

# Entre ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA INSPECCIÓN GENERAL)

| 1. ANTECEDENTES   |                               |   |                                      |
|---|-------------------------------|---|--------------------------------------|
| <b>1.1 Fecha de Inspección:</b><br>21-10-2020   |                               | <b>1.2 Hora de inicio:</b><br>12:00   | <b>1.2 Hora de término:</b><br>14:00 |
| <b>1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable:</b><br>MINERA LA FLORIDA   |                               | <b>1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b><br>Operación: Deposito de relaves filtrados (RCA 80/2017)<br>Construcción: Aumento de producción (RCA 32/2016)<br>Fuera operación: Embalse de relaves. Tranque de relaves 1, 2, 3 y 4 y su ampliación. |                                      |
| <b>1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable:</b><br>Sector Tambillos, ruta 43 desde la ciudad de La Serena, 28 Km hacia el Sur, Rol D-421.   |                               | <b>Comuna (s):</b><br>Coquimbo  | <b>Región (es):</b><br>Coquimbo      |
| <b>1.7 Titular (es) de la Unidad Fiscalizable:</b><br>Compañía Minera Florida S.A.  |                               | <b>Domicilio:</b><br>Tambillos s/n  |                                      |
| <b>RUT o RUN:</b><br>96.571.770-6   | <b>Teléfono:</b><br>225406025 | <b>Correo electrónico:</b><br><a href="mailto:apuelles@grupoerrazuriz.cl">apuelles@grupoerrazuriz.cl</a>  |                                      |
| <b>1.8 Representante Legal de la Unidad Fiscalizable:</b><br>Alejandro Puelles Ocaranza<br>Francisco Errazuriz Ovalle   |                               | <b>Domicilio:</b><br>Amunategui 178, piso 4, Santiago.  |                                      |
| <b>RUN:</b><br>10.174.215-6<br>7.982.073-3  | <b>Teléfono:</b><br>225406025 | <b>Correo electrónico:</b><br><a href="mailto:apuelles@grupoerrazuriz.cl">apuelles@grupoerrazuriz.cl</a><br><a href="mailto:fjeo@grupoerrazuriz.cl">fjeo@grupoerrazuriz.cl</a>  |                                      |
| <b>1.9 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable:</b><br>Jan Pacha. Jefe de Operaciones Planta.   |                               | <b>Domicilio:</b><br>Tambillos s/n  |                                      |
| <b>RUN:</b> 15.684.552-3  | <b>Teléfono:</b> 51-2672267   | <b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:jpacha@sominor.cl">jpacha@sominor.cl</a>   |                                      |
| <b>1.10 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable participa en la Inspección Ambiental: (Marque con x según corresponda)</b><br>SI <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |                               |   |                                      |

**2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)****2.1 Programada:** ☒ **2.2 No programada:** \_\_\_\_\_**Motivo:** Denuncia \_\_\_\_\_ Oficio \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_

(Detallar motivo brevemente)

**3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL**

- Medidas de manejo de emisiones atmosféricas (material particulado/ruido).
- Estado de avance proyecto RCA 32/2016

**4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS**

- RCA 32/2016 Aumento de producción planta - Mina Florida

## 5. OPOSICIÓN/OBSTRUCCIÓN AL INGRESO

|   |  |
|---|--|
| <b>5.1 Existió Oposición/Obstrucción al Ingreso:)</b><br><br>SI _____ NO <u>x</u>   | <b>En caso de existir Oposición/Obstrucción al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden u obstaculizan la realización de la inspección ambiental:</b> |
| <b>5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Unidad Fiscalizable (Sólo SMA):</b><br><br>SI _____ NO <u>X</u> | <b>En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública indicar N° de certificado de oposición a la fiscalización ambiental de la SMA y solicitud del auxilio de la fuerza pública:</b>  |

## 6. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

**6.1 Se ejecutó la Reunión Informativa:** SI X NO \_\_\_\_\_ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación)

En caso de que la respuesta sea afirmativo, responder lo siguiente:

- |  |                      |
|--|----------------------|
| a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización   | SI <u>X</u> NO _____ |
| b) Se informó la normativa ambiental pertinente  | SI <u>X</u> NO _____ |
| c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección   | SI <u>X</u> NO _____ |
| d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable | SI <u>X</u> NO _____ |

**6.2 Actividades de Inspección realizadas** (Marque con x según corresponda )

|                             |                                  |                                |                                |
|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Inspección Ocular: <u>X</u> | Captura Fotográfica: <u>X</u>    | Toma de Muestras: _____        | Registro Coordenadas: <u>X</u> |
| Mediciones: <u>X</u>        | Representación Gráfica: <u>X</u> | Encuestas o Entrevistas: _____ | Otras (especificar):           |

**6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados:** SI X NO \_\_\_\_\_

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 de la presente Acta)

**6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:** SI X NO \_\_\_\_\_

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 de la presente Acta)

## 7. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

|  |
|--|
|  |
|--|

## 8. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Se realizó reunión de inicio con representantes del regulado, correspondientes a Esteban Valladares Jefe de prevención de riesgos, Jorge Romero Jefe de Planta y Eduardo Peña prevencionista de riesgos de Minera La Florida.

Se realizó recorrido por la planta de beneficio, objeto cotejar el estado de implementación de las medidas de mitigación de emisiones atmosféricas del tipo material particulado y ruido (pantallas acústicas) comprometidas en la RCA 32/2016.

De acuerdo a lo informado por el Sr. Valladares, en el momento de la inspección se encontraba trabajando una empresa contratista en completar los cierros acústicos comprometidos en la planta.

### ESTACIÓN 1. BUZÓN DE ALIMENTACIÓN.

- a) Se observó el proceso de descarga de mineral al buzón de alimentación, constatando una emisión notoria de material particulado. En dicho sector la medida de mitigación de polvo aplicada es el riego manual por parte del operario, después de la descarga. De acuerdo a lo informado por el Sr. Valladares, la medida de mitigación a implementar en el buzón de descarga, es el incremento en altura del cajón y la aplicación de agua mediante 12 boquillas aspersoras.

### ESTACIÓN 2. CHANCADOR PRIMARIO.

- a) Se constató que el cierro acústico del chancador primario, consistente en un cierro de 3 paneles verticales, no se encuentra totalmente cerrado, faltando una sección del panel en el lado sur. Por otra parte se observan aberturas entre paneles.
- b) Se constató la ejecución de trabajos en el cierro acústico de la bomba de aceite/compresor localizados al oeste del chancador primario y la preparación de las cumbreras (techos) de aislamiento acústico, a ser instalada en el chancador 1°.
- c) Se constató encapsulamiento de todo el recorrido de la correa transportador CT-101, hasta la localización del electroimán.
- d) Se constató la existencia de encapsulamiento en el traspaso entre las correas CT-101 y CT-102 y la existencia de aspersores de acción manual sobre la CT-102, posterior al chute de traspaso.
- e) Se constató encapsulamiento de todo el recorrido de la correa transportador CT-102, hasta su término en el sector del Chancador 2° y su harnero.

### ESTACIÓN 3. CHANCADOR SECUNDARIO.

- a) Se constató la existencia de encapsulamiento del chancador 2° y su harnero. No obstante lo anterior, se observa emisión de material particulado al ocurrir la descarga interna del mineral en dicha sección.
- b) Se constató la existencia de un cierro acústico del chancador 2°, tanto con paneles laterales como con una cumbrera (techo), no obstante, se observa una abertura del tipo vano en sector poniente del cierro acústico.
- c) En el sector de la alimentación de la correa CT-103, que sale desde el chancador 2°, se constató la existencia de aspersores de acción manual para la humectación del mineral, en operación durante la inspección. No se encontraba encapsulada en todo su recorrido la correa CT-104, que de acuerdo a lo informado por el Sr. Romero, no es posible operativamente por ser un sector de cruces de correas.

#### ESTACIÓN 4. CHANCADOR TERCIARIO

- a) La correa CT-104 en su llegada al harnero del chancador 3° se encontraba encapsulada.
- b) No obstante, se constata la existencia del encapsulamiento del sector de la descarga del harnero vibrador y chancador 3°, se observa una significativa emisión de material particulado de grano fino.
- c) La correa CT-106, de retorno hacia la C-104 se encontraba encapsulada en todo su recorrido, con implementación de aspersores de acción manual operando, y encapsulamiento del traspaso desde el chancador hacia la C-106 (correa de retorno). No obstante las medidas de mitigación implementadas, se observó emisión de material particulado en el inicio de la CT-106
- d) Respecto al cierre acústico del chancador 3°, se observa la existencia de una cumbrera, dos paneles acústicos, uno en el sector Este y otro en el sector Norte, pero este último con una abertura tipo vano de puerta.
- e) Inmediatamente al sur del chancador 3° en operación, se observa infraestructura para la instalación de un segundo equipo de chancado 3°, de acuerdo a lo informado por el Sr. Romero, se instalará para lograr el nivel de producción de 3000 ton/día, encontrándose la tasa de producción actual entre 2500-2600 ton/día.
- f) La correa de salida del harnero del chancador 3°, CT -107 se constató encapsulada en todo su recorrido y con la existencia de una línea para la conexión de aspersores, pero que no se encontraba habilitada con aspersores, por lo tanto no operativa al momento de la inspección.
- g) El traspaso entre la correa CT-107 y CT -108, se encontraba encapsulado con materiales rígidos metálicos y un material tipo goma. No obstante ello, se observaba una emisión significativa de polvo en dicha infraestructura. Al ser inspeccionado en detalle el sector del chute de traspaso, se constató que existen espacios sin cubrir entre la estructura de encapsulamiento y el “cajón” receptor inferior, por donde se observa emisión significativa de polvo.
- h) La correa CT-108, la cual es la que alimenta el Stockpile, se encontraba encapsulada en todo su recorrido e implementada una línea de agua con aspersores de acción manual.
- i) La descarga del mineral chancado al Stockpile se realizaba en caída libre, sin manga de descarga, no obstante ello, no se observó emisión de polvo en dicho punto.
- j) En todo el recorrido de la línea de procesos en operación, se observa una gran acumulación de polvo de fina granulometría en el suelo y estructuras, el cual es factible de ser resuspendido fácilmente por acción del viento o por los movimientos vibratorios de la línea de proceso.
- k) En la zona localizada entre el chancador 3° y la infraestructura que alimenta el stockpile, se observa acopios de material fino, material que, de acuerdo a lo señalado por el Sr. Jorge Romero Jefe de Planta, se reingresa a proceso parcializadamente en pequeñas cantidades hacia la línea que va al planta de molienda, operación que se realiza con una frecuencia aproximada de una vez a la semana, en conjunto con tareas de limpieza que se realizan por lo general los días lunes /martes. El manejo que se realiza de dicho material corresponde a su reingreso al proceso en pequeñas cantidades hacia la línea que alimenta la planta de molienda/flotación. Para realizar una estimación de la superficie y cantidad de acopios de finos, se realizó un recorrido perimetral de su ocupación registrándolo mediante GPS.
- l) En general, durante el recorrido por la línea de proceso, que durante la inspección se encontraban operando los aspersores de agua en distintos puntos, en las estructuras bajo los retornos de las correas transportadoras, se observa que el ultimo material sedimentado tiene una coloración mas oscura (por el nivel de humedad del material) que aquella que se encuentra debajo, que evidencia que se accionaron los aspersores de agua durante la inspección ambiental.

**ESTACIÓN 5. LÍNEA DE PROCESO N°1.**

Se constató que la antigua línea N° 1 de procesos se encuentra fuera de uso, la cual de acuerdo a lo informado por Sr. Valladares será desmantelada. En ese sector también se observa una gran acumulación de polvo de fina granulometría en el suelo y estructuras, el cual es factible de ser resuspendido fácilmente por acción del viento.

**ESTACIÓN 6. PLANTA DE MOLIENDA.**

Respecto al cierre acústico de la planta de molienda, se constataron paneles instalados cerrando en forma de "C". Se observan aperturas, en la parte frontal (hacia el sur) y lateral (hacia el oeste), observando diferentes alturas en su perímetro.

## 9. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

| N° | Descripción  |
|----|--|
| 1  | Registros de velocidad y dirección del viento periodo 10:00 a las 18:00 hrs de los días 20 y 21 de octubre de 2020.  |
| 2  | Programa/Carta Gantt de finalización de la implementación de la totalidad de los cierros acústicos comprometidos en la RCA 32/2016   |
| 3  | Proyección de fecha de finalización de la fase de implementación de las medidas de mitigación de emisiones de material particulado en la línea de procesos N° 2, del proyecto calificado mediante RCA 32/2016. |
| 4  | Proyección de fecha de finalización de la fase de implementación de la línea de procesos N° 3, del proyecto calificado mediante RCA 32/2016.   |
| 5  | Formularios E-300 de estadísticas mensuales de producción, para el periodo 2019-2020   |
| 6  |  |
| 7  |  |
| 8  |  |
| 9  |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles)</b>                | 7 días desde la notificación electrónica de la presente acta   |
| <b>Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes</b> | <p>Los Carrera N° 330, 2° piso, Sector C. La Serena.</p> <p>No obstante lo anterior, dadas las circunstancias actuales relacionadas con el brote de COVID-19 y en concordancia con la Res. Ex 549/2020, es posible realizar el ingreso de documentación ante la SMA mediante correo electrónico dirigido a la dirección <a href="mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl">oficinadepartes@sma.gob.cl</a>, entre 9:00-13:00 hrs. acompañado de carta conductora, indicando en el asunto <b>“Respuesta Acta Inspección 21-10-2020 Minera Florida”</b>. Junto con ello, en caso que la información que deba remitir a este servicio conste en varios archivos, deberá realizarlo mediante una plataforma de transferencia de archivos (GoogleDrive/Wetransfer), adjuntando el vínculo correspondiente. Para ello, deberá indicar el nombre completo, teléfono de contacto y correo electrónico del encargado, con el objeto de poder contactarlo de inmediato, en caso de existir algún problema con la descarga de los documentos.</p> |

**10. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (comenzando el listado con el encargado/a de las actividades de Inspección Ambiental)**

| <b>Nombre</b>  | <b>Organismo</b> | <b>Firma</b> |
|----------------|------------------|--------------|
| Andrea Masuero | SMA              |              |
|                |                  |              |
|                |                  |              |



## 11. OTROS ASISTENTES

| Nombre | Institución/Empresa | Firma |
|--------|---------------------|-------|
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |

## 12. RECEPCIÓN DEL ACTA

|  |   |
|--|---|
| <b>12.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta:</b><br>(Marque con x según corresponda)<br><br><b>SI</b> ____ <b>NO</b> ____ <b>X</b> ____ | <b>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:</b><br><br><b>Ausencia del Encargado</b> ____ <b>Negación de Recepción</b> ____<br><br><b>Otro</b> ____ <b>x</b> ____<br><br><b>Observaciones:</b><br><br>Dadas las circunstancias actuales relacionadas con el brote de COVID-19, el acta de inspección fue realizada en gabinete y remitida al regulado mediante correo electrónico a <a href="mailto:jpacha@sominor.cl">jpacha@sominor.cl</a> y <a href="mailto:evalladares@sominor.cl">evalladares@sominor.cl</a> |
|--|---|