla “Inspección visual diaria de la geomembrana de impermeabilización”, para los meses de octubre y noviembre de 2016.

A continuación se presentan los antecedentes que permiten verificar la reparación de los nuevos hallazgos declarados por la SMA en su visita inspectiva.

En **Anexo 2** se acompaña informe del estado de la geomembrana del embalse de relaves, elaborado durante el mes de abril de 2018, con motivo del cumplimiento de la **acción 1.2** establecida en el PdC.

En la **Imagen 1** se presenta la planilla de registro del estado de la geomembrana de impermeabilización de la corona y talud interno del embalse de relaves, en la cual se indica que **en los días 11,12 y 13 de abril del año 2018, se llevaron a cabo las acciones de reparación de las roturas.**

Imagen 1. Registro del estado de la geomembrana de impermeabilización de la corona y talud interno del embalse de relaves.

 **COMPAÑÍA MINERA FLORIDA S.A.**
REGISTRO DIARIO DEL ESTADO DE LA GEOMEMBRANA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE LA CORONA Y TALUD INTERNO DEL EMBALSE DE RELAVES.
REGISTRO DIARIO DEL ESTADO DEL MUÑO DEL EMBALSE DE RELAVES PARA DETECTAR INFILTRACIONES.

| FECHA | RESPONSABLE | FBS | FBS |
|------------|---------------|-----|-----|
| 01-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 02-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 03-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 04-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 05-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 06-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 07-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 08-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 09-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 10-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 11-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 12-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 13-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 14-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 15-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 16-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 17-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 18-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 19-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 20-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 21-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 22-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 23-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 24-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 25-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 26-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 27-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 28-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 29-04-2018 | MARCELO CERDA | | |
| 30-04-2018 | MARCELO CERDA | | |

* Nota: Los días 11-12-13-14-15 de Abril se realizaron trabajos de reparación de las roturas de la geomembrana.
1er Chequeo: 08-15 hrs, 2do Chequeo: 14-00 hrs

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Sobre este específico respecto, es necesario hacer notar que el registro de inspección diario del estado de la geomembrana (planilla de inspección visual diaria de la geomembrana de impermeabilización del

talud interno del embalse de relaves), para el periodo comprendido entre el 1 de enero al 10 de abril de 2018, no da cuenta de hallazgos de roturas. En este sentido, lo observado por la SMA -y que establece como dos nuevas roturas, distintas a las individualizadas en la Res. Ex. N°1/Rol F-023-2016-, correspondía a material impermeabilizante instalado los días 19, 20, 21, y 22 de marzo del 2018, con motivo del peraltamiento de 2 m del muro del embalse, conforme a lo establecido en la RCA N°76/2011 y tal como fuera avisado al SERNAGEOMIN mediante carta de fecha 23 de noviembre de 2017, la cual se acompaña en esta instancia en el **Anexo 1**. Las actividades que contempla el peraltamiento del muro, se iniciaron el 27 de noviembre del 2017.

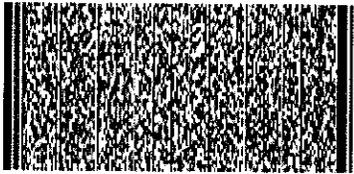
Con posterioridad a la visita inspectiva realizada por la Superintendencia de Medio Ambiente, mi representada realizó una investigación para establecer el origen de las roturas de la nueva membrana dispuesta en el talud interno del embalse, constatando que éstas se produjeron a causa de la ejecución de las labores de limpieza realizadas el mismo 10 de abril de 2018, aproximadamente a las 9:00 horas, en circunstancias que se realizaba el retiro de una tubería de HDPE desde el interior del embalse de relaves.

Es relevante precisar que en ese momento, la descarga de relaves se realizaba a más de 300 metros de distancia de los hallazgos en cuestión.

Tan pronto se produjeron las nuevas roturas, éstas fueron reparadas inmediatamente, dando estricto cumplimiento con lo estipulado en la RCA N° 76/2011 y conforme se estableció en la **acción 1.2.** del PdC.

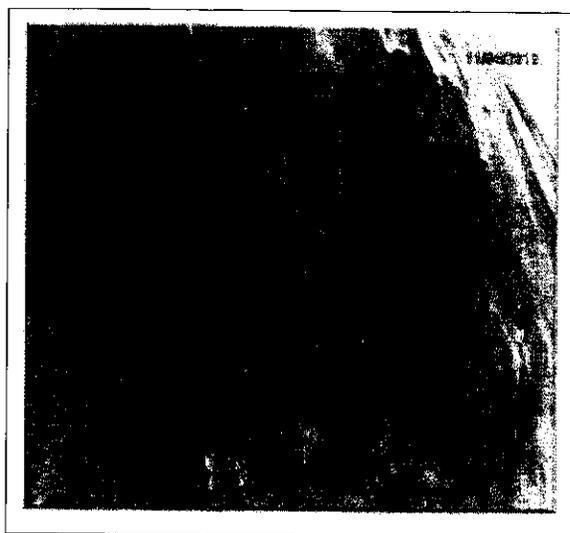
Lo señalado en los párrafos que antecede, se acredita de la siguiente forma: en la **Imagen 2** se presenta la factura de la empresa ROCCFLEX, que realizó los servicios de termofusión para la reparación de la rotura, y en la **Imagen 3** se presenta una fotografía de las roturas reparadas.

Imagen 2. Factura servicios de termofusión empresa ROCCFLEX.

|  | JAMES ROCCO SOLUCIONES INTEGRALES EN TERMOFUSION EMPRESA INDIVIDUAL DE | R.U.T.:76.132.834- 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-----------|---------------|---------------|-----------|------------|----|--|--------------------|-----------|---|--------------|-----------|------------------|--|--|
| | Giro: ARREN INST Y ASES MAQ D TERMOFUSION D ALTA DENS CO MENORE LAS ORQUIDEAS 1224- COQUIMBO eMail : paulinavillarroelp@gmail.com Telefono : TIPO DE VENTA: DEL GIRO | FACTURA ELECTRONICA N°383 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | S.I.I. - COQUIMBO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Fecha Emision: 03 de Mayo del 2018 | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEÑOR(ES): SERVICIOS Y OPERACIONES MINERAS DEL NORTE S.A. R.U.T.: 76.598.725- 3 GIRO: EXPLOTACION DE OTRAS MINAS Y CANTERAS N. DIRECCION: AMUNATEGUI 178 4 PIS COMUNA SANTIAGO CIUDAD: SANTIAGO CONTACTO: TIPO DE COMPRA: DEL GIRO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Codigo</th> <th>Descripcion</th> <th>Cantidad</th> <th>Precio</th> <th>%Imppto Adic.</th> <th>%Desc.</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Servicios de termofusión Servicios de termofusión, correspondientes al mes de Abril. Segun E.P 1343</td> <td>1</td> <td>1.417.500</td> <td></td> <td></td> <td>1.417.500</td> </tr> </tbody> </table> | Codigo | Descripcion | Cantidad | Precio | %Imppto Adic. | %Desc. | Valor | | Servicios de termofusión Servicios de termofusión, correspondientes al mes de Abril. Segun E.P 1343 | 1 | 1.417.500 | | | 1.417.500 | | | |
| Codigo | Descripcion | Cantidad | Precio | %Imppto Adic. | %Desc. | Valor | | | | | | | | | | | |
| | Servicios de termofusión Servicios de termofusión, correspondientes al mes de Abril. Segun E.P 1343 | 1 | 1.417.500 | | | 1.417.500 | | | | | | | | | | | |
| Forma de Pago: Crédito | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | <table border="1"> <tr> <td>MONTO NETO</td> <td>\$</td> <td>1.417.500</td> </tr> <tr> <td>I.V.A. 19%</td> <td>\$</td> <td>269.325</td> </tr> <tr> <td>IMPUESTO ADICIONAL</td> <td>\$</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>\$</td> <td>1.686.825</td> </tr> </table> | | MONTO NETO | \$ | 1.417.500 | I.V.A. 19% | \$ | 269.325 | IMPUESTO ADICIONAL | \$ | 0 | TOTAL | \$ | 1.686.825 | | |
| MONTO NETO | \$ | 1.417.500 | | | | | | | | | | | | | | | |
| I.V.A. 19% | \$ | 269.325 | | | | | | | | | | | | | | | |
| IMPUESTO ADICIONAL | \$ | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | \$ | 1.686.825 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Timbre Electronico SII Res.86 de 2005 Verifique documento: www.sii.cl | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: ROCCFLEX, 2018.

Imagen 3. Reparación de la geomembrana



Fuente: Elaboración propia, 2018.

- **HECHO 2:** No realizar el manejo de las aguas claras generadas en el embalse de relaves, de acuerdo con lo establecido en la RCA N°76/2011, en lo que se refiere:

- a) Existencia de una sola balsa con una bomba flotante de impulsión de aguas claras.
- b) Contar con dos estanques de manejo de aguas claras denominados pulmón 1 y 2 no autorizados.
- c) No contar con la tubería que transporta las aguas claras desde el embalse a los estanques pulmones 1 y 2, sobre el mismo canal.
- d) La tubería que transporta las aguas claras, no se encuentra en el mismo canal impermeabilizado del relaveducto en su tramo superficial.

Breve resumen de la resolución exenta N°5/ROL F-023-2016 con respecto a esta infracción. Ante este hallazgo, se determinó que la empresa debía cumplir con cuatro (4) acciones principales asociadas a este cargo y una (1) acción alternativa, correspondiente a las acciones numeradas del 2.1. al 2.5.

- 1) La acción 2.1. se encuentra cumplida
- 2) La acción 2.2. se encuentra cumplida
- 3) La acción 2.3. se encuentra incumplida

La acción 2.3., consistía en la ***“impermeabilización del canal del relave ducto, en el tramo ubicado en la corona del embalse de relaves. Se debía utilizar una vinimanta de 0,42 mm para impermeabilizar el tramo faltante (200 m de longitud aproximadamente)”***. Esta acción debía ser ejecutada dentro del plazo de un (1) mes, contado desde la notificación de la aprobación del Plan de Cumplimiento.

Así, la resolución exenta N°5, de 26 de octubre de 2018, consigna que en la actividad de fiscalización realizada con fecha 10 de abril del año 2018, se constató en terreno:

- i- Se observó –en el talud exterior del margen este del embalse- el recorrido de las tuberías conductoras de relaves y de aguas claras recuperadas desde éste.
- ii- Que, ambas tuberías recorrían una canaleta contenedora que estaba recubierta con geomembrana impermeable (HDPE) en la mayor parte de su recorrido, con excepción del tramo superior desde la corona del embalse hasta aproximadamente 1/3 aguas debajo de dicho talud exterior, en el

cual ambas tuberías estaban sobre suelo desnudo sin carpeta impermeable, de lo cual habría quedado registro fotográfico.

-iii- Que, habiéndose inspeccionado el recorrido del relaveducto, se constató que la impermeabilización de la canaleta mediante geomembrana (HDPE) no cubría la totalidad de éste, encontrándose descubierta en su tramo superior (desde la corona del embalse hasta aproximadamente 1/3 aguas debajo de dicho talud exterior)

Lo que había que realizar para cumplir la acción, era acompañar un registro fotográfico con fecha y georeferenciación, de la impermeabilización del canal del relaveducto en el tramo ubicado en la corona del embalse.

Por otro lado la referida resolución, indica que la empresa únicamente acompañó una fotografía que mostraba dos tuberías sobre una carpeta impermeable y respecto de la cual se señalaba, que correspondía al tramo ubicado en la corona del embalse.

4) La acción 2.4. se encuentra incumplida

La **acción 2.4.**, consistía en la “**relocalizar la tubería de aguas claras en el tramo superficial, ubicándola al interior del canal impermeabilizado del relaveducto**”. Esta acción debía ser ejecutada dentro del plazo de un (1) mes, contado desde la notificación de la aprobación del Plan de Cumplimiento.

La verificación de su cumplimiento se efectuaría adjuntando un registro fotográfico con fecha y georeferenciación (coordenadas U.T.M., Datum WGS 84, huso 19) de la relocalización de la tubería de aguas claras al interior del canal impermeabilizado del relave ducto, en el tramo superficial.

Minera Florida para efectos de dar cumplimiento, adjuntó únicamente una fotografía de fecha 24 de noviembre del año 2016 que muestra dos tuberías sobre una carpeta impermeable, que demostraría la relocalización de la tubería de aguas claras al interior del canal impermeabilizado del relave ducto, en su tramo superficial.

Se constató que la mayor parte del recorrido, con excepción del tramo superior desde la corona del embalse hasta aproximadamente 1/3 aguas debajo de dicho talud exterior, en el cual la tubería estaba sobre suelo desnudo sin carpeta impermeable, de lo cual habría quedado registro fotográfico.

En consecuencia, si bien la tubería de aguas claras fue relocalizada al interior del canal impermeabilizado del relave ducto, dicha impermeabilización no se ejecutó de forma completa en toda la extensión del recorrido de ambas tuberías -relave ducto y aguas claras- encontrándose ambas tuberías sobre suelo descubierto.

5) La acción 2.5. no fue analizada (por su carácter eventual)

La presente reposición debe acogerse por los siguientes argumentos:

La Superintendencia de Medio Ambiente durante la visita de inspección efectuada el 10 de abril de 2018, observó en el talud exterior del margen Este del embalse de relaves las tuberías correspondientes al relave ducto y de aguas claras sobre suelo desnudo sin carpeta impermeable.

Sobre lo constatado, resulta pertinente indicar que al momento de la fiscalización en terreno, mi representada se encontraba realizando los trabajos relativos a la preparación de la superficie sujeta a ser impermeabilizada, producto del peraltamiento de 2 metros del muro del embalse, de conformidad con establecido en la RCA N°76/2011, y tal como fuera informado al Servicio Nacional de Geología y Minería (en adelante SERNAGEOMIN) mediante carta de fecha 23 de noviembre de 2017, y que fuera recepcionada por el SERNAGEOMIN con fecha 24.11.2017, en la cual, se acompaña en el **Anexo 1**.

Por consiguiente, las actividades que contemplaba el peraltamiento del muro, se iniciaron el 27 de noviembre del año 2017, contemplando la realización de las siguientes acciones:

1. Preparación de material y terreno.
 - Confección de rampa de acceso a corona del muro del embalse de relaves.

- Excavación del material en el terreno del sector nor-este del embalse de relaves.
 - Clasificación granulométrica del material excavado.
 - Retiro de las líneas de HDPE (relaveducto y recuperación de aguas claras).
 - Limpieza y escarpe de superficie de la corona.
 - Trazado.
2. Peraltamiento del muro.
- Traslado de material excavado.
 - Homogenización del material excavado.
 - Humectación de material depositado.
 - Compactación del material depositado.
 - Tomas de ensayos (Proctor).
3. Impermeabilización.
- Colocación e instalación de una carpeta HDPE e= 1 mm en taludes.
 - Instalación de una carpeta HDPE e= 1 mm en el canal de tuberías.
 - Reposicionamiento de tuberías (relaveducto y aguas claras).
4. Limpieza de áreas intervenidas
- Limpieza de superficie de la corona.
 - Limpieza del canal de tuberías (relaveducto y aguas claras)

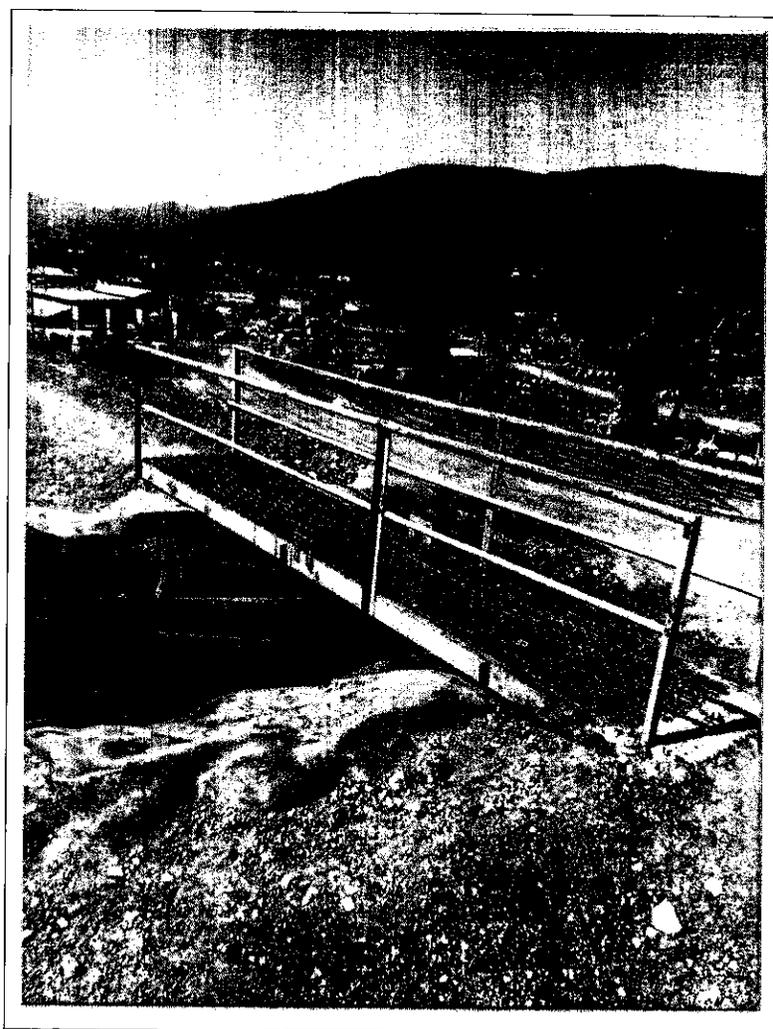
Por lo tanto, lo observado por la SMA no corresponde a un incumplimiento de la RCA N°76/2011, ni menos al PdC, pues la impermeabilización del peraltamiento del muro del embalse, que considera la instalación de una carpeta HDPE e= 1 mm en el canal del relaveducto en su tramo superior, fue realizada a partir del lunes 16 al domingo 22 de abril del 2018, razón por la cual el canal no se encontraba impermeabilizado en su totalidad al momento de la fiscalización de la SMA.

En cuanto a la longitud del canal del relaveducto se debe precisar que:

- El canal tiene una longitud total de 200 metros.
- Que, dicho canal fue impermeabilizado en 200 metros de acuerdo con lo consignado en el PdC.
- Que, en la fiscalización realizada el 10.04.2018, se constató un tramo de aproximadamente 5 metros, que no se encontraba impermeabilizado.

En la siguiente imagen (**imagen 4**) se aprecia la impermeabilización del canal de tuberías una vez finalizada, observando la carpeta de HDPE en el tramo superior (corona) del embalse de relaves (Coordenadas UTM WGS84, 6.656.900 N y 284.141 E).

Imagen 4. Impermeabilización del tramo superior (corona) del embalse de relaves.



Fuente: Elaboración propia, 2018.

De este modo, se acredita la completa impermeabilización del tramo de 5 metros del canal del relave ducto, constatado por la SMA a suelo desnudo, lo cual fue corregido a la brevedad -en el marco del peraltamiento de 2 m del muro del embalse, conforme a lo establecido en la RCA N°76/2011 y tal como fuera avisado al SERNAGEOMIN mediante carta de fecha 23 de noviembre de 2017, la cual se acompaña en esta instancia en el **Anexo 1**. En consecuencia, de acuerdo con lo expuesto, se acredita haberse dado cumplimiento con lo estipulado tanto en la RCA N°76/2011 como respecto de las acciones 2.3. y 2.4. del PdC.

- **HECHO 3:** No dar cumplimiento a las acciones del cierre consistentes en el desmantelamiento y retiro de todas las instalaciones superficiales, equipos y materiales utilizadas en el periodo de operación del tranque 4 y su ampliación

Con respecto a este cargo, se determinó que la empresa debía cumplir únicamente con la **acción 3.1** que consistía en la **“ejecución de la totalidad de las medidas de cierre indicadas en la RCA N° 04/10, en relación al desmantelamiento de todas las instalaciones superficiales, equipos y materiales utilizados en el periodo de operación. Además, se levantará un perímetro de seguridad que restrinja el acceso al depósito de relaves a personas y animales”**. Esta acción se habría ejecutado en el mes de septiembre de 2015.

En cuanto a este punto, mi representada en el Reporte de Avance N°1, informó que la empresa “Claudia Morata” habría realizado el desmantelamiento de todas las instalaciones superficiales, no obstante, aún no realizaba el retiro de las mismas, por cuya razón vuestra Superintendencia tuvo por cumplida en forma parcial la acción 3.1.

Sobre este punto, en concordancia con lo señalado anteriormente, es preciso informar que la empresa “Claudia Morata” sería la encargada de retirar los restos de madera almacenados en el patio de salvataje, producto de las actividades de cierre asociadas a la RCA N°04/2010 (ampliación del Tranque de relaves N° 4), para su reutilización o disposición final.

Es preciso indicar que posteriormente, en el Reporte de Avance N°2 y Reporte Final, no se informó a vuestra Superintendencia acerca del destino de éstos residuos, ello debido a que los mismos fueron reutilizados en su totalidad -los cuales ascendían a 15 kg de material residual- en la faena minera, dando de este modo estricto cumplimiento con lo establecido tanto en la RCA N°04/2010 como en el PdC.

- **HECHO 6:** Existencia de una filtración en el sector oeste del canal desde el muro del embalse de relaves, no acreditándose haber

realizado las acciones señaladas en el considerando 3.1.2. de la RCA N°76/2011, descritas en el numeral 1.21 del Adenda N°1 de la DIA.

Breve resumen de la resolución exenta N°5/ROL F-023-2016 con respecto a esta infracción. Respecto a este cargo, se determinó que la empresa debía cumplir con dos (2) acciones, numeradas del 6.1. al 6.2.

1) La **acción 6.1.** se encuentra incumplida

La **acción 6.1.**, consistía en “**Control de la infiltración en un punto del muro del Embalse de Relaves**”

De acuerdo con el PdC, mi representada se obligó a implementar las siguientes medidas:

- i- Aislación de la zona de fugas, trasladando la laguna al sector opuesto de la infiltración;
- ii- Detección de la infiltración por rotura de la carpeta impermeabilizante y;
- iii- Reparación de la rotura, parchando la carpeta HDPE.

Según la resolución, para acreditar el cumplimiento de esta acción mi mandante debía acompañar, en el Reporte Inicial, un registro fotográfico del lugar en que se habría controlado la infiltración en el muro del Embalse de Relaves, con fecha y georreferenciación.

Según la resolución, Minera Florida habría acompañado una fotografía de fecha 6 de octubre de 2016, sin acompañar antecedentes que den cuenta de la detección y rotura de la carpeta impermeabilizante en el muro del embalse de relaves que habría originado la infiltración.

Que, además, durante la inspección ambiental de fecha 10.04.2018, se constató la existencia de dos puntos de infiltración, del tipo “goteo”, de aguas que fluía desde el muro del embalse de relaves hacia el canal perimetral, cuyos hallazgos dieron origen a la formulación de cargos. Respecto de tales infiltraciones. Sobre este punto, mi representada informó que éstas se habrían mantenido en el tiempo y que tendrían un carácter histórico

Adicionalmente, en la misma inspección, se constató que la carpeta HDPE no se encontraba en buen estado, presentando rasgaduras o cortes en algunos sectores.

En consecuencia, sobre este punto sostiene que Minera Florida no efectuó el control de infiltración detectado en el muro del embalse (año 2015), conforme con lo establecido en la Forma de Implementación, que incluía la “*reparación de la rotura, parchando la carpeta HDPE*”, limitándose a impermeabilizar un tramo de canal perimetral donde se registra la filtración y el retiro de las aguas con camiones aljibe. Por lo que la resolución tiene como incumplida la acción 6.1.

2) La acción 6.2. según la resolución se encuentra incumplida

La **acción 6.2.**, consistía en “***elaborar e implementar un instructivo interno, con el fin de establecer una inspección visual para detectar infiltraciones en el muro del Embalse de Relaves y proceder a su control inmediato***”

Se considera incumplida esta acción comprometida, toda vez que, no obstante, haber elaborado un procedimiento para el registro visual de infiltraciones y contar con las planillas en las que deben registrarse éstos, las infiltraciones detectadas en inspección del año 2015 y 2018 no se encontraban registradas ni reparadas conforme a dicho instructivo, incumpléndose la meta que pretendía alcanzarse con la acción propuesta.

La presente reposición debe acogerse por los siguientes argumentos:

La SMA durante la visita de inspección efectuada el 10 de abril de 2018, constató la existencia de dos puntos de infiltración del tipo “goteo” de aguas: uno ubicado cerca del vértice noroeste del embalse de relaves (Coordenadas UTM WGS84, 6.657.335 N y 283.999 E) y el otro en el lado oeste del embalse, en la misma localización de la infiltración constatada en la fiscalización del año 2015 (Coordenadas UTM WGS 84, 6.657.226 N y 284.000 E), motivo de procedimiento sancionatorios Rol F-023-2016.

Teniendo en consideración lo anterior, resulta necesario aclarar a esta Superintendencia que una infiltración del tipo “goteo” detectada visualmente en el muro del embalse, no necesariamente tendrá efectos en la estabilidad física de la obra ni tampoco afectará la calidad del agua subterránea. A continuación se presentan los antecedentes para ahondar en estos puntos.

1. Estabilidad Física de la Obra.

La finalidad de reparar una infiltración está asociada a garantizar las condiciones de compactación del muro del embalse de relaves, específicamente para mantener los parámetros geomecánicos de diseño. Hasta la fecha no se ha modificado la condición del Proctor establecido en la RCA 76/2011, aun cuando se ha observado un “goteo” desde el muro en dos puntos, siendo reparados en reiteradas ocasiones.

Además de lo anterior, se debe aclarar que una infiltración alerta sobre un potencial riesgo de colapso, y, su detección se realiza únicamente en la instrumentación piezométrica instalada en el perímetro del embalse. Hasta la fecha no se tiene registro de variación de niveles en el instrumental de embalse, asociada a una posible infiltración, no existiendo posibilidad de licuefacción garantizando la estabilidad física de la obra.

Sin perjuicio de lo señalado, CM Florida efectúa de manera el monitoreo permanente del instrumental piezométrico que ha dispuesto en el perímetro de la obra de depósito de relaves, a fin de informar con una frecuencia quincenal al SERNAGEOMIN sobre los niveles detectados (Formulario E-700), concluyendo hasta la fecha que los muros del embalse se encuentran secos.

Como medida asociada a detección visual de infiltración de tipo “goteo”, se consideró la aislación de la zona de fugas, trasladando la laguna al sector opuesto a la infiltración, de manera de permitir la reparación de la rotura, procediendo a parchar y termofusionar la carpeta. Además, la existencia del pretil de seguridad en la cubeta del embalse, permite aislar el área afectada de las aguas claras.

2. Calidad del Agua Subterránea.

Los registros de calidad del agua subterránea aguas abajo del embalse de relaves (Pozo 6), reportados con una frecuencia bimensual a la

SMA, han mantenido una tendencia en el tiempo a partir del año 2007, no existiendo registros que den cuenta de una posible infiltración ni menos contaminación del acuífero.

De este modo, se ha demostrado que el “goteo” observado por la SMA, no ha modificado los parámetros geomecánicos de diseño de la obra ni tampoco se tiene registro de variación de niveles en el instrumental piezométrico del embalse, que dé cuenta de una real infiltración que pueda generar riesgo de colapso. A mayor abundamiento, tampoco hay registro de afectación a la calidad del agua subterránea del acuífero, conforme a las mediciones que realizan a partir del año 2007 y que se reportan con una frecuencia bimensual a la SMA.

Compañía Minera Florida S.A. dio cuenta del cumplimiento de estas acciones, asociadas a la reparación de la rotura detectada inicialmente, conforme fuera informado a la SMA en el Reporte Inicial, Reporte de Avance N°1 y Reporte Final, acompañado todos los antecedentes necesarios para comprobar su ejecución.

Reporte Inicial:

- Registro fotográfico del lugar en que se realizó la reparación (coordenadas UTM 6.657.233 N y 283.993 E), cuya leyenda señala “Instalación de carpeta de HDPE”.

Reporte de Avance N° 1:

- Formato de planilla de registro diario de la inspección visual del muro del embalse, para la detección de infiltraciones.

- Registros de la planilla “Inspección visual diaria del Estado del Muro del Embalse de Relaves para detectar Infiltraciones”, para los meses de octubre y noviembre de 2016.

Hecho 8: No tener almacenados los residuos no peligrosos al interior de la bodega según su clasificación, así como no contar con señalización, ni registro de entrada y salida de residuos.

Para retornar al estado de cumplimiento, se determinó que respecto de este hecho infraccional, se ejecutarían cuatro (4) acciones principales identificadas bajo los numerales 8.1. al 8.4.

- 1) La acción 8.1. se encuentra cumplida parcialmente

La acción 8.1. consistía en “establecer un sistema de control de los residuos industriales no peligrosos, registrando los que entren (Registro de Ingreso) y salgan del Patio de Salvataje (Registro de Egreso)

Con el fin de acreditar su cumplimiento, Minera Florida se comprometió a entregar, en su Reporte Inicial, un registro de control de los Residuos Sólidos No Peligrosos.

El órgano observa que en cuanto a los Registros de Egreso, en ciertas oportunidades no fueron completados todos los campos establecidos en dichos registros, siendo más frecuente la omisión del número de la Guía de Despacho correspondiente, sin perjuicio de lo cual se constataron otras faltas de información, de menor frecuencia, correspondientes a informar el lugar de destino, nombre y RUT de los responsables, firma del “Responsable Registro de Entrega” y detalle del residuo. Por su parte, respecto a los “Registros de Ingreso”, se constató que no siempre se registra el nombre y RUT de los responsables del Ingreso y del Registro del movimiento de residuos.

Atendido lo anterior se tiene por cumplida parcialmente la acción 8.1.

- 2) La acción 8.2. se encuentra cumplida
- 3) La acción 8.3. se encuentra cumplida
- 4) La acción 8.4. se encuentra incumplida

La **acción 8.4.** consistía en la *“implementación de un instructivo para el control de residuos no peligrosos en el Patio de Salvataje. Este instructivo tiene objetivo definir las acciones para el registro de los residuos generados en las operaciones de Faena Tambillos.”*

Minera Florida debió acompañar el instructivo de control de los Residuos No Peligrosos en el Patio de Salvataje, además de las planillas de registros de ingresos y egresos de residuos en el patio.

No obstante, respecto del contenido de los registros, se advirtió que los registros de ingreso y egreso carecen de cierta información relevante para determinar el destino de los RESPEL. Por esto, se tuvo por incumplida la acción 8.4.

La presente reposición debe acogerse por los siguientes argumentos:

De la revisión de la información presentada en el reporte inicial entregado a la SMA, con motivo del cumplimiento del PdC -específicamente de las acciones 8.1 y 8.4-, se constató que los registros de egreso de los residuos no peligrosos del patio de salvataje durante el periodo de abril a octubre del 2016, no poseían toda la información, omitiendo el N° de la guía de despacho correspondiente al lugar de destino, nombre y RUT de los responsables, firma de responsable registro de entrega y detalle del residuos. Además se constató que los registros de ingreso no siempre indicaban el nombre y Rut de los responsables del ingreso y del registro del movimiento de residuos.

Respecto a los registros de egreso de los residuos no peligrosos del patio de salvataje, es preciso señalar que la mayoría de estos residuos son reutilizados por CM Florida al interior de la faena, razón por la cual hay información en los registros que no ha sido especificada.

En el **Anexo 3** se presentan los Registros de Egresos de RSNP desde el patio de salvataje de la faena, desde el periodo que comprende de

noviembre de 2016 hasta agosto 2018, donde es posible verificar que todos los campos de información se encuentran completados, señalando en ítem N° de Guía de Despacho, que corresponde a uso interno, cuando los residuos han sido reutilizados en faena.

En **Anexo 4** se presentan los Registros de Ingreso al patio de salvataje, desde el periodo comprendido entre noviembre de 2016 a octubre 2018, en los cuales se indica el Nombre y RUT de los responsables del ingreso.

HECHO 9: No haber realizado la instalación de la cortina vegetal de Casuarinas en el muro de contención para emergencias (Leve)

Respecto a este cargo, Minera Florida se obligó a ejecutar la **acción 9.1.** consistente en *“Instalar una cortina vegetal de casuarinas en el muro de contención para emergencias de Embalse de Relaves. Como medio de prueba se presentará la factura de la compra de las Casuarinas y el registro fotográfico que permita verificar el estado de vigor de las plantas, para acreditar que la plantación fue efectiva. Las fotografías estarán georreferenciadas.”*

Para acreditar cumplimiento, el Titular se obligó a entregar en los reportes de avances (bimestral): -i- La factura de compra de las casuarinas; y -ii- un registro fotográfico con fecha y georreferenciación, del estado de vigor de los individuos, para demostrar la efectividad de la plantación.

En la inspección realizada el 10 de abril de 2018, se constató que la mayoría de los ejemplares casuarinas, presentaban un tamaño pequeño y que más del 50% de ellas se encontraban secas o sin vigor.

También, que los ejemplares de Pimientos fueron plantados en el área ubicada al oeste del Tranque N°1 (en proceso de cierre y fuera de

operación) y no en el área del muro de contención del Embalse de Relaves, conforme con lo comprometido.

Que, las fotografías que darían cuenta de la condición de la cortina vegetal, son de fecha posterior a la fiscalización realizada, por cuanto estas fotos tendrían como fecha de registro el 19.04.2018, por lo que deduce que dichos ejemplares fueron plantados en forma posterior a la inspección de la SMA.

El Titular no habría informado a la SMA ni en la inspección del 10.04.2018, ni tampoco en la carta enviada con fecha 24.04.2018, la ocurrencia de los eventos que derivaron en la pérdida de 221 ejemplares, cuestión que pudo haberse tenido como antecedente por parte del organismo.

La reforestación con ejemplares de Pimientos, no fue satisfactoriamente cumplida, y solo vendría a demostrar el incumplimiento de la acción 9.1.

La presente reposición debe acogerse por los siguientes argumentos:

La SMA durante la visita de inspección efectuada el 10 de abril de 2018, constató que la mayoría de los ejemplares de casuarinas que fueron plantados al pie del muro de contención en su lado poniente, presentaban un tamaño menor a 1,5 m y, que más del 50 % se encontraban secos o sin vigor. En relación con los mecanismos para la mantención de dichas Casuarinas, se constató la existencia de ramales de mangueras para riego por goteo, el cual no se encontraba operativo, debido -según lo informado por la empresa- al robo del estanque de riego con posterioridad a septiembre de 2017, época a partir de la cual el riego de las plantas se habría realizado manualmente mediante camión aljibe.

Posterior a la visita inspectiva de la SMA, CM Florida hace ingreso del Informe "Cortina de Forestación", a requerimiento de la misma SMA en la

visita de fiscalización y el cual se acompaña en el **Anexo 5** del presente documento; el cual da cuenta de las actividades de plantación de las casuarinas y de otra especie como alternativa, de la reposición de ejemplares muertos, del porcentaje de sobrevivencia a la fecha de la inspección (10 de abril de 2018), del estado de vigor de los ejemplares vivos, del robo del estanque de agua de riego y de la reposición del sistema de riego tecnificado por goteo.

Es preciso señalar que CM Florida no ha escatimado esfuerzos para forestar el sector del muro de contención para emergencias del embalse de relaves (RCA N°76/2011), con la especie Casuarina, cuyo establecimiento no ha sido exitoso; razón por la cual se determinó realizar un replante con 221 ejemplares de la especie nativa *Schinus molle* (pimiento), alcanzando a la fecha altos indicadores de éxito de sobrevivencia y vigor de los individuos.

Considerando que la finalidad del establecimiento de una cortina vegetal guarda relación con el control de las emisiones atmosféricas de material particulado, según fuera estipulado en la RCA N°76/2011 (considerando 3.1.1. Fase de Construcción literal h) muro de contención para emergencias), dicho propósito ha sido cumplido en todo momento, aun cuando no se ha logrado el establecimiento satisfactorio de la especie *Casuarina sp.* Lo anterior es posible de verificar, conforme a los registros de concentraciones de contaminantes que son reportados con una frecuencia mensual a la plataforma SNIFA de la SMA, en los Informes de Calidad de Aire de CM Florida, donde se ha demostrado el cumplimiento de la normativa de carácter primaria para material particulado PM10 y PM2,5; y, también para material particulado sedimentable (MPS) de manera referencial. Se debe precisar que el monitoreo de la calidad del aire se efectúa en dos estaciones de propiedad del Titular: Estación Tambillos (monitoreo de MP10, MP 2,5 y variables meteorológicas) y Estación Barrancas (monitoreo de MPS), ambas fiscalizables por la Autoridad Sanitaria, cuya data comprende desde al año 2012 a la fecha.

De acuerdo a lo señalado, se puede concluir que la calidad del aire del sector no se ha afectado, cumpliéndose a cabalidad el objetivo de la medida comprendida en la RCA N°76/2011 y en el PdC, por cuanto la incorporación de la especie *Schinus molle* (pimiento) ha alcanzado niveles

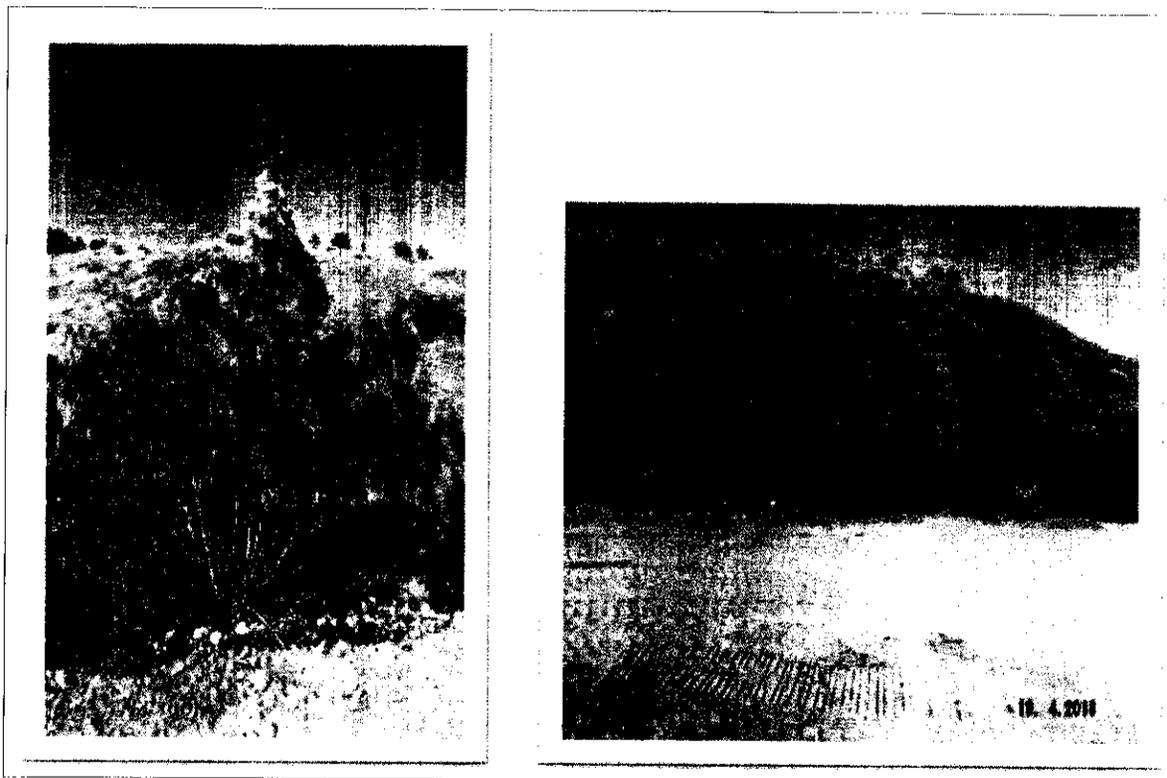
aceptables de crecimiento y se cuenta con 308 ejemplares en la cortina vegetal con un sistema de riego por goteo, de acuerdo a los antecedentes que se presentan en la siguiente tabla e imágenes.

Tabla 5. Registro de especies reforestadas

| Nombre de especie | Cantidad de especies forestadas | Cantidad de especies muertas | Cantidad especies vivas | Alturas de especie vivas | | |
|-------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------|-----------|
| | | | | 0,20 - 0,50 m | 0,8 - 1,5 m | 2 - 3,5 m |
| Casuarina | 450 | 318 | 87 | 62 | 8 | 17 |
| Pimiento | 221 | 0 | 221 | 60 | 100 | 61 |
| Total | 629 | 318 | 308 | 122 | 108 | 78 |

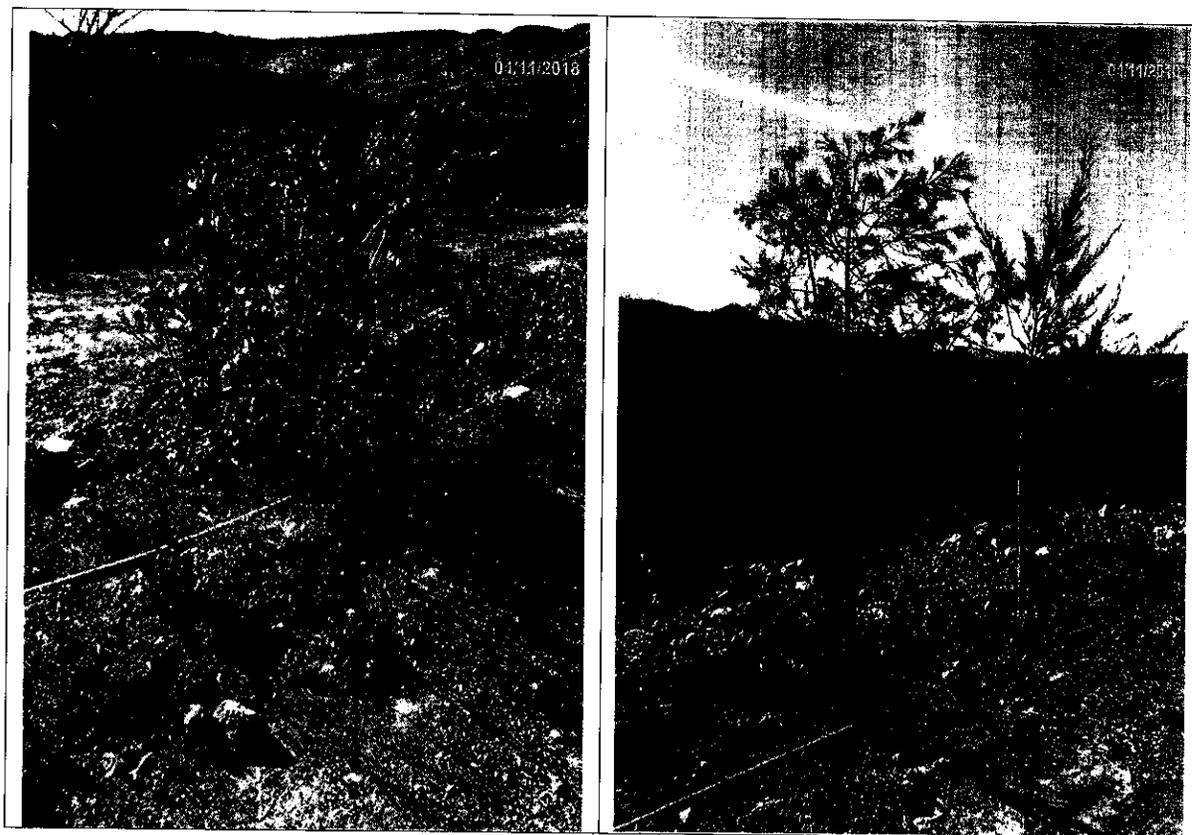
Fuente: Informe "Cortina de Forestación", CM Florida 2018, presentado a la SMA el 24 de abril de 2018.

Imagen 5. Ejemplares de *Schinus molle* - abril 2018



Fuente: Elaboración propia. Ubicación de los ejemplares en Coordenadas UTM PSAD 56, 6.657.548 N y 284.040 E.

Imagen 6. Reposición del sistema de riego tecnificado



Fuente: Elaboración propia. Ubicación de los ejemplares en Coordenadas UTM PSAD 56, 6.665.903 N y 283.815 E (pimiento - izquierda), 6.657.225 N y 283.839 E (casuarina - derecha).

Así las cosas, CM Florida ha dado cumplimiento a lo establecido en la RCA N°76/2011 y a lo señalado en el PdC.

En consecuencia, de conformidad con lo expuesto, se acredita el estricto cumplimiento de todas y cada una de las acciones señaladas como incumplidas por la resolución exenta **N°5/ROL F-023-2016**, solicitando desde ya, se acoja el presente recurso de reposición y se disponga la absolución de los cargos formulados, sobre la base de los antecedentes de hecho y derecho expuestos en el cuerpo de esta presentación,

POR TANTO,

En mérito de lo expuesto y lo previsto en el artículo 59 y siguientes de la Ley N°19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado,

AL SEÑOR SUPERINTENDENTE DE MEDIO AMBIENTE, PIDO, Tener por interpuesto recurso de reposición en contra de la resolución exenta N°5/ROL F-023-2016, lo admita a tramitación, y se disponga la absolución

de los cargos formulados, sobre la base de los antecedentes de hecho y derecho expuestos en el cuerpo de esta presentación.

PRIMER OTROSÍ: Por este acto, vengo en acompañar copia de los documentos: Anexo 1, 2, 3, 4 y 5, que se hace referencia en esta presentación.

SEGUNDO OTROSÍ: Sírvase, tener presente que mi personería para representar a Compañía Minera Florida S.A., consta en escritura pública de fecha 12.04.2010 otorgada en la Cuadragésima Novena Notaría de Santiago de don Enrique Tornero Figueroa, que se acompaña.

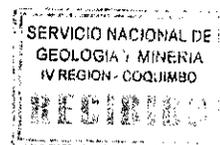
TERCER OTROSÍ: Por este acto, atendida mi calidad de abogado habilitado para el ejercicio de la profesión, vengo en asumir personalmente el patrocinio y poder del presente recurso, señalando como domicilio el ubicado en Amunátegui 178, piso 7°, comuna y ciudad de Santiago.

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a stylized, somewhat abstract shape.

13.068.369-R

Coquimbo, 23 de Noviembre 2017

Señora
Jorge Valenzuela G.
 Director Regional
 Sernageomin
 Región de Coquimbo
 Presente



24 NOV 2017

Ref: Información de trabajos de
 Peraltamiento de Muro de Embalse de
 Relaves.

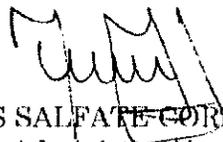
De mi consideración

Junto con saludar, informamos del inicio de los trabajos de Peraltamiento del Muro del "Embalse de Relaves SCM Tambillos" de Sociedad Contractual Minera Tambillos, aprobado mediante RCA N° 76 con fecha 09 de Junio 2011.

Según cuadro explicativo en tabla (Alturas Embalse):

| | RCA | ACTUAL |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------|
| Mínima | 10 m (Vértice Sur-Oeste) | 7.81 m (Vértice Noreste) |
| Máxima | 14.8 metros (Vértice Noreste) | 12.76 m (Vértice Suroeste) |
| Promedio | 12.7 metros | 10.28 |

Sin otro particular, saluda atentamente,


 LUIS SALFATE CORTÉS
 Administración

Cc/Archivo



INFORME DEL ESTADO DE LA GEOMEMBRANA DEL EMBALSE DE RELAVES.

De : Jan P. Pacha.
Jefe Operaciones Planta.

Para : Esteban Valladares.
Jefe del Departamento de Prevención de Riesgos.

Motivo : Reparación geomembrana

| | | | |
|--------------|---------------------|----------------------------|----------------------|
| Área | Embalse de Relaves. | Fecha del suceso | 10 de abril del 2018 |
| Lugar | Muro Sur. | Fecha de Reparación | 11 de abril del 2018 |

Descripción de los hechos.

Siendo las 09:15 horas, mientras se realizaba labores de limpieza en la corona del embalse, se produce la caída de una tubería de HDPE de 160 mm aproximadamente de 5 metros de longitud, hacia el interior de la cubeta. Los operadores del embalse al querer realizar el retiro de esta, producen dos rasgaduras en la geomembrana del muro lado sur, estas fueron provocadas por los flanges de la tubería.

Acciones inmediatas de control y/o mitigación.

| Acciones | Responsable | Fecha de ejecución |
|--|---------------------|--------------------|
| Se informa al jefe de turno | Op. Embalse | Inmediata |
| Se informa al jefe de operaciones | Jefe de Turno | En el día |
| Se coordina reparación de la geomembrana | Jefe de Operaciones | Al día siguiente |
| Se realiza reinducción al personal | Jefe de Turno | En el día |
| Se informa al departamento de prevención de riesgo | Jefe de Operaciones | Al día siguiente |
| Entrega del Informe | Jefe de Operaciones | Al día siguiente |

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑIA MINERA TUCUMAN S.A.

Fecha: 27/06/2014
Patio de Retiro: SALVATAJE
Lugar de Destino: MINA
Patente Vehículo: DS 87-2B
Contacto de Destino: ALVARO RIQUELME B

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| 2 PALET DE MADERA | | | 2 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: Uso interno F00NR

Responsable quien Retira el Residuo:

ALVARO RIQUELME B


Nombre, Rut y Firma
13463.749-8

Responsable Registro de Entrega:

ALVARO RIQUELME B

13463.749-8
Nombre, Rut y Firma


**ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)**

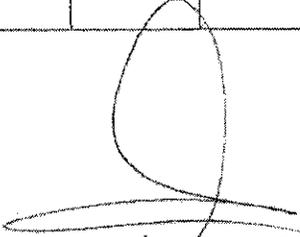


UNIVERSIDAD DE LOS RIOS

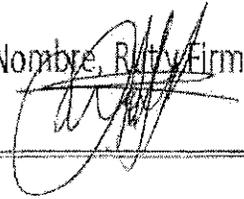
Fecha: 02-11-2016.
 Patio de Retiro: salvataje Masdura.
 Lugar de Destino: Copiapo Paipote
 Patente Vehiculo: YZ 5959.
 Contacto de Destino: INACAP Copiapo

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Palet de Masdura | | | 22 UN. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: No aplica / palet Propios
 Responsable quien Retira el Residuo:
 Néstor Carrasquero


 Nombre, Rut y Firma
 15.055.746-1

Responsable Registro de Entrega:
 Ariel Ferrer
 17.715.329-K


 Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑÍA DE SALVATAJE

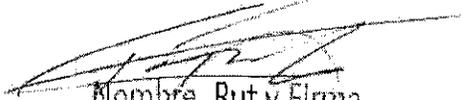
Fecha: 18.11.2016
Patio de Retiro: MADERA
Lugar de Destino: Laboratorio
Patente Vehículo: Corboda n° 6
Contacto de Destino: Fabian Fuentes

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|---------|--------|--------|
| Maderas (Asín) | 15 Kilo | | |
| Pallets (2 un) | 30 K | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: USD INTERNO F2016

Responsable quien Retira el Residuo:

Fabian Fuentes


Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro de Entrega:

VIVIANA DIAZ


Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑÍA INDUSTRIAL DE SALVATAJE

Fecha: 14/12/16

Patio de Retiro: SALVATAJE

Lugar de Destino: COMAR. PALMAYAL

Patente Vehículo: YE-6395

Contacto de Destino: PALMAYAL

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| PALET DE MADERA | | | 32. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: No aplica / PALET P.OCIO.

16.892.487-9

Responsable quien Retira el Residuo:

MIRKO CARZAZA

Nombre, Rut y Firma

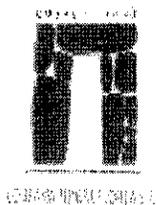
Responsable Registro de Entrega:

ARIEL RODRIGUEZ

Nombre, Rut y Firma

17.715.322 R

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)

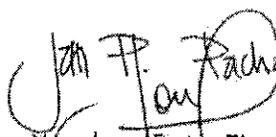


Fecha: 20.12.2016.
 Patio de Retiro: Fierro.
 Lugar de Destino: Reciclaje
 Patente Vehículo: FD-16-64
 Contacto de Destino:) An Pachá

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------------|-------|--------|-----------------------|
| PLANCHAS DE Hierro Acero | 30 K | | 6 UNIDADES |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Restos de Despunte

Guía N°: USO INTERNO FERRA
 Responsable quien Retira el Residuo:


 Nombre, Rut y Firma (Palo Retiro).

Responsable Registro de Entrega:

VIVIANA DIAZ


 Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
 EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMERCIAL PAPER S.A. CORP. S.R.L.

Fecha: 06.01.2017
 Patio de Retiro: CATARMA.
 Lugar de Destino: MINA
 Patente Vehículo: FHH-24
 Contacto de Destino: @ Moraleda. (MINA)

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|-----------|
| Un tubo de Fierro | | | 1 De 4.20 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: USO INTERNO FOENQ

Responsable quien Retira el Residuo:

Daniel Moraleda
 10.308.021-5.
 Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro de Entrega:

JUAN MAURINA
 VIOANA DIAZ
 Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



UNIDAD OPERATIVA:

Fecha: 09.01.2017

Patio de Retiro: MADERA

Lugar de Destino: Copiapo

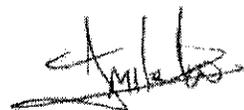
Patente Vehículo: YE-6395

Contacto de Destino: INA al Copiapo

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Palets de MADERA | | | 50 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

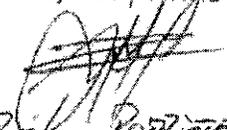
Guía N°: NO APLICA/PALLET PROPIO.

Responsable quien Retira el Residuo:


Divaldo CARRIZOSA

Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro de Entrega:


Ricardo RODRÍGUEZ

Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



LETRAS ESPECIALES

Fecha: 14/02/17

Patio de Retiro: SALVATAJE

Lugar de Destino: COPIAPO.

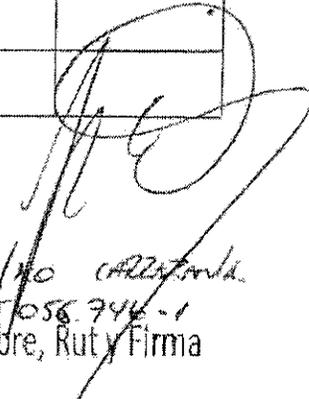
Patente Vehículo: YE 6394

Contacto de Destino: INAEBH S.A.

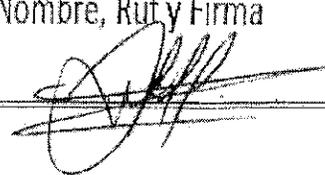
| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| PALET DE RADELA | / | / | 22 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: NO APLICAR / PALET PROPIO

Responsable quien Retira el Residuo:


Néstor Carrizosa
15.056.746-1
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro de Entrega:


Ariel Rodríguez
17.715.329-K
Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



EL PATIO DE SALVATAJE

Fecha: 01 / Marzo / 2017
Patio de Retiro: Salustiano
Lugar de Destino: Empresas Rodantes
Patente Vehículo: Chevy 275
Contacto de Destino: Mauricio Perez

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|-----------------------|-------|--------|--------|
| Enfriador de Glicerol | / | / | 01 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: JSO interno

Responsable quien Retira el Residuo:

Alejo Alvarez U

Alejo Alvarez
Rut 11936566-4
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro de Entrega:

Esteban Villanueva
Nombre, Rut y Firma
16.187.922-3

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



CUERPO TECNICO

Fecha: 05/03/2012
 Patio de Retiro: PATIO SALVATAJE
 Lugar de Destino: MINA FLORINA
 Patente Vehículo: DWBY49
 Contacto de Destino: ALVARO RIQUERME

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|---------------------|
| RESIDUOS DE CINTA | | | |
| TRANSPORTADORA | | | 6 TRAMOS DE 50cms// |
| * PROTECCION DE | | | |
| CABLE ELECTRICOS | | | |

EN RAMPA 245

Guía N°: USO INTERNO FAENR

Responsable quien Retira el Residuo:

ALVARO RIQUERME B
 Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro de Entrega:

TESTIGO: GUARDIA PLANTA

ALVARO RIQUERME B
 Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑIA INDUSTRIAL

Fecha: 29-05-2017

Patio de Retiro: Salvataje

Lugar de Destino: Plantación de Cusucodinos

Patente Vehículo: BS-YT-20

Contacto de Destino: Jan Pocho

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| 5 Nitrato | 5 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: USO INTERNO PAENO

Responsable quien Retira el Residuo:

Wilson Guerra

Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro de Entrega:

VIVIANA DIAZ

Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMERCIO Y SERVICIOS

Fecha: 30/05/12
Patio de Retiro: SALVATAJE
Lugar de Destino: MINA FLORENTIN
Patente Vehículo: DSBF-3B
Contacto de Destino: ALVARO RIQUELME

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|-------------------------|-------|--------|--------|
| PLANCHAS MALLA ALUMINIO | | | 1/2 |
| PALET DE MADERA | | | 5 |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: USO INTERNO FAENR

Responsable quien Retira el Residuo:

ALVARO RIQUELME

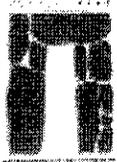
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro de Entrega:

ALVARO RIQUELME

Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMISIÓN GENERAL DE SALVATAJE

Fecha: 31.05.17

Patio de Retiro: ~~PALET~~ SALVATAJE

Lugar de Destino: Copiapo.

Patente Vehículo: Y26394

Contacto de Destino: INACAL S.A

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| PALET DE MADERA | / | / | 18 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: NO APLICAR / PALET PROPIO.

Responsable quien Retira el Residuo:


15055-746-1
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro de Entrega:


Idania Rodriguez
Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMERCIO S.A.

Fecha: 13/06/2019

Patio de Retiro: SALVATAJE.

Lugar de Destino: CEMINOS RODANTES.

Patente Vehículo: Sin Patente/Carrocería Fontal

Contacto de Destino: MARCELO PEREZ

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| palet de Modano | / | / | 06 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: DSO INTERNO FAENR

Responsable quien Retira el Residuo:

Marcelo Perez

Nombre, Rut y Firma
Marcelo Perez
8476348-1
[Firma]

Responsable Registro de Entrega:

Restrepo Velloso

Nombre, Rut y Firma
16.107.722-3
[Firma]

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



CU. 00000000000000000000

Fecha: 23/06/17.
Patio de Retiro: Salvataje
Lugar de Destino: Planta
Patente Vehículo: Sin Patente / Carriador Promex
Contacto de Destino: Eduardo TAPIR

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Concavo usado | | | 1 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: USO interno FAENR

Responsable quien Retira el Residuo:

Carlos Contreras

Responsable Registro de Entrega:

Nombre, Rut y Firma
12.943.051-6

Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑIA S.A.

Fecha: 24/07/17

Patio de Retiro: SALVATAJE

Lugar de Destino: Planta

Patente Vehículo: Sin Patente / Correo dor Fronte

Contacto de Destino: Ruben ROSAS

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Tambor Plastico | | | 1 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: J20 interno FAENR

Responsable quien Retira el Residuo:

Ruben ROSAS

Responsable Registro de Entrega:

Nombre, Rut y Firma
16.872.984-6

Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
 EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



Fecha: 03-08-2017
 Patio de Retiro: PATIO SALVATAJE (ACCESO NORTE)
 Lugar de Destino: TOLLAU
 Patente Vehículo: FH-11-24
 Contacto de Destino: "MORA ALGDA"

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Residuos de | | | |
| CINTAS PLASTICAS | | | 3 |
| TALAZA (BORNAS) | | | |

Guía N°: USO INTERNO FOSOR
 Responsable quien Retira el Residuo:
 GALO MORALGDA
 10 308 021 - 5


 Nombre, Rut y Firma
 16.167.9223

Responsable Registro de Entrega:

Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
 EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMERCIO INTERNACIONAL S.A.

Fecha: 27/09/2017
 Patio de Retiro: Salvataje Norte
 Lugar de Destino: Taller Mantenucion Equipos Rodantes
 Patente Vehiculo: Cacabodor N° 6
 Contacto de Destino: HOUCCIO PEREZ

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| MOTOR COMPRESOR | | | 01 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: ISO Interno FGEN

Responsable quien Retira el Residuo:

Henry GORDY ARAYA

Nombre, Rut y Firma

17.843.064-4

Responsable Registro de Entrega:

Esteban Villalva

Nombre, Rut y Firma

16.757.322-5

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



CORPORACIÓN INVASORA FLAMINGO S.A.

Fecha: 15/11/2017

Área de Generación:

Responsable Área de Generación: Bodega Idania Rodriguez

Patente Vehículo: DR. KW-90.

Patio Destino: Copiapo INACAL

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Pallet. | | | ✓ |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Idania Rodriguez

18.003.398-R
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑIA MADERA FLORIDA S.A

Fecha: 28/11/2017

Área de Generación:

Responsable Área de Generación: Bodega Iolania Rodriguez

Patente Vehículo: DR KW-90

Patio Destino: Copiapo Incaal

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Pallet | | | 2200 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Iolania Rodriguez

Iolania Rodriguez
18.003.398 R
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑIA INDUSTRIAL S.A.

Fecha: 24/01/2018

Área de Generación: MINA

Responsable Área de Generación: ALVARO RIQUELME BRAVO

Patente Vehículo: JSAP-85

Patio Destino: MINA FLORENTIN

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| 3 PALETT | | | UNIDAD |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: _____

Responsable Ingreso del Residuos:

ALVARO RIQUELME

Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

ALVARO RIQUELME

Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑIA INDUSTRIAL S.A.

Fecha: 06/03/2018

Patio de Retiro: Salvataje

Lugar de Destino: GERDAS AZZA

Patente Vehiculo: B D 65 49 / J A 30 83

Contacto de Destino: Saime Gonzalez

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| CHITINA DE RESUOS | 1570 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: 04049

Responsable quien Retira el Residuo:

Saime Gonzalez

Nombre, Rut y Firma

12.370.134-R

Responsable Registro de Entrega:

Rodrigo Valbuena

Nombre, Rut y Firma

12.181.500-R

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑIA INDUSTRIAL DE COPIA S.A.

Fecha: 10-04-2018
Patio de Retiro: Salvataje
Lugar de Destino: Miró Florida
Patente Vehículo: GB RP-30
Contacto de Destino: Stonny Lagos Palma

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|------------------------|-------|--------|--------|
| Petillos de acero 10x5 | 40 | | |
| Petillo de acero 15x7 | 20 | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: USO INTERNO FAENQ

Responsable quien Retira el Residuo:


Nombre, Rut y Firma
Stonny Lagos Palma

Responsable Registro de Entrega:

Esteban Vallarinos

Nombre, Rut y Firma

16.182.922-3

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑÍA SIDERÚRGICA DEL SUR S.A.

Fecha: 31-05-2018

Patio de Retiro: HDP

Lugar de Destino: Reciclaje

Patente Vehículo: PZ-DD-13

Contacto de Destino: Branda

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Carpetas HDP | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

5700x3

Guía N°: JSO 'INFERNO' FRENQ

Responsable quien Retira el Residuo: Rolando Elabr.

5645438-1 Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro de Entrega:

Vicente DAB

Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑIA INDUSTRIAL S.A.

Fecha: 06/06/2018

Patio de Retiro: Solvatox.

Lugar de Destino: Tollen equipos Rodantes

Patente Vehículo: Sin Patente / Carro dor Fronda

Contacto de Destino: Maximo Perez

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Tubería HDP Sana. | | | 35 MTS |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: Uso Interno PAENR

Responsable quien Retira el Residuo:

Maximo Perez U.
8436248

Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro de Entrega:

Esteban Villalobos

Nombre, Rut y Firma

16.15.822-3

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



CONTRAMAQUINA S.A.

Fecha: 28/07/2018

Patio de Retiro: SALVATAJE

Lugar de Destino: MINA FLORIAN

Patente Vehículo: 3CX7-12

Contacto de Destino: ALVARO MORALES

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| BOLETA DE MOLIÑO | | | 2 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: 150 INTERNO

Responsable quien Retira el Residuo:

ALVARO MORALES

Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro de Entrega:

ALVARO MORALES

Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMERCIO INTERNACIONAL S.A.

Fecha: 23/08/2018

Patio de Retiro: SALVATAJE PLANTA

Lugar de Destino: TALLER BO. RODANTE.

Patente Vehículo: MINI CARBADA

Contacto de Destino:

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| PALLET DE MADERA | | | 4 UNID |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: VSO interno FAENA.

Responsable quien Retira el Residuo:

WILSON RAMIREZ OLIVARES

11.342.520-6
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro de Entrega:

WILSON RAMIREZ OLIVARES

Nombre, Rut y Firma

11.342.520-6

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
 EGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



ESTADO UNIDOS FLORIDA

Fecha: 25/08/2018
 Patio de Retiro: Salvataje Planta
 Lugar de Destino: Mine Florida
 Patente Vehículo: GB RP-30
 Contacto de Destino: Shannon Long

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|-------------------------------------|-------|--------|--------|
| Plancha de Hierro 8 m de espesor | 50 | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: USO INTERNO
 Responsable quien Retira el Residuo:

[Signature]
 16 973 28509
 Shannon Long
 Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro de Entrega:

[Signature]
 Rsteban Ullman

Nombre, Rut y Firma
 16 981 2223

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



CO. BANDA INTERCOMERCIAL S.A.

Fecha: 02-11-2016
Área de Generación: PONTONIA
Responsable Área de Generación: JEFE TURNO
Patente Vehículo: CARGADOR N°3
Patio Destino: SALVATAJE

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| POZOS METALICOS | | | 02 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

M. CINDY FLORES
10 977 577-0

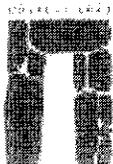
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

14 088 842-8
Nombre, Rut y Firma

MARINA DÍAZ

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMERCIO Y SERVICIOS

Fecha: 03/11/2016

Área de Generación: Mantenimiento B

Responsable Área de Generación: EDO TAPPA

Patente Vehículo: UN 64007

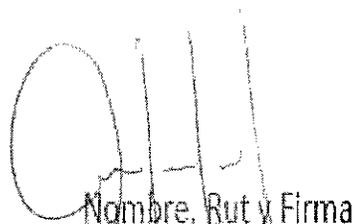
Patio Destino: MADENA

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| MADENA | 50K | | |
| Despunte | 50K | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

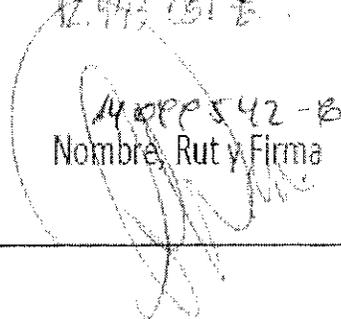
Responsable Ingreso del Residuos:

Carlos Contreras

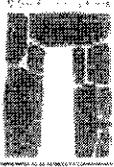

Nombre, Rut y Firma
12.943.051 E

Responsable Registro del Residuos:

Viviana Diaz


Nombre, Rut y Firma
14.088.542 - B

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



TECNOLOGÍA S.A.S.

Fecha: 7.11.2016.

Área de Generación: Planta

Responsable Área de Generación: EDUARDO TAPIA

Patente Vehículo: N/A.

Patio Destino: POLVIZAS.

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|---------------------------|-------|--------|--------|
| POLVIZAS CARGA | | | 3 |
| POLVIZAS IMPACTO | | | 3 |
| Raspador de corte (Gomas) | | | 2 |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

EMERSON BODAY

156379870
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

VIVIANA DIAZ

14089942-8
Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



LOGO INSTITUCION

Fecha: 12-11-2016

Área de Generación: CT 13 Fuller

Responsable Área de Generación: M. CORDA

Patente Vehículo: Combador N=6

Patio Destino: lotes

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| 1 CASERA | | | 1 |
| 4 COLAMINAS | | | 4 |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

10977577-0

Responsable Ingreso del Residuos:

M. CORDA

Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

14089542-8
Nombre, Rut y Firma

VERONICA DIAZ

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



ESTADO CHILENO

Fecha: 14-11-16
Área de Generación: MOLINERA
Responsable Área de Generación: M. CERDA
Patente Vehículo: CORODOR N°6
Patio Destino: El Estoma

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| PALES DE CAL | | | 15 |
| CHATARRA | 100 | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

M. CERDA F
10977-574-0

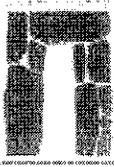
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

14089592-8
Nombre, Rut y Firma

VIVIANA DUAZ

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
 INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



CORFO

Fecha: 16. 11. 2016.

Área de Generación: Equipo Rodante

Responsable Área de Generación: MAURICIO PEREZ

Patente Vehículo: CARGADOR N=3

Patio Destino: Neumáticos

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--|-------|--------|----------------------------|
| NEUMÁTICOS CARGADOR | | | 8 22 12 R 22.5. |
| NEUMÁTICOS CARGADOR | | | 1 23.5 X 5. |
| 50 X 70. BICOPISTAS U.D. 1 X 1.5 LAMINAR. | | | 1 UNIDAD |
| Neumáticos 185 X 80 Año 16. | | | 4 UNIDADES |

~~Hasta~~

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

MAURICIO PEREZ

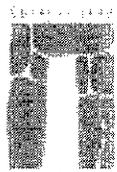
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

VIVIANA DAZ

Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMUNA DE SALVATAJE

Fecha: 17-11-16

Área de Generación: Laboratorio

Responsable Área de Generación: Fabian Fuentes

Patente Vehículo: N/A

Patio Destino: Charras

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Plancha | | | UNIDAD |
| Calafactores | | | |
| 60 x 30 | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Fabian Fuentes


Nombre, Rut y Firma
15.923.529-K

Responsable Registro del Residuos:

Viviana Diaz


Nombre, Rut y Firma
14.000.502-E

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



FORMULARIO N° 1

Fecha: 27/11/16

Área de Generación: Planta

Responsable Área de Generación: Carlos Contreras

Patente Vehículo: N/N

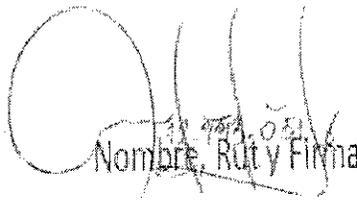
Patio Destino: Salvataje

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|---------------------|-------|--------|--------|
| Despunte Protección | 100 | Aprox. | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

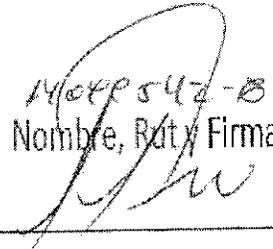
Responsable Ingreso del Residuos:

Carlos Contreras


Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

VIVIANA Díez


Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMERCIO S.A.

Fecha: 16.12.16.

Área de Generación: Equipo Rodante

Responsable Área de Generación: Wilson Ramirez

Patente Vehículo: n/n

Patio Destino: Salvataje

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Vidrio. | | | 1 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Wilson Ramirez

Nombre, Rut y Firma

Wilson Ramirez
Wilson Ramirez
11342128-6

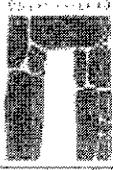
Responsable Registro del Residuos:

Viviana Diaz

Nombre, Rut y Firma

Viviana Diaz

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMERCIO INTERNACIONAL

Fecha: 19/12/16

Área de Generación: Control de Calidad

Responsable Área de Generación: FABIAN FUENTES G.

Patente Vehículo:

Patio Destino:

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| MADERA (Retazos) | 10 K | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

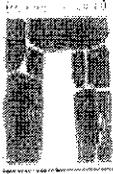
FABIAN FUENTES G.
Nombre, Rut y Firma
13.922.229-K

Responsable Registro del Residuos:

Asistenta Vallarinos

Nombre, Rut y Firma
16.837.102

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



LOGO DE LA EMPRESA

Fecha: 25-12-2016

Área de Generación: Embalse

Responsable Área de Generación: MARCELO CERDA

Patente Vehículo:

Patio Destino: SALVATAJE

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|---------|
| CA2PRTA | | | 40 MTS. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

MARCELO CERDA
10 977.572-0

Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Rolando Valles

Nombre, Rut y Firma
16.181.922-3

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



GOBIERNO DE CHILE

Fecha: 04. 01 2017 -

Área de Generación: Planta.

Responsable Área de Generación: Jan Pachta.

Patente Vehículo: M7-19.

Patio Destino: MADERA

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Palets de Madera | | | 40 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Jan Pachta
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Ursula Pérez
Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑIA MINERA SURTALSA

Fecha: 10/01/17

Área de Generación: Control Caldas

Responsable Área de Generación: Fabian Fuentes

Patente Vehículo:

Patio Destino:

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|----------------------|-------|--------|--------|
| 1 Silla | 5 | / | 01 |
| Combustores Muestreo | 5 | / | 06 |
| Pedregos metalicos | 2 | / | 02 |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Fabian Fuentes G.

Nombre, Rut y Firma
13.927.229-Y

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Volkers

Nombre, Rut y Firma
11.150.924-3

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



LOGO PATIO DE SALVATAJE

Fecha: 14/1/2017

Área de Generación: Control de Calidad.

Responsable Área de Generación: Fabian Fuentes

Patente Vehículo:

Patio Destino:

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|-----------------------------|-------|--------|--------|
| MADRIA (7 Paquetes) | 3. | | |
| NBUTATOS (Rueda-carretillo) | | | 2 |
| CRISTALINA (Tapa) | 1 | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuo:

Fabian Fuentes

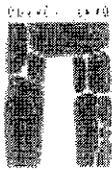
Nombre, Rut y Firma
15.927.229-K

Responsable Registro del Residuo:

Esteban Valcarlos

Nombre, Rut y Firma
16.157.922-3

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMISIÓN TECNOLÓGICA S.A.

Fecha: 16. 01. 2016.

Área de Generación: Planta.

Responsable Área de Generación: EDUARDO TOPIA

Patente Vehículo: CARGADOR N°6.

Patio Destino: Madera.

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Restos de Madera | 23kg | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

EDUARDO TOPIA

Responsable Registro del Residuos:

VIVIANA DAZ

Nombre, Rut y Firma
10.044.726-9

Nombre, Rut y Firma
14099572-9

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMERCIO INTERNACIONAL S.A.

Fecha: 17.01.2016

Área de Generación: Planta.

Responsable Área de Generación: EDUARDO TOPIA

Patente Vehículo: CARGADOR N° 6

Patio Destino: MADERA, GOMSA

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Revestimiento Goma | 210K | | |
| Palet. Madera | | | 2. |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

EDUARDO TOPIA

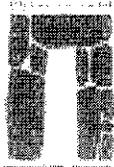
12.044.732-9
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

VIVIANA DIAZ

14.689.512-8
Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMERCIO INTERNACIONAL S.A.

Fecha: 23.01.2016

Área de Generación: 644.

Responsable Área de Generación: Sergio Toledo

Patente Vehículo: ZV-1216.

Patio Destino: Plásticos

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Carpas desuso | 7K | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:


Caroline Ortiz

Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:


JOSEANA YANEZ

Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
 INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



Fecha: 03-02-2014
 Área de Generación: Flotación
 Responsable Área de Generación: M. Cordero
 Patente Vehículo:
 Patio Destino: SALVATAJE REUTILIZABLES

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| 2 MAQUINARIO PES | | | 2 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:
 Responsable Ingreso del Residuos:

M. CORDERO
 10977 577-0

Nombre, Rut y Firma

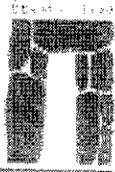
[Handwritten signature]

Responsable Registro del Residuos:
 Esteban Vallés

Nombre, Rut y Firma

[Handwritten signature]
 10.147.723

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑIA DE SALVATAJE

Fecha: 08/03/2017

Área de Generación: ED. RODANTES TALLER

Responsable Área de Generación: MAURICIO PEREZ.

Patente Vehículo: CMTAI e ED. VARIAS.

Patio Destino: RESPEL.

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|-----------------------|-------|--------|---------|
| NEUMATICOS 245/70 R16 | | | 14 UNID |
| NEUMATICOS 175 x 25 | | | 2 UNID |
| NEUMATICOS 235 x 25 | | | 1 UNID |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

WILSON RAMIREZ D


16.342.528-6
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Vellosos


16.159.922-3
Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑIA SALVATAJE S.A.

Fecha: 04.04.2017.

Área de Generación: OPERACIONES

Responsable Área de Generación: Marcelo Cerdo

Patente Vehículo: Mini cargador

Patio Destino: PASTICOS

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|---------------------|-------|--------|--------|
| NEUMATICO 24x15 R15 | | | 8 UNID |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Wilson Ramirez

11.342528-6
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Villalobos

Nombre, Rut y Firma
16.481.902-5

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMERCIALIZADORA

Fecha: 17/05/2017

Área de Generación: ED. RODANTES TALLER

Responsable Área de Generación: MAURICIO POZOS

Patente Vehículo: CAMION y CATAI VARIAS

Patio Destino: PATIO SALVATAJE

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|-----------|
| NEUMATICOS CAMION | | | 10 UNIDAD |
| NEUMATICO CAMION | | | 1 UNIDAD |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Wilson Ramirez


11.342.528.6
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:


11.342.528.6
Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



9 84 80 00 00 00 00 00

Fecha: 28-06-2017

Área de Generación: Bodega

Responsable Área de Generación: Idania Rodriguez

Patente Vehículo: YE 6395

Patio Destino:

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Palet | | | 18 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

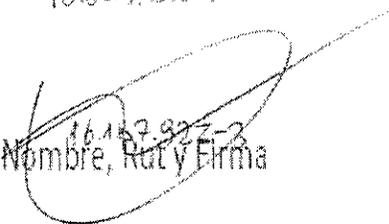
Responsable Ingreso del Residuos:

Idania Rodriguez


Nombre, Rut y Firma
18.000.398-K

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Valleros


Nombre, Rut y Firma
16.167.922-2

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMERCIO INTERNACIONAL

Fecha: 28/8/2017.

Área de Generación: Control de Calidad.

Responsable Área de Generación: Fabian Fuentes.

Patente Vehículo:

Patio Destino: CHATAIRA, MADREA

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| CHATAIRA (FIERRO) | 100 | | |
| MADREA | 2 | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Alejandra Fontalba.


Alejandra Fontalba.
13424.021-0

Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Valdivia


16.081.324-3
Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMERCIO Y SERVICIOS S.A.

Fecha: 14/9/17

Área de Generación: Equipos Rodantes

Responsable Área de Generación: Mauricio Pérez

Patente Vehículo: — Gunder Case 721

Patio Destino: Salvataje

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|-------------|
| Plástico | | | 3 toneladas |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

A. Mora

Aldo
16736566 - R

Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Valbuena

[Signature]
Nombre, Rut y Firma
16736566 - R

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



ESTABLEcimiento 19207-0001-01

Fecha: 03/OCT./2007

Área de Generación: TALLER EQ. RODANTE

Responsable Área de Generación: Sr. MAURICIO PEREZ

Patente Vehículo: CAMION - CMTA.

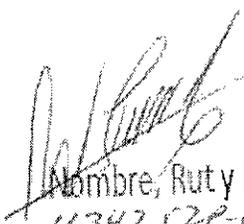
Patio Destino: SALVATAJE

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|-----------------------|-------|--------|----------|
| NEUMATICOS 120/225 | | | 12 UNID. |
| NEUMATICOS 235/215 16 | | | 1 UNID. |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

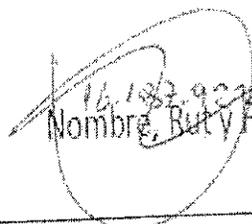
Responsable Ingreso del Residuos:

Wilson Ramirez


 Nombre, Rut y Firma
 11.342.528-6

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Volante


 Nombre, Rut y Firma
 16.132.932-3

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



CONTENIDO TÍPOLOGICO

Fecha: 06-11-2014

Área de Generación: Taller Electronico.

Responsable Área de Generación: Hector Lopez C.

Patente Vehículo: —

Patio Destino:

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|----------------------|-------|--------|--------|
| Mobones Stand by | | | 20 |
| Restos de cables F/S | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

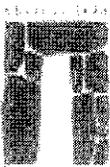

Hector Lopez C.
7.636.910-0
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Valenzuela


Esteban Valenzuela
Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMISIÓN VINCULADA

Fecha: 16-11-2017

Área de Generación: taller electrica

Responsable Área de Generación: Hector Lopez C.

Patente Vehículo: —

Patio Destino:

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|---------------------|-------|--------|--------|
| Residuos madera | | | |
| Residuos metalicos. | | | |
| Calamitas | — | — | OS— |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:


Hector Lopez C.
7.636.910-0
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Valenzuela


Nombre, Rut y Firma
16457922-3

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑÍA S.A.

Fecha: 29/11/2017

Área de Generación: Taller Electrico

Responsable Área de Generación: Hector Lopez C.

Patente Vehículo: —

Patio Destino: Salvataje.

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|-----------------------------|-------|--------|--------|
| Restos de cables electricos | — | — | |
| 7 | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

76.369.10-0
 Nombre, Rut y Firma
 Hector Lopez C.

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Vallarín

Nombre, Rut y Firma
 16.787.902-2

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



GOBIERNO DE CHILE

Fecha: 26/12/2017

Área de Generación: ED. RODANTES

Responsable Área de Generación: MAURICIO PECEL

Patente Vehículo:

Patio Destino: RESPEL

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|----------|
| Tierra Contaminada | 150. | | 1-TAMBOR |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Wilson Ramirez


Nombre, Rut y Firma
17.342.729-6

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Vilbas


Nombre, Rut y Firma
(6-18) 522-3

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



LOS GRANDES MADEROS S.A.S.

Fecha: 5 JULIO 2018

Área de Generación: MANTENCIÓN PLANTA.

Responsable Área de Generación: MANTENCIÓN PLANTA

Patente Vehículo: CARIETILLA MANTENCIÓN PLANTA.

Patio Destino: GOMAS.

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| GOMAS | 345 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

EDUARDO APA P.

Nombre, Rut y Firma

10 644. 230-4

Responsable Registro del Residuos:

Don Juan M

Nombre, Rut y Firma

16325750-5

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑIA MINERA DEL SUR

Fecha: 29.01.2018.

Área de Generación: MINA

Responsable Área de Generación: JOAN MAURICIA

Patente Vehículo: DS BF 39.

Patio Destino: Chafarna HDPE.

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Chatarra . | 250K | | |
| HDPE | 30K | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

JOHNNY ZABOS

Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

VICKIANA DIAZ

Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



LOGO PATIO DE SALVATAJE

Fecha: 30/01/2018

Área de Generación: INTERIORE PLANTA

Responsable Área de Generación: Wilson Guerra

Patente Vehículo: BRYG 87

Patio Destino: SALVATAJE

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| TAMBOR | | | 2 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos: Wilson Guerra

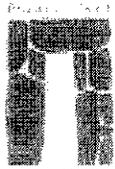
13745751-2
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Viviana Díaz

14090542-8
Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑIA MINERA

Fecha: 30.01.2018.

Área de Generación: MINA

Responsable Área de Generación: Juan Maureira.

Patente Vehículo: JSB F.38

Patio Destino: Clla tierra, HDPE, Tamboras

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros/m ³ | Unidad |
|--------------------|---------|-----------------------|--------|
| Tamboras VACIOS | / | / | 3 |
| Clla tierra | 1000 kg | / | / |
| HDPE | / | 8 Metros | / |
| Neumaticos | / | / | 2 |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Johnny Lagos

16-70-2768-2
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Viviana Díaz

140005428
Nombre, Rut y Firma

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COPIAPO

Fecha: 06-02-2018

Área de Generación: Bodega

Responsable Área de Generación: Jolania Rodriguez

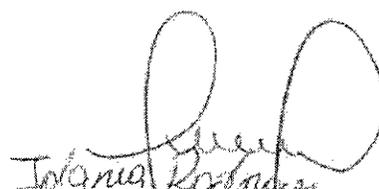
Patente Vehículo: DR-KW-90

Patio Destino: Copiapo

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Pallet | | | 20 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:


Jolania Rodriguez
Nombre, Rut y Firma
10 003 396-K

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Valdivia


Nombre, Rut y Firma
16 087 500-0

**ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)**



Fecha: 13-02-2018

Área de Generación: Mina La Florida

Responsable Área de Generación: Maximiliano Ortiz D.

Patente Vehículo: Coarion Potente D.S DF 38

Patio Destino: Patio salvataje

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| HDP | - | - | 2 Und. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Maximiliano Ortiz D.


 Maximiliano Ortiz 13018 552-5
 Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Valdivia


 Nombre, Rut y Firma
 16.157.912-3

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



CO. S.A. DE INVERSIÓN Y COMERCIO

Fecha: 23/02/2018

Área de Generación: Equipos Rodantes

Responsable Área de Generación: Mauricio Pérez

Patente Vehículo: Corogoba N°6

Patio Destino: Salvataje

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|------------------------|-------|--------|--------|
| Pneumatico 1800/200 | | | 17 |
| Pneumatico 215/75 x 15 | | | 14 |
| Pneumatico 23.5 x 28.5 | | | 1 |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Mauricio Pérez
8.456.248-4
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Valleser

Nombre, Rut y Firma

**ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)**



COMPAÑÍA S.A.

Fecha: 06-03-2018

Área de Generación: Taller Electrico.

Responsable Área de Generación: Hector Lopez C.

Patente Vehículo: /

Patio Destino: "Salvataje electricos"

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|------------------------|-------|--------|------------------|
| Cable aluminio 1/0 Amp | | | 200 (mts) aprox. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°: /

Responsable Ingreso del Residuos:

Hector Lopez Contreras.
Nombre, Rut y Firma
6/3/18

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Villaseca

Nombre, Rut y Firma
10.854.922-5

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



ESTABLECIMIENTO

Fecha: 14/03/2018

Área de Generación: E.O. RODANTES

Responsable Área de Generación: SR. MAURICIO PEREZ

Patente Vehículo:

Patio Destino: PATIO SALVATAJE

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|-----------------------|-------|--------|---------|
| NEUMATICOS 12R 22.5 | | | 02 UNID |
| NEUMATICOS 245/75 R16 | | | 02 UNID |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Wilson Ramirez O

Nombre, Rut y Firma

11.342.528-6

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Valdivia

Nombre, Rut y Firma

11.342.528-5

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMERCIO Y SERVICIOS

Fecha: 18/04/18

Área de Generación: Laboratorio Metalurgico

Responsable Área de Generación: Juan Pacheco

Patente Vehículo: -

Patio Destino: Patio Salvataje

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Junco de madera | | | 3 U |
| Perilla metálica | | | 2 U |
| Residuo cemento | | | 3 U |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Eduardo Lopez
16.924.336-3
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Valloar

Nombre, Rut y Firma
16.82.117-3

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



CONSTRUCIONES S.A.

Fecha: 06/06/2018

Área de Generación: Torkon Equipos móviles

Responsable Área de Generación: Mauricio Rojas

Patente Vehículo:

Patio Destino:

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Neum. 12R 22.5 | | | 03 |
| Neumático 17.5x25 | | | 01 |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Mauricio Rojas
Nombre, Rut y Firma
8436.275-4

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Valladares

Esteban Valladares
Nombre, Rut y Firma
16.189.422-3

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMPAÑIA INDUSTRIAL

Fecha: 28-07-2018

Área de Generación: mina

Responsable Área de Generación: J. Honor Lagos

Patente Vehículo:

Patio Destino: Cita Lama

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Asfalto | 500 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Viviana Diaz

Nombre, Rut y Firma

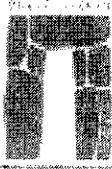
Responsable Registro del Residuos:

Jhon Carlos Pacheco

119.17.000

Nombre, Rut y Firma

**ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)**



COMPAÑÍA SALVATAJE S.A.

Fecha: 29-07-2018

Área de Generación: Proyecto Planta

Responsable Área de Generación: Felipe Alvarado

Patente Vehículo: DY-VW-53

Patio Destino: Nueva

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| Madera. | 800 Kg | / | / |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

PP. Angel S. SALVATAJE
Vice Presidente CPAS

Nombre, Rut y Firma

Angel Salvataje S.
16.557.756-8

Responsable Registro del Residuos:

VANINA DIAZ

Nombre, Rut y Firma

11.099.542-8

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



EMPRESA INDUSTRIAL

Fecha: 29/07/2018

Área de Generación: Metal

Responsable Área de Generación: Johnny Lagos - Juan Moreira

Patente Vehículo: JCKX12

Patio Destino: Salvataje

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| Vidrio | 10 | | |
| Fierro | 1 | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Johnny Lagos Palma
169092657
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Roberto Valladares

Nombre, Rut y Firma
169092657

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



CONTRATO INDUSTRIAL 2008

Fecha: 08/08/2018

Área de Generación: PLANTA

Responsable Área de Generación: BRANDA (JUAN SEGOVIA C)

Patente Vehículo: DB-56-20

Patio Destino: SALVATAJE NORTE

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| CHATA RUA | 120 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Valladares


Nombre, Rut y Firma
JUAN SEGOVIA C
7961103-4
Nombre, Rut y Firma


ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



ESTADO UNIDO S.A.S.

Fecha: 09/08/2017

Área de Generación: FERRER (BIMON)

Responsable Área de Generación: BIMON (Juan Sebastián C)

Patente Vehículo: DB 36-2

Patio Destino: SALVATAJE

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|--------------------|-------|--------|--------|
| MARDELOS | 1600 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Juan Sebastián C
~~16.181.922-3~~

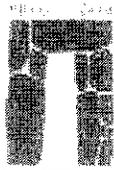
Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Esteban Valledatos

Nombre, Rut y Firma
16.181.922-3

**ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)**



COMERCIO INTERNACIONAL S.A.

Fecha: 23/08/2018

Área de Generación: ED. RODANTES (Taller)

Responsable Área de Generación: SR. MAURICIO PEACZ

Patente Vehículo:

Patio Destino: SALVATAJE PLANTA

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|------------------------|-------|--------|-----------|
| NEUMÁTICO 18 P.15 | | | 1 UNID |
| TAPIZ VARIO DE CARPETA | | | 6 TAPIZOS |
| CAMAROS 23.5 X 25 | | | 6 UNID. |
| CUBAS CAMARA 23.5 X 25 | | | 8 UNID |
| RESTOS DE MADERA | | | P TAPIZOS |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

WILSON RAMÍREZ OLIVARES

Nombre, Rut y Firma

11.342.522-6

Responsable Registro del Residuos:

WILSON RAMÍREZ OLIVARES

Nombre, Rut y Firma

11.342.522-6

Esteban Valdivia
16-143922-3

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



00000000000000000000

Fecha: 24/08/2018

Área de Generación: Mant. Equ. rodante.

Responsable Área de Generación: Mauricio Pérez

Patente Vehículo:

Patio Destino: Salvataje.

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|-----------------------|-------|--------|--------|
| Neumáticos 275x75 x16 | | | Sund. |
| Neumat. 12020. | | | Landa. |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Mauricio Pérez Llewellyn
JEFE MANTENCIÓN EQUIPOS RODANTE

mperez@cominipkrs.cl
F:91783253 - 051 2671299

Nombre, Rut y Firma

Responsable Registro del Residuos:

Rodrigo Velasco

Nombre, Rut y Firma

18.137.7223

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



12-11-10-11-000-1234567

Fecha: 07/09/2018

Área de Generación: Equipos Rodantes

Responsable Área de Generación: Sr. MAURICIO PEREZ

Patente Vehículo: CARGADA CASE 621B.

Patio Destino: SALVATAJE

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|----------------------|-------|--------|----------|
| NEUMATICO 17.5 x 25. | | | 1. UNID. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

WILSON RAMIREZ OLIVARES

Nombre, Rut y Firma

11.342.520-6

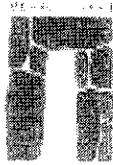
Responsable Registro del Residuos:

Esteban Veloz

Nombre, Rut y Firma

10.849.123-3

ADMINISTRACIÓN PATIO DE SALVATAJE
INGRESO DE RESIDUOS INDUSTRIALES (NO PELIGROSOS)



COMERCIO INTERNACIONAL

Fecha: 05/10/2018

Área de Generación: Mant. Equip. Rodantes

Responsable Área de Generación: Mauricio Pérez

Patente Vehículo:

Patio Destino: Salvataje.

| Detalle de Residuo | Kilos | Litros | Unidad |
|------------------------|-------|---------|--------|
| Recorridos - 245 x 16 | | 16 und. | und. |
| Recorridos - 1200 x 70 | | 03 und. | |
| | | | |
| | | | |

Guía N°:

Responsable Ingreso del Residuos:

Mauricio Pérez Llewellyn
 JEFE MANTENCIÓN EQUIPOS RODANTES
 mperez@scmtambillos.cl
 F-01282082 D-01282082
 Nombre, Rut y Firma

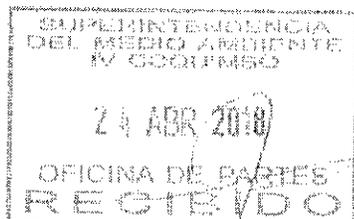
Responsable Registro del Residuos:

Esteban Villalobos

Esteban Villalobos
 Nombre, Rut y Firma
 B-137.922-3

COMPañIA MINERA FLORIDA S.A.

Avenida 18 N° 178, Región Metropolitana
Fono: 02-2346060
Minera Tambillos
Calle D-421, Coquimbo
Fono: 051-2671313



Coquimbo, Abril 24 de 2018
CMF/142-2018

Señor
Julio Nuñez Naranjo
Jefe Oficina Regional
Superintendencia de Medio Ambiente
Región de Coquimbo

REF: Respuesta a Fiscalización
día 10 y 11 de Abril 2018 .-

De mi consideración:

Mediante la presente, en relación a la fiscalización del día 10 y 11 de Abril 2018, realizada a nuestra empresa Compañía Minera Florida S.A. hacemos entrega en formato digital de los documentos solicitados e indicados en el punto 9 de ambas actas, los que consisten en:

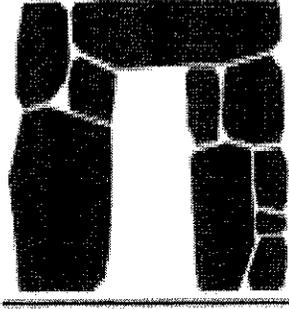
- Esquema de los sectores donde se realizan las actividades de humectación de caminos, área de trabajo, acopio, botaderos, etc., consignados en las planillas de registro de dichas actividades.
- Registro de humectación sector planta tambillos por los meses de Enero y Febrero 2018.
- Coordenada UTM (WGS 84) de la estación de calidad del aire localizada en "Estancia Tambillos", que parámetros se miden y su condición de representación poblacional.
- Registro de acreditación de disposición final de RESPEL de Febrero, Marzo y Junio 2014
- Registro de acreditación de disposición final de RESPEL año 2017
- Registros disposición final de residuos industriales asimilables a domésticos para los meses de Enero, Febrero y Marzo del 2018.
- Informe que de cuenta de las actividades de plantaciones de ejemplares de casuarinas, reposición de ejemplares muertos, números de ejemplares vivos y muertos a la fecha de inspección 10 de Abril 2018, porcentaje de sobrevivencias, estado de vigor de ejemplares vivos y robo de estaque de riego.

Sin otro particular, se despide atentamente.

Alejandro Alberto Puelles Ocaranza
10.174.215-6
Representante Legal
Compañía Minera Florida S.A.

Cc/Archivo

COBRE - FIERRO



COMPANÍA MINERA FLORIDA S.A

CORTINA DE FORESTACIÓN

Coquimbo 20 de Abril de 2018.

ÍNDICE

| | | |
|------|--|----|
| I | INTRODUCCIÓN | 3 |
| II | REABILITACIÓN PAISAJÍSTICA | 4 |
| III | LOCALIZACIÓN | 4 |
| IV | ESPECIES FORESTADAS | 5 |
| | 4.1 Casuarinas | 5 |
| | 4.2 Pimiento | 6 |
| V | ACTIVIDADES DE FORESTACIÓN | 6 |
| VII | SEGUIMIENTO Y MONITOREO..... | 6 |
| VII | MEDIDAS DE CONTROL | 7 |
| VIII | CONDICIONES ACTUALES DE LA CORTINA VEGETAL | 7 |
| | 8.1 Estado fitopatológico de las especies | 7 |
| | 8.2 Detección de problemas fitosanitarios | 8 |
| | 8.3 Estado fisiológico de las especies | 9 |
| IX | Costos de forestación | 13 |

I INTRODUCCIÓN

Minera La Florida S.A. (en adelante CM Florida o La Empresa), ubicada en Tambillos, IV región de Coquimbo, entrega a la **Superintendencia de Medio Ambiente (SMA)**, un reporte respecto de los compromisos voluntarios establecidos para la fase de construcción del Proyecto Embalse de Relaves, el cual fue aprobado por Resolución Exenta N° 97 del año 2012.

En el Plan de Manejo Ambiental entregado al **Servicio de Evaluación Ambiental (SEA)**, se establecía como medida de seguridad la construcción de 2 muros de contención para emergencias en el sector Oeste del Embalse, estas cortinas de material de empréstito suman 308 metros lineales. Paralelo a esto se implementó una cortina vegetal la que está compuesta por las especies Casuarina y Pimiento, lo que da protección al área señalada disminuyendo la velocidad del viento lo que evita la dispersión de partículas de bajo tamaño y aísla visualmente las obras que contempla la ejecución del proyecto Embalse de Relaves.

El objetivo del presente documento es informar a la **SMA** el estado en que se encuentra el área forestada demostrando que CM Florida cumple con sus compromisos y posee plena consciencia Medio Ambiental.

II REABILITACIÓN PAISAJÍSTICA

El Proyecto Embalse de Relaves declara bajo compromiso forestar el área de los muros de contención ubicados en el sector Oeste del Embalse, considerando la construcción de cortinas forestales o cortavientos, las que se definen como hileras de árboles y/o arbustos dentro de un terreno determinado que se utilizan con fines de protección ambiental, siendo esta una de las alternativas agroforestales utilizadas como protección medio ambiental.

III LOCALIZACIÓN

Las coordenadas donde se encuentran emplazados los muros de emergencia se entregan a continuación.

Tabla N° 3.1: Coordenadas muros de contención para emergencias

| Tramo | Punto | Coordenadas UTM (PSAD56, Huso 19) | | Longitud [m] |
|-------|---------|------------------------------------|------------|--------------|
| | | Norte | Este | |
| 1 | Inicial | 6.657.746,97 | 284.052,44 | 164 |
| | Final | 6.657.582,79 | 284.052,44 | |
| 2 | Inicial | 6.657.387,73 | 284.020,13 | 144 |
| | Final | 6.657.244,13 | 284.020,13 | |

También se puede apreciar en la figura N° 3.1 la distribución de las cortinas vegetales.

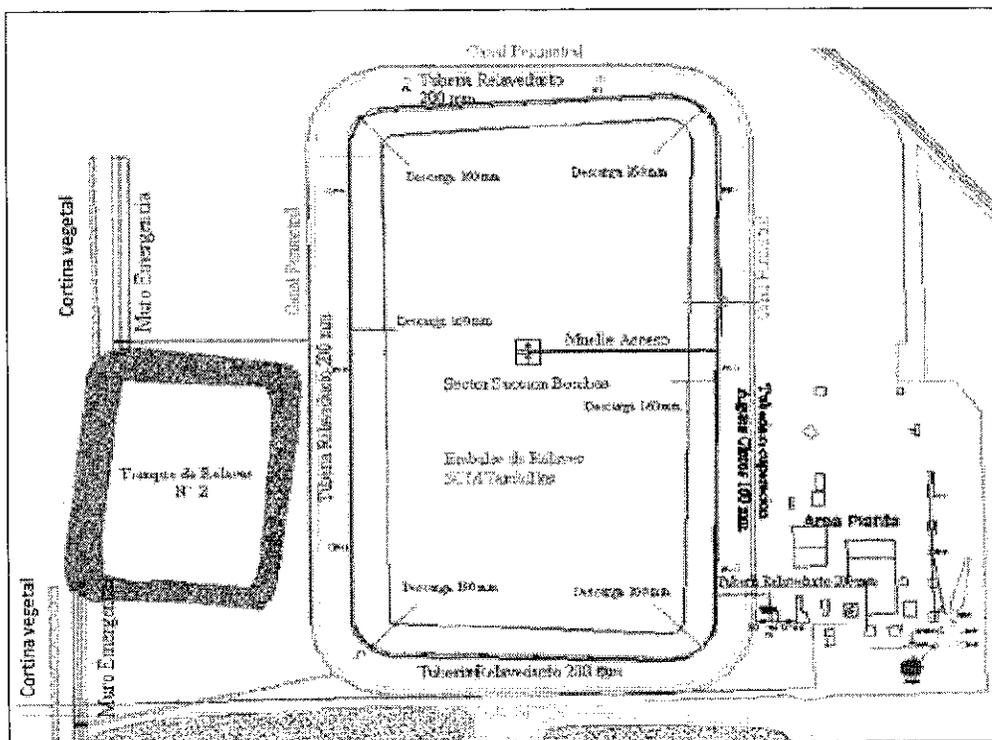


Imagen 3.1: Ubicación de cortinas vegetales en muros de contención.

IV ESPECIES FORESTADAS

4.1 Casuarinas

La Casuarina conocida también como Pino Australiano, se considera una especie de rápido crecimiento y de bajo requerimiento hídrico. Este árbol es originario de Australia y de las islas del Pacífico, por lo tanto, pertenece a los climas tropicales y subtropicales. Puede resistir grandes amplitudes térmicas que van desde los 10 hasta los 30°C. No son plantas resistentes a las heladas. Son utilizadas como barreras forestales, para evitar el impacto en zonas de fuertes vientos. En estos casos y para un buen cometido de su función, es conveniente que estas especies crezcan aisladas de otras plantas y que no tengan competencia. Sus hojas son finas las que se presentan en tallos alargados de color verde intenso. Los frutos de la Casuarina toman forma de una falsa piña lo que contribuye a que sean confundidas con Coníferas.

4.2 Pimiento

El Pimiento o Schinus Molle se trata de un árbol nativo que se encuentra desde la I hasta la IV región de Chile. Es una especie que se adapta a ambientes secos y áridos, como también, en climas con inviernos lluviosos de la zona Central de Chile. Destaca dentro de otros árboles por sus características físicas es una especie de hojas compuestas de abundante floración y fructificación. En sus primeros años de crecimiento su corteza es lisa y quebradiza, cambiando a rugosa en su etapa adulta. Sus flores son pequeñas de color blanco amarillentas agrupándose en inflorescencias colgantes, estas generan abundantes frutos con tonos rosados o rojos al momento de su maduración las que suelen ser muy llamativas. Sus ramas jóvenes cuelgan de manera similar al sauce.

V ACTIVIDADES DE FORESTACIÓN

1. Se preparó el terreno realizando limpieza de malezas y adicionando mezclas de tierra dulce y vegetal en el lugar donde fueron dispuestos los árboles.
2. Fueron plantadas 308 casuarinas separadas por 1 m de distancia, las que dieron cobertura a ambos muros de contención para emergencias, con el objetivo de controlar el polvo en suspensión provocado por la acción del viento.
3. Se instaló un sistema de riego por goteo conectado a un estanque de agua que es abastecido periódicamente por un camión aljibe.

VII SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Se determinó realizar un seguimiento y monitoreo parmente, incluso más allá de la vida útil del Proyecto Embalse de Relave, por lo que se reporta lo siguiente:

1. Se informa que 100 de las 308 Casuarinas plantadas no lograron adaptarse correctamente al medio debido a condiciones climáticas pereciendo a causa de fuertes heladas.
2. Se insistió en volver a forestar y reemplazar las especies muertas y así contar nuevamente con las 308 especies acordadas bajo compromiso, sin embargo las Casuarinas nuevamente sufrieron los embates de las bajas temperaturas, además de la intervención de ganado caprino, equinos y animales silvestres, lo que deja como consecuencia 221 especies sin posibilidad de ser recuperadas.

3. Minera Florida decide continuar con la forestación sustituyendo las especies perdidas por un árbol conocido como Pimiento el que se encuentra en abundancia dentro la propiedad de Planta Tambillos, por lo que se decide trasplantar y reponer las 221 especies muertas.
4. El estanque de almacenamiento de agua utilizado para el riego de los árboles es robado de la propiedad Planta Tambillos, por lo que obliga a realizar un nuevo sistema de riego por goteo el que se conectará a la línea de abastecimiento de agua proveniente de Pozo Peñón.

VII MEDIDAS DE CONTROL

Debido a los eventos acontecidos por daños directos a las especies forestadas o situaciones aisladas como robos, se designa a una persona encargada de realizar un estricto seguimiento:

1. funcionamiento controlado de riego
2. Control de estado fisiológico y fitopatológico de la especies para identificar y prevenir la presencia de un agente causante de enfermedades (patógeno), susceptibilidad de la planta a dicho patógeno, y un medioambiente que favorezca el desarrollo de la enfermedad.
3. El exceso de malezas debe arrancada de forma manual.
4. Verificar periódicamente cierres perimetrales e informar sobre cualquier anomalía.

VIII CONDICIONES ACTUALES DE LA CORTINA VEGETAL

8.1 Estado fitopatológico de las especies

Según inspecciones efectuadas a las especies pertenecientes a la cortina vegetal, tanto el Pimiento como la Casuarina, no presentan indicios de enfermedades o plagas comunes en los arboles tales como:

- **Insectos que se alimentan de follaje:** grupo de insectos forestales muy importantes, cuyo daño es mayor en especies maduras y sobre maduras. La defoliación en las especies arbóreas reduce la fotosíntesis y produce alteraciones en la transpiración y translocación.

- **Insectos que se alimentan de savia:** Usualmente debilitan, pero no matan a su hospedante, y su daño no es aparente. Sin embargo, los árboles afectados quedan susceptibles a otras plagas. Hay dos tipos de daños causados por este tipo de insectos: Directo, por la extracción de savia de las plantas para alimento y agua, e indirecto, por la transmisión de enfermedades a las plantas.
- **Insectos de tejidos meristemático:** Los tejidos meristemáticos son ricos en proteínas y por ello son preferidos por muchos insectos. Cuando se mencionan tejidos meristemáticos, se incluyen el cambium, los brotes tiernos, raíces, la porción nueva del xilema y el floema.
- **Insectos del floema:** Son aquellos que dañan los fustes y ramas grandes.
- **Insectos de floema-madera:** Causan daño tanto en el floema como a la madera. En su mayor parte son plagas de árboles podridos y troncos cortados en descomposición. Hay que destacar, que para efectos de descripción y manejo, los insectos del floema y del floema- madera, fueron agrupados en Insectos de la corteza y la
- **Termitas:** Construyen galería longitudinales llenas de tabiques donde pueden encontrarse gránulos fecales y aserrín granular suelto. Este insecto es frecuente en madera estructural vieja o en árboles muertos o senescentes.

8.2 Detección de problemas fitosanitarios

La compañía toma como referencia los pasos a seguir para la detección de enfermedades fitosanitarias según **La Sociedad Internacional de Arboricultura (2003)**, la cual plantea que el diagnóstico correcto de los problemas de salud de la planta requiere de un examen cuidadoso de la situación, considerando los aspectos que se presentan a continuación:

- Identificar la planta con precisión.
- Buscar un patrón de anormalidad.
- Examinar cuidadosamente el terreno y sus alrededores.
- Examinar las raíces.
- Examinar el tronco y las ramas.
- Advertir la posición y aspecto de las hojas afectadas.
- Prácticas de manejo actuales y pasadas.

8.3 Estado fisiológico de las especies

En este capítulo se presenta un resumen del estado fisiológico los Pimientos y las Casuarina presentado en una tabla e imágenes que muestran el estado actual de dichas especies.

Tabla 7.1: Registro de especies forestadas

| Nombre de especie | Cantidad de especies forestadas | Cantidad de especies muertas | Cantidad especies vivas | Alturas de especie vivas | | |
|-------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------|-----------|
| | | | | 0,20 - 0,50 m | 0,8 - 1,5 m | 2 - 3,5 m |
| Casuarina | 450 | 318 | 87 | 62 | 8 | 17 |
| Pimiento | 221 | 0 | 221 | 60 | 100 | 61 |
| Total | 629 | 318 | 308 | 122 | 108 | 78 |

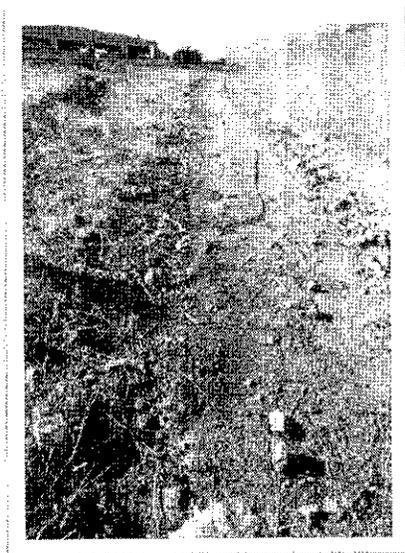


Imagen N° 1: Casuarinas



Imagen N° 2: Casuarinas

La imágenes N° 1 y 2 muestran Casuarinas en la primera etapa de crecimiento con alturas de 0.50 y 1 metro respectivamente, coordenadas DATUM PSAD 56, Norte 6.657.548, Este 284.040.



Imagen N° 3: Casuarinas

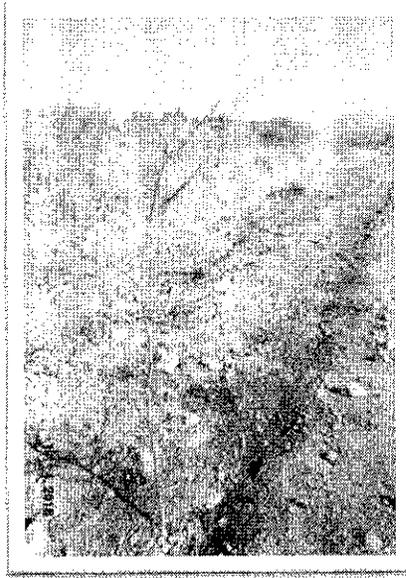


Imagen N°4: Casuarinas

Las imágenes N° 3 y 4 muestran Casuarinas con alturas 1.5 metros, coordenadas DATUM PSAD 56, Norte 6.657.680, Este 284.057.

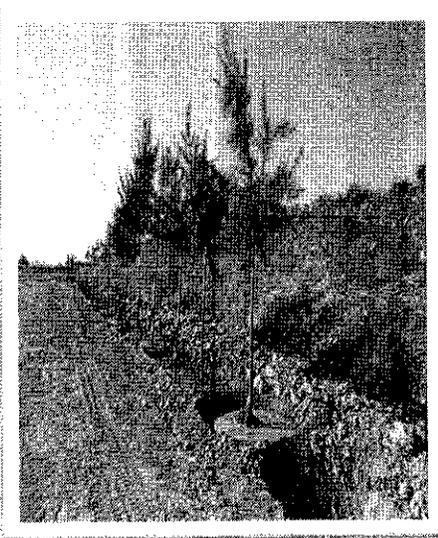


Imagen N° 5: Casuarinas

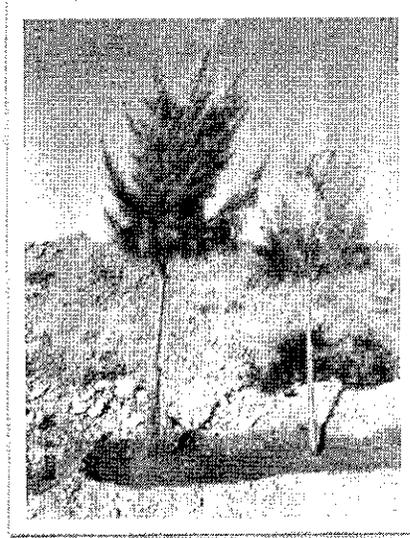


Imagen N° 6: Casuarinas

Las imágenes N° 5 y 6 muestran Casuarinas en etapa media de crecimiento alcanzando los 3.5 metros de altura, coordenadas DATUM PSAD 56, Norte 6.657.548, Este 284.040.

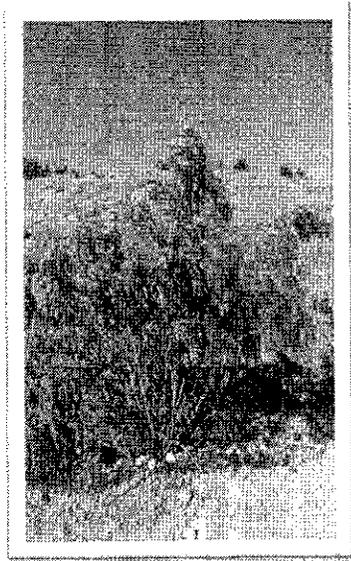


Imagen N° 7: Pimiento

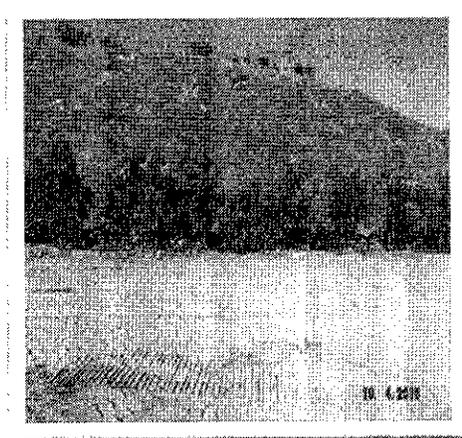


Imagen N° 8: Pimientos

Las imágenes N° 5 y 6 muestran Pimientos que alcanzan los 3 y 2 metros respectivamente, se observan sus frutos en etapa de madurez con tonalidades rosadas, coordenadas DATUM PSAD 56, Norte 6.657.317, Este 284.009.



Imagen N° 9: Pimiento

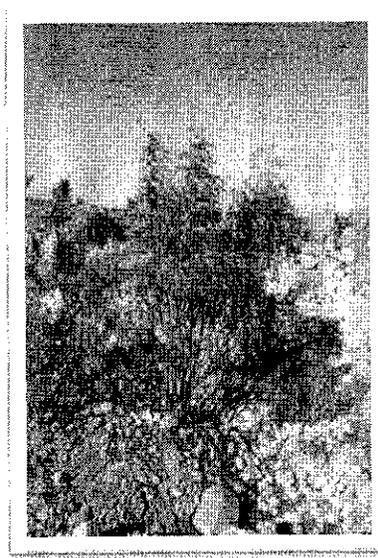


Imagen N° 10: Pimientos

Las imágenes N° 9 y 10 muestran Pimientos en distintas etapas de crecimiento que van desde los 0.5 metros hasta los 3.5 metros de altura, coordenadas DATUM PSAD 56, Norte 6.657.255, Este 284.016.

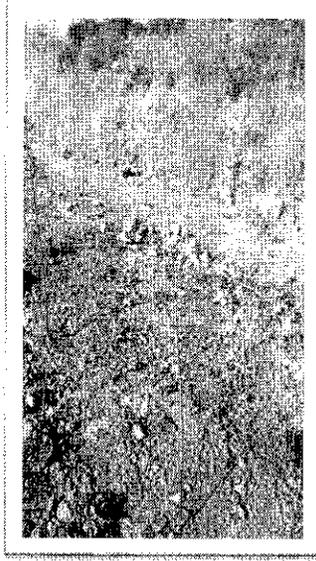


Imagen 11: Casuarina que no pudo sobrevivir.

La imagen 11 muestra a una Casuarina que no resistió las condiciones climáticas causadas por el efecto de las fuertes heladas presentadas en el invierno del año 2017, alcanzando solo la primera etapa de crecimiento con 0.5 metros de altura, coordenadas DATUM PSAD 56, Norte 6.657.689, Este 284.059.

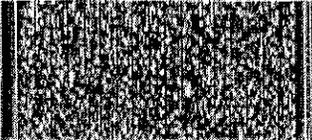
ROSA MARIA FERNANDEZ COBO
 Comercio VENTA AL POR MENOR DE FLORES,
 PLANTAS, ARBORES, SEMILLAS, ABONOS
 RUTA 43 EN BOSQUE DE STA INES
 COQUIMBO

R.U.T. 17.403.640-3
FACTURA ELECTRONICA
 N°216

S.LL - COQUIMBO

Fecha Emision: 25 de Agosto del 2016

SEÑOR(A): **TAMBILLOS SERVICIOS MINEROS S.A**
 RUT: **90.803.940-8**
 RIF: **EXPLORACION DE OTRAS MINAS Y CANTERAS N.**
 RIF: **PC C-4 L01E C-4 - E C-4 E EL PENON**
 DISTRITO: **COQUIMBO** CREDITO: **COQUIMBO**
 CONTACTO:

| Cantidad | Descripcion | Cantidad | Precio | %Imposto Adic. | S. Debe. | Valor |
|---|-------------------------|----------|----------|----------------|----------|-------------------------|
| | Casquinhas | 308 | 504,2 | | | 155.294 |
| | Sacos de tierra de baja | 6 | 4.201,68 | | | 25.210 |
| Referencia: Guia Despacha N° 2232 del 2016 08 24 | | | | | | |
|  Timbre Electronico SII Reg. 09 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl | | | | | | MONTO NETO \$ 180.504 |
| | | | | | | I.V.A. 19% \$ 34.296 |
| | | | | | | IMPUESTO ADICIONAL \$ 0 |
| | | | | | | TOTAL \$ 214.800 |

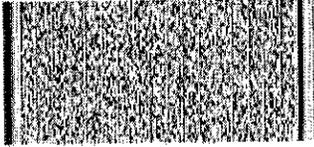
ROSA MARÍA FERNÁNDEZ COBO
 Cms. VENTA AL POR MENOR DE FLORES
 PLANTAS AROMÁTICAS SEVILLAS AROMOS
 RUTA 43 S B BOSQUE DE STAINED
 CONCEPCION

R.U.T. 17.403.642-3
FACTURA ELECTRONICA
 N°169

S.I.L. - COQUIBESO

Fecha Emisión: 1 de Noviembre del 2018

SEMOCHESU, SERVICIOS Y OPERACIONES MINERIAS DEL NORTE S.A.
 R.U.T.: 16.596.783-3
 CIPO: EXPLOTAION DE OTRAS MINAS Y CANTERAS N.
 DIRECCION: AMU NATEGUA 178 J NIS
 COMUNA: SANTIAGO CIUDAD: SANTIAGO
 CONTACTO:

| Código | Descripción | Cantidad | Precio | Imp. Adic. | Imp. Desc. | Valor |
|--|-------------|----------|--------|------------|------------|-------------------------|
| | Casacañas | 105 | 420,17 | | | 42.017 |
| Referencias | | | | | | |
| Caja Despacho N° 7479 del PEIS 11-06 | | | | | | |
|  Timbre Electrónico SII Para 2018 verifique el siguiente sitio web: www.sii.cl | | | | | | MONTONERO \$ 42.017 |
| | | | | | | I.V.A. 14% \$ 5.883 |
| | | | | | | IMPUESTO ADICIONAL \$ 0 |
| | | | | | | TOTAL \$ 50.600 |

**VIVERO AGUSTRINI FLOWERS
SOCIEDAD POR ACCIONES**

Ciudad: Caracas, Estado: Nueva Guayana
 Producción de viveros - Producción de servicios de flores, plantas, etc.
 Venta al por mayor de flores, plantas, etc. - Producción y comercialización de
 viveros al por mayor de plantas y flores - Cultivo de plantas y flores y comercialización
 Cultivo de plantas y flores y producción de flores y plantas
 C/da. 1001 - P.O. Box 112 - Marginal Norte - La Guayana
 Teléfono: P.O. Box 116, Nueva Guayana, La Guayana

Fecha: 10/10/1991
 Cliente: ...
 Dirección: ...
 Uso: ...
 Ciudad: ...
 Estado: ...

| CANTIDAD | DETALLE | PRECIO UNITARIO | TOTAL |
|----------|---------|-----------------|-------|
| 10 | ... | ... | ... |
| | | | |

| | |
|----------|-----|
| NETO \$ | ... |
| % IVA \$ | ... |
| TOTAL \$ | ... |

Enrique Tornero Figueroa

Abogado - Notario Público

Cuarenta y Nueve Notaría

Santiago



Nº 11.545.-

A.M.P.

SESION DE DIRECTORIO

COMPañIA MINERA FLORIDA S.A.

EN SANTIAGO DE CHILE a d o c e de abril del año dos mil diez, ante mí, ENRIQUE TORNERO FIGUEROA, Abogado, Notario Público, titular de la Cuadragésima Novena Notaría, con oficio en Paseo Phillips Cuatrocientos treinta y tres, comparece; don CHRISTIAN EDUARDO SEEMANN RODRIGUEZ, chileno, soltero, abogado, cédula nacional de identidad número doce millones setecientos veintiún mil ciento setenta y uno guión K, domiciliado en calle Amunátegui número ciento setenta y ocho, piso séptimo, Santiago, quien debidamente facultado viene en reducir el acta que dice como sigue: Sesión de directorio SESION DE DIRECTORIO COMPañIA MINERA FLORIDA S.A. En Santiago de Chile, a nueve de Abril de dos mil diez, siendo las doce horas, en las oficinas de calle Amunátegui ciento setenta y ocho Piso Cuarto de Santiago, se reunió el directorio de la sociedad COMPañIA MINERA FLORIDA S.A., bajo la Presidencia del director señor Emilio Saraniti Martínez, y con la asistencia del director señor Oscar Espejo Núñez y Guillermo Rodríguez Rodríguez. Especialmente invitados concurren los señores Francisco Javier Errázuriz Ovalle y don Eduardo Viada Aretxabala. Oficio como secretario de actas el abogado don Christian Seemann Rodríguez. Se leyó el acta



anterior la que se aprobó sin observaciones. Tomó la palabra el señor Guillermo Rodríguez, quién indica que debe renunciar al cargo de Director de la compañía por razones profesionales. El directorio acepta la renuncia del señor Rodríguez y agradece la labor desempeñada durante su permanencia en la compañía. Luego toma la palabra el Señor Saraniti, quién indica que debe designarse al reemplazante del señor Rodríguez y propone para tal efecto a don Francisco Javier Errázuriz Ovalle. El directorio por unanimidad acepta la proposición del Presidente y designa como nuevo director al señor Errázuriz Ovalle. Luego toma la palabra el señor Errázuriz y agradece la designación y se incorpora inmediatamente a la sesión. Inmediatamente hace uso de la palabra don Oscar Espejo Núñez, quién presenta su renuncia al cargo de director. El directorio acepta la renuncia del señor Espejo y agradece la labor desempeñada durante su permanencia en la compañía. Luego toma la palabra el Señor Saraniti, quién indica que debe designarse al reemplazante del señor Espejo y propone para tal efecto a don Eduardo Viada Aretxabala. El directorio por unanimidad acepta la proposición del Presidente y designa como nuevo director al señor Viada Aretxabala. Luego toma la palabra el señor Viada Aretxabala y agradece la designación y se incorpora inmediatamente a la sesión. A continuación y bajo la presidencia del señor Saraniti, quién indica que deberán revocarse los poderes actualmente vigentes y designar a los apoderados que actuarán en representación de la sociedad. Al respecto propone al Directorio designar como mandatarios de

Enrique Tornero Figueroa

Abogado - Notario Público

Exercencia y Nueva Notaría

Santiago



la sociedad al Gerente General y a los Apoderados Generales. Para los efectos de acreditar frente a terceros quienes ocupan tales cargos, se estará a la escritura pública a la que se reduzca el Acta de Sesión de Directorio que efectúe las correspondientes designaciones. Para estos efectos, propone que los cargos sean ocupados por don Luis Pérez Martínez como Gerente General y don Juan Ordenes Mella y Guillermo Rodríguez Rodríguez como Apoderados Generales. Luego de un breve debate, el directorio acordó por unanimidad: Uno.- Establecer que el directorio de la sociedad está conformado por: Señor Emilio Saraniti Martínez (Presidente). Señor Francisco Javier Errázuriz Ovalle (Director). Señor Eduardo Viada Aretxabala (Director). Dos.- Revocar la totalidad de los poderes vigentes y otorgados por la sociedad y muy especialmente los que constan en escritura pública de fecha diez de Julio de dos mil nueve de la Notaría de don Enrique Tornero Figueroa Repertorio número doce mil cuatrocientos veinte.- Tres.- Designar como mandatarios de la sociedad al Gerente General y a los Apoderados Generales. Cuatro.- Designar a don Luis Pérez Martínez como Gerente General y a don Juan Ordenes Mella y Guillermo Rodríguez Rodríguez como Apoderados Generales. Cinco.- Otorgar los siguientes poderes: Otorgar los siguientes poderes: UNO.- PODERES GENERALES: Se otorga poder especial para representar a la sociedad al Gerente General y a los Apoderados Generales para que actuando dos de ellos conjuntamente, o bien uno de ellos conjuntamente con uno



cualquiera de los Directores de la sociedad o dos de los Directores de la sociedad conjuntamente anteponiendo a sus firmas el nombre social, puedan ejercer las facultades que más adelante se indican. Sin embargo todas aquellas operaciones, que importen obligaciones compromisos, contingencias o desembolsos hasta los cien mil dólares deberán contar siempre con la firma de dos cualquiera de los señores designados como Gerente General y Apoderados Generales o bien de una de ellas con un director de la sociedad o bien de dos directores y todas aquellas operaciones, que importen obligaciones, compromisos, contingencias o desembolsos superiores a los cien mil dólares y hasta los quinientos mil dólares deberán contar siempre con la firma de uno cualquiera de los directores con uno cualquiera de los señores designados como Gerente General y Apoderados Generales o bien de dos directores y todas aquellas operaciones, que importen obligaciones, compromisos, contingencias o desembolsos superiores a los quinientos mil dólares deberán contar siempre con la firma de dos cualquiera de los directores. Las facultades que se otorgan son las siguientes: Abrir y cerrar cuentas corrientes bancarias de depósito y de crédito en moneda nacional o extranjera, girar y sobregirar cualquier cuenta corriente que tenga o abra la sociedad, girar, depositar, endosar, cobrar, revalidar, cancelar, dar orden de no pago y protestar cheques, retirar talonarios de cheques, solicitar y reconocer o rechazar saldos, abrir y cerrar cuentas de ahorro a la vista o a plazo y realizar depósitos o giros en las mismas. Girar, endosar en

Enrique Tornero Figueroa

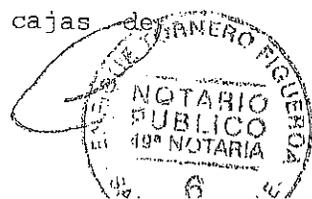
Abogado - Notario Público

Excmo. y Nro. Notario

Santiago



dominio, en garantía o en comisión de cobranza, aceptar, reaceptar, suscribir, revalidar, cobrar, percibir, protestar, descontar, cancelar letras de cambio, pagarés, cheques, y cualesquier clase de instrumentos negociables o efectos de comercio. Contratar toda clase de operaciones de créditos con Bancos e Instituciones Financieras, de crédito, BancoEstado de Chile, Corporación de Fomento de la Producción u otras instituciones de crédito nacionales o extranjeras, bajo cualquier modalidad y en especial las que establece la ley dieciocho mil diez, sea bajo la forma de apertura de líneas de crédito, préstamos o mutuos, préstamos con letras o avances contra aceptación o contra valores, descuentos, créditos o avances en cuenta corriente, con garantía y sin ella en moneda nacional o extranjera, abrir créditos simples y documentarios, revocables e irrevocables, divisibles o indivisibles, autorizar cargos en cuenta corriente, realizar toda clase de depósitos bancarios, simples o en cuenta corriente, para boletas bancarias de garantía o cualesquier otro, operar en forma amplia en el mercado de capitales. Cobrar y percibir judicial y extrajudicialmente cuanto se adeude a la mandante, otorgar recibos, finiquitos y cancelaciones, entregar, retirar documentos en custodia, cobranza o garantía. Retirar mercaderías de aduanas. Representar a la sociedad ante el Banco Central de Chile y Bancos comerciales en todo lo relativo a comercio exterior. Firmar, entregar, negociar, retirar y endosar conocimientos de embarque, cartas de porte o cartas guías relativas al transporte terrestre, aéreo, marítimo. Arrendar cajas de



seguridad, abrirlas, retirar lo que en ella se encuentre, y poner término a su arrendamiento. Realizar toda clase de operaciones de cambios internacionales, pudiendo en especial comprar y vender, y en general enajenar divisas, al contado o a futuro, provengan del comercio exterior visible o invisible. Realizar toda clase de operaciones de comercio exterior, exportaciones e importaciones de toda clase de bienes, abrir y modificar registros o informes de importación y anexos a los mismos, pudiendo firmar los documentos necesarios. Celebrar, modificar, dejar sin efecto, anular, resolver, resciliar, prorrogar, terminar, disolver, renovar y poner término a toda clase de contratos o actos jurídicos. Comprar, vender, permutar, aportar y en general enajenar toda clase de bienes muebles o inmuebles, corporales o incorporales, valores mobiliarios y acciones, pactando precios, condiciones, plazos y demás cláusulas, estipulaciones y modalidades, con o sin pacto de retrocompra. Estos actos pueden tener por objeto sea el dominio, el usufructo, derechos personales, sobre los mismos, o sobre una parte o cuota de ellos. Celebrar contratos de promesa de compraventa respecto de toda clase de bienes. Dar y tomar en arriendo toda clase de bienes, con o sin opción de compra. Depositar mercaderías o bienes en almacenes generales, dejar mercaderías en consignación y otorgar mandatos al efecto, endosar vales de depósito y de prenda. Dar y recibir especies en comodato, mutuo y anticresis, convenir intereses y multas. Contratar, modificar seguros que caucionen contra toda clase de riesgos, cobrar pólizas, endosarlas y cancelarlas.

Enrique Tornero Figueroa

Abogado - Notario Público

Quarenta y Nueve Notaría

Santiago



Realizar toda clase de operaciones de bolsa y corretaje.
Celebrar toda clase de contratos de cuentas en participación.
Comprar y vender bonos, acciones y valores mobiliarios en general con o sin garantía, con o sin pacto de retroventa o recompra, suscribir bonos, letras de crédito y acciones.
Realizar y pactar la extinción de toda clase de obligaciones por pago, novación, compensación o cualesquier otra forma de extinguir obligaciones. Pedir y otorgar rendiciones de cuentas. Convenir, aceptar y pactar estimaciones de perjuicios, cláusulas penales y multas. Celebrar toda clase de contratos de transportes y fletamentos, sea como fletante, fletador o beneficiario. Ingresar a sociedades ya constituidas, constituir sociedades de cualquier tipo, cooperativas, asociaciones gremiales, asociaciones o cuentas en participación, sociedades anónimas, modificarlas, disolverlas, liquidarlas, dividir las y fusionarlas, formar parte de comunidades, pactar indivisión, designar administradores pro indiviso. Representar a la sociedad con voz y voto en las sociedades que forme parte. Ceder a cualesquier título toda clase de créditos, sean nominativos, a la orden o al portador y aceptar cesiones. Dar y tomar bienes en hipoteca, posponer, alzar, cancelar hipotecas incluso con cláusulas de garantía general. Dar y recibir en prenda bienes muebles, valores mobiliarios, derechos, acciones y demás cosas corporales o incorporales, sea en prenda civil o comercial de cualquier tipo o mediante prendas especiales y cancelarlas. Aceptar, posponer y cancelar toda clase de garantías. Constituir fianza en favor de terceros.



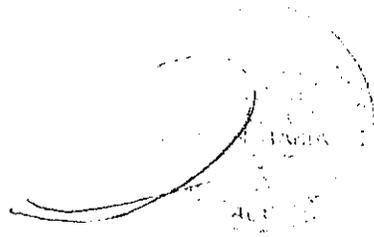
constituir a la sociedad en codeudora solidaria de obligaciones ajenas o bien en aval de las mismas, previa aprobación en Junta de Accionistas si corresponde. Conceder quitas o esperas. Nombrar agentes, representantes, comisionistas, distribuidores y concesionarios; celebrar contratos de corretaje o mediación, distribución y comisiones para comprar y vender. Constituir y aceptar usufructos, fideicomisos, servidumbres y censos. Pedir y aceptar adjudicaciones de toda clase de bienes. Pagar en efectivo, por dación en pago, por consignación, por subrogación, por cesión de bienes todo lo que el mandante adeudare, y en general extinguir obligaciones. Constituir y pactar domicilios especiales. Solicitar propiedad comercial sobre marcas comerciales, modelos de utilidad, patentes de invención y diseños industriales, pudiendo oponerse a inscripciones y registro en dichos organismos y transferir y adquirir las mismas. Celebrar contratos de royalties o licencia sobre toda clase de propiedad intelectual o industrial y procedimientos industriales. Celebrar toda clase de contratos de construcción por suma alzada o administración. Presentarse a toda clase de propuestas y registros de contratistas y firmar los documentos que se requieran al efecto. Solicitar concesiones administrativas de cualquier naturaleza y objeto, terrestres o marítimas. Enviar, recibir y retirar toda clase de correspondencia, certificada o no, giros y encomiendas. Representar a la sociedad ante toda clase de personas, naturales o jurídicas, de derecho público o privado, entre ellas el Servicio de

Enrique Tornero Figueroa

Abogado - Notario Público

Encarnación y Nueva Notaría

Santiago.



Seguro Social, Servicio Nacional de Salud, las Cajas de Previsión, Administradoras de Fondos Mutuos, el Servicio de Impuestos Internos y el Servicio de Aduanas, Administradoras de Fondos de Pensiones, Bancos y en especial, el Banco del Estado de Chile, y Corporación de Fomento de la Producción. Inscribir y adquirir propiedad intelectual. Representar a la sociedad en todo lo concerniente a la propiedad minera, su ejercicio y conservación, pudiendo al efecto especialmente llevar a cabo los siguientes actos y contratos; manifestar, hacer pedimentos, catar, cavar, solicitar mensuras, oponerse a otras manifestaciones, su nulidad, y, en general, realizar todos los trámites judiciales y extrajudiciales relativos a la constitución de la propiedad minera. Enajenar derechos sobre concesiones y pertenencias mineras, comprar, vender y enajenar acciones de sociedades mineras, modificarlas designar administradores en dichas sociedades, celebrar contratos de arrendamiento, promesa de venta, opción de compra, explotación y avío sobre las minas y minerales. Solicitar y constituir derechos de aprovechamiento de aguas, oponerse a terceros y, en general, realizar todas las diligencias y actuaciones que requieran para dicho efecto, tanto en las Direcciones Generales como Regionales de Aguas. Otorgar mandatos especiales, pudiendo otorgar a su vez a los mandatarios la facultad de conferir mandatos y revocarlos, modificarlos y delegar en todo o en parte sus atribuciones a los poderes o representaciones de terceros. Representar en juicio a la sociedad ante toda clase de tribunales, ordinarios o especiales, con las facultades establecidas en



el inciso primero del artículo séptimo del Código de Procedimiento Civil. Se confieren especialmente las facultades de interponer demandas o querellas, de desistirse de la demanda o acción deducida, renunciar a los recursos o a los términos legales, comprometer, transigir, aprobar convenios judiciales y extrajudiciales, percibir, otorgar quitas o esperas y absolver posiciones. La facultad de transigir comprende también la transacción extrajudicial.

DOS.- PODERES LABORALES: Se otorga poder especial en materias laborales y de personal al Gerente General y a los Apoderados Generales para que actuando dos de ellos conjuntamente o bien uno de ellos conjuntamente con uno cualquiera de los Directores de la sociedad o dos de los Directores de la sociedad conjuntamente puedan, anteponiendo a sus firmas el nombre social, ejercer las siguientes facultades: Contratar y poner término a prestación de servicios profesionales. Celebrar y poner término a contratos de trabajo y prestaciones de servicios, modificarlos, firmar actas de avenimiento, otorgar finiquitos. Celebrar contratos colectivos y modificarlos. Sin perjuicio de lo anterior, para celebrar o poner término a cualquiera de los contratos antes mencionados en que los honorarios profesionales o la remuneración no exceda de cincuenta Unidades de Fomento al mes, bastará la concurrencia de dos cualesquiera de las siguientes personas: Gerente General y Apoderado General.

TRES.- PODERES BANCARIOS: Se otorga poder especial al Gerente General y a los Apoderados Generales para que actuando dos de

Enrique Tornero Figueroa

Abogado - Notario Público

Exercencia y Nuevo Notaría

Santiago



ellos conjuntamente o bien uno de ellos conjuntamente con uno cualquiera de los Directores de la sociedad o dos de los Directores de la sociedad conjuntamente, puedan anteponiendo a sus firmas el nombre social, ejercer las facultades que más adelante se indican. En el ejercicio de estas facultades estos mandatarios podrán: Girar en los saldos que existan en las cuentas corrientes bancarias que tenga la sociedad en la actualidad o en el futuro, retirar talonarios de cheques, reconocer saldos y endosar cheques para depósitos, dar orden de no pago a cheques, retirar documentos en custodia, cobranza o garantía, endosar, retirar conocimientos de embarque, firmar registros de importación, abrir cartas de crédito en bancos e instituciones financieras y en el Banco del Estado de Chile, pudiendo aceptar las letras de cambio, pagarés o mutuos que documenten estas operaciones. CUATRO.- PODERES JUDICIALES: Se otorga poder especial a cualquiera de los abogados Luis Arias Arriagada y Claudio Morales Borges para que indistintamente representen a la compañía en todo juicio de cualquiera clase y naturaleza que sea y que actualmente tenga pendiente o que le ocurra, en lo sucesivo, con la especial limitación de no poder contestar nuevas demandas ni ser emplazado en gestión judicial alguna, por su mandante, sin previa notificación personal de los representantes de la compañía. Las facultades que se le confieren son las de representar activa y pasivamente a la compañía ante los Tribunales de Justicia, sean ordinarios o especiales, de jurisdicción civil, laboral, penal, aduanera,



tributaria, administrativa o de cualquier otra índole; ante jueces árbitros, sean de derecho, mixtos o arbitradores. Intentar las acciones que estimen pertinentes, reconvenir, recurrir y someter a arbitraje los asuntos en que tenga interés la sociedad. Solicitar propiedad comercial sobre marcas comerciales, modelos de utilidad, patentes de invención y diseños industriales, pudiendo oponerse a inscripciones y registro en dichos organismos y transferir y adquirir las mismas. Este poder judicial se otorga sin perjuicio de todas y cada una de las designaciones de abogado patrocinante o apoderado que en cualquier causa, ante cualquier Tribunal, con anterioridad a esta fecha o posteriormente la sociedad lleve a cabo respecto de los abogados señalados o de cualquier otro abogado o procurador, todos los cuales siguen teniendo vigencia por sí solos. Podrán los mandatarios, delegar este poder y reasumirlo cuantas veces lo estimen conveniente. CINCO.- PODERES ESPECIALES SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS: Se otorga poder especial al señor Emilio Saraniti Martínez, Guillermo Rodríguez Rodríguez, y Juan Ordenes Mella para que uno cualquiera de ellos anteponiendo a su firma el nombre social pueda efectuar lo siguiente: Representar la sociedad ante el Servicio de Impuestos Internos para requerir el timbraje de boletas, facturas, libros, presentar y requerir documentos y realizar las demás gestiones de tramitación ordinaria ante dicho Servicio, sin perjuicio de las facultades para representar a la sociedad ante el mismo Servicio del Gerente

Enrique Tornero Figueroa

Abogado - Notario Público

Caracas y Nuevo Notarías

Santiago



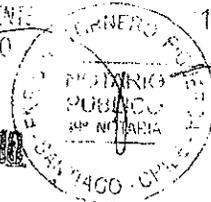
General y de los Apoderados Generales. Seis.- Llevar a efecto los acuerdos adoptados sin esperar ulterior aprobación del acta y facultar al abogado don Christian Seemann Rodriguez, para reducir a escritura pública el todo o las partes pertinentes de la presente acta. Sin otro asunto que tratar se levantó la sesión, siendo las doce horas cincuenta minutos. Firmando los asistentes para constancia. En comprobante y previa lectura, firma el compareciente. Se da copia. La presente escritura queda anotada en el libro de repertorio bajo el número once mil quinientos cuarentay cinco.

Christian Eduardo Seemann Rodríguez
Abogado



FIRMÓ Y SELLO EN PRESENCIA
COPIA QUE ES FIEL AL ORIGINAL
FIEL DEL ORIGINAL
Santiago

12 ABR. 2010



MULTIPLICADO
Conforme art. 434 Inc. 3ª C.P.I.



FIRMA Y SELLO: