

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-2654-2024

Con fecha 29-10-2024 16:20:19 hrs, el titular COMPAÑIA MINERA FLORIDA S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: MINERA FLORIDA
Región: Región de Coquimbo

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-095-2021
Resolución aprueba PdC: 9 / 2024
Fecha resolución aprobatoria: 30-07-2024
Fecha generación PdC electrónico: 12-08-2024
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 30-10-2024
Fiscal instructor: ANGELO EDUARDO FARRAN MARTINEZ

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-2654-2024
Fecha de envío reporte: 29-10-2024 16:20:19
Tipo reporte: Avance

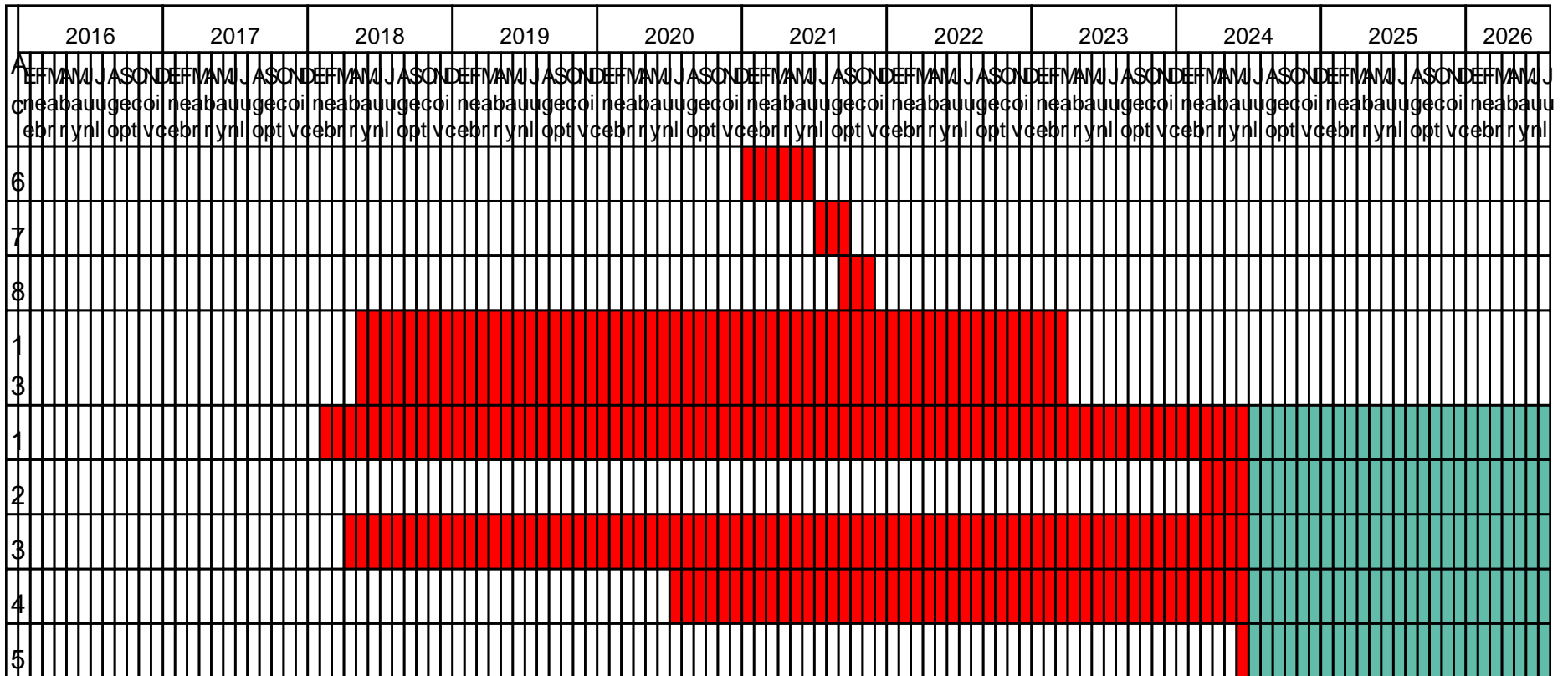
4. Estado de avance del PdC

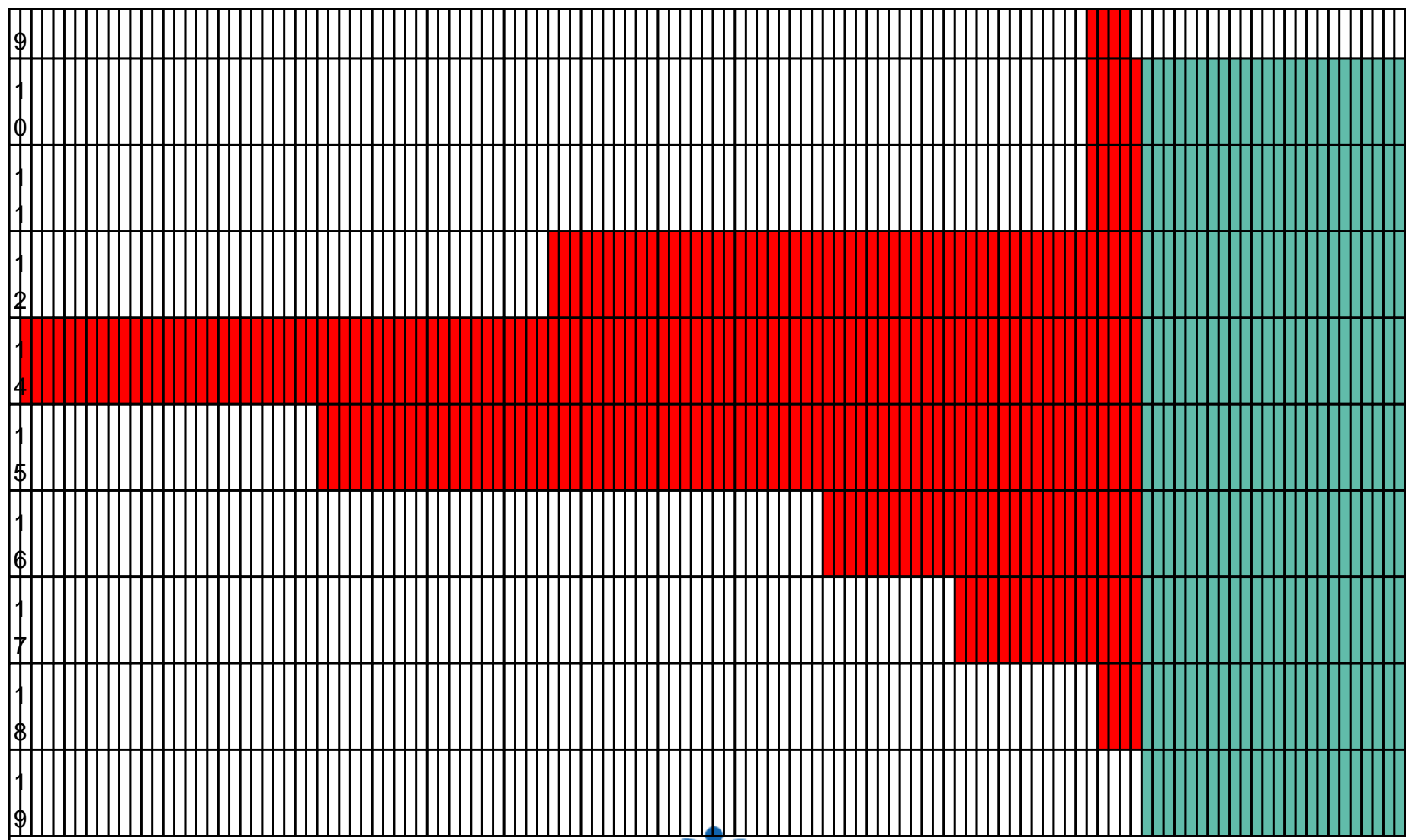
Fecha de inicio: 30-07-2024
Fecha de término: 30-07-2026
N° reporte: 2 de 9.



5. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.







6. Reporte acciones

Hecho 1

Aumento de niveles de producción del proyecto, encontrándose éste en fase de construcción.

Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	No superar el nivel de producción autorizado mediante el considerando 4.1 de la RCA N°32/2016, correspondiente a 3.000 toneladas por día.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	01-02-2018
Fecha Término:	30-07-2026
Indicadores de Cumplimiento:	No superar el nivel de producción autorizado mediante el considerando 4.1. de la RCA N°32/2016, correspondiente a 3.000 toneladas por día.
Forma de Implementación:	1) Seguimiento diario del nivel de producción. 2) Reporte trimestral del nivel de producción de Mina Florida. 3) Reporte de la declaración de producción mensual de Mina Florida que corresponde al formulario E-300 del SERNAGEOMIN
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se presentan la declaración de producción mensual de Mina Florida mediante formulario E-300 del SERNAGEOMIN.
Fecha Inicio Efectivo:	10-11-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan reporte Inicial y Reporte de Avance trimestral
Medios de Verificación:	- Acción 1.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	2
Acción:	Implementar la medida de compensación referida a la humectación y bischofitado de caminos públicos, por una extensión total de 12,5 km, en las cercanías de Faena Tambillos, durante un periodo de 2 años.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Compensación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-03-2024
Fecha Término:	30-07-2026
Indicadores de Cumplimiento:	Registro de la actividad en planilla de ejecución de humectación y bischofitado de caminos públicos, indicando tramo (km), registro fotográfico, fecha, hora y responsable. Incorporará los costos asociados a la implementación de esta medida como medio verificador (facturas). En el Anexo 1 - Apéndice 1.2 se acompaña el Plan de Humectación y Bischofitado.



Forma de Implementación:	Ejecutar un programa de humectación de 12,5 km de caminos públicos cercanos a faena Tambillos, que considere lo siguiente: -En caso de ser necesario, previa evaluación en terreno, se realizará nivelación y compactación de los caminos en los tramos que se requiera. - Humectación de 6,5 km de caminos públicos con frecuencia de 4 veces/día mediante camión aljibe. El requerimiento para el riego es de 319 m ³ /día con agua proveniente desde el pozo El Peñón, el cual cuenta con DAA subterránea (ver Anexo 1 - Apéndice 1.2) . -Bischofitado de 6 km de caminos públicos con mantención anual.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Informe con planillas de registro del Plan de Humectación y Bischofitado de caminos públicos, indicando tramo (km), registro fotográfico, fecha, hora y responsable. Costos asociados a la implementación de esta medida
Fecha Inicio Efectivo:	04-04-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Informe trimestral de planillas de registro del Plan de Humectación y Bischofitado de caminos públicos, indicando tramo (km), registro fotográfico, fecha, hora.
Medios de Verificación:	- Acción 2 - R1.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 2

Inicio de la operación del depósito de relaves filtrados, antes del inicio de la fase de operación del proyecto “Aumento de Producción-Mina Florida”, y previo a la implementación de la barrera acústica.

Acciones Principales

N° Identificador:	3
Acción:	1) Implementar la medida de control de ruido establecida en la RCA N° 80/2017, considerando 7.2 Ruido. Proyecto Depósito de Relaves Filtrados CM Florida. 2) Realizar mantenciones periódicas a la barrera acústica implementada.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Reparación y mantención de obras
Fecha Inicio:	01-04-2018
Fecha Término:	30-07-2026
Indicadores de Cumplimiento:	1) Barrera acústica instalada con sus 3 tramos en el perímetro sur-poniente del área de proyecto. 2) Registro fotográfico georreferenciado y fechado de la Inspección Visual de la medida de control de emisiones acústicas establecida en la RCA N°80/2017 (barrera acústica), indicando si corresponde realizar mantención. Ver formato de registro en Anexo 2 - Apéndice 4.



Forma de Implementación:	<p>1) Implementación de la medida de control de ruido establecida en la RCA N° 80/2017: -Barrera acústica constituida por 3 tramos en el perímetro sur-poniente del área del proyecto, durante la fase de construcción y toda la operación del proyecto.</p> <p>2) Para determinar si aplica o no realizar la mantención periódica de la barrera acústica, se realizará una inspección visual con frecuencia mensual. La inspección y su correspondiente registro será realizado por un profesional con competencias comprobables en control de ruido ambiental.</p> <p>Asimismo, esta inspección se realizará conforme al "Instructivo de inspección visual de medidas de control de emisiones acústicas", en donde se indica que la operación se realizará sólo con puertas de los encierros cerrados, inspección de la estabilidad estructuralmente de biombos y barreras, así como ausencia de discontinuidades en el encierro o barrera implementada (roturas o vanos, mal cierre o separación de cualquier parte entre paneles o panel-suelo).</p> <p>Adicionalmente, en caso de detectar cualquier falla que afecte el cumplimiento del objetivo de las medidas de control, se instruirá la detención del equipo/planta hasta la total reparación, generando un registro fotográfico de la falla, la reparación e informe correspondiente.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA BARRERA ACÚSTICA Y PLANILLA DE INSPECCION MENSUAL
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Reporte inicial y reporte de avance trimestral de acción N°3
Medios de Verificación:	- Reportes accion 3.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 3

Deficiente implementación de la aplicación de supresor de polvo, constatado durante inspecciones 2018 y 2020.

Acciones Principales

N° Identificador:	4
Acción:	<p>Aplicación del supresor de polvo, conforme a la frecuencia especificada por el fabricante -ver Anexo 1 Apéndice 2-, en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Embalse de Relaves: Cubeta y muro. -Tranque N°1: Talud Norte, talud Sur, talud Oeste y en la cubeta. -Tranque N°3: Talud Norte, talud Sur y cubeta. -Tranque N°4: Talud Norte, talud Sur, talud Este y la cubeta. -Ampliación Tranque N°4: Talud Norte, talud Sur, cubeta Este y cubeta.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de emisiones atmosféricas
Fecha Inicio:	27-07-2020
Fecha Término:	30-07-2026



Indicadores de Cumplimiento:

Depósitos de relaves con recubrimiento de supresor de polvo:

- Embalse de Relaves. Frecuencia de aplicación: Cubeta y muro cada 10 meses.

- Tranque de Relaves N°1. Frecuencia aplicación: talud Norte cada 10 meses, talud Sur cada 6 meses, talud Oeste cada 6 meses y cubeta cada 10 meses.

- Tranque de Relaves N°3. Frecuencia aplicación: talud Norte cada 10 meses, talud Sur cada 6 meses y cubeta cada 10 meses.

- Tranque de Relaves N°4. Frecuencia aplicación: talud Norte cada 10 meses, talud Sur cada 10 meses, talud Este cada 10 meses y cubeta cada 10 meses.

- Ampliación Tranque de Relaves N°4. Frecuencia aplicación: talud Norte cada 10 meses, talud Sur cada 10 meses y cubeta cada 10 meses.

Se implementará una inspección visual semanal del Embalse de Relaves, Tranque de Relaves N° 1, N° 3, N° 4 y Ampliación Tranque N°4, para determinar en terreno la eficacia de la aplicación del supresor de polvo, para lo cual se implementará una planilla de registro, que se mantendrá actualizada en Faena y contendrá el registro de aplicación, la cual se presenta en Anexo 1. Apéndice 2.



Forma de Implementación:

Aplicación de supresor de polvo conforme a la frecuencia especificada por el fabricante -ver Anexo 1 Apéndice 2, en:

- Embalse de Relaves. Frecuencia de aplicación en cubeta y muro cada 10 meses. Superficie cubeta 115.702 m², muro

Norte 7.067 m², muro Sur 5.793 m², muro Este 10.324 m² y muro Oeste 12.507 m².

-Tranque N°1. Frecuencia de aplicación: talud Norte (4.959 m²) cada 10 meses; talud Sur (4.044 m²) cada 6 meses; talud

Oeste (6.486 m²) cada 6 meses, y, en la cubeta (12.844 m²) cada 10 meses.

-Tranque N°3. Frecuencia de aplicación: talud Norte (6.497 m²) cada 10 meses; talud Sur (6.725 m²) cada 6 meses, y

cubeta (16.254 m²) cada 10 meses.

-Tranque N°4. Frecuencia de aplicación: talud Norte (6.488 m²) cada 10 meses; talud Sur (5.851 m²) cada 10 meses; talud

Este (6.542 m²) cada 10 meses y cubeta (24.368 m²) cada 10 meses.

-Ampliación Tranque N°4. Frecuencia de aplicación: talud Norte 5.666 m²) cada 10 meses; talud Sur (5.332 m²) cada 10

meses, cubeta este (1.728 m²) cada 10 meses y cubeta (18.271 m²) cada 10 meses.

Previo aplicación del supresor de polvo se establecerán las concentraciones y diluciones requeridas, cantidad (L/m²) y forma

requerida para la incorporación en terreno y cualquier otra variable necesaria para una eficaz aplicación. Por otra parte, y de

acuerdo con la información proporcionada por el fabricante del supresor de polvo, el uso adecuado del producto con la

frecuencia de aplicación indicada, asegura que no se genere levantamiento de polvo desde los tranques y embalse, por lo

que se asegura la reducción de emisiones generada a través de la aplicación del supresor de polvo, lo cual se presenta en el

Anexo 1. Apéndice 2.

Semanalmente se realizará una inspección visual de la cubeta y muros de los depósitos de relaves, para verificar el correcto

estado y conservación del supresor de polvo en los depósitos, con la finalidad de llevar a cabo medidas correctivas sobre el



	supresor de polvo a fin de evitar que su eventual deterioro impida cumplir su función mitigatoria. En caso de eventos críticos de meteorología se constatará una aplicación adicional del producto conforme al Plan de Acción frente a episodios de aumento de erosión eólica y/o resuspensión de material particulado. Ver Anexo 1. Apéndice 1.3.: Plan Acción frente a episodios de aumento de erosión eólica y/o resuspensión de material particulado.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Reporte de registro de aplicación del supresor de polvo en Embalse de Relaves y los Tranques de Relaves N°1, N°3, N°4, Ampliación del N°4”
Fecha Inicio Efectivo:	20-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Reporte inicial y reporte de avance trimestral Acción 4
Medios de Verificación:	- Reporte Accion 4.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	5
Acción:	Plan de Acción frente a episodios de aumento de erosión eólica y/o resuspensión de material particulado, a fin de evitar la eventual afectación a las áreas pobladas localizadas en el entorno de la Planta de Beneficio Tambillos, ante eventuales episodios de aumento de erosión eólica y/o resuspensión de material particulado desde los depósitos de relaves o en la zona de procesos del Área Planta.



Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de emisiones atmosféricas
Fecha Inicio:	01-06-2024
Fecha Término:	30-07-2026
Indicadores de Cumplimiento:	Implementación de la totalidad de las medidas y acciones establecidas en el Plan de Acción frente a episodios de aumento de erosión eólica y/o resuspensión de Material Particulado. Ver Anexo 1 - Apéndice 1.3.
Forma de Implementación:	El Plan de Acción frente a episodios de aumento de erosión eólica y/o resuspensión de material particulado, incluye un plan de actuación operativa en tres niveles o umbrales, a saber: <ul style="list-style-type: none"> - Umbral preventivo de alerta temprana: Inspecciones visuales en plazo no superior a 24 h de activado el Plan ante ráfagas de viento mayores a 26 km/h . - Umbral de Alerta: Evidencia de levantamiento significativo de polvo ante viento y/o ráfagas de viento mayores a 26 km/h. - Umbral de Alarma: superación de umbral de alerta por más de 1 hora.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Informe de especificación técnica del sistema del Plan de Acción frente a episodios de aumento de erosión eólica y/o resuspensión de material particulado
Fecha Inicio Efectivo:	01-06-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Informe de especificación técnica del sistema del Plan de Acción frente a episodios de aumento de erosión eólica y/o resuspensión de material particulado
Medios de Verificación:	- Acción 5 - R1.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 4

Deficiencias en la implementación de medidas de mitigación de emisión de polvo, tanto en las unidades que integran el proceso de la Línea N°2 de la Planta de Beneficio como en los acopios, generándose resuspensión de material particulado.

Acciones Principales

N° Identificador:	9
Acción:	Implementar malla Raschel al 80%, para lograr reducir la velocidad del viento y con ello evitar el levantamiento de polvo desde el acopio transitorio de mineral chancado de 0,2 ha.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de emisiones atmosféricas
Fecha Inicio:	05-02-2024
Fecha Término:	15-05-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Registro fotográfico georreferenciado y fechado de la implementación de la malla Raschel en el acopio transitorio de mineral chancado de 0,2 ha. Además se considera llevar un registro visual semanal del estado de implementación de la malla Raschel para verificar su eficacia. En caso de presencia en el sector de material resuspendido se considera reforzar la humectación del acopio transitorio. Ver formato de registro en Anexo 1 - Apéndice 1.3.
Forma de Implementación:	Implementar malla Raschel al 80% sobre el acopio transitorio de mineral chancado de 0,2 ha, lo cual corresponde a realizar un cierre perimetral aproximado de 217 m, con lo cual se reduce la velocidad del viento y con ello se evita el levantamiento de polvo.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Registro fotográfico georreferenciado y fechado de la implementación de la malla Raschel en el acopio transitorio de mineral chancado. Registro visual semanal del estado de implementación de la malla Raschel para verificar su eficacia.
Fecha Inicio Efectivo:	05-02-2024
Fecha Término Efectivo:	30-05-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Informe consolidado final de las planillas de registro visual mensual del estado de la malla Raschel, para verificar su eficacia, durante la operación de las estaciones de transferencia. Incorporando los costos asociados a la implementación de esta medida como medio verificador (facturas).
Medios de Verificación:	- Acción 9 - Reporte Final.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

ATENCIÓN: La acción 9 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 15-05-2024, y la fecha real de término es: 30-05-2024.

N° Identificador:	10
Acción:	Eliminar y controlar la resuspensión de material fino ubicado en la Línea de Proceso N°2 (bajo las cintas transportadoras, los puntos de traspaso de las cintas y el punto de retorno) y la Línea de Proceso N°1 actualmente en desuso.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de emisiones atmosféricas
Fecha Inicio:	01-02-2024
Fecha Término:	30-07-2026



Indicadores de Cumplimiento:	1) Registro fotográfico georreferenciado y fechado de la Inspección Visual del mineral fino en la línea de chancado en la línea de procesos N°2 (bajo las cintas transportadoras, los puntos de traspaso de las cintas transportadoras y el punto de retorno de la cinta transportadora) y la línea de procesos N°1 actualmente en desuso, indicando si aplica o no realizar limpieza de los sectores individualizado. Ver formato de registro en Anexo 1 - Apéndice 1.3.
Forma de Implementación:	Se realizará un inspección visual semanal en la Línea de Proceso N°2 (bajo las cintas transportadoras, los puntos de traspaso y el punto de retorno) y la Línea de Procesos N°1 actualmente en desuso. En caso de existir mineral fino, este se humectará mediante riego manual o camión aljibe. Una vez humectado el material fino, este será transportado mediante Mini cargador o cargador frontal al sector del stock pile para ser reingresado al proceso.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Registro fotográfico georreferenciado y fechado de la Inspección Visual del mineral fino en la línea de chancado en la línea de procesos N°2 (bajo las cintas transportadoras, los puntos de traspaso de las cintas transportadoras y el punto de retorno de la cinta transportadora), indicando si aplica o no realizar limpieza de los sectores individualizado. Cabe señalar que la línea N°1 de chancado fue desmantelada el año 2018
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Reporte trimestral con planillas de registro de la Inspección Visual del mineral fino en la línea de chancado en la Línea de Proceso N°2 (bajo las cintas transportadoras, los puntos de traspaso de las cintas transportadoras, y el punto de retorno de la cinta transportadora) y la Línea de Proceso N°1 actualmente en desuso, indicando si aplica o no realizar limpieza de los sectores individualizados
Medios de Verificación:	- Acción 10 - R1.pdf



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	11
Acción:	Implementar Protocolo de Relacionamiento Comunitario
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Implementación de protocolos o procedimientos
Fecha Inicio:	01-02-2024
Fecha Término:	30-07-2026
Indicadores de Cumplimiento:	1) Libro denominado "Reclamos y Observaciones - Faena Tambillos". Este libro contará con planillas de registros con la siguiente información: Nombre del Reclamante, fecha, hora, respuesta y/o acción adoptada por Faena, medio de verificación de la acción y/o respuesta adoptada. Este libro será revisado diariamente al finalizar el día por la Administración de faena para dar respuesta oportuna a la comunidad o adoptar medidas en caso de ser necesario. Ver formato de registro en Anexo 1 - Apéndice 1.3.



Forma de Implementación:	<p>El protocolo de relacionamiento comunitario tiene como objetivo fortalecer el relacionamiento comunitario que lleva actualmente CM Florida S.A. con la comunidad localizada en el entorno adyacente de la faena.</p> <p>Este protocolo consiste en habilitar una vía directa de reclamos por parte de la comunidad . Para lo anterior se habilitará en Garita de Faena un libro denominado "Reclamos y Observaciones - Faena Tambillos". Este libro contará con planillas de registros con la siguiente información: Nombre del Reclamante, fecha, hora, respuesta y/o acción adoptada por Faena, medio de verificación de la acción y/o respuesta adoptada. Este libro será revisado diariamente al finalizar el día por la Administración de faena para dar respuesta oportuna a la comunidad o adoptar medidas en caso de ser necesario</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Reporte trimestral con registros del libro denominado "Reclamos y Observaciones - Faena Tambillos "
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Reporte trimestral con registros del libro denominado "Reclamos y Observaciones - Faena Tambillos "
Medios de Verificación:	- Acción 11 - R1.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 5

Ejecución retrasada y deficiente de las medidas de mitigación de ruidos en los tres chancadores de la Línea N°2 y en planta de molienda, generándose la superación de la norma de ruido DS N°38/2011, en receptores sensibles localizados al sur y sur-este de las instalaciones

Acciones Principales

N° Identificador:	12
Acción:	<p>1) Implementar la totalidad de las medidas de control de ruido, establecidas en la RCA N° 32/2016 las cuales se presentan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Barrera acústica sobre chancador primario. -Barrera acústica sobre chancador secundario. -Barrera acústica sobre chancador terciario. -Barrera acústica sobre molino. -Encierro de motor solplador. -Revestimiento acústico en ducto ubicado en sector de flotación. <p>2) Realizar mantenciones periódicas sobre las medidas de control de emisiones acusticas establecidas en la RCAN°32/2016.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de ruidos
Fecha Inicio:	28-01-2020
Fecha Término:	30-07-2026



Indicadores de Cumplimiento:

1) Medidas de control de ruido implementadas:

- Chancador primario: Semi-encierro al chancador primario.
- Chancador secundario: Barrera acústica de 3 m de altura con cumbra de 1 m de extensión, angulada en 45°.
- Chancador terciario: Barreras acústicas de 3 m de altura, 4 m de profundidad en ambos costados y un ancho de 6 m, cumbra de 1.5 m de largo inclinada en 45°.
- Molino: Barreras acústicas con 15 m de profundidad y 10 m de ancho.
- Encierro de motor soplador: encierro acústico.
- Revestimiento acústico en ducto ubicado en sector de flotación: Recubrimiento al ducto.

2) Registro fotográfico georreferenciado y fechado de la Inspección Visual de las Medidas de Control de Emisiones Acústicas establecidas en la RCA N°32/2016, indicando si aplica o no realizar mantenciones a la medida. Ver formato de registro en Anexo 2 - Apéndice 4.



Forma de Implementación:

1) Implementar las siguientes medidas de control de ruidos:

- Chancador primario: Se debe instalar un semi-encierro al chancador primario, en base a un panel que permita un índice de reducción sonora R_w 36.
- Chancador secundario: Instalar una barrera acústica en forma local sobre dicha fuente, utilizando un panel cuya configuración constructiva permita alcanzar un índice de reducción acústica R_w 36. La barrera debe tener una altura de 3 [m] y, sobre dicha altura, incorporar una cumbrera de 1 [m] de extensión, angulada en 45° en dirección a la fuente.
- Chancador terciario: implementar una solución similar a la anterior, la cual tendrá que ser construida con la misma materialidad antes señalada, para lograr un R_w de 36 [dB]. Esta consiste en barreras acústicas de 3 [m] de altura, 4 [m] de profundidad en ambos costados y un ancho de 6 [m], además deberá contemplar una cumbrera de 1.5 [m] de largo, la que deberá estar inclinada en 45° .
- Molino: instalar barreras acústicas con un R_w 36 [dB] al igual que en los casos anteriores. La configuración constructiva de la solución deberá tener a lo menos 15 [m] de profundidad y 10 [m] de ancho, de manera tal que se cumpla con las medidas mínimas necesarias para lograr la atenuación de ruido requerida.
- Encierro de motor soplador: encapsulamiento individual de la maquinaria mediante un encierro acústico. La materialidad del encierro debe permitir un índice de reducción sonora R_w 36 como mínimo.
- Revestimiento acústico en ducto ubicado en sector de flotación: implementación de un recubrimiento al ducto, con el objetivo de reducir el ruido generado en la curva de 90° , producto de turbulencias en el caudal interior.

2) Para determinar si aplica o no realizar la mantención periódica de las medidas de control de emisiones acústicas establecidas en la RCA N°32/2016, se realizará una inspección visual con frecuencia semanal. Esta inspección visual deberá incluir un registro fechado y georreferenciado de las medidas de



	control, que deberá acompañarse en cada reporte trimestral.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Reporte de informe con registro gráfico de la implementación de la totalidad de las medidas de control de ruidos y planillas de registro de la Inspección Visual de las Medidas de Control de Emisiones Acústicas establecidas en la RCA N°32/2016, indicando si aplica o no realizar mantenciones a las medidas.
Fecha Inicio Efectivo:	28-01-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Reporte Inicial y Reporte de Avance Trimestral
Medios de Verificación:	- Accion 12.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 7

Constatación de deficiencias en mantención de los instrumentos de Estación de Monitoreo con Representatividad Poblacional “Tambillos”.

Acciones Principales

N° Identificador:	14
Acción:	Mantención anual del instrumental de medición meteorológica de la EMRP Poblacional “Tambillos 1”.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-01-2016
Fecha Término:	30-07-2026
Indicadores de Cumplimiento:	Certificados de mantención y calibración de instrumental de medición de meteorología de la Estación de Monitoreo Tambillos 1 Bitácoras de la estación EMRP Tambillos 1 desde el año 2016.
Forma de Implementación:	Mantención anual de los instrumentos de medición de temperatura, humedad, dirección y velocidad del viento de la Estación de Monitoreo Tambillos 1, realizada por la empresa a cargo SERPRAM. Se realizará una nueva calibración de todos los equipos e instrumentos de conformidad a lo establecido en el D.S. N°61/2008 del Ministerio de Salud, que aprueba reglamento de estaciones de medición de contaminantes atmosféricos; así como la Resolución Exente N°1449/2023, que dicta instrucciones de carácter general que establecen los requisitos técnicos para la instalación, funcionamiento y operación de los instrumentos en estaciones de muestreo y medición de calidad del aire y meteorología.
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Certificados de mantención y calibración de instrumental de medición de meteorología de la Estación de Monitoreo Tambillos 1 Bitácoras de la estación EMRP Tambillos 1 desde el año 2016.
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Reporte Inicial y Reporte de Avance Trimestral
Medios de Verificación:	- Accion 14.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 8

Excedencias de ruido en horario diurno y nocturno, en zona rural y condiciones externa, durante las fechas y en los receptores indicados en la Tabla N°1 y Tabla N°3 de la Formulación de Cargos.

Acciones Principales

N° Identificador:	15
Acción:	1) Implementar las medidas de control de ruidos establecidas en la RCA N° 32/2016 y RCA N°80/2017 de CM Florida. 2) Realizar mantenciones periódicas sobre las medidas de control de emisiones acusticas establecidas en la RCA N° 32/2016 y RCA N°80/2017 de CM Florida.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de ruidos
Fecha Inicio:	01-04-2018
Fecha Término:	30-07-2026



Indicadores de Cumplimiento:

1) Medidas de control de ruido implementadas:

- Chancador primario: Semi-encierro al chancador primario.
- Chancador secundario: Barrera acústica de 3 m de altura con cumbra de 1 m de extensión, angulada en 45°.
- Chancador terciario: Barreras acústicas de 3 m de altura, 4 m de profundidad en ambos costados y un ancho de 6 m, cumbra de 1.5 m de largo inclinada en 45°.
- Molino: Barreras acústicas con 15 m de profundidad y 10 m de ancho.
- Encierro de motor soplador: encierro acústico.
- Revestimiento acústico en ducto en sector de flotación: Recubrimiento al ducto.
- Barrera acústica de 3 tramos en el perímetro superior del depósito de relaves filtrados.

2) Registro fotográfico georreferenciado y fechado de la Inspección Visual de las Medidas de Control de Emisiones Acústicas establecidas en la RCA N° 32/2016 y RCA N°80/2017, indicando si aplica o no realizar mantenciones a la medida. Ver formato de registro en Anexo 2 - Apéndice 4.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>1) Implementar las medidas de control de ruidos: RCA N°32/2016: -Chancador primario: Instalar un semi-encierro en base a un panel que permita un índice de reducción sonora Rw 36. -Chancador secundario: Instalar una barrera acústica sobre dicha fuente utilizando un panel para alcanzar un índice de reducción acústica Rw 36. La barrera debe tener una altura de 3 [m] con cumbrera de 1 [m] de extensión, angulada en 45° en dirección a la fuente. -Chancador terciario: solución similar a la del chancador secundario para lograr un Rw de 36 [dB]. Barreras acústicas de 3 [m] de altura, 4 [m] de profundidad en ambos costados y un ancho de 6 [m], con cumbrera de 1.5 [m] de largo, la que deberá estar inclinada en 45°. -Molino: Barreras acústicas con un Rw 36 [dB], de 15 [m] de profundidad y 10 [m] de ancho. -Encierro de motor soplador: Encapsulamiento individual mediante un encierro acústico para reducción sonora Rw 36 como mínimo. -Revestimiento acústico en ducto ubicado en sector de flotación: Reducir el ruido generado en la curva de 90°, producto de turbulencias en el caudal interior. RCA N°80/2017: -Barrera acústica constituida por 3 tramos en el perímetro sur-poniente del depósito de relaves filtrados, durante la fase de construcción y toda la operación del proyecto.</p> <p>2) Para determinar si aplica o no realizar la mantención periódica de las medidas de control de emisiones acústicas establecidas en la RCA N° 32/2016 y RCA N°80/2017, se realizará una inspección visual con frecuencia</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	Reporte de informe con registro gráfico de la implementación de las medidas de control de ruidos, establecidas en la RCA N°32/2016 y N°80/2017". Planillas de registro de la Inspección Visual de las medidas de control de emisiones acústicas establecidas en la RCA N° 32/2016 y RCA N° 80/2017
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Reporte Inicial registro gráfico de la implementación de las medidas de control de ruidos, establecidas en la RCA N°32/2016 y N°80/2017". Reporte de Avance Trimestral con registro de la Inspección Visual de las medidas de control de emisiones acústicas establecidas en la RCA N° 32/2016 y RCA N° 80/2017
Medios de Verificación:	- Accion 15.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	16
Acción:	Realizar monitoreos de ruido con frecuencia mensual, durante periodo diurno y nocturno en los receptores 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 14 considerados en la RCA N°32/2016 y RCA N°80/2017. Las mediciones serán ejecutadas por una ETFA autorizada.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de ruido
Fecha Inicio:	01-02-2022
Fecha Término:	30-07-2026



Indicadores de Cumplimiento:	Monitoreo mensual en periodo diurno y nocturno de receptores 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 14 considerados en la RCA N°32/2016 y RCA N°80/2017. Estas mediciones serán realizadas por una ETFA autorizada y bajo las condiciones que establece el artículo 16 del D.S. 38/2011, con especial énfasis en que la medición se realice en la condición de mayor exposición de ruido. Las mediciones a realizarse por una ETFA deberán acreditar el cumplimiento del DS N°38/2011
Forma de Implementación:	Mediciones de ruido durante periodo diurno y nocturno en los receptores 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 14 considerados en la RCA N°32/2016 y RCA N°80/2017, con periodicidad mensual, ejecutados por una ETFA autorizada y bajo las condiciones que establece el artículo 16 del D.S. 38/2011, con especial énfasis en que la medición se realice en la condición de mayor exposición de ruido.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Monitoreo mensual en periodo diurno y nocturno de receptores 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 14 considerados en la RCA N°32/2016 y RCA N°80/2017. Realizadas por una ETFA autorizada
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Reportes de Avance de monitoreos de ruido en receptores 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 14 considerados en la RCA N°32/2016 y RCA N°80/2017. Adicional se sube el reporte inicial con los informes de monitoreo de ruido de Febrero 2022 al Julio 2024. El cual se comprimió y dividió en 9 partes por el tamaño del archivo.



Medios de Verificación:	- Acción 16 - Reporte de Avance.pdf - Acción 16- Reporte Inicial.part01.rar - Acción 16- Reporte Inicial.part02.rar - Acción 16- Reporte Inicial.part03.rar - Acción 16- Reporte Inicial.part04.rar - Acción 16- Reporte Inicial.part05.rar - Acción 16- Reporte Inicial.part06.rar - Acción 16- Reporte Inicial.part07.rar - Acción 16- Reporte Inicial.part08.rar - Acción 16- Reporte Inicial.part09.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 059-01.
- Razón Social: ACUSTEC LTDA.
- Nombre Sucursal: ACUSTEC LTDA.
- Comuna: ACUSTEC LTDA.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Medición de ruido	Medición

N° Identificador:	17
Acción:	Implementación de un Protocolo Operacional de control de actividades emisoras de ruido, en Planta de Procesamiento de Faena Minera Tambillos, en periodo nocturno
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	VARIABLES OPERACIONALES
Subcategoría:	Implementación de protocolos o procedimientos



Fecha Inicio:	01-02-2023
Fecha Término:	30-07-2026
Indicadores de Cumplimiento:	Implementación de la totalidad de las medidas y acciones establecidas en el Protocolo Operacional en periodo nocturno. Ver Anexo 2 - Apéndice 6.
Forma de Implementación:	<p>Implementación de un Protocolo Operacional en periodo nocturno, de control de actividades emisoras de ruido en Planta de Procesamiento de Faena Minera Tambillos, a fin de cautelar lo siguiente:</p> <p>Cancha de acopio de mineral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disposición de mineral sólo en el sector norte de la cancha de acopio, de manera de mantenerse alejado de los receptores más cercanos a la faena. - Se limitará el uso de maquinaria pesada exclusivamente al carguío de mineral para alimentar la línea de procesamiento N°2 (chancado). <p>Línea de procesamiento N°2 (chancado)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se mantendrán los paneles acústicos completamente cerrados en todos los equipos de chancado. - Se trabajará con la tolva del chancador primario a plena carga para evitar el golpe directo del mineral sobre ésta. <p>Molienda</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar que paneles acústicos se encuentren completamente cerrados. <p>Depósito de relaves filtrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se limitará el uso de maquinaria pesada sólo para realizar carguío y traslado de relaves. <p>Cualquier otra actividad distinta a la descrita en la forma de implementación de esta acción susceptible de generar ruidos por sobre los límites sonoros aplicables; deberá contar con la validación previa y escrita de un profesional acreditado con experiencia en modelación de ruido ambiental que asegure el cumplimiento de los límites del D.S. 38/2011 en los receptores 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 14 considerados en la RCA N°32/2016 y RCA N°80/2017.</p>



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Reporte trimestral de registros en Bitácora de aplicación del Protocolo Operacional en periodo nocturno.
Fecha Inicio Efectivo:	15-05-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Reporte trimestral de registros en Bitácora de aplicación del Protocolo Operacional en periodo nocturno.
Medios de Verificación:	- Acción 17 - Reporte de Avance.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	18
Acción:	Extender la longitud de la barrera acústica instalada en el perímetro surponiente del área de Proyecto de Faena Tambillos (medida de control emisiones acústicas establecida en la RCA N°80/2017). Las dimensiones establecidas en la RCA corresponden a: - Tramo 1: Longitud 140 m, Altura 3 m. - Tramo 2: Longitud 500 m, Altura 6 m. - Tramo 3: Longitud 250 m, Altura 2,4 m.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de ruidos
Fecha Inicio:	01-03-2024
Fecha Término:	30-07-2026
Indicadores de Cumplimiento:	Extensión de la barrera acústica instalada en el perímetro surponiente. - Tramo 3: Aumento en longitud a 595 m.



Forma de Implementación:	Se extenderá la barrera acústica existente en el sector sur poniente de la Faena Tambillos en su tramo 3. La barrera debe tener una densidad superficial de al menos 10 (kg/m ²), su materialidad será de planchas de terciado estructural de pino radiata o similar con un espesor de 21 (mm). La modificación considera: - Tramo 3: Aumento en longitud a 595 m.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Extensión de la barrera acústica
Fecha Inicio Efectivo:	21-08-2024
Fecha Término Efectivo:	30-09-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Reporte consolidado final con fotografías fechadas y georreferenciadas de la modificación realizada a la barrera acústica.
Medios de Verificación:	- Acción 18 - Reporte Final.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	19
Acción:	“Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.”
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	General
Fecha Inicio:	30-07-2024



Fecha Término:	30-07-2026
Indicadores de Cumplimiento:	“Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.”
Forma de Implementación:	“Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el programa de cumplimiento, se accederá al sistema digital que se disponga para este efecto, y se cargará el programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.”
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Fecha: 29-10-2024 16:20



El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.

