



FISCAL INSTRUCTORA: SIGRID SCHEEL VERBAKEL

En lo Principal, presenta Programa de Cumplimiento; **en el Otrosí**, acompaña documentos.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Julio Lavin Valdés, Rodrigo Benítez Ureta y Dino Pruzzo González, en representación de **CMPC PULP S.A.** (antes, "CMPC Celulosa S.A."), Rol Único Tributario N° 96.532.330-9, todos domiciliados para estos efectos en Agustinas N° 1343, piso 3, Santiago, en el marco del procedimiento sancionatorio seguido bajo el Rol D-0011-2017, dentro del plazo conferido, presentamos Programa de Cumplimiento en los términos del artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, LOSMA) y del artículo 6° y siguientes del D.S. N° 30/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprobó el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncias y Planes de Reparación, solicitando al señor Superintendente que este Programa sea acogido y que, en atención a ello, disponga la suspensión del procedimiento sancionatorio en curso seguido en contra de mi representada.

Conforme a lo dispuesto por el artículo 42 de la LOSMA y artículo 6° del D.S. N° 30/2012, para que proceda la presentación de dicho programa, deben presentarse 3 condiciones:

- a. No haberse acogido a programas de gradualidad en el cumplimiento de la normativa ambiental: **CMPC PULP S.A.** no se encuentra acogido a ningún programa de gradualidad en el cumplimiento de la normativa ambiental, por lo que no está impedida de hacer uso de este instrumento de incentivo al cumplimiento que dispone la ley.
- b. No haber sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción por parte de la Superintendencia por infracciones gravísimas: Tal como consta de la información disponible en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, **CMPC PULP S.A.** no ha sido objeto de la aplicación de sanciones gravísimas por parte de la Superintendencia. En mérito de ello, no se encuentra impedida de presentar este Programa de Cumplimiento.
- c. No haber presentado con anterioridad un programa de cumplimiento, salvo que se hubiese tratado de infracciones leves: Esta presentación corresponde al primer Programa de Cumplimiento que **CMPC PULP S.A.** somete a consideración de la autoridad.

De lo expuesto, es claro que de conformidad a la ley y al respectivo reglamento, la presentación del Programa de Cumplimiento de **CMPC PULP S.A.** se ajusta a las condiciones para hacer uso de este instrumento.

El Programa de Cumplimiento que por este acto se presenta a consideración de la Superintendencia, contiene: (i) una descripción de los hechos o actos constitutivos de infracción; (ii) un plan que define acciones y metas para cumplir en forma satisfactoria con la normativa ambiental indicada por la autoridad; (iii) un plan que permite dar seguimiento a dichas acciones el cual incluye el cronograma de implementación de las acciones, los indicadores para verificar su cumplimiento, y la forma en que se reportará el grado de implementación de tales acciones y medidas, y (iv) la información de carácter técnico y los costos asociados respecto de lo cual es posible acreditar la seriedad y eficiencia de las medidas propuestas.

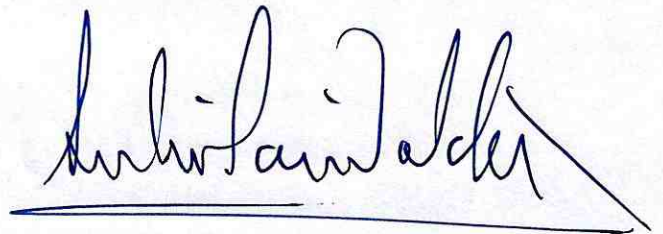
En definitiva, el Programa cumple con los criterios de integridad, eficacia y verificabilidad, que el D.S. 30/2012 señala como necesarios para proceder a su aprobación.

POR TANTO,

Al señor Superintendente respetuosamente pedimos: Tener por presentado el Programa de Cumplimiento, acogerlo y disponer la suspensión del procedimiento sancionatorio en curso seguido en contra de nuestra representada.

OTROSÍ: Sírvase señor Superintendente tener por acompañados los siguientes documentos:

1. Anexo N° 1, "Análisis sobre posibles efectos causados por emisiones de ruidos sobre la salud de las personas".
2. Anexo N° 2, "Acciones Ejecutadas".
3. Anexo N° 3, "Acciones en Ejecución".
4. Anexo N° 4, "Acciones por Ejecutar y Alternativas".
5. Respaldo digital del Programa de Cumplimiento y de sus Anexos.



PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Resolución Exenta SMA N° 1 / ROL D-011-2017

Planta Santa Fe CMPC CELULOSA S.A.

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	Superación de los límites de presión sonora (NPS) en horario nocturno, de acuerdo a lo señalado en tabla 1 y 2 de la resolución de formulación de cargos.
NORMATIVA PERTINENTE	RCA 66/2004, considerandos 3.5.5.2; 5.2 y 6.2; RCA 39/2010, considerando 3.3; D.S. N° 38/2011 MMA, que establece Norma de Emisión de ruidos, artículo 7°.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No existen efectos negativos por remediar. Ver Anexo 1, “Análisis sobre posibles efectos causados por emisiones de ruidos sobre la salud de las personas”, elaborado por CIAMA Consultores en Medio Ambiente.

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

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° 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 \$)	
1	<p>Acción y Meta</p> <p>Reducción de las emisiones de ruido de Parque de Maderas.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>1. Cierre de vanos del edificio del Triturador Saalasti con paneles acústicos y revestimiento interno de material absorbente. Reducción efectiva de 9 dB(A) en la fuente.</p> <p>2. Encierro de la Línea 1 de proceso (Astillador y Descortezador) con paneles acústicos y revestimiento interno de material absorbente. Reducción efectiva de 8 dB(A) en la fuente.</p> <p>3. Encierro de la Línea 2 de proceso (Astillador y Descortezador) con paneles acústicos y revestimiento interno de material absorbente. Reducción efectiva de 7 dB(A) en la fuente.</p>	<p>Medida 1:</p> <p>Inicio: 03/08/2015</p> <p>Término: 07/09/2015</p> <p>Medidas 2 y 3:</p> <p>Inicio: 01/08/2015</p> <p>Término: 31/03/2016</p>	<p>Se implementan medidas de control de ruido en las siguientes instalaciones de Parque Maderas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Triturador Saalasti; 2. Línea 1, y 3. Línea 2. 	<p>Reporte Inicial</p> <p>Dentro de los 10 días siguientes a la aprobación del PdC, se remitirá Reporte con:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Un registro fotográfico de la implementación de las medidas; y b. Las mediciones de los niveles de ruido en las fuentes consideradas. 	663.933	

	Los antecedentes técnicos de la medida se describen en Anexo 2.					
2	Acción y Meta		Se implementan medidas de control de ruido en las siguientes instalaciones o áreas de Caldera Biomasa 2:	Reporte Inicial		
	Reducción de las emisiones de ruido de la Caldera de Biomasa 2.			Dentro de los 10 días siguientes a la aprobación del PdC, se remitirá Reporte con:		
	Forma de Implementación					
	1. Apantallamiento con pila de rollizos orientada hacia el norte y este para reducir las emisiones de ruido del ventilador 369-23-008. Reducción efectiva de 8 dB(A) en la fuente.	Medida 1: Inicio: 20/09/2015	1. Ventilador 369-23-008; 2. Caldera; 3. Válvula 369-PV-006 y válvula de presión en el piso 7.		a. Un registro fotográfico de la implementación de las medidas; y	
	2. Ruteo del venteo de vapor norte hacia el lado sur de la caldera. Reducción efectiva de 13 dB(A) en la fuente.	Término: 25/09/2015	4. Fachada norte y oeste del primer piso; 5. Ventilador 369-23-007; 6. Ventilador de Tiro Inducido piso 8.		b. Las mediciones de los niveles de ruido en las fuentes consideradas.	57.385
3. Revestimiento mediante chaquetas acústicas de las bridas y válvula 369-PV-006 y la válvula de presión en el piso 7. Reducción efectiva de 6 y 9 dB(A) respectivamente, en cada fuente.	Medidas 2, 3, 4, 5 y 6: Inicio: 15/08/2016					
4. Cierre mediante paneles acústicos de la fachada norte y oeste del primer piso donde se encuentra el Transporte de Cenizas. Reducción efectiva de 13 dB(A) en la fuente.	Término: 22/11/2016					
5. Implementación de pantalla acústica orientada hacia el norte y el este del Ventilador 369-23-007. Reducción efectiva de 4 dB(A) en la fuente.						

	<p>6. Implementación de un silenciador resistivo tipo splitter en la admisión del Ventilador de Tiro Inducido (VTI). Reducción efectiva de 13 dB(A) en la fuente.</p> <p>Los antecedentes técnicos se describen en Anexo 2.</p>				
3	<p>Acción y Meta</p> <p>Reducción de las emisiones de ruido de la Caldera Recuperadora 2.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Se implementa un encierro del Incinerador ubicado en el 1er nivel de la caldera y se implementa una torre de absorción en la succión del ventilador 261-26-406 Se constata una reducción efectiva de 6 dB(A) en la fuente.</p> <p>Los antecedentes técnicos se describen en Anexo 2.</p>	<p>Inicio: 20/9/2016</p> <p>Término: 07/12/2016</p>	Se implementa medida de control de ruido en la Caldera Recuperadora 2.	<p>Reporte Inicial</p> <p>Dentro de los 10 días siguientes a la aprobación del PdC, se remitirá Reporte con:</p> <p>a. Un registro fotográfico de la implementación de la medida; y</p> <p>b. Las mediciones de los niveles de ruido en las fuentes consideradas.</p>	9.251
4	<p>Acción y Meta</p> <p>Reducción de las emisiones de ruido de Horno de Cal 2.</p> <p>Forma de Implementación</p>		Se implementa medida de control de ruido en Horno de Cal 2.	<p>Reporte Inicial</p> <p>Dentro de los 10 días siguientes a la aprobación del PdC, se remitirá Reporte con:</p>	1.534

	<p>Se implementa un silenciador tipo Codo Acústico orientado hacia el sur en el Motor del Silo de Cal.</p> <p>Se constata una reducción efectiva de 12 dB(A) en la fuente.</p> <p>Los antecedentes técnicos se describen en Anexo 2.</p>	<p>Inicio: 20/04/2016</p> <p>Término: 27/04/2016</p>		<p>a. Un registro fotográfico de las implementación de la medida; y</p> <p>b. Las mediciones de los niveles de ruido en las fuentes consideradas.</p>		
5	<p>Acción y Meta</p> <p>Reducción de las emisiones de ruido de la Línea 2 del área de Blanqueo.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Se implementa un Silenciador resistivo en la admisión de aire de la bomba de vacío 230-23-052.</p> <p>Se constata una reducción efectiva de 13 dB(A) en la fuente.</p> <p>Los antecedentes técnicos se describen en Anexo 2.</p>	<p>Inicio: 20/04/2016</p> <p>Término: 27/04/2016</p>	Se implementa medida de control de ruido en Línea 2 del área de Blanqueo.	<p>Reporte Inicial</p> <p>Dentro de los 10 días siguientes a la aprobación del PdC, se remitirá Reporte con:</p> <p>a. Un registro fotográfico de la implementación de la medida; y</p> <p>b. Las mediciones de los niveles de ruido en las fuentes consideradas.</p>	6.258	
6	<p>Acción y Meta</p> <p>Reducción de las emisiones de ruido de los Turbogeneradores 2 y 3.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>1. Se reemplazan los silenciadores de venteo de vapor excedente.</p>	<p>Medidas 1 y 2:</p> <p>Inicio: 20/04/2016</p>	Se implementa medida de control de ruido en Turbogeneradores 2 y 3.	<p>Reporte Inicial</p> <p>Dentro de los 10 días siguientes a la aprobación del PdC, se remitirá Reporte con:</p> <p>a. Un registro fotográfico de la implementación de la medida; y</p>	44.145	

	<p>2. Revestimiento con chaquetas acústicas de los ductos de distribución de vapor.</p> <p>Se constata una reducción efectiva de 5 y 7 dB(A) respectivamente, para cada fuente.</p> <p>Los antecedentes técnicos se describen en Anexo 2.</p>	Término: 27/04/2016		b. Las mediciones de los niveles de ruido en las fuentes consideradas.		
7	<p>Acción y Meta</p> <p>Reducción de las emisiones de ruido de la Línea 2 de Evaporadores.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Revestimiento mediante chaquetas acústicas de válvulas y ductos asociados a los Eyectores. Se constata una reducción efectiva de 9 dB(A) en la fuente.</p> <p>Los antecedentes técnicos se describen en Anexo 2.</p>	<p>Inicio: 15/08/2016</p> <p>Término: 22/11/2016</p>	Se implementa medida de control de ruido en Línea 2 de Evaporadores.	<p>Reporte Inicial</p> <p>Dentro de los 10 días siguientes a la aprobación del PdC, se remitirá Reporte con:</p> <p>a. Un registro fotográfico de la implementación de la medida; y</p> <p>b. Las mediciones de los niveles de ruido en las fuentes consideradas.</p>	3.755	

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
-------------	------------------------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(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 Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
8	Acción y Meta	Inicio: 27/03/2017 Término; 31/10/2017	Cerramiento de fachadas este y norte implementado.	Reporte Inicial	185.453	Impedimentos
	Reducción de las emisiones de ruido de la Planta R10.			Dentro de los 10 días siguientes a la aprobación del PdC, registro fotográfico del estado inicial.		
	Forma de Implementación			Registro fotográfico mensual del avance de la implementación de la medida. En caso que no sea factible la fotografía, se reportará por escrito en forma mensual la existencia de avances. Los reportes periódicos contendrán la información correspondiente a 3 meses y se remitirá dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente al que se reporta.		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Cierre total de fachadas Este y Norte de la Planta Química mediante paneles acústicos. Los antecedentes técnicos se describen en Anexo 3.			Reporte final Informe consolidado del cumplimiento de la acción.		
9	Acción y Meta Reducción de las emisiones de ruido de los pisos 1 al 7 de la Caldera Recuperadora 2.		Revestimiento de fachadas norte y este implementado.	Reporte Inicial Dentro de los 10 días siguientes a la aprobación del PdC, registro fotográfico del estado inicial.	399.321	Impedimentos

	<p>Forma de Implementación</p> <p>Se implementará un revestimiento de la actual fachada norte y este mediante paneles acústicos que permitan la reducción de las emisiones de ruido de las fuentes existentes al interior de la caldera. Los antecedentes técnicos se describen en Anexo 3.</p>	<p>Inicio: 25/01/2017</p> <p>Termino: 31/10/2017</p>		<p>Reportes de avance</p> <p>Registro fotográfico mensual del avance de la implementación de la medida. En caso que no sea factible la fotografía, se reportará por escrito en forma mensual la existencia de avances. Los reportes periódicos contendrán la información correspondiente a 3 meses y se remitirá dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente al que se reporta.</p> <p>Reporte final</p> <p>Informe consolidado del cumplimiento de la acción.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>
10	<p>Acción y Meta</p> <p>Reducción de las emisiones de ruido de las Líneas 3 y 4 de Parque de Maderas</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>1. implementar cierres y apantallamientos en la zona de alimentación de rollizos de las líneas 3 y 4. 2. Completar encierros parciales Astilladores.</p>	<p>Inicio: 11/01/2017</p> <p>Termino: 31/10/2017</p>	Encierros y apantallamientos implementados.	<p>Reporte Inicial</p> <p>Dentro de los 10 días siguientes a la aprobación del PdC, registro fotográfico del estado inicial.</p> <p>Reportes de avance</p> <p>Registro fotográfico mensual del avance de la implementación de la medida. En caso que no sea factible la fotografía, se reportará por escrito en forma mensual la existencia de avances. Los reportes periódicos contendrán la información</p>	475.193	<p>Impedimentos</p> <p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>

Los antecedentes técnicos se describen en Anexo 3.		correspondiente a 3 meses y se remitirá dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente al que se reporta.
		Reporte final
		Informe consolidado del cumplimiento de la acción.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	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	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
					(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
11	Acción y Meta	La acción de ejecutará dentro del mes siguiente a aquel en que se apruebe el PdC	Capacitación ejecutada por consultor externo.	Reportes de avance	1.000	Impedimentos
	Capacitación del personal de la línea de supervisión de la Planta.			Copia de registro de asistencia a cada charla realizada por asesor externo (3 charlas).		
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Especialista en ruido ambiental capacitará a los supervisores de cada área en los siguientes aspectos: - Descripción del PdC.			Registro consolidado con las copias de registro de asistencia y copia de las exposiciones.		

	<ul style="list-style-type: none"> - Importancia de la mantención preventiva en las emisiones de ruido de las fuentes. - Medidas de control implementadas. 					
12	Acción y Meta			Reportes de avance	No aplica	Impedimentos
	Detención nocturna del astillador y descortezador de la Línea 4.	La acción se ejecutará a partir del mes 3 siguiente a aquel en que se apruebe el PdC y se mantendrá hasta el término del PdC	Astillador y descortezador de la línea 4 fuera de servicio en horario nocturno.	Los reportes periódicos contendrán la información correspondiente a 3 meses, y se remitirá dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente al período que se reporta.		
	Forma de implementación	Con la finalidad de aminorar la emisión de ruido nocturno, se ha decidido hacer una modificación en la operación de Parque de Maderas, que implica detener el funcionamiento del astillador y del descortezador de la Línea 4 durante la noche, esto es, entre 21 hrs. a 7 hrs.	Se entregará print de pantalla de sistema que registra la operación en línea (llamado PI) que indica si el motor de la correa transportadora que alimenta el Astillador N°4 está detenido o en funcionamiento	Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
				Informe consolidado del cumplimiento de la acción.		
13	Acción y Meta	La acción se ejecutará a partir del mes 1 siguiente a aquel en que se apruebe el PdC y se mantendrá		Reportes de avance	5.077	Impedimentos
	Aumentar la frecuencia de medición de ruido nocturno de semestral a trimestral.		Se cuenta con mediciones de niveles de ruido en los receptores para jornada nocturna y su evaluación con respecto al D.S. 38/11 MMA.	Reportes periódicos que contendrá la evaluación de los niveles de emisión de ruido en jornada nocturna y la información asociada a		

		durante toda la vigencia del PdC.		las acciones en ejecución correspondiente a 3 meses, y se remitirá dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente al período que se reporta.	
	Forma de implementación			Reporte final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Medición de ruido de acuerdo al D.S. 38/11 MMA, en jornada nocturna por consultor especializado los meses de mayo, agosto, noviembre y febrero.			Informe consolidado del cumplimiento de la acción.	
14	Acción y Meta			Reportes de avance	Impedimentos
	Reducir las emisiones de ruido del Turbogenerador 4.	La acción se terminará de implementar el mes 15 siguiente a aquel en que se apruebe el PdC.	Silenciadores y revestimiento acústico implementados en el edificio del Turbogenerador 4.	Registro fotográfico mensual del avance de la implementación de la medida. En caso que no sea factible la fotografía, se reportará por escrito en forma mensual la existencia de avances. Los reportes periódicos contendrán la información correspondiente a 3 meses y se remitirá dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente al que se reporta.	226.792
	Forma de implementación			Reporte final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia

	<p>1. Reemplazo de silenciador existente en el venteo de vapor, costado Este.</p> <p>2. Revestir fachada este del edificio TG4 con paneles acústicos.</p> <p>Los antecedentes técnicos se describen en Anexo 4.</p>			Informe consolidado del cumplimiento de la acción.		
15	<p>Acción y meta</p> <p>Reducir las emisiones de ruido en 40 trampas de vapor de alta presión y 100 trampas de vapor de media presión.</p>	<p>La acción se terminará de implementar el mes 15 siguiente a aquel en que se apruebe el PdC.</p>	<p>Cajas de atenuación acústica instaladas en 40 trampas de vapor de alta presión y 100 de media presión.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>Registro fotográfico mensual del avance de la implementación de la medida. En caso que no sea factible la fotografía, se reportará por escrito en forma mensual la existencia de avances. Los reportes periódicos contendrán la información correspondiente a 3 meses y se remitirá dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente al que se reporta.</p>	<p>234.612</p>	<p>Impedimentos</p>
	<p>Forma de implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>

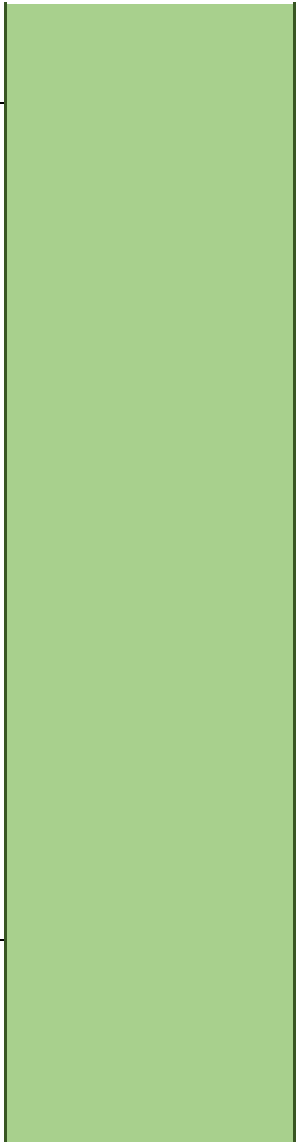
	<p>Se instalarán cajas de atenuación acústica en un total de 140 trampas de vapor.</p> <p>Los antecedentes técnicos se describen en Anexo 4.</p>			Informe consolidado del cumplimiento de la acción.	
16	Acción y meta			Reportes de avance	
	Reevaluación de las emisiones de ruido de Planta Santa Fe, con la finalidad de acreditar el cumplimiento normativo.	Inicio: 15 meses desde de la aprobación del PDC.		N/A	
	Forma de implementación			Reporte final	
	Medición y modelación de los niveles de ruido hacia la comunidad, de acuerdo al DS 38/11 por consultor especializado.	Término: 17 meses desde la aprobación del PDC	Informe de emisiones de ruido ejecutado de acuerdo a la normativa por consultor externo.	Informe Final con la evaluación de la reducción acústica efectiva de las soluciones implementadas y estudio de niveles medidos y proyectados en los receptores sensibles. Será remitido dentro de los 20 días siguientes al cumplimiento de las acciones del PdC.	1.800
					Impedimentos
					No se da cumplimiento a los niveles máximos permisibles en jornada nocturna.
					Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
					5 días hábiles luego de recibir el Informe Técnico. En este caso se implementan la totalidad de las acciones descritas desde el ID 17al ID 18, y se procede a efectuar una nueva evaluación para asegurar cumplimiento de norma.

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.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° 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 \$)
17	Acción y meta	16	5 meses	Cierre acústico implementado.	Reportes de avance	47.290
	Cierre de vano del lado este, sector X-Filter de Caustificación de la Línea 2. Los antecedentes técnicos se describen en Anexo 4.				Registro fotográfico mensual del avance de la implementación de la medida. En caso que no sea factible la fotografía, se reportará por escrito en forma mensual la existencia de avances. Los reportes periódicos contendrán la información correspondiente a 3 meses y se remitirán dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente al que se reporta.	
	Forma de implementación				Reporte final	
	Cierre de vanos con paneles acústicos.				Informe consolidado de ejecución de la medida	

	Los antecedentes técnicos se describen en Anexo 4.					
18	Acción y meta	16	5 meses	Cierres acústicos implementados.	Reportes de avance	79.289
	Reducir las emisiones de ruido del edificio de Horno de Cal 2, sector quemadores.				Registro fotográfico mensual del avance de la implementación de la medida. En caso que no sea factible la fotografía, se reportará por escrito en forma mensual la existencia de avances. Los reportes periódicos contendrán la información correspondiente a 3 meses y se remitirá dentro de los primeros 5 días hábiles del mes siguiente al que se reporta.	
	Forma de implementación				Reporte final	
	Cierre de vanos existentes hacia el Norte con paneles acústicos. Los antecedentes técnicos se describen en Anexo 4.				Informe consolidado de ejecución de la medida	
19	Acción y meta	16	El estudio se realizará luego de finalizar la acción 18.	Informe de emisiones de ruido ejecutado de acuerdo a la normativa por consultor externo	Reportes de avance	1.800
	Evaluación final de las emisiones de ruido de Planta Santa Fe, con el objeto de acreditar el cumplimiento normativo.				N/A	



Forma de implementación			Reporte final	
Medición y modelación de los niveles de ruido hacia la comunidad, de acuerdo al DS 38/11 por consultor especializado.			Informe Final con la evaluación de la reducción acústica efectiva de las soluciones implementadas y estudio de niveles medidos y proyectados en los receptores sensibles. Será remitido dentro de los 20 días siguientes al cumplimiento de las Acciones Alternativas del PdC.	

COMPLETAR PARA LA TOTALIDAD DE LAS INFRACCIONES:

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)	10	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.

ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	1	Reducción de las emisiones de ruido de Parque de Maderas.
	2	Reducción de las emisiones de ruido de la Cadera de Biomasa 2.
	3	Reducción de las emisiones de ruido de la Caldera Recuperadora 2.
	4	Reducción de las emisiones de ruido de Horno de Cal 2.
	5	Reducción de las emisiones de ruido de la Línea 2 del área de Blanqueo.
	6	Reducción de las emisiones de ruido de los Turbogeneradores 2 y 3.
	7	Reducción de las emisiones de ruido de la Línea 2 de Evaporadores.

3.2 REPORTE DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTE COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Bimensual		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 5 días hábiles desde concluido el período de reporte correspondiente.
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Otro		

ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	8	Reducción de las emisiones de ruido de la Planta R10.
	9	Reducción de las emisiones de ruido de los pisos 1 al 7 de la Caldera Recuperadora 2.
	10	Reducción de las emisiones de ruido de las Líneas 3 y 4 de Parque de Maderas.

	11	Capacitación del personal de la línea de supervisión de la Planta.
	12	Detención nocturna del astillador y descortezador de la Línea 4.
	13	Aumentar la frecuencia de medición de ruido nocturno de semestral a trimestral.
	14	Reducir las emisiones de ruido del Turbogenerador 4.
	15	Reducir las emisiones de ruido de 40 trampas de vapor de alta presión y 100 trampas de vapor de media presión.
	16	Reevaluación de las emisiones de ruido de Planta Santa Fe, con la finalidad de acreditar el cumplimiento normativo.
	17*	Cierre de vano del lado este, sector X-Filter de Caustificación de la Línea 2.
	18*	Reducir las emisiones de ruido del edificio de Horno de Cal 2, sector quemadores.
	19*	Evaluación final de las emisiones de ruido de Planta Santa Fe, con el objeto de acreditar el cumplimiento normativo.
* Corresponden a medidas alternativas asociadas a la acción principal N° 16.		

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	20	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	8	Reducción de las emisiones de ruido de la Planta R10.
	9	Reducción de las emisiones de ruido de los pisos 1 al 7 de la Caldera Recuperadora 2.
	10	Reducción de las emisiones de ruido de las Líneas 3 y 4 de Parque de Maderas

	11	Capacitación del personal de la línea de supervisión de la Planta en relación a la reducción de las emisiones de ruido en las fuentes.
	12	Detención nocturna del descortezador y astillador de la Línea 4.
	13	Aumentar la frecuencia de medición de ruido nocturno de semestral a trimestral.
	14	Reducir las emisiones de ruido del Turbogenerador 4.
	15	Reducir las emisiones de ruido de 40 trampas de vapor de alta presión y 100 trampas de vapor de media presión
	16	Reevaluación de las emisiones de ruido de Santa Fe, con la finalidad de acreditar el cumplimiento normativo.
	17	Cierre de vano del lado este, sector X-Filter de Caustificación de la Línea 2.
	18	Reducir las emisiones de ruido del edificio de Horno de Cal 2, sector quemadores.
	19	Evaluación final de las emisiones de ruido de Planta Santa Fe, con el objeto de acreditar el cumplimiento normativo

4. CRONOGRAMA

Ejecución Acciones																							
		En Meses <input type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/> En Semanas							Desde la aprobación del programa de cumplimiento							
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							

Entrega Reportes																							
		En Meses <input type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/> En Semanas							Desde la aprobación del programa de cumplimiento							
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Reporte Inicial																							
Reporte de medición y avance N°1																							
Reporte de medición y avance N°2																							
Reporte de medición y avance N°3																							
Reporte de medición y avance N°4																							
Reporte de medición y avance N°5																							
Reporte de medición y avance N°6																							
Reporte de medición y avance N°7																							
Reevaluación (N° ID 16)																							