

**PDC REFUNDIDO
CM FLORIDA S.A.
ENERO 2024**



1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS		
IDENTIFICADOR DEL HECHO	1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN		Aumento de niveles de producción del proyecto encontrándose éste en la fase de construcción.
NORMATIVA PERTINENTE		<ul style="list-style-type: none"> - Considerando 4.5 Fase de Operación, RCA N° 32/2016. - Figura N° 2.5.1 DIA "Proyecto Aumento de Producción Planta - Mina Florida", calificado mediante RCA N° 32/2016. - Considerando 2.6.3 Cronograma de las principales obras, partes y acciones que establezca el inicio y término de la fase de operación y Figura N° 2.6.6 DIA "Proyecto Aumento de Producción Planta - Mina Florida", calificado mediante RCA N° 32/2016. - Numeral 2.5.1.3 Aumento de la capacidad de procesamiento de mineral en Planta de Beneficio DIA Proyecto "Aumento de Producción Planta - Mina Florida", calificado mediante RCA N° 32/2016: "<i>En cuanto a la Planta de Beneficio, actualmente se procesan 400 ton/día. Sin embargo y en consideración a los recursos mineros estimados, se contempla la incorporación de nuevos equipos y maquinarias para ampliar el beneficio a 3.000 ton/día. El aumento de la capacidad nominal de la Planta de Beneficio implica una serie de modificaciones a la infraestructura y obras de la operación actual siendo una de las más relevantes el reemplazo de la "Línea de Proceso 1"(ver acápite 2.4.1.2. y Figura N° 2.4.7.), siendo modificada por la "Línea de Proceso 3" y manteniendo la "Línea de Proceso 2" en forma íntegra, de este modo permitiendo un beneficio continuo del mineral ante alguna detención de la línea en caso de mantenciones programadas o ante fallas imprevistas de los equipos. Las actividades generales y específicas a desarrollar para llevar a cabo el aumento de la capacidad de procesamiento de mineral en la Planta de Beneficio son las siguientes: - compra y montaje de equipos de la Línea de Procesos 3".</i> - Anexo 9. Estimación y Modelación de Emisiones Atmosféricas, Numeral 5.1.1 Fuentes de Emisiones Atmosféricas Adenda N° 1 DIA "Proyecto Aumento de Producción Planta - Mina Florida", calificado mediante RCA N° 32/2016: <i>Operación Actual: Considera la ejecución de las actividades necesarias en Planta de Beneficio y Mina, para la producción de 400 tpd de concentrado de Cobre .</i> - Respuesta 1.1. Adenda N° 1 DIA "Proyecto Depósito de Relaves Filtrados CM Florida", calificado mediante RCA N° 80/2017: <i>En orden cronológico las actividades serán las siguientes: Ejecución de la etapa de construcción del proyecto "Aumento de Producción Planta - Mina Florida". En paralelo se tramitará la evaluación ambiental del presente Proyecto Depósito de Relaves Filtrados, una vez se obtenga la RICA y se dé término a la construcción del proyecto "Aumento de Producción Planta - Mina Florida".</i>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS		<p>El aumento de producción constatado, corresponde a un incremento en el procesamiento de mineral producto del funcionamiento de la Línea de Procesos N°2 considerada en el proyecto evaluado ambientalmente y aprobado por la RICA N° 32/2016. Si bien este escenario corresponde a la operación parcial del proyecto -no habiendo llegado a alcanzar la máxima producción aprobada de 3.000 t/día de mineral-, éste no fue informado oportunamente a la SMA por no cumplirse el hito de término de la fase de construcción que corresponde a la implementación de la Línea de Proceso N°3, conforme fuera establecido en el cronograma presentado en la Figura 2.5.1 de la DIA en cuestión; mientras que el hito de inicio de la fase de operación del proyecto -establecido en el considerando 4.5 de la RICA N°32/2016- indica que la operación se da inicio al alcanzar la extracción y beneficio de las 3.000 t/día, y que a la fecha no se ha alcanzado.</p> <p>De acuerdo a los antecedentes revisados y descritos en el Anexo 1 que se acompaña al presente PdC -de evaluación de efectos del hecho infraccional N°1, N°3 y N°4-, se concluye que, a partir del análisis comparativo realizado entre las concentraciones de material particulado (MP10 y MP2,5) con los valores establecidos en la Guía OMS 2005 se evidencia la existencia de efectos para la emisión diaria de MP10 durante el periodo analizado, lo anterior como consecuencia de haber incrementado la producción en la Planta de Beneficio antes del hito previsto en la RICA N° 32/2016 (Infracción N°1) y la deficiencia en la implementación de medidas de mitigación de polvo asociadas a la linea de proceso N° 2 y acopios (Infracción N°4).</p> <p>De este modo, se establece una compensación para el total de las excedencias emitidas para el MP10 -esto es 155,5 t, las que consideran todas las fuentes emisoras de la Faena minera y las fuentes móviles asociadas a la población de la localidad de Tambillos.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		<p>Compensación de emisiones de material particulado MP10 mediante la humectación de 6,5 km de caminos públicos y bischofitado de 6 km de caminos públicos, todos ubicados en las cercanías de Faena Tambillos.</p> <p>Nivel de producción en planta de beneficio establecido en 3.000 toneladas por día.</p>
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS		
2.1 METAS		
<p>Compensar las exedencias de las emisiones de material particulado MP10 mediante la humectación de 6,5 km de caminos públicos y el bischofitado de 6 km de caminos públicos, todos ubicados en las cercanías de faena Tambillos, para retornar al escenario de cumplimiento ambiental establecido en la RICA N°32/2016.</p> <p>Dar cumplimiento al nivel de producción en planta de beneficio establecido en 3.000 toneladas por día, conforme a la RICA N°32/2016, considerando 4.1.</p>		

2.2 PLAN DE ACCIONES										
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS										
Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.										
Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)					
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A					
	N/A			N/A						
	Forma de Implementación									
	N/A									
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN										
Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.										
Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)				
1	Acción	Registro de la producción mensual de Mina Florida.	Mantener los niveles de producción mensual de Mina Florida conforme lo estipula la RICA N°32/2016, considerando 4.1, lo cual corresponde a 3.000 toneladas por día.	Reporte Inicial	N/A	N/A				
	Forma de Implementación			1) Reporte de la declaración de producción mensual de Mina Florida mediante formulario E-300 del SERNAGEOMIN, para el periodo de construcción entre febrero/2018 a diciembre/2023. (Ver Anexo 1 - Apéndice 1.1)						
				Reportes de avance						
				1) Reporte trimestral de la declaración de producción mensual de Mina Florida mediante formulario E-300 del SERNAGEOMIN.						
	Reporte de la declaración de producción mensual de Mina Florida que corresponde al formulario E-300 del SERNAGEOMIN.	Fecha de inicio: febrero 2018 Fecha de término: Término del PdC		Reporte final						
				1) Informe consolidado final del reporte de producción mensual de Mina Florida, mediante formulario E-300 del SERNAGEOMIN.						

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
2	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.	Fecha de inicio: 01-03-2024 Fecha de término: Término del PdC	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). Ver formato de registro en Anexo 1 - Apéndice 1.2.	1) Informe trimestral de planillas de registro del Plan 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). Ver formato de registro en Anexo 1 - Apéndice 1.2.	377.200	N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (Nº Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
	Acción				Reportes de avance		
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	Forma de implementación				Reporte final		

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS		
IDENIFICADOR DEL HECHO	2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Inicio de la operación del depósito de relaves filtrados, antes del inicio de la fase de operación del proyecto "Aumento de Producción Planta -Mina Florida", y previo a la implementación de la barrera acústica.	
NORMATIVA PERTINENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Respuesta 1,5 b) Adenda Nº 1 DIA "Proyecto Depósito de Relaves Filtrados CM Florida", calificado mediante RCA Nº 80/2017 "La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente (...) para la estimación de las emisiones se ha considerado la ejecución en paralelo de algunas de las fases del proyecto "Aumento de producción Planta - Mina Florida" (...) En orden cronológico las actividades serán las siguientes (...) Etapa de construcción del Depósito de Relaves Filtrados, una vez se obtenga la RICA y se dé término a la construcción del proyecto "Aumento de Producción - Planta - Mina Florida". - Considerando 4.4. Fase de Construcción, RCA Nº 80/2017: "se contempla el despeje y movimiento de tierra de las obras de la planta de filtrado y para la habilitación del depósito de relaves filtrados y sus obras asociadas (...) La obra que da inicio a la fase de construcción será el escarpe del área en que se construirá la planta de filtrado (...) Emisiones y formas de abatimiento y control. (...) d) Emisiones de Ruido: Las principales actividades que generarán emisiones acústicas serán perfilamiento y escarpe de terreno, nivelación de terreno excavación de piscinas y canales, y montaje de estructuras (...) las emisiones acústicas que generarán las actividades asociadas al presente proyecto y a las actividades de procesamiento de mineral que se desarrollan en la actualidad". - Considerando 7.2 Ruido, RCA Nº 80/2017: (...) para la fase de construcción, es posible concluir que en los puntos (...) ubicados colindante al proyecto existirá superación en un máximo de 8 dB respecto a los límites establecidos en período diurno en la normativa (...) En etapa de construcción y operación: Se establecerán barreras acústicas en el perímetro sur - poniente del área del proyecto, tendrán carácter de permanentes (...) durante toda la vida útil del proyecto". - Considerando 11, RCA Nº 80/2017: Que, el titular deberá informar a la Superintendencia de medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto . - Considerando 12, RCA Nº 80/2017: (...) el titular deberá informar a la Superintendencia de Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo . - Anexo 5. Estudio de Impacto Acústico, Numeral 8.2 Evaluación situación actual (producción 400 ton/día) y construcción, Adenda Nº 2 DIA "Proyecto Depósito de Relaves Filtrados CM Florida", calificado mediante RCA Nº 80/2017: "A continuación se presenta los valores de evaluación (efecto sinérgico) para la operación actual de 400 ton/día y la fase de construcción del proyecto, operaciones que se ejecutarán en forma conjunta . - Anexo 5. Estudio de Impacto Acústico, Numeral 8.2.1 Medidas de control de ruido situación actual de operación y fase de construcción Adenda Nº 2 DIA "Proyecto Depósito de Relaves Filtrados CM Florida", calificado mediante RCA Nº 80/2017: Para el cumplimiento normativo de la etapa de construcción a desarrollarse, es necesaria la inclusión de una barrera acústica. A continuación se presenta un diagrama de la barrera (...) . " Evaluación con medidas de control (...) Como es posible observar de la tabla anterior, se cumplirá a cabalidad con lo dispuesto en el D.S. 38/2011 del MMA para la fase de construcción, considerando la medida de control indicada." 	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Durante el mes de abril del año 2018 se dio inicio a los trabajos asociados a la implementación de la barrera acústica en el perímetro sur-poniente del área del proyecto asociado al Depósito de Relaves Filtrados, hecho constatado por la SMA durante la fiscalización del día 11 de abril de 2018. Esta actividad -implementación de la barrera acústica- fue realizada en paralelo a las acciones y obras consideradas en la etapa de construcción del proyecto. Este retraso generó un efecto negativo en los receptores sensibles colindantes al área sur-poniente, asociado a excedencias de ruido de una magnitud de 8 dB durante el periodo diurno, conforme fuera señalado por el modelo predictivo de ruido para el escenario más desfavorable presentado en el Anexo 5: Estudio de Impacto Acústico, acápite 8.2 Evaluación situación actual y construcción proyecto de la Adenda Nº 2 DIA "Proyecto Depósito de Relaves Filtrados CM Florida". Esta excedencia no fue corroborada, por lo tanto, los efectos negativos se presumen para los meses de abril hasta agosto, considerando que los monitoreos mensuales asociados a la fase de construcción en horario diurno comenzaron recién en el mes de agosto del año 2018 y se extendieron hasta el mes de enero de 2019, los cuales evidencian cumplimiento normativo (D.S. N°38/2011) para todo el periodo monitoreado de la fase construcción en todos los receptores sensibles.</p> <p>Ver mayores antecedentes en el Anexo 2 que se acompaña al presente PdC, de evaluación de efectos del hecho infraccional N°2, N°5 y N° 8.</p>	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>Implementar la medida de control de ruido en el Depósito de Relaves Filtrados, establecidas en la RCA Nº 80/2017. Esta medida corresponde a la instalación de una barrera acústica que tiene 3 tramos y se ubica en el perímetro sur-poniente del área del proyecto, la que se mantendrá durante la fase de construcción y operación.</p> <p>Realizar mantenciones periódicas a la barrera acústica ubicada en el sector sur-poniente del área del proyecto, a fin de evitar que su eventual deterioro impida cumplir su finalidad mitigatoria.</p>	

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Dar cumplimiento a lo establecido en el considerando 7.2 Ruido, RCA N° 80/2017, implementando una barrera acústica en el sector sur-poniente del área del proyecto "Depósito de Relaves Filtrados", durante la etapa de construcción y operación. Realizar mantenciones periódicas a la barrera acústica ubicada en el sector sur-poniente del área del proyecto, a fin de evitar que su eventual deterioro impida cumplir su finalidad mitigatoria.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A
	N/A			N/A	
	Forma de Implementación				
	N/A				

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
3	Acción	Fecha de inicio: 01-04-2018 Fecha de término: Término del PdC	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), para enero de 2024. (Ver Anexo 2 - Apéndice 4) 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 mantenimiento. Ver formato de registro en Anexo 2 - Apéndice 4. 2) Reporte trimestral con planillas de registro de la Inspección Visual de la medida de control de emisiones acústicas (barrera acústica). Ver formato de registro en Anexo 2 - Apéndice 4. 2) Informe consolidado final con planillas de registro de la Inspección Visual de la medida de control de emisiones acústicas (barrera acústica). Ver formato de registro en Anexo 2 - Apéndice 4.	Reporte Inicial	86.697	Impedimentos
	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.			Reportes de avance		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	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. 2) Para determinar si aplica o no realizar la mantención periodica de la barrera acústica, se realizará una inspección visual con frecuencia semanal.					N/A

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
N/A	Acción	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	N/A			N/A		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	N/A			N/A		N/A

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (Nº Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
N/A	Acción	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A
	N/A				N/A	
	Forma de implementación				Reporte final	
	N/A				N/A	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Deficiente implementación de la aplicación de supresor de polvo, constatado durante inspecciones 2018 y 2020.
NORMATIVA PERTINENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Considerando 6.3, RCA Nº 184/2002. <i>Al término de la vida útil del tranque de relaves implementará un Plan de Cierre el cual comprenderá acciones de carácter ambiental y de seguridad conforme a la legislación vigente a la fecha (...).</i> - Considerando 3.3. Etapa de Abandono (...) 3.3.7. Recubrimiento de cubeta y taludes, RCA Nº 4/2010 <i>Con el fin de minimizar las emisiones de material particulado por erosión eólica, se cubrirá la cubeta y taludes con un aglomerante, sellando el Tranque Nº 4 en su totalidad (...) mediante el empleo del aglomerante Aglosil 21.</i> - Considerando 5.1. a) Emisiones a la Atmósfera. Medidas de control, RCA Nº 4/2010: (...) <i>Aplicación de Aglosil 21 (...) en los taludes Norte y Oeste del Tranque Nº 2 y, en el Tranque Nº 1 en los taludes Norte, Sur, Oeste y en la cubeta.</i> - Considerando 3.1.3. Fase de cierre f) Recubrimiento de Cubeta y Muro, RCA Nº 76/2011: <i>Con el fin de evitar el arrastre de material particulado, por erosión eólica, se cubrirá la cubeta y el muro del embalse con el aglomerante Aglosil 21 (...).</i>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>La aplicación del supresor de polvo está considerada en:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tranque 1: recubrimiento en los taludes Norte, Sur, Oeste y en la cubeta. Considerando 5.1. a) Emisiones a la atmósfera. Medidas de control, RCA Nº 4/2010. -Tranque 3: no considera recubrimiento por RCA. CM Florida recubre voluntariamente la cubeta, talud Norte y Sur. -Tranque 4: recubrimiento en cubeta y taludes Norte, Sur y Este. Considerando 3.3. Etapa de Abandono. 3.3.7. Recubrimiento de cubeta y taludes, RCA Nº 4/2010. -Ampliación Tranque 4: recubrimiento cubeta y taludes. Considerando 3.3. Etapa de Abandono. 3.3.7. Recubrimiento de cubeta y taludes, RCA Nº 4/2010. -Embalse de Relaves: recubrimiento cubeta y muro. Considerando 3.1.3. Fase de cierre f), RCA Nº 76/2011. <p>Las deficiencias constatadas por la SMA en sus visitas están asociadas a: 1) la menor frecuencia de aplicación del supresor de polvo Aglosil, 2) falta de recubrimiento en algunos sectores de las áreas expuestas de los depósitos de relaves individualizados en los párrafos precedentes, y, 3) la dilución utilizada de dicho producto en el recubrimiento.</p> <p>De acuerdo a los antecedentes revisados y descritos en el Anexo 1 que se acompaña al presente PdC, de evaluación de efectos del hecho infraccional Nº1, Nº3 y Nº4, se presenta un incremento en el procesamiento de mineral durante el período de construcción equivalente a una emisión total de 155,5 t, por lo cual se establece una compensación para el total de las excedencias emitidas para el MP10 -esto es 155,5 t, las que consideran todas las fuentes emisoras de la Faena.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<ol style="list-style-type: none"> 1) Compensación de emisiones de material particulado MP10 mediante la humectación de 6,5 km de caminos públicos y bischofitado de 6 km de caminos públicos, todos ubicados en las cercanías de Faena Tambillos. 2) Se aclara a la autoridad que se sustituirá supresor actual (Aglosil 21) por el supresor de polvo KLR9068 (o similar en el futuro), cuya eficiencia de mitigación es mayor a la del supresor comprometido por RCA. En consecuencia se reestablecerá la frecuencia de aplicación en: <ul style="list-style-type: none"> -Tranque 1. Frecuencia de aplicación en recubrimiento de: 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 la cubeta (12.844 m²) cada 10 meses. -Tranque 3. Frecuencia de aplicación en recubrimiento de: talud Norte (6.497 m²) cada 10 meses, talud Sur (6.725 m²) cada 6 meses y la cubeta (16.254 m²) cada 10 meses. -Tranque 4. Superficie y frecuencia de aplicación en recubrimiento de: talud Norte (6.488 m²), talud Sur (5.851 m²), talud Este (6.542 m²) y la cubeta (24.368 m²). Frecuencia de aplicación cada 10 meses. -Ampliación Tranque 4. Superficie y frecuencia de aplicación en recubrimiento de: talud Norte (5.666 m²), talud Sur (5.332 m²), cubeta este (1.728 m²) y cubeta (18.271 m²). Frecuencia de aplicación cada 10 meses. 3) Plan de Acción frente a episodios de aumento de erosión eólica y/o resuspensión de material particulado.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Compensar las exedencias de las emisiones de material particulado MP10 mediante la humectación de 6,5 km de caminos públicos y bischofitado de 6 km de caminos públicos, todos ubicados en las cercanías de Faena Tambillos, compensando un total de 155,5 t para retornar al escenario de cumplimiento ambiental establecido en la RICA N°32/2016.

Aplicación de supresor de polvo KLR 9068 (o similar en el futuro) en a los Trancos de Relaves N°1, N°3, N°4, Ampliación Tranque N°4 y Embalse de Relaves.

Contar con un Plan de Acción frente a episodios de aumento de erosión eólica y/o resuspensión de material particulado, a fin de 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.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
N/A	Acción N/A Forma de implementación N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciar, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
4	<p>Acción</p> <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. <p>Forma de implementación</p> <p>Aplicación de 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. 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. <p>Previa 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.</p> <p>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.</p>	<p>Fecha de inicio: 27-07-2020</p> <p>Fecha de término: Término del PDC</p>	<p>Depósitos de relaves con recubrimiento de supresor de polvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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.</p>	<p>Reporte Inicial</p> <p>1) Informe 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; con fotografías fechadas y georreferenciadas de las actividades. En Anexo 1 Apéndice 2 se presentan las órdenes de compra asociadas a la aplicación del supresor de polvo más actual.</p> <p>Reportes de avance</p> <p>1) Informes trimestrales de registro de aplicación de supresor de polvo en el Embalse de Relaves y en los Tranques de Relaves N°1, N°3, N°4 y Ampliación del N°4. Este informe dará cuenta de los sectores, superficie en m² y fecha de aplicación, con registro fotográfico fechado y georreferenciado de la aplicación del supresor de polvo. 2) Comprobantes de ingreso a SMA de informes de registro de aplicación del supresor de polvo en la cubeta del Embalse de Relaves, con frecuencia trimestral.</p> <p>Reporte final</p> <p>1) Informe consolidado final de registro de aplicación del supresor de polvo en el Embalse de Relaves y en los Tranques de Relaves N°1, N°3, N°4 y Ampliación del N°4, con fotografías fechadas y georreferenciadas de las actividades. El informe incorporará los costos asociados a la implementación de esta medida como medio verificador.</p>	121.000	<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>N/A</p>

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PdC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
5	Acción Plan de Acción frente a episodios de aumento de erosión eólica y/o resuspensión de material particulado, a fin de 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.	Fecha de inicio: 01-06-2024 Fecha de término: Término del PdC	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.	Reportes de avance 1) Informe de especificación técnica del sistema (entrega a SMA, mes 3 desde aprobación del PdC). 2) Informe de inicio periodo de marcha blanca. (entrega a SMA, mes 7 desde aprobación del PdC). 3) Informe de seguimiento de periodo de marcha blanca (entrega a SMA, mes 10 desde aprobación del PdC).	190.000	Impedimentos N/A
	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: - 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 2 horas.			Reporte final 1) Informe de puesta en marcha definitiva del sistema (entrega a SMA mes 14 desde aprobación del PdC).		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento N/A

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (Nº Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
N/A	Acción N/A	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance N/A	N/A
	Forma de implementación N/A				Reporte final N/A	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	4
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	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.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>- Considerando 7.1. Emisiones a la Atmósfera, RCA N° 32/2016: <i>Encapsulamiento de la tolva de chancadores y buzones de alimentación, además de la instalación de un sistema de supresión de polvo, mediante neblina húmeda - Chutes de traspaso cerrados en la transferencia de material y cintas transportadoras encapsuladas - Línea de procesos 2 y 3 de la planta (entre otros harneros, chancadores, correas, tolvas, traspasos, alimentadores correas) con aplicación de neblina húmeda , con una aplicación por 12 horas - Implementación de un sistema de supresión de polvo por neblina húmeda (agua a presión) en área planta - Implementación de un sistema de supresión de polvo mediante neblina húmeda en el acopio del producto proveniente del chancado (stock pile) , y una manga para la descarga de mineral hacia el acopio.</i></p> <p>- Respuesta 1.1. Adenda N° 2 DIA "Proyecto Aumento de Producción Planta - Mina Florida", Calificado mediante RCA N° 32/2016 (...) Cabe señalar que las medidas de control planteadas para línea de proceso de la operación de la operación actual (Línea N° 2), estarán implementadas antes de la puesta en marcha del Proyecto (...). En este sentido , la medida de encapsulamiento es altamente eficiente en términos de control de emisiones y la aplicación de la neblina húmeda se constituye como medida adicional, que permitirá garantizar la supresión de polvo en el Área Planta".</p> <p>-Consulta de pertinencia de ingreso al SEIA Modificación Proyecto "Aumento de Producción Planta - Mina Florida". Res. Ex. N° 202104101239/10-11-2021, incorpora la ampliación de la cancha de recepción de minerales a 3,8 ha (estación de transferencia de mineral) y la incorporación de un acopio transitorio de mineral chancado de 0,2 ha en la planta de chancado.</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Las medidas de control de emisiones atmosféricas establecidas en el considerando 7.1. Emisiones a la Atmósfera de la RCA N° 32/2016, asociadas a la Línea de Procesos N°2, debieron haber sido implementadas de manera previa a la puesta en marcha del proyecto.</p> <p>De acuerdo a los antecedentes revisados y descritos en el Anexo 1 que se acompaña al presente PdC, de evaluación de efectos del hecho infraccional N°1, N°3 y N°4, se presenta un incremento en el procesamiento de mineral durante la fase de construcción del proyecto equivalente a una emisión total de 155,5 t, por lo que se establece una compensación para el total de las excedencias emitidas para el MP10 -esto es 155,5 t-, las que consideran todas las fuentes emisoras de la Faena y las fuentes móviles asociadas a la población de la localidad de Tambillos.</p> <p>Se implementará una malla Raschel en el perímetro del acopio transitorio de mineral chancado de 0,2 ha que considera un cierre perimetral de aproximadamente 217 m. Esto considerando que para lograr la operación a 3.000 t/día, sólo con la línea de procesos N°2, se requiere incorporar un acopio transitorio de mineral chancado.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>1) Compensación de emisiones de material particulado MP10 mediante la humectación de 6 km de caminos públicos y bischofitado de 6,5 km de caminos públicos, todos ubicados en las cercanías de Faena Tambillos.</p> <p>2) Implementar y mantener de manera eficiente el 100% de las medidas de control de emisiones en las unidades que integran la Línea de Procesos N°2 de la Planta de Beneficio de CM Florida, de acuerdo a lo establecido en la RCA N°32/2016, considerando 7.1 Emisiones a la atmósfera.</p> <p>3) Implementar una 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.</p> <p>4) Eliminar y controlar la resuspensión de material fino ubicado 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.</p> <p>5) Implementar Protocolo de Relacionamiento Comunitario.</p>
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS	
2.1 METAS	<p>Compensar las excedencias de las emisiones de material particulado MP10 mediante la humectación de 6,5 km de caminos públicos y bischofitado de 6 km de caminos públicos, todos ubicados en las cercanías de Faena Tambillos, compensando un total de 155,5 t para retornar al escenario de cumplimiento ambiental establecido en la RCA N°32/2016.</p> <p>Dar cumplimiento a lo establecido en el considerando 7.1. Emisiones a la Atmósfera, RCA N°32/2016, implementando y manteniendo la totalidad de las medidas de control de emisiones en las unidades que integran la Línea de Procesos N°2 de la Planta de Beneficio de CM Florida.</p> <p>Implementación de 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.</p> <p>Eliminación y control de la resuspensión de material fino ubicado 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.</p> <p>Implementación Protocolo de Relacionamiento Comunitario.</p>

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
						Reporte Inicial
6	<p>Acción</p> <p>Implementar al 100% las medidas de control de emisiones en las unidades que integran la Línea de Proceso N°2 de la Planta de Beneficio de CM Florida, de acuerdo a lo establecido en la RCA N°32/2016, considerando 7.1 Emisiones a la atmósfera.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Implementar las medidas de control de emisiones en las unidades de la Línea de Procesos N°2:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Encapsulamiento CT-101. -Encapsulamiento chute de traspaso CT-101 a CT-102. -Encapsulamiento traspaso CT-101 a CT-102. -Encapsulamiento CT-102. -Encapsulamiento Harnero secundario PME 7 x 15. -Encapsulamiento CT - 103. -Encapsulamiento CT-103 a CT-106 (se denomina actualmente CT103 a CT-104). -Encapsulamiento CT-104. -Encapsulamiento CT-106. -Encapsulamiento CT-105. -Encapsulamiento harnero shenyang. -Encapsulamiento CT-107. -Encapsulamiento chute traspaso CT-107 a CT-108. -Encapsulamiento chute traspaso CT-101 a CT-102. -Encapsulamiento CT-108. -Instalación de manga de descarga en stock pile. -Encapsulamiento tolva alimentación primario. -Encapsulamiento tolva Chancador Shenyang 90 x 200. -Tolva chancador primario, 12 boquillas. -Traspaso correa CT-101 a CT-102, 5 boquillas. -Alimentación correa CT-103, 5 boquillas. -Traspaso correa CT-105 a CT-106, 5 boquillas. -Alimentación correa CT-108, 5 boquillas. 	<p>Fecha de inicio: 04-01-2021</p> <p>Fecha de término: 11-06-2021</p>	<p>Medidas de control de emisiones en las unidades de la Línea de Procesos N°2 implementadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Encapsulamiento CT-101. -Encapsulamiento chute de traspaso CT-101 a CT-102. -Encapsulamiento traspaso CT-101 a CT-102. -Encapsulamiento CT-102. -Encapsulamiento Harnero secundario PME 7 x 15. -Encapsulamiento CT - 103. -Encapsulamiento CT-103 a CT-106 (CT103 a CT-104). -Encapsulamiento CT-104. -Encapsulamiento CT-106. -Encapsulamiento CT-105. -Encapsulamiento harnero shenyang. -Encapsulamiento CT-107. -Encapsulamiento chute traspaso CT-107 a CT-108. -Encapsulamiento chute traspaso CT-101 a CT-102. -Encapsulamiento CT-108. -Instalación de una manga de descarga en el stock pile. -Encapsulamiento tolva alimentación primario. -Encapsulamiento tolva Chancador Shenyang 90 x 200. -Tolva chancador primario, 12 boquillas. -Traspaso correa CT-101 a CT-102, 5 boquillas. -Alimentación correa CT-103, 5 boquillas. -Traspaso correa CT-105 a CT-106, 5 boquillas. -Alimentación correa CT-108, 5 boquillas. 	<p>1) Informe con registro gráfico de la implementación de la totalidad de las medidas de control de emisiones en las unidades de la Línea de Proceso N°2, con fotografías fechadas y georeferenciadas. Ver Anexo 1 Apéndice 3.</p>	\$ 82.333	
7	<p>Acción</p> <p>Ingreso al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de una Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA (CP) para autorizar la operación del sitio de acopio transitorio de mineral ubicado en el sector sureste del área de la Planta de Beneficio.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Elaboración e ingreso al SEA de una CP para autorizar la operación del sitio de acopio transitorio de mineral ubicado en el sector sureste del área de la Planta de Beneficio.</p>	<p>Fecha de inicio: 28-07-2021</p> <p>Fecha de término: 28-09-2021</p>	<p>Ingreso de la CP al SEA.</p>	<p>1) Copia de la CP ingresada y comprobante de ingreso de la CP. Ver Anexo 3.</p>	\$ 10.800	
8	<p>Acción</p> <p>Obtención de respuesta a la Consulta de Pertinencia ingresada al SEA, que señale que lo consultado no debe ingresar al SEIA.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Acompañamiento a la tramitación completa y oportuna ante el SEA de la CPI, hasta el pronunciamiento por parte de dicha autoridad.</p>	<p>Fecha de inicio: 29-09-2021</p> <p>Fecha de término: 10-11-2021</p>	<p>Resolución de pronunciamiento respecto a la CPI, emitida por el SEA que señale que lo consultado no debe ingresar al SEIA</p>	<p>Reporte Inicial</p> <p>Pronunciamiento SEA de la CP, adjuntando Resolución Exenta. Ver Anexo 3.</p>	N/A	

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)										
							Acción	N/A	Forma de Implementación	N/A	Reporte Inicial	N/A	Reportes de avance	N/A	Reporte final	N/A
N/A	Acción	N/A	N/A	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	Impedimentos N/A Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento N/A	N/A	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A	Reportes de avance	N/A	Reporte final	N/A	
	N/A						N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Forma de Implementación						N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	N/A						N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
9	<p>Acción</p> <p>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.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>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. Es preciso mencionar que el la cancha de recepción de minerales (estación de transferencia de mineral), no genera una emisión de material particulado adicional, dado que el mineral proviene desde marinas de Mina Subterránea con una humedad por sobre el 4%, además de su granulometría, la cual corresponde a rocas sin chancar directo de mina. Adicional a lo anterior, el tiempo de residencia en la cancha de recepción de mineral, es muy acotado, ya que el 80% de mineral ingresa directo a la planta de chancado, sin pasar por la cancha de recepción.</p> <p>Por otro lado, cabe señalar que el acopio transitorio de concentrado de cobre, tiene un porcentaje de humedad cercano al 10 % y un periodo de residencia no más allá de 5 días, en el cual no baja su porcentaje de humedad del 9 %, lo cual es posible asegurar dado que el receptor del concentrado (ENAMI) entrega certificados de ley del mineral, que contienen el porcentaje de humedad del concentrado, los cuales se acompañan en el Anexo 1. Apéndice 2 del presente Plan de Cumplimiento, dado lo anterior, no se consideran medidas sobre este.</p> <p>Por otro lado es preciso señalar que actualmente no existen otros acopios temporales ni permanentes en faena, tanto de valor de proceso, descarte desechos ni botaderos.</p>	<p>Fecha de inicio: 05-02-2024</p> <p>Fecha de término: 15-04-2024</p>	<p>Registro fotográfico georreferenciado y fechado de la implementación de la malla Raschel en el acopio transitorio de mineral chancado de 0,2 ha.</p> <p>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.</p>	<p>1) Informe trimestral con registro gráfico de la implementación de la totalidad de la medida, con fotografías fechadas y georeferenciadas.</p> <p>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. Es preciso señalar que el informe consolidado final además incorporará los costos asociados a la implementación de esta medida como medio verificador (facturas).</p>	\$ 10.000	

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)
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 Linea de Proceso N°1 actualmente en desuso.	Fecha de inicio: 01-02-2024 Fecha de término: Término del PdC	1) Registro fotográfico georreferenciado y fechado de la Inspección Visual del mineral fino en la línea de chancado en la linea 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 linea de procesos N°1 actualmente en desuso, indicando si aplica o no realizar limpieza de los sectores individualizados. Ver formato de registro en Anexo 1 - Apéndice 1.3. 1) Reporte consolidado final con planillas de registro de la Inspección Visual del mineral fino en la linea de chancado en la linea 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 linea de procesos N°1 actualmente en desuso, indicando si aplica o no realizar limpieza de los sectores individualizados. Ver formato de registro en Anexo 1 - Apéndice 1.3.	Reportes de Avance 1) Reporte trimestral con planillas de registro de la Inspección Visual del mineral fino en la linea de chancado en la linea 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 linea de procesos N°1 actualmente en desuso, indicando si aplica o no realizar limpieza de los sectores individualizados. Ver formato de registro en Anexo 1 - Apéndice 1.3. Reporte Final 1) Reporte consolidado final con planillas de registro de la Inspección Visual del mineral fino en la linea de chancado en la linea 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 linea de procesos N°1 actualmente en desuso, indicando si aplica o no realizar limpieza de los sectores individualizados. Ver formato de registro en Anexo 1 - Apéndice 1.3.	\$ 600
	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 Linea 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 reintegrado al proceso.				
11	Acción Implementar Protocolo de Relacionamiento Comunitario	Fecha de inicio: 01-02-2024 Fecha de término: Término del PdC	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. 1) Reporte consolidado final con registros del libro denominado "Reclamos y Observaciones - Faena Tambillos ". Ver formato de registro en Anexo 1 - Apéndice 1.3.	Reportes de Avance 1) Reporte trimestral con registros del libro denominado "Reclamos y Observaciones - Faena Tambillos ". Ver formato de registro en Anexo 1 - Apéndice 1.3. Reporte Final 1) Reporte consolidado final con registros del libro denominado "Reclamos y Observaciones - Faena Tambillos ". Ver formato de registro en Anexo 1 - Apéndice 1.3.	N/A
	Forma de Implementación 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. 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.				

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (Nº Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
N/A	Acción N/A Forma de implementación N/A	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance N/A Reporte final N/A	N/A	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS		
IDENTIFICADOR DEL HECHO	5	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Ejecución retrasada y deficiente de las medidas de mitigación de ruidos en los tres chancadores de la Línea N°2 y en la planta de molienda, generándose la superación de la norma de ruido D.S. N°38/2011, en receptores sensibles localizados al sur y sur-este de las instalaciones.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>- Considerando 4.4 Ruido y Vibraciones, RCA Nº 32/2016 <i>La generación de ruido durante la fase de construcción se encuentran por debajo de los niveles máximos establecidos por la normativa para las zonas acústicas consideradas, cumpliendo por tanto con los valores recomendados en la totalidad de los receptores sensibles considerados.</i></p> <p>- Considerando 4.5, RCA Nº 32/2016 (...) <i>Si bien se generará ruido y aumentarán las fuentes emisoras de éste durante el período de construcción, operación o cierre, las emisiones de ruido se consideran esporádicas en tiempo y espacio, quedando por debajo de los límites permisibles de acuerdo a la normativa vigente (...) No obstante lo anterior, se constataron algunos no incumplimientos en la generación de ruido lo que serán controlados con la instalación de barreras acústicas en : i) chancador primario, ii) chancador secundario, iii) chancador terciario y iv) Molino (...)</i></p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>El proyecto "Aumento de Producción Planta - Mina Florida", aprobado por la RCA Nº 32/2016, considera la implementación de unidades de control de ruido en tres chancadores de la Línea de Procesos N°2 y en la planta de molienda siguientes unidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) chancador primario: barrera instalada a la fecha. II) chancador secundario: barrera instalada a la fecha. III) chancador terciario: barrera instalada a la fecha. iv) molino: barrera instalada a la fecha. v) encierro al motor del soplador: instalado a la fecha. vi) revestimiento acústico en ducto ubicado en sector de flotación: instalado a la fecha. <p>Sin perjuicio de lo anterior, la implementación de las unidades de control de ruido se realizó con demora y con algunas deficiencias (aberturas entre cierres acústicos y algunos de ellos sin cumbre), situación que provocó la superación de los límites normados por el D.S. N°38/2011, hechos que se evidencian en los informes de reporte a la SMA en el marco del seguimiento ambiental del proyecto "Depósito de Relaves Filtrados", aprobado por la RCA Nº80/2017, lo que se tradujo en efectos negativos que afectaron a los receptores sensibles ubicados en el sector sur y sureste de las instalaciones de CM Florida.</p> <p>Estos efectos se constatan a partir del mes de junio del año 2019, presentándose excedencias del orden de 7 dB para el periodo diurno y de 3 dB para el nocturno, y se prolongaron hasta finales del mes de julio de 2019, donde las excedencias son del orden de 3 dB en periodo diurno y de 5 dB para el nocturno. Posteriormente se presentaron nuevos incumplimientos durante el mes de diciembre del 2019 donde las excedencias son del orden de 6 dB en periodo diurno y de 10 dB durante el nocturno. En febrero de 2020, las excedencias son del orden de 4 dB en periodo diurno y de 4 dB durante el nocturno. Finalmente en el mes de mayo de 2020 las excedencias son del orden de 3 dB en periodo diurno y de 6 dB durante el nocturno. Finalmente, en el mes diciembre de 2020, las excedencias son del orden de 16 dB en periodo diurno y de 10 dB durante el nocturno. Mayores antecedentes se presentan en el Anexo 2 que se acompaña a este PdC.</p>	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>Implementando la totalidad de las unidades de control de ruidos establecidas en el considerando 4.5 de la RCA N°32/2016 permiten eliminar los efectos negativos sobre la salud de la población ubicada en el entorno de las instalaciones de CM Florida.</p> <p>Realizar mantenciones periódicas a las medidas de control de emisiones acústicas establecidas en la RCA N°32/2016, a fin de evitar que su eventual deterioro impida cumplir su finalidad mitigatoria.</p>	

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Cumplir con lo establecido en el considerando 4.4 Ruido y vibraciones y 4.5 de la RCA N°32/2016.

Realizar mantenciones periódicas a las medidas de control de emisiones acústicas establecidas en la RCA N°32/2016, a fin de evitar que su eventual deterioro impida cumplir su finalidad mitigatoria.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)			
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A			
	N/A			N/A				
	Forma de Implementación							
	N/A							

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN						
Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.						
Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
12	<p>Acción</p> <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 soplador. -Revestimiento acústico en ducto ubicado en sector de flotación. <p>2) Realizar mantenciones periódicas sobre las medidas de control de emisiones acústicas establecidas en la RCAN°32/2016.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>1) Implementar las siguientes medidas de control de ruidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Chancador primario: Se debe instalar un semi-encierro al chancador primario, en base a un panel que permita un índice de reducción sonora Rw 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 Rw 36. La barra debe tener una altura de 3 [m] y, sobre dicha altura, incorporar una cumbre 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 Rw 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 cumbre de 1.5 [m] de largo, la que deberá estar inclinada en 45°. -Molino: instalar barreras acústicas con un Rw 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 Rw 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. <p>2) Para determinar si aplica o no realizar la mantención periodica de las medidas de control de emisiones acústicas establecidas en la RCA N°32/2016, se realizará una inspección visual con frecuencia semanal.</p>	<p>Fecha de inicio: 28-01-2020</p> <p>Fecha de término: Término del PdC.</p>	<p>1) Medidas de control de ruido implementadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chancador primario: Semi-encierro al chancador primario. - Chancador secundario: Barrera acústica de 3 m de altura con cumbre 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, cumbre 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. <p>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.</p>	<p>Reporte Inicial</p> <p>1) Informe con registro gráfico de la implementación de la totalidad de las medidas de control de ruidos, con fotografías fechadas y georeferenciadas. Ver Anexo 2 - Apéndice 4.</p> <p>2) Reporte bimensual con 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. Ver formato de registro en Anexo 2 - Apéndice 4.</p> <p>Reportes de avance</p> <p>1) Reporte trimestral con 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. Ver formato de registro en Anexo 2 - Apéndice 4.</p> <p>Reporte final</p> <p>1) Informe consolidado final con 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. Ver formato de registro en Anexo 2 - Apéndice 4.</p>	19.422	<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>N/A</p>

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
N/A	Acción N/A	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A	Impedimentos N/A
	Forma de implementación N/A			N/A		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento N/A
				Reporte final		
				N/A		

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (Nº Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
N/A	Acción N/A	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A
	Forma de implementación N/A				N/A	
					Reporte final	
					N/A	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS		
IDENTIFICADOR DEL HECHO	6	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Discontinuidad en el muro de contención suroeste del embalse de relaves, intersectado por un camino de servicio.	
NORMATIVA PERTINENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Considerando 3.1.1. h) Muro de Contención para Emergencias, RCA N° 76/2011: Muros de contención para emergencias. El proyecto considera la construcción de dos muros de contención antiemergencias, ubicados en el sector oeste del embalse de relaves. - Numeral 8 DIA "Proyecto Embalse de Relaves, SCM Tambillos", calificado mediante RCA N° 76/2011: El criterio utilizado para la construcción y ubicación de dichos muros de emergencias, se fundamenta exclusivamente en la necesidad de contener los relaves ante un colapso del embalse. 	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>La discontinuidad del muro de contención suroeste del embalse de relaves observada, corresponde a una interrupción transitoria de éste ocurrida desde el mes de enero 2018 hasta abril del mismo año, es decir, la obra presentó esta discontinuidad durante 4 meses, a objeto de realizar trabajos programados de peraltamiento del muro del embalse de relaves, siendo necesario habilitar un camino de servicio para acceder al muro y realizar la actividad de peraltamiento, que corresponde a lo observado por la SMA durante su visita. Cabe señalar que el muro de contención suroeste posee una longitud total de 146 m, de los cuales se intervinieron 6 m que corresponden al ancho del camino de servicio. Una vez se finalizaron los trabajos de peraltamiento del muro del embalse se restituyó en su totalidad el muro de contención suroeste.</p> <p>Durante el período de discontinuidad del muro, no se verificó contingencia alguna que pudiera haber puesto en riesgo la estabilidad del muro de contención, descartándose cualquier efecto negativo asociado a su discontinuidad. En el Anexo 4 que se acompaña a este PdC, se presentan las declaraciones juradas del Administrador de la Faena Tambillos y del Jefe de Operaciones Planta, indicando la no ocurrencia de contingencias.</p>	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No aplica.	
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS		
2.1 METAS		
Cumplir con lo establecido en el considerando 3.1.1. h) Muro de Contención para Emergencias, RCA N°76/2011; y numeral 8 DIA "Proyecto Embalse de Relaves, SCM Tambillos", calificado mediante RCA N° 76/2011.		

2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS						
Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.						
Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
13	<p>Acción Reestablecer la continuidad del muro de contención suroeste del embalse de relaves.</p> <p>Forma de Implementación Se deshabilitó el camino de servicio para posteriormente reestablecer la continuidad en el muro de contención suroeste del embalse de relaves. Se realizaron trabajos constructivos en un tramo de 6 m, considerando las características de diseño aprobadas ambientalmente y se procedió a realizar el despeje y limpieza del área una vez finalizaron los trabajos.</p>	<p>Fecha de inicio: 14-05-2018</p> <p>Fecha de término: 25-05-2018</p>	Muro de contención suroeste del embalse de relaves con continuidad restituida.	<p>Reporte Inicial</p> <p>1) Informe con registro gráfico de que da cuenta de la restitución del muro de contención suroeste de emergencias del embalse de relaves, con fotografías fechadas y georeferenciadas. Ver Anexo 4.</p>	\$1.000	
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN						
Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.						
Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
N/A	<p>Acción N/A</p> <p>Forma de Implementación N/A</p>	N/A	N/A	<p>Reporte Inicial</p> <p>N/A</p> <p>Reportes de avance</p> <p>N/A</p> <p>Reporte final</p> <p>N/A</p>	N/A	<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>N/A</p>

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
N/A	Acción	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	N/A			N/A		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	N/A			N/A		N/A

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (Nº Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
N/A	Acción	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A
	N/A				N/A	
	Forma de implementación				Reporte final	
	N/A				N/A	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	7
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Constatación de deficiencias en la mantención de los instrumentos de Estación de Monitoreo con representatividad Poblacional “Tambillos”.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>- Considerando 3.3.3, RCA Nº 76/2011: Se cuenta con una Estación de Monitoreo con Representatividad Poblacional (EMPR) para MP10 y se lleva a cabo un riguroso programa de monitoreo de la calidad del aire y de parámetros meteorológicos, presentado a la autoridad sanitaria en forma mensual, que considera entre otros la dirección del viento.</p> <p>-D.S. 61/2008 "Reglamento de Estaciones de Medición de Contaminantes Atmosféricos" del Ministerio de Salud.</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRAKCÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Las deficiencias constatadas en la calibración de los sensores meteorológicos de la estación de monitoreo de calidad del aire -Tambillos 1- ubicada en la localidad de Tambillos, desde mayo de 2016 a septiembre de 2017, no están relacionadas ni tienen efecto sobre el funcionamiento de dicha estación monitora (EMRP) en cuanto al seguimiento de la calidad del aire propiamente tal, considerando que el instrumental muestrador que registra la concentración de material particulado (MP-10 y MP-2,5) estaba calibrado debidamente y no guarda relación operacional con los sensores meteorológicos (temperatura, humedad, dirección y velocidad del viento), lo que se evidencia en los registros monitoreados desde el año 2016 al 2020, y que han sido informados oportunamente a la SMA en la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA de la SMA).</p> <p>Los resultados analizados del monitoreo de las concentraciones de material particulado respirable (MP-10 y MP-2,5) en la estación de calidad del aire Tambillos 1, durante el periodo señalado en la infracción, no evidencian un aumento significativo en las concentraciones de los parámetros monitoreados. Más aún, estos registros muestran cumplimiento de los estadísticos normados para material particulado (D.S. N°59/1998 y D.S. N°12/2011) durante todo el periodo de funcionamiento de la estación.</p> <p>En el Anexo 1 - Apéndice 5 de este PdC se acompañan los antecedentes que acreditan que la estación EMPR Tambillos cuenta con las mantenciones de la estación de monitoreo HiVol para MP10 desde el 2016 a la fecha actual, acompañando las bitácoras de la EMRP Tambillos, efectuadas en el marco del cumplimiento del D.S. N°61, promulgado por el MINSAL el 18 de junio de 2008, que aprueba el reglamento de estaciones de medición de contaminantes atmosféricos.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No aplica.
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS	
2.1 METAS	
<p>Cumplir con lo establecido en:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Considerando 3.3.3, RCA N°76/2011. -D.S. 61/2008 "Reglamento de Estaciones de Medición de Contaminantes Atmosféricos" del Ministerio de Salud, en la Estación de Monitoreo Tambillos 1. 	

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A
	N/A			N/A	
	Forma de Implementación				
	N/A				

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
14	Acción	Fecha de inicio: Año 2016. Fecha de término: Término del PdC.	Certificados de mantenimiento 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.	Reporte Inicial	3.500	Impedimentos
	Mantenimiento anual del instrumental de medición meteorológica de la EMRP Poblacional "Tambillos 1".			Reporte con certificados de mantenimiento y calibración de los instrumentos de medición de meteorología de la Estación de Monitoreo Tambillos 1, realizada por la empresa a cargo SERPRAM .		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Mantenimiento 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.			Reporte trimestral con certificados de mantenimiento y calibración de los instrumentos de medición de meteorología de la Estación de Monitoreo Tambillos 1, realizada por la empresa a cargo SERPRAM .		N/A

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
N/A	Acción	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	N/A			N/A		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	N/A			N/A		N/A

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deben ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (Nº Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
N/A	Acción	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A
	N/A				N/A	
	Forma de implementación				Reporte final	
	N/A				N/A	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS											
IDENTIFICADOR DEL HECHO		8									
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN		Excedencias de ruido en horario diurno y nocturno en zona rural y condiciones externas, durante las fechas y en los receptores indicados en la Tabla Nº 1 y Tabla Nº 3 de la Formulación de Cargos.									
NORMATIVA PERTINENTE		<p>- D.S. 38/2011 "Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, Elaborada a Partir de la Revisión del Decreto Nº 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, del Ministerio de Medio Ambiente, Título IV, Artículo 7, Artículo 9 "para zonas se aplicará como máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre: a) Nivel de ruido de fondo más 10 dB (A) y b) NPC para Zona III de la tabla 1 . Este criterio se aplicará tanto para el período diurno como nocturno, de forma separada."</p>									
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS		<p>Los Proyectos "Aumento de Producción Planta - Mina Florida" aprobado por la RCA Nº 32/2016 y "Depósito de Relaves Filtrados" aprobado por la RCA Nº 80/2017, deben dar cumplimiento a los límites normados por el D.S. Nº38/2011. La implementación de las unidades de control de ruido comprometidas en las RCAs señaladas se realizó de manera tardía, situación que provocó la superación de los límites normados por el D.S. Nº38/2011, hechos que se evidencian los informes de reporte a la SMA en el marco del seguimiento ambiental del proyecto "Depósito de Relaves Filtrados", aprobado por la RCA Nº80/2017, lo que se tradujo en efectos negativos que afectaron a los receptores sensibles ubicados en las cercanías de las instalaciones de CM Florida. Estos efectos se constatan a partir del mes de junio del año 2019, presentándose excedencias del orden de 7 dB para el período diurno y de 3 dB para el nocturno, y se prolongaron hasta finales del mes de julio de 2019, donde las excedencias son del orden de 3 dB en período diurno y de 5 dB para el nocturno. Posteriormente, se presentaron nuevos incumplimientos durante el mes de diciembre del 2019 donde las excedencias son del orden de 6 dB en período diurno y de 10 dB durante el nocturno. En febrero de 2020, las excedencias son del orden de 4 dB en período diurno y de 4 dB durante el nocturno. Finalmente, en el mes de mayo de 2020 las excedencias son del orden de 3 dB en período diurno y de 6 dB durante el nocturno. En el mes diciembre de 2020, las excedencias son del orden de 16 dB en período diurno y de 10 dB durante el nocturno. Mayores antecedentes se presentan en el Anexo 2 que se acompaña a este PdC.</p>									
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		<p>Implementación de las unidades de control de ruido establecidas en la RCA Nº32/2016 y RCA Nº80/2017. Implementación de protocolo de control de emisiones acústicas en actividades realizadas en período nocturno, a fin de retornar al cumplimiento en los receptores de ruido establecidos en la RCA Nº32/2016 y RCA Nº80/2017. Implementación de medida adicional de control de ruido, a fin de retornar al cumplimiento establecido en la RCA Nº80/2017. Realizar mantenciones periódicas a las medidas de control de emisiones acústicas establecidas en la RCA Nº32/2016 y RCA Nº80/2017, a fin de evitar que su eventual deterioro impida cumplir su finalidad mitigatoria.</p>									
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS											
2.1 METAS											
<p>Dar cumplimiento a lo establecido en la RCA Nº32/2016 y RCA Nº80/2017, además de dar cumplimiento al D.S. Nº38/2011 "Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, Elaborada a Partir de la Revisión del Decreto Nº 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, del Ministerio de Medio Ambiente.</p> <p>Realizar mantenciones periódicas a las medidas de control de emisiones acústicas establecidas en la RCA Nº32/2016 y RCA Nº80/2017, a fin de evitar que su eventual deterioro impida cumplir su finalidad mitigatoria.</p>											
2.2 PLAN DE ACCIONES											
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS											
Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.											
Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)						
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A						
	Forma de Implementación			N/A							

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
						Reporte inicial
15	<p>Acción</p> <p>1) Implementar las medidas de control de ruidos establecidas en la RCA Nº 32/2016 y RCA Nº80/2017 de CM Florida. 2) Realizar mantenciones periódicas sobre las medidas de control de emisiones acústicas establecidas en la RCA Nº 32/2016 y RCA Nº80/2017 de CM Florida.</p> <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 cumbre de 1 [m] de extensión, angulada en 45° en dirección a la fuente. -Chancador terciario: solución similar a la del cancador 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 cumbre 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 soprador: 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 periodica de las medidas de control de emisiones acústicas establecidas en la RCA Nº 32/2016 y RCA Nº80/2017, se realizará una inspección visual con frecuencia semanal.</p>	<p>Fecha de inicio: 01-04-2018</p> <p>Fecha de término: Término de PdC</p>	<p>1) Medidas de control de ruido implementadas: - Chancador primario: Semi-encierro al chancador primario. - Chancador secundario: Barrera acústica de 3 m de altura con cumbre 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, cumbre 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 soprador: encierro acústico. - Revestimiento acústico en ducto en sector de flotación: Recubrimiento al ducto. - Barrera acústica de 3 tramos en el perímetro sur-poniente del depósito de relaves filtrados.</p> <p>2) Registro fotográfico georeferenciado y fechado de la Inspección Visual de las Medidas de Control de Emisiones Acústicas establecidas en la RCA Nº 32/2016 y RCA Nº80/2017, indicando si aplica o no realizar mantenciones a la medida. Ver formato de registro en Anexo 2 - Apéndice 4.</p>	<p>1) Reporte inicial con registro gráfico de la implementación de las medidas de control de ruidos, establecidas en la RCA Nº 32/2016 y RCA Nº 80/2017, con fotografías fechadas y georeferenciadas. Ver Anexo 2 - Apéndice 4. 2) Reporte inicial con planillas de registro de la Inspección Visual de las medidas de control de emisiones acústicas establecidas en la RCA Nº 32/2016 y RCA Nº 80/2017, indicando si aplica o no realizar mantenciones a las medidas. Ver formato de registro en Anexo 2 - Apéndice 4.</p> <p>1) Reporte bimensual con planillas de registro de la Inspección Visual de las medidas de control de emisiones acústicas establecidas en la RCA Nº 32/2016 y RCA Nº80/2017, indicando si aplica o no realizar mantenciones a las medidas. Ver formato de registro en Anexo 2 - Apéndice 4.</p> <p>1) Informe consolidado final con planillas de registro de la Inspección Visual de las medidas de control de emisiones acústicas, establecidas en la RCA Nº 32/2016 y RCA Nº80/2017, indicando si aplica o no realizar mantenciones a las medidas. Ver formato de registro en Anexo 2 - Apéndice 4.</p>	21.422	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>Impedimentos</p>

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)	
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.	Fecha de inicio: 01-02-2022 Fecha de término: Término del PDC	1) Reporte inicial 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. En Anexo 2 - Apéndice 5 se acompañan los informes de los monitoreos mesnales realizados a la fecha. 2) Reportes bimestrales 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. En Anexo 2 - Apéndice 5 se acompañan los informes de los monitoreos mesnales realizados a la fecha. 3) Reporte consolidado final 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. Es preciso señalar que el informe consolidado final además incorporará los costos asociados a la implementación de esta medida como medio verificador (facturas).	21.600	Reportes inicial	N/A
	Forma de Implementación					Reportes de avance	
						Reporte final	N/A

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción Implementación de un Protocolo Operacional de control de actividades emisoras de ruido, en Planta de Procesamiento de Faena Minera Tambillos, en periodo nocturno.			Reportes de avance 1) Reporte trimestral de registros en Bitácora de aplicación del Protocolo Operacional en periodo nocturno.		Impedimentos N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
17	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: Cancha de acopio de mineral - 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). Línea de procesamiento N°2 (chancado) - 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. Molienda - Verificar que paneles acústicos se encuentren completamente cerrados. Depósito de relaves filtrados - Se limitará el uso de maquinaria pesada sólo para realizar carguío y traslado de relaves.	Fecha de inicio: 01-02-2024 Fecha de término: Término del PDC	Implementación de la totalidad de las medidas y acciones establecidas en el Protocolo Operacional en periodo nocturno. Ver Anexo 2 - Apéndice 6 .	1) Reporte consolidado final con registros en Bitácora de aplicación del Protocolo Operacional en periodo nocturno.	N/A N/A	

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
18	Acción	Fecha de inicio: 01-03-2024 Fecha de término: Término del PDC	Extensión de la barrera acústica instalada en el perímetro surponiente. - Tramo 3: Aumento en longitud a 595 m.	Reportes de avance	20.000	Impedimentos
	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.			1) Orden de compra y contrato asociado al servicio de ejecución de la modificación de la barrera acústica.		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	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.			1) Reporte consolidado final con fotografías fechadas y georeferenciadas de la modificación realizada a la barrera acústica.		N/A

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (Nº Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
N/A	Acción	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A
	N/A				N/A	
	Forma de implementación				Reporte final	
	N/A				N/A	

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	20	Días hábiles desde la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (Nº identificador y acción)	Nº Identificador	Acción a reportar
	1	Reporte de la declaración de producción mensual de Mina Florida mediante formulario E-300 del SERNAGEOMIN, para el periodo de construcción entre febrero/2018 a diciembre/2023.
	3	1) Reporte con registro fotográfico de la implementación de la barrera acústica, fechado y georreferenciado, con plano de ubicación en formato digital KMZ. 2) Reporte con planilla de registro de la Inspección Visual de la medida de control de emisiones acústicas (barrera acústica), para enero de 2024.
	4	Informe de registro de aplicación del supresor de polvo en Embalse de Relaves y los Trancos de Relaves Nº 1, Nº3, Nº4, Ampliación del Nº4; con fotografías fechadas y georreferenciadas de las actividades.
	6	Informe con registro gráfico de la implementación de la totalidad de las medidas de control de emisiones en las unidades de la Línea de Proceso Nº2, con fotografías fechadas y georreferenciadas.
	7	Copia de la CP ingresada y comprobante de ingreso de la CP.
	8	Pronunciamiento SEA de la CP, adjuntando Resolución Exenta.
	12	1) Informe con registro gráfico de la implementación de la totalidad de las medidas de control de ruidos, con fotografías fechadas y georeferenciadas. 2) Reporte bimensual con planillas de registro de la Inspección Visual de las Medidas de Control de Emisiones Acústicas establecidas en la RCA Nº32/2016, indicando si aplica o no realizar mantenciones a las medidas.
	13	Informe con registro gráfico de que da cuenta de la restitución del muro de contención suroeste de emergencias del embalse de relaves, con fotografías fechadas y georeferenciadas.
	14	Reporte con certificados de mantención y calibración de los instrumentos de medición de meteorología de la Estación de Monitoreo Tambillos 1, realizada por la empresa a cargo SERPRAM .
	15	1) Reporte inicial con registro gráfico de la implementación de las medidas de control de ruidos, establecidas en la RCA Nº 32/2016 y RCA Nº 80/2017, con fotografías fechadas y georeferenciadas. Ver Anexo 2 - Apéndice 4. 2) Reporte inicial con planillas de registro de la Inspección Visual de las medidas de control de emisiones acústicas establecidas en la RCA Nº 32/2016 y RCA Nº 80/2017, indicando si aplica o no realizar mantenciones a las medidas.
	16	Reporte inicial 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.

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERISTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		<p>A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.</p>
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (Nº identificador y acción)	Nº Identificador	Acción a reportar	
	1	Reporte de la declaración de producción mensual de Mina Florida mediante formulario E-300 del SERNAGEOMIN.	
	2	Informe de planillas de registro del Plan 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).	
	3	Reporte Trimestral con planillas de registro de la Inspección Visual de la medida de control de emisiones acústicas (barrera acústica).	
	4	1) Informes de registro de aplicación de supresor de polvo. Este informe dará cuenta de los sectores, superficie en m ² y fecha de la última aplicación. Además en este informe dará cuenta de actividades para mejorar la adherencia del supresor de polvo en los taludes (en caso de ser necesario) y muro de los depósitos de relaves. Se considera acompañar registro fotográfico fechado y georeferenciado de la aplicación del supresor de polvo. 2) Informes semestrales de registro de aplicación del supresor de polvo en el Embalse de Relaves y en los Tranques de Relaves Nº 1, Nº3, Nº4 y Ampliación del Nº4; con fotografías fechadas y georeferenciadas de las actividades. 3) Comprobantes de ingreso a SMA de informes de registro de aplicación del supresor de polvo en la cubeta del Embalse de Relaves.	
	5	1) Informe de especificación técnica del sistema (entrega a SMA mes 3 desde aprobación del PdC). 2) Informe de inicio periodo de marcha blanca. (entrega a SMA mes 7 desde aprobación del PdC). 3) Informe de seguimiento de periodo de marcha blanca (entrega a SMA mes 10 desde aprobación de PdC).	
	9	Informe con registro gráfico de la implementación de la totalidad de la medida, con fotografías fechadas y georeferenciadas.	
	10	Reporte 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.	
	11	Reporte con registros del libro denominado "Reclamos y Observaciones - Faena Tambillos".	
	12	Reporte con 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.	
	14	Reporte con certificados de mantención y calibración de los instrumentos de medición de meteorología de la Estación de Monitoreo Tambillos 1, realizada por la empresa a cargo SERPRAM .	
	15	Reporte con 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, indicando si aplica o no realizar mantenciones a las medidas.	
	16	Reportes 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.	
	17	Reportes de registros en Bitácora de aplicación del Protocolo Operacional en periodo nocturno.	
	18	Orden de compra y contrato asociado al servicio de ejecución de la modificación de la barrera acústica.	

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	20	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga duración.
ACCIONES A REPORTAR (Nº identificador y acción)	Nº Identificador	Acción a reportar
	1	Informe consolidado final del reporte de producción mensual de Mina Florida, mediante formulario E-300 del SERNAGEOMIN.
	2	Informe consolidado final del reporte de planillas de registro del Programa de Humectación y Bischofitado de caminos públicos. El informe incorporará los costos asociados a la implementación de esta medida como medio verificador (facturas).
	3	Informe consolidado final con planillas de registro de la Inspección Visual de la medida de control de emisiones acústicas (barrera acústica).
	4	Informe consolidado final de registro de aplicación del supresor de polvo en el Embalse de Relaves y en los Tránsitos de Relaves Nº 1, Nº3, Nº4 y Ampliación del Nº4, con fotografías fechadas y georeferenciadas de las actividades. El informe incorporará los costos asociados a la implementación de esta medida como medio verificador.
	5	Informe de puesta en marcha definitiva del sistema (entrega a SMA mes 14 desde aprobación de PdC).
	9	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. Es preciso señalar que el informe consolidado final además incorporará los costos asociados a la implementación de esta medida como medio verificador (facturas).
	10	Reporte consolidado final con planillas de registro de la Inspección Visual del mineral fino en la línea de chancado - en la Línea de Proceso Nº2 (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 Nº1 actualmente en desuso, indicando si aplica o no realizar limpieza de los sectores individualizados.
	11	Reporte consolidado final con registros del libro denominado "Reclamos y Observaciones - Faena Tambillos".
	12	Informe consolidado final con planillas de registro de la Inspección Visual de las Medidas de Control de Emisiones Acústicas, establecidas en la RCA Nº32/2016, indicando si aplica o no realizar mantenciones a las medidas.
	14	Reporte consolidado con certificados de mantención y calibración de los instrumentos de medición de meteorología de la Estación de Monitoreo Tambillos 1, realizada por la empresa a cargo SERPRAM .
	15	Informe consolidado final con planillas de registro de la Inspección Visual de las medidas de control de emisiones acústicas, establecidas en la RCA Nº 32/2016 y RCA Nº80/2017, indicando si aplica o no realizar mantenciones a las medidas.
	16	Reporte consolidado final de monitoreos de ruido en receptores 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 14 considerados en la RCA Nº32/2016 y RCA Nº80/2017. Es preciso señalar que el informe consolidado final además incorporará los costos asociados a la implementación de esta medida como medio verificador (facturas).
	17	Reporte consolidado final de registros en Bitácora de aplicación del Protocolo Operacional en periodo nocturno.
	18	Reporte consolidado final con fotografías fechadas y georeferenciadas de la modificación realizada a la barrera acústica.

4. CRONOGRAMA