

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-1795-2022

Con fecha 04-11-2022 19:43:13 hrs, el titular MELON S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: CEMENTO MELON - LA CALERA
Región: Región de Valparaíso

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-022-2020
Resolución aprueba PdC: 9 / 2022
Fecha resolución aprobatoria: 04-04-2022
Fecha generación PdC electrónico: 12-04-2022
Frecuencia Reporte: Bimestral
Plazo Reporte: 04-11-2022
Fiscal instructor: FERNANDA NINOSKA PLAZA TAUCARE

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-1795-2022
Fecha de envío reporte: 04-11-2022 19:42:33
Tipo reporte: Final



4. Tabla resumen histórico

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones
Hecho 1	Acción 1	03-05-2022	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 17-09-2020 , y la fecha real de término es: 17-09-2022.
	Acción 2	03-05-2022	Reportada	
	Acción 3	03-05-2022	Reportada	
	Acción 4	03-05-2022	Reportada	
	Acción 5	04-06-2022	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 01-04-2022 , y la fecha real de término es: 20-04-2022. La acción fue reportada en otros periodos: 5.
		04-11-2022	Reportada	
	Acción 6	04-06-2022	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 5.
		04-08-2022	Reportada	
		04-10-2022	Reportada	
		04-11-2022	Reportada	
	Acción 7	04-06-2022	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 5.
		04-08-2022	Reportada	
		04-10-2022	Reportada	
		04-11-2022	Reportada	
	Acción 8	04-06-2022	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 5.
		04-08-2022	Reportada	
		04-10-2022	Reportada	
		04-11-2022	Reportada	
Acción 9	04-06-2022	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 5.	
	04-08-2022	Reportada		



		04-10-2022	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 5.
		04-11-2022	Reportada	
	Acción 10	04-06-2022	Reportada	
		04-08-2022	Reportada	
		04-10-2022	Reportada	
		04-11-2022	Reportada	
	Acción 11	04-06-2022	Reportada	
		04-08-2022	Reportada	
		04-10-2022	Reportada	
		04-11-2022	Reportada	
Hecho 2	Acción 12	03-05-2022	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 5.
	Acción 13	04-06-2022	Reportada	
		04-08-2022	Reportada	
		04-10-2022	Reportada	
		04-11-2022	Reportada	
	Acción 14	04-06-2022	Reportada	
		04-08-2022	Reportada	
		04-10-2022	Reportada	
		04-11-2022	Reportada	
	Hecho 3	Acción 15	03-05-2022	
Acción 16		03-05-2022	Reportada	
Acción 17		04-06-2022	Reportada	
		04-08-2022	Reportada	
		04-10-2022	Reportada	
		04-11-2022	Reportada	
Acción 18		04-06-2022	Reportada	
		04-08-2022	Reportada	
		04-10-2022	Reportada	
		04-11-2022	Reportada	
Acción 19		04-06-2022	Reportada	
		04-08-2022	Reportada	
		04-10-2022	Reportada	
		04-11-2022	Reportada	
Acción 20		04-06-2022	Reportada	
		04-08-2022	Reportada	
	04-10-2022	Reportada		
	04-11-2022	Reportada		



Hecho 4	Acción 21	03-05-2022	Reportada	
	Acción 22	03-05-2022	Reportada	
	Acción 23	03-05-2022	Reportada	
	Acción 24	03-05-2022	Reportada	
	Acción 25	03-05-2022	Reportada	
	Acción 26	04-06-2022	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 5.
		04-08-2022	Reportada	
04-10-2022		Reportada		
04-11-2022		Reportada		
Hecho 5	Acción 27	03-05-2022	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 5.
		04-11-2022	Reportada	
Hecho 6	Acción 28	03-05-2022	Reportada	
	Acción 29	04-06-2022	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 5.
		04-08-2022	Reportada	
		04-10-2022	Reportada	
		04-11-2022	Reportada	
	Acción 30	04-06-2022	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 5.
		04-08-2022	Reportada	
		04-10-2022	Reportada	
		04-11-2022	Reportada	
	Acción 31	04-06-2022	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 5.
		04-08-2022	Reportada	
		04-10-2022	Reportada	
		04-11-2022	Reportada	
	Acción 32	04-06-2022	Reportada	
		04-08-2022	Reportada	
		04-10-2022	Reportada	
		04-11-2022	Reportada	
Acción 33	-	-	Acción alternativa no activada en el periodo de vigencia del PdC.	



5. Información reportada por acción

5.1. Hecho 1

Incumplimiento a medidas de mitigación establecidas en evaluación ambiental para el almacenamiento y manejo de materias primas tradicionales y alternativas

5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	1
Acción:	Desmovilización de Cancha Colpas.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Retiro de Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	15-06-2020
Fecha Término:	17-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Cancha Colpa desmovilizada desde 17 de septiembre de 2020 y sin materias primas acopiadas, a partir del 15 de junio de 2020.



Forma de Implementación:

Para hacerse cargo de los efectos generados a partir de la infracción del Cargo N°1:

-Se desocupó la Cancha Colpas e limando los acopios de Materia Primas (en adelante, e indistintamente MMPP) que se encontraban ahí. Desde el 15 junio de 2020 no se almacenan MMPP en dicha cancha.

-Consecuentemente, se desmontaron los muros y el sistema de humectación de esta cancha. Estas actividades comenzaron el 23 de junio al 17 de septiembre de 2020.

Los muros retirados y los aspersores se movilizaron para ser reutilizados en la ejecución de las acciones, 3, y 5.

Para dar cuenta de esta acción, se acompaña en Anexo 1 de esta presentación, como parte de los antecedentes técnicos del PdC, el Informe final:

-Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP.

-Informe Final “Desocupación Cancha Colpas y Remodelación Sector Correctores - Cancha Lado norte de Nave Grúa Puente” que incluye con registros fotográficos fechados y georreferenciado, que da cuenta de los trabajos y que da cuenta de los trabajos y el resultado final de las acciones 2,3,4,5.

-Registros fotográficos fechados y georreferenciados de 8 de julio de 2021 que da cuenta de la cancha colpas desocupada.

Los costos de esta acción ascienden a 44.500 MCLP, según da cuenta OC 20005551 y Factura 2503 de Servicios Industriales, que se acompaña en mismo anexo 1.

Nota al pie1: (Costos): 1 Según da cuenta OC 20005551.

Nota al pie 2: (La Cancha Colpas se encuentra ambientalmente autorizada para almacenar Materias Primas eventualmente neumáticos, conforme al Considerando 8.7

RCA 171/2002, que señala: “Preparación de cancha de almacenamiento- (...) es importante considerar que el titular menciona en el EIA 2 canchas de almacenamiento de neumáticos: la cancha de almacenamiento (“canchas colpa”) y la cancha operacional (“cancha 19 de junio”) señalando que la cancha de uso inicial será la cancha “19 de junio” la cual contemplará las medidas de seguridad mencionadas en el primer párrafo de este punto. En caso de designar la segunda cancha mencionada el titular está obligado a cumplir con iguales regulaciones.”).

Nota al pie 3: Esta desmovilización incluirá el sistema de humectación asociado, el cual en lo concerniente a la



	zona de correctores será reinstalado, como parte de la acción 12 relativa al proyecto de Mejoramiento de Zona de Correctores.
--	---

5.1.1.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se desmovilizó la Cancha Colpas eliminando las materias primas acopiadas en su interior, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente en el reporte inicial. En definitiva, el indicador de éxito para esta acción consistente en la “cancha Colpa desmovilizada desde 17 de septiembre de 2020 y sin materias acopiadas, a partir del 15 de junio de 2020” se encuentra cumplido, alcanzándose la meta asociada que corresponde a “hacerse cargo de los efectos de la infracción mediante la implementación de las acciones 1, 2 5 y 10 consistentes en la implementación de un cierre lateral en la cancha techada de nave grúa puente, la desmovilización de la cancha de colpas, y el mejoramiento del área de dosificación (correctores), y la humectación antes del barrido de las ramplas de camiones que considera el Procedimiento de Manejo de Materias Primas Alternativas”.

ATENCIÓN: La acción 1 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 17-09-2020, y la fecha real de término es: 17-09-2022.

5.1.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	03-05-2022 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra ejecutada. Como se señala en la forma de implementación de esta acción en el PdC, su ejecución consistió primeramente en desocupar la Cancha Colpas eliminando los acopios de Materias Primas que se encontraban ahí. Así, desde el 15 de junio de 2020 no se almacenan Materias Primas en dicha cancha. Como consecuencia, con posterioridad, se desmontaron los muros y el sistema de humectación de esta cancha, lo que fue realizado entre el 23 de junio y el 17 de septiembre de 2020. Los muros retirados y los aspersores fueron movilizados para ser posteriormente reutilizados en la ejecución de las acciones 3 y 5.</p> <p>Con el objeto de dar cuenta de esta acción, se acompaña (i) Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”, (ii) Informe Final “Desocupación Cancha Colpas y Remodelación Sector Correctores - Cancha Lado Norte de Nave Grúa Puente”, (iii) Registros Fotográficos y (iv) la factura y orden de compra. El costo incurrido es \$44.500.000. CLP</p> <p>En definitiva, el indicador de cumplimiento consistente en “Cancha Colpa desmovilizada desde 17 de septiembre de 2020 y sin materias primas acopladas, a partir del 15 de junio de 2020” se encuentra cumplido, y se alcanzará la meta asociada a esta acción consistente en: “Hacerse cargo de los efectos de la infracción” cumpla la acción 10.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	15-06-2020
Fecha Término Efectivo:	17-09-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP. 2. Informe Final “Desocupación Cancha Colpas y Remodelación Sector Correctores - Cancha Lado norte de Nave Grúa Puente” que incluye con registros fotográficos fechados y georreferenciado, que de cuenta de los trabajos y que de cuenta de los trabajos y el resultado final de las acciones 2,3,4,5. 3. Registros fotográficos fechados y georreferenciados de 8 de julio de 2021 que da cuenta de la cancha colpas desocupada. 4. OC 20005551 y Factura 2503 de Servicios Industriales.



Medios de Verificación:	- 1. Mejoramiento Cancha Correctores y NGP.pdf - 2. Informe Remodelacion Canchas (1).pdf - 4.1 Orden de Compra N°20005551.pdf - 4.2 Factura N°2503.pdf - 3. Registros fotográficos.rar
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.2. Acción 2 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	2
Acción:	Continuar el cierre del sector no techado del lado norte de la cancha Nave Grúas Puente con muros.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	23-06-2020
Fecha Término:	10-07-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Instalación de muros para continuar el cierre del sector no techado del lado norte de la cancha Nave Grúas Puente, conforme a diagrama de la Presentación "Mejoramiento Cancha Correctores y NGP".



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se movilizaron e instalaron los muros retirados de la Cancha Colpas para continuar con el cierre en el sector no techado del lado norte de la cancha Nave Grúas Puente, conforme al diagrama y etapas, que da cuenta la presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”, que se acompaña en Anexo 2 de esta presentación. La acción consideró la utilización de los muros referidos con objeto de asegurar la implementación de esta acción en el menor tiempo posible. Para dar cuenta de esta acción, se acompaña en Anexo 2 de esta presentación, como parte de los antecedentes técnicos del PdC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”. - Informe Final “Desocupación Cancha Colpas y Remodelación Sector Correctores - Cancha Lado norte de Nave Grúa Puente” que incluye con registros fotográficos fechados y georreferenciado, que da cuenta de los trabajos y que da cuenta de los trabajos y el resultado final de las acciones 2,3,4,5. - Registros fotográficos fechados de 6 de julio de 2021, que da cuenta de la extensión del cierre por el lado norte de NGP. <p>Los costos de esta acción se encuentran contenidos en los costos de la Acción 1.</p>
---------------------------------	--

5.1.2.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se continuó y completó el cierre del sector no techado del lado norte de la Cancha Nave Grúa Puente con muros, según dan cuenta los verificadores acompañados en el reporte inicial. En definitiva, el indicador para esta acción consistente en la “instalación de muros para continuar el cierre del sector no techado del lado norte de la cancha Nave Grúa Puente, conforme a diagrama de la Presentación ‘Mejoramiento Cancha Correctores y NGP’” se encuentra cumplido, alcanzándose la meta asociada que corresponde a “hacerse cargo de los efectos de la infracción mediante la implementación de las acciones 1, 2 5 y 10 consistentes en la implementación de un cierre lateral en la cancha techada de nave grúa puente, la desmovilización de la cancha de colpas, y el mejoramiento del área de dosificación (correctores), y la humectación antes del barrido de las ramplas de camiones que considera el Procedimiento de Manejo de Materias Primas Alternativas”.

5.1.2.2. Histórico de Reportes



Fecha reporte:	03-05-2022 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra ejecutada. Como se indica en el PdC, para dar cumplimiento a la acción, se movilizaron e instalaron los muros retirados de la Cancha Colpas para continuar con el cierre en el sector no techado del lado norte de la cancha Nave Grúas Puente, conforme al diagrama y etapas, que da cuenta la presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”, que se acompaña en Anexo 2 de esta presentación.</p> <p>La acción consideró la utilización de los muros referidos con objeto de asegurar la implementación de esta acción en el menor tiempo posible. Para dar cuenta de esta acción se acompañan: (i) Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”; (ii) el Informe Final, y (iii) Registros fotográficos. Los costos se encuentran incluidos en la acción 1.</p> <p>En definitiva, el indicador de cumplimiento consistente en “Instalación de muros para continuar el cierre del sector no techado del lado norte de la cancha Nave Grúas Puente, conforme a diagrama de la Presentación ‘Mejoramiento Cancha Correctores y NGP’” se encuentra cumplido, y se alcanzará la meta asociada a esta acción consistente en: “Hacerse cargo de los efectos de la infracción” cuando se cumpla la acción 10.</p> <p>Para dar cuenta de la ejecución de esta acción, se acompaña en este reporte de avance:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación: “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”. 2. Informe Final “Desocupación Cancha Colpas y Remodelación Sector Correctores - Cancha Lado norte de Nave Grúa Puente” que incluye con registros fotográficos fechados y georreferenciado, que da cuenta de los trabajos y que da cuenta de los trabajos y el resultado final de las acciones 2,3,4,5. 3. Registro fotográfico de 6 de julio de 2021, que da cuenta de la extensión del cierre por el lado norte de NGP.
Fecha Inicio Efectivo:	23-06-2020
Fecha Término Efectivo:	10-07-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación: “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”. 2. Informe Final “Desocupación Cancha Colpas y Remodelación Sector Correctores - Cancha Lado norte de Nave Grúa Puente” que incluye con registros fotográficos fechados y georreferenciado, que de cuenta de los trabajos y que de cuenta de los trabajos y el resultado final de las acciones 2,3,4,5. 3. Registro fotográfico de 6 de julio de 2021, que da cuenta de la extensión del cierre por el lado norte de NGP.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”.pdf - 2. Informe Remodelacion Canchas (2).pdf - 3. Registro fotográfico de 6 de julio de 2021, que da cuenta de la extensión del cierre por el lado norte de NGP..jpg
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.3. Acción 3 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	3
Acción:	Aumentar la altura de las paredes de hormigón perimetrales ubicadas en el perímetro del sector no techado del lado norte de la cancha Nave Grúas Puente, mediante pantallas de 1 metro aproximadamente, instaladas sobre las paredes de hormigón
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de emisiones atmosféricas
Fecha Inicio:	14-09-2020
Fecha Término:	04-11-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Pantallas de 1 metro instaladas sobre paredes de hormigón que se encuentran en el sector no techado del lado norte de la cancha Nave Grúas Puente.



Forma de Implementación:

Conforme a las especificaciones, contenidas en Guía “Buenas prácticas en el almacenamiento, transporte y manipulación de graneles en instalaciones industriales” de la Seremi del MMA de la Región de Valparaíso (p. 88. Disponible en: <https://ppda.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/04/Manual-Buenas-Pr%C3%A1cticas-Graneles.pdf>), se elaboraron e instalaron pantallas de malla una malla cortaviento de un metro aproximadamente en la cima de los muros de hormigón existentes y los movilizados desde la Cancha Colpas (Acción 4), para aumentar su altura hasta alcanzar al menos los 8 metros. Las pantallas instaladas son de Polyester, que se elabora específicamente para su uso como material deflector en patios de acopio y que es recomendado para las necesidades de control de emisiones fugitivas, y tienen mayor efectividad que los muros de hormigón al mantener el flujo laminar del viento antes de entrar al stockpile, con lo cual se minimiza de posibilidad de generar flujos turbulentos al interior de la pila, cuestión que se produce si solo existe un medio físico duro no permeable. De la efectividad de la instalación da cuenta la Minuta “Respaldo Técnico a Construcción de Mallas Deflectoras En Cancha Correctores y Cancha Calizas Planta Melón – La Calera”, elaborada por Ecotectos que se acompaña en el Anexo 3 de esta presentación. Para dar cuenta de esta acción, adicionalmente se acompaña en el mismo anexo, como parte de los antecedentes técnicos del PdC :

- Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”.
- Ficha técnica de material utilizado en las pantallas.
- Informe final “Desocupación Cancha Colpas
- Remodelación Sector Correctores
- Cancha Lado norte de Nave Grúa Puente” que incluye con registros fotográficos fechados y georreferenciado, que de cuenta de los trabajos y el resultado final de las acciones 2,3,4,5.
- Registro fotográficos fecha de 6 de julio de 2021, que da cuenta



de la extensión del cierre por el lado norte de NGP y las pantallas instaladas en la parte superior.

- Registro fotográfico referencial con proyección que permite acreditar la altura de las paredes considerando la malla instalada.

- Registros fotográficos panorámicos para acreditar que las mallas se encuentran instaladas a lo largo de toda la estructura del cierre.

Los costos de esta acción corresponden a 56,254 MCLP, según dan cuenta las facturas y la solicitud de compra que se acompaña en el mismo Anexo.

Nota al pie 4 (Costos): Costo estimado considerando un USD de 750 CLP y en base a los siguientes antecedentes:

- Factura Electrónica N°10 de Metalúrgica Alejandra Maribel.

- Factura Electrónica N°138 de Servicios de Proyectos.

- Facturas Electrónicas N°400, 433 y 434 de Ricardo Del Carmen Arancibia.

- Factura Electrónica N°, 2959, de Empresa de Servicios Transitorios Di.

- Factura Electrónica N° 4722, de Soc. Constructora Di Magna.

- Cotización de Anhui Technology Imp.

5.1.3.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se aumentó la altura de las paredes de hormigón perimetrales ubicadas en el perímetro del sector no techado del lado norte de la cancha Nave Grúas Puente, mediante pantallas de 1 metro aproximadamente, instaladas sobre las paredes de hormigón, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados en el reporte inicial. En definitiva, el indicador para esta acción consistente en “Pantallas de 1 metro instaladas sobre paredes de hormigón que se encuentran en el sector no techado del lado norte de la cancha Nave Grúas Puente” se encuentra cumplido, alcanzando la meta asociada a la acción al “cumplir con lo dispuesto en el Considerando 6.1.2.1 RCA N°191/2005, mediante la instalación de pantallas para que los cierres perimetrales alcancen 8 metros de altura, mediante la ejecución de la acción 3, en conjunto con la



continuación de las pares del sector norte de la cancha exterior mediante la implementación de la acción 4”.

5.1.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	03-05-2022 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Durante el período señalado, conforme a las especificaciones, contenidas en Guía “Buenas prácticas en el almacenamiento, transporte y manipulación de graneles en instalaciones industriales” de la Seremi del MMA de la Región de Valparaíso, se elaboraron e instalaron pantallas de malla cortaviento de un metro aproximadamente en la cima de los muros de hormigón existentes y los movilizados desde la Cancha Colpas (Acción 4), para aumentar su altura hasta alcanzar al menos los 8 metros.

Las pantallas instaladas son de Polyester, que se elabora específicamente para su uso como material deflector en patios de acopio y que es recomendado para las necesidades de control de emisiones fugitivas, y tienen mayor efectividad que los muros de hormigón al mantener el flujo laminar del viento antes de entrar al stockpile, con lo cual se minimiza de posibilidad de generar flujos turbulentos al interior de la pila, cuestión que se produce si solo existe un medio físico duro no permeable. De la efectividad de la instalación da cuenta la Minuta “Respaldo Técnico a Construcción de Mallas Deflectoras En Cancha Correctores y Cancha Calizas Planta Melón – La Calera”, elaborada por Ecotectos. Los costos incurridos en esta acción corresponden a \$56.254.000.- CLP.

Para dar cuenta del cumplimiento de esta acción, se acompaña:

1. Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”.
2. Minuta “Respaldo Técnico a Construcción de Mallas Deflectoras En Cancha Correctores y Cancha Calizas Planta Melón – La Calera”, elaborada por Ecotectos.
3. Ficha técnica de material utilizado en las pantallas.
4. Informe de ejecución de proyecto “Desocupación Cancha Colpas y Remodelación Sector Correctores - Cancha Lado norte de Nave Grúa Puente” que contiene fotografías fechadas y georreferencias que den cuenta de la ejecución de las actividades de instalación de pantallas en los muros.
5. Registro fotográficos fechados y georreferenciados de 6 de julio de 2021, que da cuenta de la extensión del cierre por el lado norte de NGP y las pantallas instaladas en la parte superior.
6. Facturas que acreditan costos incurridos en fabricación e instalación de los paneles.
7. Solicitud de pantallas de Anhui Technology Imp
8. Registro fotográfico con proyección que permite acreditar la altura de las paredes considerando la malla



	<p>instalada.</p> <p>9.Registros fotográficos panorámicos para acreditar que las mallas se encuentran instaladas a lo largo de toda la estructura del cierre.</p> <p>10.Informe topográfico que de cuenta de la altura de las paredes con las mallas instaladas</p> <p>En definitiva, el indicador de cumplimiento consistente en “Pantallas de 1 metro instaladas sobre paredes de hormigón que se encuentran en el sector no techado del lado norte de la cancha Nave Grúas Puente” se encuentra cumplido, y se alcanzó la meta asociada a esta acción consistente en “cumplir con lo dispuesto en el Considerando 6.1.2.1 RCA N°191/2005”, considerando el cumplimiento de la acción siguiente.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	14-09-2020
Fecha Término Efectivo:	04-11-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:

1. Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”.
2. Minuta “Respaldo Técnico a Construcción de Mallas Deflectoras En Cancha Correctores y Cancha Calizas Planta Melón – La Calera”, elaborada por Ecotectos.
3. Ficha técnica de material utilizado en las pantallas.
4. Informe de ejecución de proyecto “Desocupación Cancha Colpas y Remodelación Sector Correctores - Cancha Lado norte de Nave Grúa Puente” que contiene fotografías fechadas y georreferencias que den cuenta de la ejecución de las actividades de instalación de pantallas en los muros.
5. Registro fotográficos fechados y georreferenciados de 6 de julio de 2021, que da cuenta de la extensión del cierre por el lado norte de NGP y las pantallas instaladas en la parte superior.
6. Facturas que acreditan costos incurridos en fabricación e instalación de los paneles:
 - 6.1 Factura Electrónica N°10 de Metalúrgica Alejandra Maribel.
 - 6.2 Factura Electrónica N°138 de Servicios de Proyectos.
 - 6.3 Facturas Electrónicas N°400, 433 y 434 de Ricardo Del Carmen Arancibia.
 - 6.4 Factura Electrónica N°, 2959, de Empresa de Servicios Transitorios Di.
 - 6.5 Factura Electrónica N° 4722, de Soc Constructora Di Magna.
7. Solicitud de pantallas de Anhui Technology Imp.
8. Registro fotográfico con proyección que permite acreditar la altura de las paredes considerando la malla instalada.
9. Registros fotográficos panorámicos para acreditar que las mallas se encuentran instaladas a lo largo de toda la estructura del cierre.
10. Informe topográfico que de cuenta de la altura de las paredes con las mallas instaladas.



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”..pdf - 3. Ficha técnica de material utilizado en las pantallas.pdf - 2. Minuta “Respaldo Técnico a Construcción de Mallas Deflectoras En Cancha Correctores y Cancha Calizas Planta Melón – La Calera”, elaborada por Ecotectos..pdf - 4. Informe de ejecución de proyecto “Desocupación Cancha Colpas y Remodelación Sector Correctores - Cancha Lado norte de Nave Grúa Puente.pdf - 5. Registro fotográfico de 6 de julio de 2021.jpg - 6. Facturas.rar - 7. Solicitud de pantallas de Anhui Technology Imp.pdf - 8. Registro con proyección de altura de muros.pdf - 9. Registros fotográficos que acreditan continuación de paredes y mallas.zip - 10.1 Informe Topográfico Marzo 2022_1.rar - 10.2 Informe Topográfico Marzo 2022_2.rar
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.4. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	4
Acción:	Implementación de Proyecto de mejoramiento de zona de correctores.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	21-08-2020
Fecha Término:	04-11-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Proyecto de mejoramiento de zona de correctores implementado en el tiempo comprometido.



Forma de Implementación:

Se ejecutó el Proyecto mejoramiento de zona de correctores, cuya propuesta conceptual se encuentra contenida en la Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”, que se acompaña en el Anexo 4 de esta presentación.

La implementación del Proyecto contempló:

- La instalación en el sector de los algunos de muros desmovilizados de la cancha colpas.
- La instalación de cortina cortaviento con los muros desmovilizados desde la Cancha Colpas, con objeto de ejecutar lo antes posible esta acción.
- La instalación de un sistema de humectación automatizado a las condiciones meteorológicas.
- La instalación de señalética.

Previo al inicio de ejecución de las obras se encargó la ingeniería conceptual básica del diseño a la empresa ECOTECNOS.

Las actividades de desmovilización de los muros hacia el sector de correctores comenzaron el 13 de agosto y las actividades de instalación de los aspersores y la iluminación terminaron con fecha 4 de noviembre de 2020.

Para dar cuenta de esta acción, como parte de los antecedentes técnicos del PdC, se acompaña en Anexo 4 de esta presentación, como parte de los antecedentes técnicos del PdC:

1. Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”.
2. El Informe final “Desocupación Cancha Colpas - Remodelación Sector Correctores - Cancha Lado norte de Nave Grúa Puente” que incluye con registros fotográficos fechados y georreferenciado, que da cuenta de los trabajos y el resultado final de la acción 2,3,4,5.
3. Diseño final del proyecto (plano).
4. Registro fotográficos fechados y georreferenciados de 7 de julio de 2021 de mejoras en el sector correctores.
5. Minuta “Respaldo Técnico a Construcción de Mallas Deflectoras En Cancha Correctores y Cancha Calizas Planta Melón – La Calera”, elaborada por Ecotectos.
6. Ficha técnica de material utilizado en las pantallas.

Los costos de esta acción corresponden a 33.085 MCLP, según da cuenta Factura N° 2577 de Impromaq que se acompaña en el mismo Anexo 4.

Nota al pie 6 (Costos): Costo estimado en base a costo señalado en Factura N° 2577 de Impromaq.



5.1.4.1. Conclusiones Finales

Según lo comprometido en esta acción, se implementó el proyecto de mejoramiento de zona de correctores. De la ejecución de la misma dan cuenta los verificadores acompañados en el reporte inicial. En definitiva, se cuenta con el indicador de cumplimiento consistente en “Proyecto de mejoramiento de zona de correctores implementado en el tiempo comprometido”, y se alcanzó la meta asociada a esta acción consistente en: cumplir con lo dispuesto en el Considerando 6.1.2.1 RCA N°191/2005”, considerando el cumplimiento de la acción anterior”.

5.1.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	03-05-2022 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Según lo comprometido en el PdC, se ejecutó el Proyecto mejoramiento de zona de correctores, cuya propuesta conceptual se encuentra contenida en la Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”. Cabe hacer presente que previo al inicio de ejecución de las obras se encargó la ingeniería conceptual básica del diseño a la empresa ECOTECNOS. Luego, la implementación del Proyecto contempló:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La instalación en el sector de los algunos de muros desmovilizados de la cancha colpas. - La instalación de cortina cortaviento con los muros desmovilizados desde la Cancha Colpas, con objeto de ejecutar lo antes posible esta acción. - La instalación de un sistema de humectación automatizado a las condiciones meteorológicas. - La instalación de señalética. <p>Los costos incurridos en esta acción ascienden a 33.085.000.- CLP.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción se acompañan los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”. 2. El Informe final “Desocupación Cancha Colpas - Remodelación Sector Correctores - Cancha Lado norte de Nave Grúa Puente” que incluye con registros fotográficos fechados y georreferenciado, que de cuenta de los trabajos y el resultado final de la acción 2,3,4,5. 3. Diseño final del proyecto (plano). 4. Registro fotográficos fechados y georreferenciados de 7 de julio de 2021 de mejoras en el sector correctores. 5. Factura N° 2577 de Impromaq. 6. Minuta “Respaldo Técnico a Construcción de Mallas Deflectoras En Cancha Correctores y Cancha Calizas Planta Melón – La Calera”, elaborada por Ecotectos, que da cuenta del diseño final del proyecto implementado. <p>En definitiva, el indicador de cumplimiento consistente en “Proyecto de mejoramiento de zona de correctores implementado en el tiempo comprometido” se encuentra cumplido, y se alcanzó la meta asociada a esta acción consistente en: cumplir con lo dispuesto en el Considerando 6.1.2.1 RCA N°191/2005”, considerando el cumplimiento de la acción anterior”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	21-08-2020
Fecha Término Efectivo:	04-11-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”. 2. El Informe final “Desocupación Cancha Colpas - Remodelación Sector Correctores - Cancha Lado norte de Nave Grúa Puente” que incluye con registros fotográficos fechados y georreferenciado, que de cuenta de los trabajos y el resultado final de la acción 2,3,4,5. 3. Diseño final del proyecto (plano). 4. Registro fotográficos fechados y georreferenciados de 7 de julio de 2021 de mejoras en el sector correctores. 5. Factura N° 2577 de Impromaq. 6. Minuta “Respaldo Técnico a Construcción de Mallas Deflectoras En Cancha Correctores y Cancha Calizas Planta Melón – La Calera”, elaborada por Ecotectos.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1.Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”.pdf - 2. Informe Remodelacion Canchas.pdf - 3. Diseño de Mejoras en área de Correctores.pdf - 4. Registro fotográfico mejoras sector Correctores.rar - 5. FACTURA N°2577.pdf - 6. Minuta respaldo técnico construcción de mallas deflectoras en Cancha Correctores y Cancha Calizas.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.5. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	5
Acción:	Implementación de cierre lateral en lado Nororiente de cancha cubierta de Nave Grúa Puente, entre pilares 1-6.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de emisiones atmosféricas
Fecha Inicio:	01-07-2019
Fecha Término:	01-04-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Cierre lateral en lado Nororiente Nave Grúas-Puente instalado



Forma de Implementación:

La instalación de cierre lateral metálico en el lado nororiente de la cancha cubierta de Nave Grúa Puente entre los pilares 1-6, se basó en el Estudio de estimación de emisiones contenido en el informe denominado “emisiones fugitivas cementos melón La Calera escenarios 2016 -2017 y medidas de control” de 2018, elaborado por Ecotecnos, que se acompaña en el anexo 1 de esta presentación.

La implementación del cierre lateral en lado Nororiente de cancha cubierta de Nave Grúa Puente, entre pilares 1-6, se realizará, además, según diseño descrito en plano "3. Plano del cierre lateral instalado en el lado Nororiente de cancha cubierta de NGP", contenido en Anexo 5 del PDC".

Las siguientes son las características de esta obra:

- Acero para perfiles. A140 ES
- Soldadura mínima: Filete de 3mm
- Revestimiento: instapanel PV4 8mm
- Paneles del cierre total superior: 175 m2 aprox.

Conjuntamente con las demás medidas recomendadas en el Informe de Ecotecnos de 2018, esta medida ha permitido lograr una reducción neta normalizada por tonelaje de graneles manejados, entre el escenario 2016 -2017 y el escenario actual del año 2019, de un 47.66% de las emisiones de MP.

De la ejecución de esta acción dan cuenta los siguientes documentos, que forman parte de los antecedentes técnicos que sustentan esta acción, los cuales se acompañan en el Anexo 1 de esta presentación:

- Estudio de estimación de emisiones contenido en el informe denominado “emisiones fugitivas cementos melón La Calera escenarios 2016 -2017 y medidas de control” de 2018.
- Informe Final “Resultado de Las Medidas de Mitigación de Emisiones Fugitivas Implementadas en Planta Melón – La Calera” Este informe da cuenta de la constatación de la implementación de esta medida en la inspección del consultor efectuada en junio de 2019.
- Plano del cierre lateral instalado en el lado Nororiente de cancha cubierta de NGP
- Registro fotográfico de septiembre de 2019 del cierre implementado.
- Presentación “Mejoramiento Cancha Correctores y NGP”, que da cuenta de características del cierre versión 2.
- Registro fotográfico fechado y georreferenciado actual del cierre que da cuenta que este se encuentra implementado en los pilares del 1 al 6.



	<p>Los costos de esta acción corresponden a 29.585 MCLP, según da cuenta la Planilla “Gasto Paneles NGP”, las OTs y facturas de los materiales y servicios utilizados en la implementación del cierre lateral. Todos estos documentos se acompañan en el mismo anexo 1.</p> <p>Se compromete continuar con el cierre perimetral con los mismos materiales utilizados con anterioridad, según el diseño que se consigna en el documento “Diseño para la continuación del cierre lateral instalado en el lado Nororiente de cancha cubierta de NGP”, acompañado en el Anexo 5 de esta presentación, terminando esta instalación antes del 1 de abril de 2021.</p> <p>Nota al pie 7 (Costos): Conforme costos que dan cuenta Planilla “Gasto Paneles NGP” y las facturas anexas.</p>
--	---

5.1.5.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se implementó el cierre lateral en lado Nororiente de cancha cubierta de Nave Grúa Puente, entre pilares 1-63, según dan cuenta los verificadores acompañados en el reporte inicial.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en “Cierre lateral en lado Nororiente Nave Grúas Puente instalado” se encuentra cumplido, alcanzándose con ello la meta consistente en “hacerse cargo de los efectos de la infracción mediante la implementación de las acciones 1, 2 5 y 10 consistentes en la implementación de un cierre lateral en la cancha techada de nave grúa puente, la desmovilización de la cancha de colpas, y el mejoramiento del área de dosificación (correctores), y la humectación antes del barrido de las ramplas de camiones que considera el Procedimiento de Manejo de Materias Primas Alternativas”.

ATENCIÓN: La acción 5 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 01-04-2022, y la fecha real de término es: 20-04-2022.

5.1.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Esta acción se encuentra ejecutada. Durante el año 2019 se instaló un cierre lateral metálico en el lado nororiente de la cancha cubierta de Nave Grúa Puente entre los pilares 1-6, se basó en el Estudio de estimación de emisiones contenido en el informe denominado “emisiones fugitivas cementos melón La Calera escenarios 2016-2017 y medidas de control” de 2018, elaborado por Ecotecnos.

Las siguientes son las características de esta obra:

- Acero para perfiles. A140 ES
- Soldadura mínima: Filete de 3mm
- Revestimiento: instapanel PV4 8mm
- Paneles del cierre total superior: 175 m2 aprox.

Conjuntamente con las demás medidas recomendadas en el Informe de Ecotecnos de 2018, esta medida ha permitido lograr una reducción neta normalizada por tonelaje de graneles manejados, entre el escenario 2016-2017 y el escenario actual del año 2019, de un 47.66% de las emisiones de MP.

Con posterioridad se comprometió en este PdC continuar con el cierre lateral según diseño descrito en plano "3. Plano del cierre lateral instalado en el lado Nororiente de cancha cubierta de NGP", contenido en Anexo 5 del PDC. Conforme a ello, durante marzo y abril se realizaron las obras y actividades para continuar el cierre perimetral que terminaron en abril de 2022.

Los costos incurridos en esta acción corresponden a 29.585 MCLP.

En definitiva, el indicador de cumplimiento consistente en “Cierre lateral en lado Nororiente Nave Grúas-Puente instalado” se encuentra cumplido en el periodo reportado, y la meta consistente en: “Hacerse cargo de los efectos de la infracción” se encuentra cumplida a la fecha de este reporte. De todas formas, el cumplimiento definitivo dependerá del avance de esta acción durante la vigencia del PdC.

Fecha Inicio Efectivo: 01-07-2019

Fecha Término Efectivo: 20-04-2022

Estado Actual de la Acción: Concluída



Descripción Medios de Verificación:	1. Reporte que de cuenta del cierre lateral del lado Nororiente de cancha cubierta de NGP continuado según el diseño establecido en el Plano del cierre lateral instalado en el lado Nororiente de cancha cubierta de NGP_Versión 2.
Medios de Verificación:	- 10. Reporte de trabajos de continuidad de cierre lateral..pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Esta acción se encuentra ejecutada. Durante el año 2019 se instaló un cierre lateral metálico en el lado nororiente de la cancha cubierta de Nave Grúa Puente entre los pilares 1-6, se basó en el Estudio de estimación de emisiones contenido en el informe denominado “emisiones fugitivas cementos melón La Calera escenarios 2016-2017 y medidas de control” de 2018, elaborado por Ecotecnos.

Las siguientes son las características de esta obra:

- Acero para perfiles. A140 ES
- Soldadura mínima: Filete de 3mm
- Revestimiento: instapanel PV4 8mm
- Paneles del cierre total superior: 175 m2 aprox.

Conjuntamente con las demás medidas recomendadas en el Informe de Ecotecnos de 2018, esta medida ha permitido lograr una reducción neta normalizada por tonelaje de graneles manejados, entre el escenario 2016-2017 y el escenario actual del año 2019, de un 47.66% de las emisiones de MP.

Con posterioridad se comprometió en este PdC continuar con el cierre lateral según diseño descrito en plano "3. Plano del cierre lateral instalado en el lado Nororiente de cancha cubierta de NGP", contenido en Anexo 5 del PDC. Conforme a ello, durante marzo y abril se realizaron las obras y actividades para continuar el cierre perimetral que terminaron en abril de 2022.

Los costos incurridos en esta acción corresponden a 29.585 MCLP.

En definitiva, el indicador de cumplimiento consistente en “Cierre lateral en lado Nororiente Nave Grúas-Puente instalado” se encuentra cumplido en el periodo reportado, y la meta consistente en: “Hacerse cargo de los efectos de la infracción” se encuentra cumplida a la fecha de este reporte. De todas formas, el cumplimiento definitivo dependerá del avance de esta acción durante la vigencia del PdC.

Fecha Inicio Efectivo: 01-07-2019

Fecha Término Efectivo: 20-04-2022

Estado Actual de la Acción: Concluída



Descripción Medios de Verificación:	1. Reporte que de cuenta del cierre lateral del lado Nororiente de cancha cubierta de NGP continuado según el diseño establecido en el Plano del cierre lateral instalado en el lado Nororiente de cancha cubierta de NGP_Versión 2.
Medios de Verificación:	- 10. Reporte de trabajos de continuidad de cierre lateral..pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se implementó el cierre lateral en el lado nororiente de la cancha cubierta de la Nave Grúa Puente (NGP), entre los pilares 1-6, con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> •Acero para perfiles. A140 ES •Soldadura mínima: Filete de 3mm •Revestimiento: instapanel PV4 8mm •Paneles del cierre total superior: 175 m2 aprox. De la ejecución de esta acción dan cuenta los siguientes verificadores: <ol style="list-style-type: none"> 1.Reporte que de cuenta del cierre lateral del lado Nororiente de cancha cubierta de NGP instalado según el diseño establecido en el documento "Diseño para la continuación del cierre lateral instalado en el lado Nororiente de cancha cubierta de NGP" 2.Comprobante de costos totales de esta acción.
Fecha Inicio Efectivo:	01-07-2019
Fecha Término Efectivo:	20-04-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	1. Reporte que dé cuenta del cierre lateral del lado Nororiente de cancha cubierta de NDP instalado según el diseño establecido en el documento "Diseño para la continuación del cierre lateral instalado en el lado Nororiente de cancha cubierta de NGP". 2. Comprobante de costos totales de esta acción.
Medios de Verificación:	- 1. Informe Proyecto Cierre Lado Nororiente.pdf - Factura 755.pdf



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1624-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-06-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.6. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	6
Acción:	Eliminación de acopios no autorizados de Materias Primas Alternativas (MPA) en el área de Correctores – Cancha de Colpas y mantención del área sin MPA.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Retiro de Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-02-2018
Fecha Término:	04-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Área de Correctores. Cancha de colpas sin Materias Primas Alternativas, desde febrero de 2018.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Desde febrero de 2018, no se almacenan Materias Primas Alternativas (en adelante e indistintamente, “MPA”) en Cancha Colpas, luego de ser eliminados completamente los acopios ceniza, que se encontraban almacenados en el área de correctores, mediante su consumo en el horno de la Planta.</p> <p>Desde dicha fecha se encuentran acopiados en el área solamente correctores (corrector de fierro y corrector de alúminas).</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción, como parte de los antecedentes técnicos del PdC se acompañan en el Anexo 6 de esta presentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los informes de cubicación de Materias Primas (en adelante e indistintamente, “Topografías o “Informes Topográficos”) mensuales desde diciembre de 2017 a mayo de 2021, que dan cuenta que en cancha colpas no se encuentran almacenadas MPA. Se presenta adicionalmente la “Memoria Explicativa de Informes Topográficos” que da cuenta de los contenidos de las topografías. <p>Cabe hacer presente, como se indicó en la Acción 2, en cancha de colpas, además, no existen acopios de materia prima desde el 15 de junio de 2020.</p> <p>Los costos de esta acción se estiman en 2.162 MCLP, según da cuenta Planilla “Costos Movimiento de cenizas Sector Cancha de Colpas-Área- Correctores”, que se acompaña en el mismo Anexo 6, conjuntamente con las Ordenes de Pago y facturas asociadas que se adjuntan en el mismo anexo.</p> <p>Nota al pie 8: (Costos): Según da cuenta estimación de Planilla “Movimiento de cenizas Sector Cancha de Colpas-Área de Correctores”.</p>
---------------------------------	--

5.1.6.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se eliminaron los acopios no autorizados de Materias Primas Alternativas (MPA) en el área de correctores- cancha de colpas y se mantiene el área sin MPA, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente. En especial, se acompañan informes topográficos que dan cuenta que en cancha colpas no se encuentran almacenadas MPA.

En definitiva, el indicador de éxito para esta acción consistente en “área de correctores, cancha de



colpas sin MPA desde febrero de 2018” se encuentra cumplido, alcanzándose la meta asociada a la acción consiste en “acopiar y mantener materias primas en áreas y dentro de las cantidades autorizadas ambientalmente, - conforme lo dispuesto en la Adenda 1, punto 1.4.2.4, página 46, EIA proyecto ‘Optimización en el Coprocesamiento en Planta La Calera’, el Considerando 8.7 de la RCA N°179/2002, Considerando 4.5.3 de la RCA N°191/2005, y el Considerando 4.5.2 de RCA N°191/2005”.

5.1.6.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Según la forma de implementación que considera el PdC, desde febrero de 2018, no se almacenan Materias Primas Alternativas (en adelante e indistintamente, “MPA”) en Cancha Colpas, luego de ser eliminados completamente los acopios ceniza, que se encontraban almacenados en el área de correctores, mediante su consumo en el horno de la Planta.</p> <p>Desde dicha fecha se encuentran acopiados en el área solamente correctores (corrector de fierro y corrector de alúminas).</p> <p>Cabe hacer presente, que como se comprometió en la Acción 2, en cancha de colpas, además, no existen acopios de materia prima desde el 15 de junio de 2020. Para acreditar la ejecución de esta acción, durante el periodo informado se acompañan:</p> <ul style="list-style-type: none"> •El informe topográfico o de cubicación de Materias Primas (en adelante e indistintamente, “Topografías o “Informes Topográficos”) mensual de mayo de 2022, que dan cuenta de que en cancha colpas no se encuentran almacenadas MPA en dichos periodos.
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>1) Informes Topográficos o de cubicación de Materias Primas (en adelante e indistintamente, “Topografías o “Informes Topográficos”) mensuales de abril de 2022, que dan cuenta que en cancha colpas no se encuentran almacenadas MPA en dichos periodos.</p> <p>2) Presentación ppt. con las canchas tridimensionales.</p>
Medios de Verificación:	<p>- IMAGEN 3D (1).pptx - Informe Abril de topografia final (1).doc</p>



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Según la forma de implementación que considera el PdC, desde febrero de 2018, no se almacenan Materias Primas Alternativas (en adelante e indistintamente, "MPA") en Cancha Colpas, luego de ser eliminados completamente los acopios ceniza, que se encontraban almacenados en el área de correctores, mediante su consumo en el horno de la Planta.</p> <p>Desde dicha fecha se encuentran acopiados en el área solamente correctores (corrector de fierro y corrector de alúminas).</p> <p>Cabe hacer presente, que como se comprometió en la Acción 2, en cancha de colpas, además, no existen acopios de materia prima desde el 15 de junio de 2020. Para acreditar la ejecución de esta acción, durante el periodo informado se acompañan:</p> <ul style="list-style-type: none"> •El informe topográfico o de cubicación de Materias Primas (en adelante e indistintamente, "Topografías o "Informes Topográficos") mensual de mayo de 2022, que dan cuenta de que en cancha colpas no se encuentran almacenadas MPA en dichos periodos.
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>1) Informes Topográficos o de cubicación de Materias Primas (en adelante e indistintamente, "Topografías o "Informes Topográficos") mensuales de abril de 2022, que dan cuenta que en cancha colpas no se encuentran almacenadas MPA en dichos periodos.</p> <p>2) Presentación ppt. con las canchas tridimensionales.</p>
Medios de Verificación:	<p>- IMAGEN 3D (1).pptx</p> <p>- Informe Abril de topografia final (1).doc</p>
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Según la forma de implementación que considera el PdC, desde febrero de 2018, no se almacenan Materias Primas Alternativas (en adelante e indistintamente, "MPA") en Cancha Colpas, luego de ser eliminados completamente los acopios ceniza, que se encontraban almacenados en el área de correctores, mediante su consumo en el horno de la Planta.</p> <p>Desde dicha fecha se encuentran acopiados en el área solamente correctores (corrector de fierro y corrector de alúminas).</p> <p>Cabe hacer presente, que como se comprometió en la Acción 2, en cancha de colpas, además, no existen acopios de materia prima desde el 15 de junio de 2020. Para acreditar la ejecución de esta acción, en este reporte se acompañan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los informes Topográficos o de cubicación de Materias Primas (en adelante e indistintamente, "Topografías o "Informes Topográficos") mensuales de mayo y junio de 2022, que dan cuenta de que en cancha colpas no se encuentran almacenadas MPA en dichos periodos.
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Informes Topográfico o de cubicación de Materias Primas (en adelante e indistintamente, "Topografías o "Informes Topográficos") mensuales de mayo y junio de 2022, que da cuenta de que en cancha colpas no se encuentran almacenadas MPA en dichos periodos.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Mayo 2022 (Primera parte).rar - 1. Mayo 2022 (Segunda parte).rar - 1. Mayo 2022 (Tercera parte).rar - 1. Junio 2022 (Primera parte).rar - 1. Junio 2022 (Segunda parte).rar - 1. Junio 2022 (Tercera parte).rar



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Según la forma de implementación que considera el PdC, desde febrero de 2018, no se almacenan Materias Primas Alternativas (en adelante e indistintamente, "MPA") en Cancha Colpas, luego de ser eliminados completamente los acopios ceniza, que se encontraban almacenados en el área de correctores, mediante su consumo en el horno de la Planta.</p> <p>Desde dicha fecha se encuentran acopiados en el área solamente correctores (corrector de fierro y corrector de alúminas).</p> <p>Cabe hacer presente, que como se comprometió en la Acción 2, en cancha de colpas, además, no existen acopios de materia prima desde el 15 de junio de 2020.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción, como parte de los antecedentes técnicos del PdC se acompañan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los informes Topográficos o de cubicación de Materias Primas (en adelante e indistintamente, "Topografías o "Informes Topográficos") mensuales de julio y agosto de 2022, que dan cuenta de que en cancha colpas no se encuentran almacenadas MPA en dichos periodos. <p>En relación con la acción 4, se acompaña en el presente reporte el Informe que da cuenta del análisis del detalle topográfico de los muros, de la cancha NGP. Los planos adjuntos se encuentran en el Anexo1 y Anexo2.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	1. Informes Topográfico o de cubicación de Materias Primas (en adelante e indistintamente, "Topografías o "Informes Topográficos") mensuales de julio y agosto de 2022, que da cuenta que en cancha colpas no se encuentran almacenadas MPA en dichos periodos. 2. Informe Topográfico Elevacion Muro Acopios Planta Cemento Melon La Calera. Los planos adjuntos se encuentran en el Anexo1 y Anexo2.
Medios de Verificación:	- 1. Julio.zip - 1. Agosto (Parte 1).rar - 1. Agosto (Parte 2).rar - 1. Agosto (Parte 3).rar - 2. Informe Topográfico Elevacion Muro Acopios Planta Cemento Melon La calera 05-08-2022.pdf - 2. Anexo1. Levantamiento topogarfico-PERF. TRASNV elevacion total.pdf - 2. Anexo2. Levantamiento topogarfico Planta Muro Melon 030822 (con elev. total) Parte 3.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Con el objeto de almacenar y mantener materias primas en áreas y dentro de las cantidades autorizadas ambientalmente, desde febrero de 2018, no se almacenan Materias Primas Alternativas (en adelante e indistintamente, "MPA") en Cancha Colpas, luego de ser eliminados completamente los acopios ceniza, que se encontraban almacenados en el área de correctores, mediante su consumo en el horno de la Planta. Lo anterior, conforme lo dispuesto en la Adenda 1, punto 1.4.2.4, página 46, EIA proyecto "Optimización en el Coprocesamiento en Planta La Calera", el Considerando 8.7 de la RCA N°179/2002, Considerando 4.5.3 de la RCA N°191/2005, y el Considerando 4.5.2 de RCA N°191/2005.</p> <p>Desde dicha fecha se encuentran acopiados en el área solamente correctores (corrector de fierro y corrector de alúminas).</p> <p>Se adjuntan los informes topográficos para los meses de septiembre y octubre.</p> <p>Adicionalmente, de conformidad con lo comprometido para el reporte final del presente PdC, se reportan los siguientes verificadores que dan cuenta de la ejecución de la acción comprometida:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Todos los informes topográficos presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial. 2. Planilla "Costos Movimiento de cenizas Sector Cancha de Colpas – Áreas Correctores" que da cuenta de los costos de esta acción, con órdenes de pago y facturas asociadas al movimiento de cenizas. <p>Cabe hacer presente, como se indicó en la Acción 2, en cancha de colpas, además, no existen acopios de materia prima desde el 15 de junio de 2020.</p> <p>Adicionalmente, se acompañan los informes topográficos para el mes de septiembre y octubre de 2022.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2018
Fecha Término Efectivo:	04-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Todos los informes topográficos presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial. Respecto de los informes topográficos del año 2022, estos se encuentran disponibles en el siguiente enlace: https://www.dropbox.com/sh/svy7eg744ooryyh/AACUKvMP_Vx4ukkXW9hT9TXMa?dl=0</p> <p>Adicionalmente, se acompañan los informes topográficos para el mes de septiembre y octubre de 2022.</p> <p>2. Planilla “Costos Movimiento de cenizas Sector Cancha de Colpas – Áreas Correctores” que da cuenta de los costos de esta acción, con órdenes de pago y facturas asociadas al movimiento de cenizas.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 2. Planilla Costos Movimiento de cenizas Sector Cancha Colpas-Área de Correctores.pdf - 1.1. Informe Topográfico Diciembre 2017.rar - 1.2 Informes Topográficos 2018.rar - 1.3 Informes Topográficos 2019.rar - 1.4. Informes Topográficos 2020.rar - 1.5. Informes Topográficos 2021.rar - 1.6.1 Informe Topográfico Diciembre 2021 (1).rar - 1.6.2 Informe Topográfico Diciembre 2021 (2).rar - 1.6.3 Informe Topográfico Diciembre 2021 (3).rar - 1.9.1 Informe Topográfico Septiembre (1).rar - 1.9.2 Informe Topográfico de Septiembre (2).rar - 1.10..1 Informe Topográfico Octubre (1).rar - 1.10.2 Informe Topográfico Octubre (2).rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-10-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.7. Acción 7 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	7
Acción:	Almacenamiento de Materias Primas en cancha Nave Grúas Puente, i) dentro de las cantidades evaluadas ambientalmente, ii) en pilas con altura por debajo de la altura de los cierres perimetrales.



Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-02-2020
Fecha Término:	04-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Área de Correctores sin materias primas alternativas. Altura de pilas y cantidades almacenadas conforme lo evaluado ambientalmente.



Forma de Implementación:

Desde febrero de 2020, el balance de Materias Primas (en adelante e indistintamente, MMPP) y de MPA (cenizas), se mantiene para asegurar que estos insumos se encuentren almacenados en la Cancha NGP i) dentro de las cantidades autorizadas ambientalmente (35.000 ton aprox.), y ii) en pilas con altura por debajo de la altura de los cierres perimetrales.

Al igual que las MPA que se encontraban en el área de correctores, el material excedente que se encontraba almacenado en cancha NGP, fue consumido en el horno N° 9.

El cumplimiento de estas condiciones, se ejecuta y acredita de la siguiente manera:

1. La condición de mantener las MMPP y MPA en NGP dentro de la capacidad evaluada de la cancha de (35.000 ton aprox.), se acredita mediante los Planilla “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas”, desde febrero de 2020. Estos registros a la fecha de notificación de la resolución que aprueba el PdC serán presentados en el Informe Inicial

Los registros diarios de inventario contienen la siguiente información relativa a las Materias Primas almacenadas en las canchas de NGP, en toneladas base seca:

- Stock inicial del día
- Flujo de MMPP que se registran en el sistema y que entraron a la planta - Flujo de MMPP que se consumen. - Stock Final = stock final para el día, considerando el balance de los 3 puntos anteriores.

2. La condición de mantener las MMPP y MPA almacenadas en el sector no techado de NGP, en pilas con una altura por debajo de la altura de los cierres perimetrales, se acredita mediante Registros fotográfico diarios fechados y georreferenciados, tomados a partir de julio de 2020, desde en el sector norte, el centro y el sector sur de la NGP, antes del mediodía, que permitan visualizar la altura de las pilas en relación al cierre. Estos registros a la fecha de notificación de la resolución que aprueba el PdC serán presentados en el Informe Inicial.

3. La condición de mantener las MMPP y MPA que ingresan a planta en lugares autorizados de NGP, se acredita mediante registros fotográficos fechados y georreferenciados semanales, tomados desde julio de 2020, que dan cuenta de la zona de recepción sin material el domingo en la tarde, considerando que las actividades de recepción de MMPP y MPA se realizan de lunes a sábado. Estos registros a la fecha de notificación de la resolución que aprueba el PdC serán presentados en el Informe Inicial.

Adicionalmente, esta acción se asegura mediante el



procedimiento comprometido en la Acción 11. Como parte de los documentos técnicos del PdC, se acompaña en el anexo 7 de esta presentación:

1. Memoria Explicativa de “Planilla de Registro diario de inventario”, que da cuenta de los aspectos que se consideran para determinar la masa precisada en la Planilla “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas”, en base a topografías.
2. Formato de Planilla “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas”.
3. Memoria “Explicativa de los Informes Topográficos” que da cuenta de los contenidos de las topografías.
4. Topografías febrero de 2020 a la fecha.

Los costos asociados a esta acción ascienden a 94.461CLP según costos que se consignan en copia de contrato N° 5993 con ASP Ingeniería Limitada, consultores actualmente encargados del levantamiento topográfico mensual, y Planilla “Estimación Costos Equipo BRU”, que se acompaña en el mismo anexo.

Nota al pie 9: (Costos): Considera costos estimados de realizar topografías mensuales desde febrero de 2020 durante toda la vigencia del PdC, en base a costo indicado en Copia de contrato N° 5993 con ASP Ingeniería Limitada, consultores actualmente encargados del levantamiento topográfico, y costo estimado de habilitación de equipo BRU, en base a cotizaciones del que da cuenta la Planilla “Estimación Costos Equipo BRU” en base a cotizaciones asociadas.

5.1.7.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción desde febrero de 2020 y durante toda la vigencia del PdC, se almacenaron las materias primas en cancha Nave Grúas Puente i) dentro de las cantidades evaluadas ambientalmente y ii) en pilas con altura por debajo de la altura de los cierres perimetrales.

El cumplimiento de estas condiciones, se acreditó de la siguiente manera:

1. La condición de mantener las MMPP y MPA en NGP dentro de la capacidad evaluada de la cancha de (35.000 ton aprox.), se verificó mediante los Planilla “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas”, desde febrero de 2020, los que se presentaron en el reporte inicial y en los correspondientes reportes de avance.



Se hace presente que durante los meses de abril, mayo, junio, agosto y septiembre se presentaron cantidades de MMPP almacenadas por sobre las 35.000 ton aproximadamente.

En particular durante el mes de abril, se excedieron los días 1, 13 y 14. En todo caso, estas excedencias fueron puntuales, y no conllevaron el acopio de Materias Primas en NGP superior a un 10% de las 35.000 ton.

En relación con el mes de mayo, se almacenaron puntualmente los días 6, 20, 27 y 31 del mes cantidades superiores, las que en ningún caso se mantuvieron por más de una semana. Lo anterior, se explica a partir de las detenciones que presentó el Horno N°9 durante el periodo informado, las que si bien no han sido continuas, si fueron prolongadas y frecuentes, generando un retraso en el consumo de MMPP y su consiguiente acumulación en NGP. Estas detenciones ocurrieron los días 1, 4, 12, 14, 17, 18, 20, 23, 28 y 30 de mayo.

En relación con junio, si bien durante el mes de junio, se almacenaron en NGP materias primas por sobre las 35.000 ton, el exceso solo superó el 10% de este límite (es decir, 38.500 ton) en el periodo comprendido entre los días 1 al 12 de junio de 2022. Estas excedencias se debieron a las múltiples paralizaciones del horno N°9 ocurridas en distintos periodos durante el mes de mayo y junio. Vale tener en especial consideración que el H9 estuvo paralizado más de una semana en el periodo que comprende los días 18 al 27 de junio.

En particular, durante el mes de agosto, se almacenaron en NGP MMPP por sobre lo autorizado ambientalmente. Lo anterior es resultado de que durante todo el mes de agosto el horno N°9 se encontraba detenido por mantención. Frente a lo anterior, día 2 de agosto, se dio orden de paralizar el requerimiento y entrega de nuevas MPA. Dicha paralización se materializó a partir del día 4 de agosto, lo que se evidencia en el registro de una cantidad constante de materias primas (en un rango de 39.969 a 40.026 ton). En atención a lo ocurrido y a la necesidad de generar una alerta temprana para mantener el stock de materias primas de la NGP bajo las 35.000 ton, se incorporó una alarma preventiva en el reporte diario interno de Melón, que es enviado por el área de control de gestión, en el cual se indicará cuál es el stock de cierre del día anterior y un semáforo amarillo de alerta cuando dicho stock alcance las 32.000 ton.

Finalmente, si bien en septiembre hubo evento en que se almacenó por sobre las 35.000 ton, el exceso



solo superó el 10% (es decir, 38.500 ton) en el periodo comprendido entre los días 1 a 2 y 7 a 8 de septiembre. Estas excedencias constituyen casos puntuales que se debieron al trabajo discontinuado del horno N°9 derivadas de las múltiples y continuas paralizaciones del horno ocurridas durante el mes de agosto y septiembre. La mantención general del H9, iniciada el 25 de julio según se informó en el reporte de avance respectivo, y cuyo término y vuelta a funcionamiento se encontraba programada para el día 25 de agosto de 2022, se extendió hasta el 4 de septiembre. Sin embargo, con posterioridad el H9 volvió a operar de manera intermitente y sin alcanzar la alimentación necesaria para operar en régimen normal y continuo durante el mes.

2. La condición de mantener las MMPP y MPA almacenadas en el sector no techado de NGP, en pilas con una altura por debajo de la altura de los cierres perimetrales, se acreditó mediante 3 Registros fotográfico diarios fechados y georreferenciados, tomados a partir de julio de 2020, desde en el sector norte, el centro y el sector sur de la NGP, antes del mediodía, que permitieron visualizar la altura de las pilas en relación al cierre. Dichos registros se presentaron en el reporte inicial y en los reportes de avance correspondientes.

3. La condición de mantener las MMPP y MPA que ingresan a planta en lugares autorizados de NGP, se comprobó mediante registros fotográficos fechados y georreferenciados semanales, tomados desde julio de 2020, que dieron cuenta de la zona de recepción sin material el domingo en la tarde, considerando que las actividades de recepción de MMPP y MPA se realizan de lunes a sábado. Estos registros se presentaron en el reporte inicial y en los reportes de avance correspondientes.

En definitiva, se ha cumplido con los indicadores de éxito establecidos para esta acción que consideran “el área de correctores sin materias primas alternativas” y que “la altura de pilas y cantidades almacenadas conforme a lo evaluado ambientalmente”, lo que ha permitido alcanzar la meta prevista en relación a esta acción consistente en “acopiar y mantener materias primas en áreas y dentro de las cantidades autorizadas ambientalmente, - conforme lo dispuesto en la Adenda 1, punto 1.4.2.4, página 46, EIA proyecto ‘Optimización en el Coprocesamiento en Planta La Calera’, el Considerando 8.7 de la RCA N°179/2002, Considerando 4.5.3 de la RCA N°191/2005, y el Considerando 4.5.2 de RCA N°191/2005”.

5.1.7.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:

04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
----------------------------------	-----------



Estado de Avance Reportado:

Esta acción se encuentra en ejecución desde febrero de 2020. La acción considera mantener el balance de Materias Primas (en adelante e indistintamente, MMPP) y de MPA (cenizas) para asegurar que estos insumos se encuentren almacenados en la Cancha NGP i) dentro de las cantidades autorizadas ambientalmente (35.000 ton. aprox.), y ii) en pilas con altura por debajo de la altura de los cierres perimetrales.

Al igual que las MPA que se encontraban en el área de correctores, el material excedente que se encontraba almacenado en cancha NGP, fue consumido en el horno N° 9.

El cumplimiento de estas condiciones se ejecuta y acredita durante el periodo informado, de la siguiente manera:

1. La condición de mantener las MMPP y MPA en NGP dentro de la capacidad evaluada de la cancha de (35.000 ton aprox.), mediante los Planilla “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas”, de los meses de marzo, abril y mayo de 2022.

Asimismo, en el presente reporte se informan las Planilla “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas”, de los meses de febrero, marzo y abril de 2020, las que por error no habían sido acompañadas anteriormente.

Los registros diarios de inventario contienen la siguiente información relativa a las Materias Primas almacenadas en las canchas de NGP, en toneladas base seca:

- Stock inicial del día
- Flujo de MMPP que se registran en el sistema y que entraron a la planta
- Flujo de MMPP que se consumen.
- Stock Final = stock final para el día, considerando el balance de los 3 puntos anteriores.

Asimismo, lo anterior se acredita con los Informe topográfico mensual elaborados durante el periodo de abril.

2. La condición de mantener las MMPP y MPA almacenadas en el sector no techado de NGP, en pilas con una altura por debajo de la altura de los cierres perimetrales, se acredita mediante 3 Registros fotográfico diarios fechados y georreferenciados, tomados durante los meses de abril y mayo de 2022,



	<p>desde en el sector norte, el centro y el sector sur de la NGP, antes del mediodía, que permitan visualizar la altura de las pilas en relación al cierre.</p> <p>3. La condición de mantener las MMPP y MPA que ingresan a planta en lugares autorizados de NGP, se acredita mediante registros fotográficos fechados y georreferenciados semanales, tomados durante los meses de abril y mayo de 2022, que dan cuenta de la zona de recepción sin material el domingo en la tarde, considerando que las actividades de recepción de MMPP y MPA se realizan de lunes a sábado.</p> <p>Adicionalmente, esta acción se asegura mediante el procedimiento comprometido en la Acción 11, que considera el levantamiento semanal del Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” en los periodos de abril y mayo de 2022.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Informes ejecutivos mensuales de “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas” de febrero, marzo y abril de 2020; y de marzo, abril y mayo de 2022.</p> <p>2. Planillas “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas” de febrero, marzo y abril de 2020; y de marzo, abril y mayo de 2022.</p> <p>3. Planillas de alimentación del H9 en marzo y mayo de 2022.</p> <p>4. Informes topográfico mensual elaborados en abril de 2022.</p> <p>5. Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” semanales levantados de abril y mayo de 2022.</p> <p>6. Set de 3 fotografías fechadas y georreferenciadas diarias que permitan visualizar la altura de las pilas de almacenamiento de MMPP y MPA en relación con el cierre durante abril y mayo de 2022. En el set se encuentra la fotografía fechada y georreferenciada semanal que acredita el lugar de recepción de MMPP y MPA desocupado durante abril y mayo de 2022.</p>



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 4. Informe Abril de topografía final.doc - 2. Planillas Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas de febrero, marzo y abril de 2020; y de marzo, abril y mayo de 2022.zip - 5. Check List Condiciones de almacenamiento Mayo.zip - 5. Check List Condiciones de almacenamiento Abril.zip - 6-7. Set de 3 fotografías que den cuenta de la altura Abril.zip - 6-7. Set de 3 fotografías que den cuenta de la altura Mayo.zip - 1. Informes almacenamiento MMPP 03-052022.rar - 3. Planillas Alimentación H9.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Esta acción se encuentra en ejecución desde febrero de 2020. La acción considera mantener el balance de Materias Primas (en adelante e indistintamente, MMPP) y de MPA (cenizas) para asegurar que estos insumos se encuentren almacenados en la Cancha NGP i) dentro de las cantidades autorizadas ambientalmente (35.000 ton. aprox.), y ii) en pilas con altura por debajo de la altura de los cierres perimetrales.

Al igual que las MPA que se encontraban en el área de correctores, el material excedente que se encontraba almacenado en cancha NGP, fue consumido en el horno N° 9.

El cumplimiento de estas condiciones se ejecuta y acredita durante el periodo informado, de la siguiente manera:

1. La condición de mantener las MMPP y MPA en NGP dentro de la capacidad evaluada de la cancha de (35.000 ton aprox.), mediante los Planilla “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas”, de los meses de marzo, abril y mayo de 2022.

Asimismo, en el presente reporte se informan las Planilla “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas”, de los meses de febrero, marzo y abril de 2020, las que por error no habían sido acompañadas anteriormente.

Los registros diarios de inventario contienen la siguiente información relativa a las Materias Primas almacenadas en las canchas de NGP, en toneladas base seca:

- Stock inicial del día
- Flujo de MMPP que se registran en el sistema y que entraron a la planta
- Flujo de MMPP que se consumen.
- Stock Final = stock final para el día, considerando el balance de los 3 puntos anteriores.

Asimismo, lo anterior se acredita con los Informe topográfico mensual elaborados durante el periodo de abril.

2. La condición de mantener las MMPP y MPA almacenadas en el sector no techado de NGP, en pilas con una altura por debajo de la altura de los cierres perimetrales, se acredita mediante 3 Registros fotográfico diarios fechados y georreferenciados, tomados durante los meses de abril y mayo de 2022,



	<p>desde en el sector norte, el centro y el sector sur de la NGP, antes del mediodía, que permitan visualizar la altura de las pilas en relación al cierre.</p> <p>3. La condición de mantener las MMPP y MPA que ingresan a planta en lugares autorizados de NGP, se acredita mediante registros fotográficos fechados y georreferenciados semanales, tomados durante los meses de abril y mayo de 2022, que dan cuenta de la zona de recepción sin material el domingo en la tarde, considerando que las actividades de recepción de MMPP y MPA se realizan de lunes a sábado.</p> <p>Adicionalmente, esta acción se asegura mediante el procedimiento comprometido en la Acción 11, que considera el levantamiento semanal del Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” en los periodos de abril y mayo de 2022.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Informes ejecutivos mensuales de “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas” de febrero, marzo y abril de 2020; y de marzo, abril y mayo de 2022.</p> <p>2. Planillas “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas” de febrero, marzo y abril de 2020; y de marzo, abril y mayo de 2022.</p> <p>3. Planillas de alimentación del H9 en marzo y mayo de 2022.</p> <p>4. Informes topográfico mensual elaborados en abril de 2022.</p> <p>5. Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” semanales levantados de abril y mayo de 2022.</p> <p>6. Set de 3 fotografías fechadas y georreferenciadas diarias que permitan visualizar la altura de las pilas de almacenamiento de MMPP y MPA en relación con el cierre durante abril y mayo de 2022. En el set se encuentra la fotografía fechada y georreferenciada semanal que acredita el lugar de recepción de MMPP y MPA desocupado durante abril y mayo de 2022.</p>



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 4. Informe Abril de topografía final.doc - 2. Planillas Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas de febrero, marzo y abril de 2020; y de marzo, abril y mayo de 2022.zip - 5. Check List Condiciones de almacenamiento Mayo.zip - 5. Check List Condiciones de almacenamiento Abril.zip - 6-7. Set de 3 fotografías que den cuenta de la altura Abril.zip - 6-7. Set de 3 fotografías que den cuenta de la altura Mayo.zip - 1. Informes almacenamiento MMPP 03-052022.rar - 3. Planillas Alimentación H9.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Esta acción se encuentra en ejecución desde febrero de 2020. La acción considera mantener el balance de Materias Primas (en adelante e indistintamente, MMPP) y de MPA (cenizas) para asegurar que estos insumos se encuentren almacenados en la Cancha NGP i) dentro de las cantidades autorizadas ambientalmente (35.000 ton. aprox.), y ii) en pilas con altura por debajo de la altura de los cierres perimetrales.

Al igual que las MPA que se encontraban en el área de correctores, el material excedente que se encontraba almacenado en cancha NGP, fue consumido en el horno N° 9.

El cumplimiento de estas condiciones se ejecuta y acredita durante el periodo informado, de la siguiente manera:

1. La condición de mantener las MMPP y MPA en NGP dentro de la capacidad evaluada de la cancha de (35.000 ton aprox.), se acredita mediante las Planilla “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas”, de los meses de junio y julio de 2022, y los informes ejecutivos mensuales que dan cuenta de lo consignado en las planillas.

Los registros diarios de inventario contienen la siguiente información relativa a las Materias Primas almacenadas en las canchas de NGP, en toneladas base seca:

- Stock inicial del día
- Flujo de MMPP que se registran en el sistema y que entraron a la planta
- Flujo de MMPP que se consumen.
- Stock Final = stock final para el día, considerando el balance de los 3 puntos anteriores.

Asimismo, lo anterior se acredita con los Informes topográficos mensuales elaborados durante el periodo de mayo y junio.

2. La condición de mantener las MMPP y MPA almacenadas en el sector no techado de NGP, en pilas con una altura por debajo de la altura de los cierres perimetrales, se acredita mediante 3 Registros fotográfico diarios fechados y georreferenciados, tomados durante los meses de junio y julio de 2022, desde en el sector norte, el centro y el sector sur de la NGP, antes del mediodía, que permitan visualizar la altura de las pilas en relación con el cierre.



	<p>3. La condición de mantener las MMPP y MPA que ingresan a planta en lugares autorizados de NGP, se acredita mediante registros fotográficos fechados y georreferenciados semanales, tomados durante los meses de junio y julio de 2022, que dan cuenta de la zona de recepción sin material el domingo en la tarde, considerando que las actividades de recepción de MMPP y MPA se realizan de lunes a sábado.</p> <p>Adicionalmente, esta acción se asegura mediante el procedimiento comprometido en la Acción 11, que considera el levantamiento semanal del Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” en los periodos de junio y julio de 2022.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planillas “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas” de junio y julio de 2022. 2. Informe ejecutivo de "Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas" de junio de 2022. 3. Informe ejecutivo de “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas” julio de 2022. 4. Informes topográficos mensuales de mayo, junio y julio de 2022. 5. Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” semanales levantados de junio y julio de 2022. 6. Set de 3 fotografías fechadas y georreferenciadas diarias que permitan visualizar la altura de las pilas de almacenamiento de MMPP y MPA en relación con el cierre durante junio y julio de 2022. En el set se encuentra la fotografía fechada y georreferenciada semanal que acredita el lugar de recepción de MMPP y MPA desocupado durante junio y julio de 2022.A



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Planilla Movimiento de Inventario de Materias primas 06. junio 2022.xlsx - 5. Check List Junio.zip - 4. Mayo 2022 (Primera parte).rar - 4. Mayo 2022 (Segunda parte).rar - 4. Mayo 2022 (Tercera parte).rar - 4. Junio 2022 (Primera parte).rar - 4. Junio 2022 (Segunda parte).rar - 4. Junio 2022 (Tercera parte).rar - 1. Planilla Movimiento de Inventario de Materias primas 07. julio 2022.xlsx - 5. Check List Julio.zip - 2. Informe ejecutivo mensual de “Registro diario de movimiento de inventario de Materias Primas” de junio de 2022.pdf - 3. Informe ejecutivo mensual de “Registro diario de movimiento de inventario de Materias Primas” de julio.pdf - 6. Set de fotografías de junio.zip - 6. Set de fotografías de julio.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Esta acción se encuentra en ejecución desde febrero de 2020. La acción considera mantener el balance de Materias Primas (en adelante e indistintamente, MMPP) y de MPA (cenizas) para asegurar que estos insumos se encuentren almacenados en la Cancha NGP i) dentro de las cantidades autorizadas ambientalmente (35.000 ton. aprox.), y ii) en pilas con altura por debajo de la altura de los cierres perimetrales.

Al igual que las MPA que se encontraban en el área de correctores, el material excedente que se encontraba almacenado en cancha NGP, fue consumido en el horno N° 9.

El cumplimiento de estas condiciones se ejecuta y acredita durante el periodo informado, de la siguiente manera:

1. La condición de mantener las MMPP y MPA en NGP dentro de la capacidad evaluada de la cancha de (35.000 ton aprox.), se acredita mediante los Planilla “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas”, de los meses de agosto y septiembre de 2022.

Los registros diarios de inventario contienen la siguiente información relativa a las Materias Primas almacenadas en las canchas de NGP, en toneladas base seca:

- Stock inicial del día
- Flujo de MMPP que se registran en el sistema y que entraron a la planta
- Flujo de MMPP que se consumen.
- Stock Final = stock final para el día, considerando el balance de los 3 puntos anteriores.

Asimismo, lo anterior se acredita con los Informes topográficos mensuales elaborados durante el periodo de julio y agosto.

2. La condición de mantener las MMPP y MPA almacenadas en el sector no techado de NGP, en pilas con una altura por debajo de la altura de los cierres perimetrales, se acredita mediante 3 Registros fotográfico diarios fechados y georreferenciados, tomados durante los meses de agosto y septiembre de 2022, desde en el sector norte, el centro y el sector sur de la NGP, antes del mediodía, que permitan visualizar la altura de las pilas en relación con el cierre.

3. La condición de mantener las MMPP y MPA que ingresan a planta en lugares autorizados de NGP, se



	<p>acredita mediante registros fotográficos fechados y georreferenciados semanales, tomados durante los meses de agosto y septiembre de 2022, que dan cuenta de la zona de recepción sin material el domingo en la tarde, considerando que las actividades de recepción de MMPP y MPA se realizan de lunes a sábado.</p> <p>Adicionalmente, esta acción se asegura mediante el procedimiento comprometido en la Acción 11, que considera el levantamiento semanal del Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” en los periodos de agosto y septiembre de 2022.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planillas “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas” de agosto y septiembre de 2022. 2. Informe ejecutivo mensual de “Registro diario de movimiento de inventario de Materias Primas” de agosto de 2022. 3. Informe ejecutivo mensual de “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas” de septiembre de 2022. 4. Informes topográficos mensuales de julio y agosto de 2022. 5. Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” semanales levantados de agosto y septiembre de 2022. 6. Set de 3 fotografías fechadas y georreferenciadas diarias que permitan visualizar la altura de las pilas de almacenamiento de MMPP y MPA en relación con el cierre durante agosto y septiembre de 2022. En el set se encuentra la fotografía fechada y georreferenciada semanal que acredita el lugar de recepción de MMPP y MPA desocupado durante agosto y septiembre de 2022.



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Planilla Registro Diario de movimientos de inventarios de materias primas de agosto.xlsx - 1. Planilla Registro Diario de movimientos de inventarios de materias primas de septiembre.xlsx - 4. Agosto (Parte 1).rar - 4. Agosto (Parte 2).rar - 4. Agosto (Parte 3).rar - 4. Julio.zip - 5. Check List Agosto.zip - 5. Check List Septiembre.zip - 6. Set de fotografías Agosto.zip - 6. Set de fotografías Septiembre.zip - 2. Informe ejecutivo mensual de “Registro diario de movimiento de inventario de Materias Primas” agosto_.pdf - 3. Informe ejecutivo mensual de “Registro diario de movimiento de inventario de Materias Primas” septiembre.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Con el objeto de almacenar y mantener materias primas en áreas y dentro de las cantidades autorizadas ambientalmente, desde febrero de 2020, el balance de Materias Primas (MMPP) y Materias Primas Alternativas (MPA) se mantiene para asegurar que estos insumos se encuentren almacenados en la cancha NGP i) dentro de las cantidades autorizadas ambientalmente (35.000 toneladas aproximadamente) y ii) en pilas con altura por debajo de la altura de los cierres perimetrales.

Al igual que las MPA que se encontraban en el área de correctores, el material excedente que se encontraba almacenado en cancha NGP fue consumido por el Horno 9.

El cumplimiento de estas condiciones se ejecutó de la siguiente manera:

1. La condición de mantener las MMPP y MPA en NGP dentro de la capacidad evaluada en la NGP (35.000 ton aprox.) se acredita mediante los “Registros diarios de movimientos de inventario de Materias Primas”.

2. La condición de mantener las MMPP y MPA almacenadas en el sector no techado de NGP, en pilas con una altura por debajo de la altura de los cierres perimetrales, se acredita mediante 3 registros fotográficos diarios fechados y georreferenciados.

3. La condición de mantener las MMPP y MPA que ingresan a planta en lugares autorizados de NGP, se acredita mediante registros fotográficos fechados y georreferenciados semanales, tomados desde julio de 2020 hasta el cumplimiento de la ejecución del PdC. Este registro fotográfico se incluye dentro del set de tres fotografías.

Adicionalmente, vale considerar que esta acción se asegura mediante el procedimiento comprometido en la Acción 11.

Los medios que acreditan esta acción y se acompañan en este reporte final son los siguientes:

1. Memoria “Cálculo masa de inventario de Materias Primas”.

2. Memoria “Explicativa de los Informes Topográficos”.

3. Todas las Planillas “Registro diario de movimiento de inventario de Materias Primas”, presentados en los informes de avance y en el informe inicial.

De acuerdo con lo comprometido en los informes del tercer reporte de avance, con fecha 13 de octubre de 2022 se incluyó un aviso sobre el stock de Materias Primas almacenadas en Planta La Calera en el dashboard que se envía vía correo electrónico todos los días hábiles al personal encargado y responsable de mantener las materias primas en las condiciones. Se



	<p>adjunta un correo electrónico que da cuenta de la inclusión del aviso en el dashboard con fecha 28 de octubre de 2022.</p> <p>4. Todos los Registros mensuales consolidados de inventario de Materias Primas, presentados en los informes de avance y en el informe inicial.</p> <p>5. Todos los Informes Topográficos mensuales presentados en los informes de avance y en el informe inicial.</p> <p>6. Todos los Check-List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” semanales presentados en los informes de avance y en el informe inicial, y acompañados de: i) set de 3 fotografías fechadas y georreferenciadas diarias que permitan visualizar la altura de las pilas de almacenamiento de MMPP y MPA, en relación con el cierre, y ii) la fotografía fechada y georreferenciada semanal que acredita el lugar de recepción de MMPP y MPA ocupado.</p> <p>7. Órdenes de compra (OC) asociadas a servicios topográficos.</p> <p>8. Planilla de estimación de costos asociadas a habilitación de equipo BRU y sus cotizaciones.</p> <p>Adicionalmente, se acompaña en este reporte información relativa al mes de octubre de 2022 que no ha sido acompañada en los reportes de avance previos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Registro de condiciones de Almacenamiento de MPA - Planta La Calera" y sus fotos. - Planilla "Registro Diario de movimiento de materias primas" y su informe. - Informes topográficos para el mes de septiembre y octubre de 2022.
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2020
Fecha Término Efectivo:	04-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:

1. Memoria “Cálculo masa de inventario de Materias Primas”.
 2. Memoria “Explicativa de los Informes Topográficos”.
 3. Todas las Planillas “Registro diario de movimiento de inventario de Materias Primas”, presentados en los informes de avance y en el informe inicial.
 3. Dashboard 28 de octubre de 2022.
 4. Todos los Registros mensuales consolidados de inventario de Materias Primas, presentados en los informes de avance y en el informe inicial.
 5. Todos los Informes Topográficos mensuales presentados en los informes de avance y en el informe inicial.
- Adicionalmente, se acompañan los Informes topográficos para el mes de septiembre y octubre de 2022.
6. Todos los Check-List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” semanales presentados en los informes de avance y en el informe inicial, y acompañados de: i) set de 3 fotografías fechadas y georreferenciadas diarias que permitan visualizar la altura de las pilas de almacenamiento de MMPP y MPA, en relación con el cierre, y ii) la fotografía fechada y georreferenciada semanal que acredita el lugar de recepción de MMPP y MPA ocupado.
 7. Órdenes de compra (OC) asociadas a servicios topográficos.
 8. Planilla de estimación de costos asociadas a habilitación de equipo BRU y sus cotizaciones.
- Respecto de los informes topográficos del año 2022, así como de los set de registros fotográficos, estos se encuentran disponibles en el siguiente enlace:
https://www.dropbox.com/sh/svy7eg744ooryyh/AACUKvMP_Vx4ukkXW9hT9TXMa?dl=0
- Adicionalmente, se acompaña en este reporte información relativa al mes de octubre de 2022 que no ha sido acompañada en los reportes de avance previos.
- "Registro de condiciones de Almacenamiento de MPA - Planta La Calera" y sus fotos.
 - Planilla "Registro Diario de movimiento de materias primas" y su informe.



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Memoria explicativa de registro de inventario MMPP en NGP.pptx - 2. Minuta explicativa informes topografía.pdf - 5.1. Informe Topográfico Diciembre 2017.rar - 5.2 Informes Topográficos 2018.rar - 5.3 Informes Topográficos 2019.rar - 5.4. Informes Topográficos 2020.rar - 5.5. Informes Topográficos 2021.rar - 5.6.1 Informe Topográfico Diciembre 2021 (1).rar - 5.6.2 Informe Topográfico Diciembre 2021 (2).rar - 5.6.3 Informe Topográfico Diciembre 2021 (3).rar - 3-4. Todas las Planillas (Registro Diario de Movimiento de Materias Primas).rar - 6. Todos los Check-List (Condiciones de Almacenamiento de MPA).rar - 3. Implementación Dashboard.JPG - 8. Planilla Estimación Costos Equipo BRU y cotizaciones anexas.zip - 5.9.1 Informe Topográfico Septiembre (1).rar - 5.9.2 Informe Topográfico de Septiembre (2).rar - 5.10..1 Informe Topográfico Octubre (1).rar - 5.10.2 Informe Topográfico Octubre (2).rar - 7. OC Topografías.zip - 3-4. Planilla Movimiento de Inventario de Materias Primas Octubre 2022.xlsx - 3-4. Informe ejecutivo mensual de “Registro diario de movimiento de inventario de Materias Primas” octubre 2022.pdf - 4. Informe ejecutivo mensual de “Registro diario de movimiento de inventario de Materias Primas” agosto_.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-10-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.8. Acción 8 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	8
-------------------	---



Acción:	Diseño, instalación y utilización de nuevo sistema de humectación mediante red de aspersores automatizados en zona Cancha Nave Grúa Puente y en Cancha Colpas- Zona de Correctores.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-01-2018
Fecha Término:	04-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Nuevo sistema de humectación mediante red de aspersores automatizados en zona cancha nave grúas puente y cancha colpas - zona de correctores diseñado e instalado, conforme a detonadores del sistema.



Forma de Implementación:

El diseño e instalación de nuevo sistema de humectación, se basó en el estudio de estimación de emisiones, y las recomendaciones contenidas en Informe denominado “Emisiones Fugitivas Cementos Melón La Calera Escenario 2016 – 2017 y Medidas de Control” elaborado por ECOTECNOS en el año 2018, que se acompaña en Anexo 8 de esta presentación.

El diseño e instalación de nuevo sistema de humectación, consideró las siguientes etapas:

- Diseño de lay-out de ubicación de aspersores para cubrir todas las áreas requeridas de control de emisión mediante humectación mecanizada y automatizada.
- Instalación de los siguientes equipos: 2 bombas nuevas, electroválvulas, flujómetros, tendido nuevo de cañerías en acero para soportar las nuevas presiones de agua, nuevos ramales de alimentación, para su operación en modo automático y manual (para efectos de mantenimiento).
- Instalación de 12 aspersores iniciales, luego 2 adicionales. La ubicación de ellos se encuentra en el diagrama de la Memoria técnica “Funcionamiento del Sistema de humectación de Planta La Calera”, y en los registros fotográficos de los aspersores, acompañado en Anexo 1 de esta presentación.
- Instalación de automatismo cuyo control se encuentra en sala de control de la planta.
- La automatización considera 2 variables meteorológicas: temperatura y viento, medidas on line, mediante 2 estaciones meteorológicas, ubicadas una en cancha Nave Grúa Puente, y otra en Cancha Colpas. Así el sistema se inicia al sobrepasar los umbrales establecidos de los cuales da cuenta la Memoria técnica “Funcionamiento del Sistema de humectación de Planta La Calera”, que se basan en el modelo de humectación contenido en el Informe “Emisiones Fugitivas Cementos Melón La Calera Escenario 2016 – 2017 y Medidas de Control” de Ecotectos.

En la Sala de Control se visualiza el comportamiento de las variables on line, y el estado de operación de las válvulas principales y bombas, además del estado de consumo de agua totalizada.

Luego de su diseño e instalación, en diciembre de 2018, se comenzó con a utilizar el sistema, encontrándose en funcionamiento hasta la fecha.

Como parte de los antecedentes técnicos del PdC, se acompañan en el mismo anexo 8, además del Informe de ECOTECNOS.

1.La Memoria técnica “Funcionamiento del Sistema de humectación de Planta La Calera”, y el Informe



“Emisiones Fugitivas Cementos Melón La Calera Escenario 2016 – 2017 y Medidas de Control”, que da cuenta de los componentes del diseño, y la instalación de nuevo sistema de humectación.

2. Informe final de Resultado de Las Medidas de Mitigación de Emisiones Fugitivas Implementadas en Planta Melón –La Calera” de Ecotecnos.
3. Piping del Sistema de humectación.
4. Registros fotográficos de aspersores con su ubicación.
5. Documento “Registro de humectación por canchas 08.2019-04.2020.xlsx”, que da cuenta del formato de los registros de humectación que se presentarán en los reportes de seguimiento del PdC.

Los demás registros que acreditan el funcionamiento del sistema se acompañarán en el reporte inicial. Además, en el mismo anexo se acompaña el Registro “Solicitud de Cierre de Proyecto: Control Emisiones Canchas de Calizas”, con las copias de facturas que dan cuenta de los costos incurridos en el diseño e implementación del sistema, los que corresponden a 151.576 MCLP.

Nota al pie 10 (Costos): Costo que da cuenta el documento Registro “Solicitud de Cierre de Proyecto: Control Emisiones Canchas de Calizas”, en base a facturas anexas en el mismo.

5.1.8.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se diseñó, instaló y utilizó un nuevo sistema de humectación mediante red de aspersores automatizados en zona Cancha Nave Grúa Puente y en Cancha Colpas-Zona de Correctores, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente. Luego de su diseño e instalación, en diciembre de 2018, se comenzó con a utilizar el sistema, encontrándose en funcionamiento hasta la fecha.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en un “Nuevo sistema de humectación mediante red de aspersores automatizados en zona cancha nave grúas puente y cancha colpas – zona de correctores diseñado e instalado, conforme a detonadores del sistema” se encuentra cumplido, al alcanzarse la meta de “cumplir con lo dispuesto en el Considerando 6.1.2.1 de la RCA N°191/2005, mediante el diseño e instalación de un nuevo sistema de humectación que considera una red de



aspersores fijos y automatizados en zona cancha nave grúas puente y en cancha colpas - zona de correctores, y su implementación, mediante la ejecución de la acción 8”.

5.1.8.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Actualmente esta acción se encuentra en ejecución. El sistema de humectación cuya utilización se compromete en esta acción, se encuentra operativo desde diciembre de 2018, encontrándose en funcionamiento hasta la fecha.</p> <p>Cabe hacer presente que el diseño e instalación de nuevo sistema de humectación, se basó en el estudio de estimación de emisiones, y las recomendaciones contenidas en Informe denominado “Emisiones Fugitivas Cementos Melón La Calera Escenario 2016 – 2017 y Medidas de Control” elaborado por ECOTECNOS en el año 2018.</p> <p>Adicionalmente, se debe destacar que el sistema funciona de manera automática. La automatización considera 2 variables meteorológicas: temperatura y viento, medidas on line, mediante 2 estaciones meteorológicas, ubicadas una en cancha Nave Grúa Puente, y otra en Cancha Colpas. Así el sistema se inicia al sobrepasar los umbrales establecidos de los cuales da cuenta la Memoria técnica “Funcionamiento del Sistema de humectación de Planta La Calera”, que se basan en el modelo de humectación contenido en el Informe “Emisiones Fugitivas Cementos Melón La Calera Escenario 2016 – 2017 y Medidas de Control” de Ecotectos.</p> <p>En la Sala de Control se visualiza el comportamiento de las variables on line, y el estado de operación de las válvulas principales y bombas, además del estado de consumo de agua totalizada.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción durante el periodo informado se acompañan los siguientes verificadores comprometidos en el PdC:</p> <p>1.Registro del sistema de humectación del periodo de abril y mayo de 2022 en formato de planillas de Excel.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	1.Registro del sistema de humectación Abril.zip 2. Registro del sistema de humectación Mayo.zip
Medios de Verificación:	- Registro del sistema de humectación Abril.zip - Registro del sistema de humectación Mayo.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Actualmente esta acción se encuentra en ejecución. El sistema de humectación cuya utilización se compromete en esta acción, se encuentra operativo desde diciembre de 2018, encontrándose en funcionamiento hasta la fecha.</p> <p>Cabe hacer presente que el diseño e instalación de nuevo sistema de humectación, se basó en el estudio de estimación de emisiones, y las recomendaciones contenidas en Informe denominado “Emisiones Fugitivas Cementos Melón La Calera Escenario 2016 – 2017 y Medidas de Control” elaborado por ECOTECNOS en el año 2018.</p> <p>Adicionalmente, se debe destacar que el sistema funciona de manera automática. La automatización considera 2 variables meteorológicas: temperatura y viento, medidas on line, mediante 2 estaciones meteorológicas, ubicadas una en cancha Nave Grúa Puente, y otra en Cancha Colpas. Así el sistema se inicia al sobrepasar los umbrales establecidos de los cuales da cuenta la Memoria técnica “Funcionamiento del Sistema de humectación de Planta La Calera”, que se basan en el modelo de humectación contenido en el Informe “Emisiones Fugitivas Cementos Melón La Calera Escenario 2016 – 2017 y Medidas de Control” de Ecotectos.</p> <p>En la Sala de Control se visualiza el comportamiento de las variables on line, y el estado de operación de las válvulas principales y bombas, además del estado de consumo de agua totalizada.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción durante el periodo informado se acompañan los siguientes verificadores comprometidos en el PdC:</p> <p>1.Registro del sistema de humectación del periodo de abril y mayo de 2022 en formato de planillas de Excel.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1.Registro del sistema de humectación Abril.zip 2. Registro del sistema de humectación Mayo.zip
Medios de Verificación:	- Registro del sistema de humectación Abril.zip - Registro del sistema de humectación Mayo.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?

No

Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Actualmente esta acción se encuentra en ejecución. El sistema de humectación, cuya utilización se compromete en esta acción, se encuentra operativo desde diciembre de 2018, encontrándose en funcionamiento hasta la fecha.</p> <p>Cabe hacer presente que el diseño e instalación de nuevo sistema de humectación, se basó en el estudio de estimación de emisiones, y las recomendaciones contenidas en Informe denominado “Emisiones Fugitivas Cementos Melón La Calera Escenario 2016 – 2017 y Medidas de Control” elaborado por ECOTECNOS en el año 2018.</p> <p>Adicionalmente, se debe destacar que el sistema funciona de manera automática. La automatización considera 2 variables meteorológicas: temperatura y viento, medidas on-line, mediante 2 estaciones meteorológicas, ubicadas una en cancha Nave Grúa Puente, y otra en Cancha Colpas. Así el sistema se inicia al sobrepasar los umbrales establecidos de los cuales da cuenta la Memoria técnica “Funcionamiento del Sistema de humectación de Planta La Calera”, que se basan en el modelo de humectación contenido en el Informe “Emisiones Fugitivas Cementos Melón La Calera Escenario 2016 – 2017 y Medidas de Control” de Ecotectos.</p> <p>En la Sala de Control se visualiza el comportamiento de las variables on line, y el estado de operación de las válvulas principales y bombas, además del estado de consumo de agua totalizada.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción, se acompañan los siguientes verificadores comprometidos en el PdC:</p> <p>1.Registro del sistema de humectación del periodo de junio y julio de 2022 en formato de planillas de Excel.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1.Registro del sistema de humectación del periodo de junio y julio de 2022 en formato de planillas de Excel.



Medios de Verificación:	- 1. Registro de junio..zip - 1. Registro de julio..zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Actualmente esta acción se encuentra en ejecución. El sistema de humectación, cuya utilización se compromete en esta acción, se encuentra operativo desde diciembre de 2018, encontrándose en funcionamiento hasta la fecha.</p> <p>Cabe hacer presente que el diseño e instalación de nuevo sistema de humectación, se basó en el estudio de estimación de emisiones, y las recomendaciones contenidas en Informe denominado “Emisiones Fugitivas Cementos Melón La Calera Escenario 2016 – 2017 y Medidas de Control” elaborado por ECOTECNOS en el año 2018.</p> <p>Adicionalmente, se debe destacar que el sistema funciona de manera automática. La automatización considera 2 variables meteorológicas: temperatura y viento, medidas on-line, mediante 2 estaciones meteorológicas, ubicadas una en cancha Nave Grúa Puente, y otra en Cancha Colpas. Así el sistema se inicia al sobrepasar los umbrales establecidos de los cuales da cuenta la Memoria técnica “Funcionamiento del Sistema de humectación de Planta La Calera”, que se basan en el modelo de humectación contenido en el Informe “Emisiones Fugitivas Cementos Melón La Calera Escenario 2016 – 2017 y Medidas de Control” de Ecotectos.</p> <p>En la Sala de Control se visualiza el comportamiento de las variables on line, y el estado de operación de las válvulas principales y bombas, además del estado de consumo de agua totalizada.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción, se acompañan los siguientes verificadores comprometidos en el PdC:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Registro del sistema de humectación del periodo de agosto y septiembre de 2022 en formato de planillas de Excel.
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1.Registro del sistema de humectación del periodo de agosto de 2022 en formato de planillas de Excel. 2. Registro del sistema de humectación del periodo de septiembre de 2022 en formato de planillas de Excel.



Medios de Verificación:	- 1. Registro de sistema de humectación de agosto.zip - 2. Registro de sistema de humectación de septiembre.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Con el propósito de cumplir con lo dispuesto en el considerando 6.1.2.1. de la RCA N°191/2005, se elabora el diseño e instalación de un nuevo sistema de humectación que considera una red de aspersores fijos y automatizados en zona cancha NGP y en cancha Colpas – Zona de Correctores y su implementación.

El diseño e instalación de nuevo sistema de humectación, consideró las siguientes etapas:

- Diseño de lay-out de ubicación de aspersores para cubrir todas las áreas requeridas de control de emisión mediante humectación mecanizada y automatizada.
- Instalación de los siguientes equipos: 2 bombas nuevas, electroválvulas, flujómetros, tendido nuevo de cañerías en acero para soportar las nuevas presiones de agua, nuevos ramales de alimentación, para su operación en modo automático y manual (para efectos de mantenimiento).

- Instalación de 12 aspersores iniciales, luego 2 adicionales. La ubicación de ellos se encuentra en el diagrama de la Memoria técnica “Funcionamiento del Sistema de humectación de Planta La Calera”, y en los registros fotográficos de los aspersores, acompañado en Anexo 1 de esta presentación.

- Instalación de automatismo cuyo control se encuentra en sala de control de la planta.

- La automatización considera 2 variables meteorológicas: temperatura y viento, medidas on line, mediante 2 estaciones meteorológicas, ubicadas una en cancha Nave Grúa Puente, y otra en Cancha Colpas.

Así el sistema se inicia al sobrepasar los umbrales establecidos de los cuales da cuenta la Memoria técnica “Funcionamiento del Sistema de humectación de Planta La Calera”, que se basan en el modelo de humectación contenido en el Informe “Emisiones Fugitivas Cementos Melón La Calera Escenario 2016 – 2017 y Medidas de Control” de Ecotectos.

En la Sala de Control se visualiza el comportamiento de las variables on line, y el estado de operación de las válvulas principales y bombas, además del estado de consumo de agua totalizada.

Luego de su diseño e instalación, en diciembre de 2018, se comenzó con a utilizar el sistema, encontrándose en funcionamiento hasta la fecha.

Los verificadores que dan cuenta de la implementación de esta acción son:

1. Informe de “Emisiones Fugitivas Cementos Melón La Calera Escenario 2016 – 2017 y Medidas de Control” elaborado por ECOTECNOS.
2. Informe Final de “Resultado de Las Medidas de



	<p>Mitigación de Emisiones Fugitivas Implementadas en Planta Melón – La Calera” elaborado por ECOTECNOS.</p> <p>3. Planos del Sistema de Humectación.</p> <p>4. Memoria técnica “Funcionamiento del Sistema de humectación de Planta La Calera”.</p> <p>5. Registros fotográficos de aspersores con su ubicación.</p> <p>6. Registro “Solicitud de Cierre de Proyecto: Control Emisiones Canchas de Calizas” y copias de facturas anexas que acreditan la ejecución del proyecto y los costos incurridos en materiales y servicios utilizados en el diseño e instalación de nuevo sistema de humectación.</p> <p>7. Todos los registros del sistema de humectación presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial, en formato del documento “Registro de humectación por canchas 08.2019-04-2020.xlsx”.</p> <p>En conjunto con los informados en el reporte inicial y los de avance, se incluyen los registros para el mes de octubre.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2018
Fecha Término Efectivo:	04-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informe de “Emisiones Fugitivas Cementos Melón La Calera Escenario 2016 – 2017 y Medidas de Control” elaborado por ECOTECNOS. 2. Informe Final de “Resultado de Las Medidas de Mitigación de Emisiones Fugitivas Implementadas en Planta Melón – La Calera” elaborado por ECOTECNOS. 3. Planos del Sistema de Humectación. 4. Memoria técnica “Funcionamiento del Sistema de humectación de Planta La Calera”. 5. Registros fotográficos de aspersores con su ubicación. 6. Registro “Solicitud de Cierre de Proyecto: Control Emisiones Canchas de Calizas” y copias de facturas anexas que acreditan la ejecución del proyecto y los costos incurridos en materiales y servicios utilizados en el diseño e instalación de nuevo sistema de humectación. 7. Todos los registros del sistema de humectación presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial, en formato del documento “Registro de humectación por canchas 08.2019-04-2020.xlsx”. En conjunto con los informados en el reporte inicial y los de avance, se incluyen los registros para el mes de octubre. Los registros del sistema de humectación se encuentran disponible en el siguiente link: https://www.dropbox.com/sh/svy7eg744ooryyh/AACUKvMP_Vx4ukkXW9hT9TXMa?dl=0
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Emisiones Fugitivas Escenario 2016-2017 (Abril 2018).pdf - 2.INFOR~1.PDF - 3. Planos del sistema de humectación Planta Melón La Calera 05-06-2018.pdf - 4.Memoria Técnica Sistema de Humectación (1).pdf - 5. Registros Fotográficos de Aspersores.pdf - 6. Solicitud de Cierre de Proyecto_ Control Emisiones Canchas de Calizas y facturas anexas.pdf.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-10-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.1.9. Acción 9 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	9
Acción:	Instalación de señalética para asegurar manejo de MPA en áreas autorizadas.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	09-07-2020
Fecha Término:	04-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Señalética instalada zona de cancha Nave Grúa Puente.
Forma de Implementación:	<p>En julio de 2020, se instalaron señaléticas en cancha Nave Grúas Puente, para impedir el acopio de Materia Prima Alternativa en áreas no autorizadas. Las señaléticas consisten en letreros de plancha metálica galvanizada que comunican las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altura máxima de pila. • Indicación en los sectores autorizados con referencia a las MMPP o MPA que deben acopiarse. <p>Como parte de los antecedentes técnicos del PdC se acompañan en el anexo 9 de esta presentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de instalación de señaléticas - Registros fotográficos fechados y georreferenciados que dan cuenta del estado actual de la señalética. <p>Los costos de esta acción corresponden a 7.409 según dan cuenta las facturas y OC que se acompañan en el mismo anexo.</p> <p>Nota al pie 11: (Costos): Según dan cuenta las OC 20005936 y 20005935.</p>

5.1.9.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se instaló señalética para asegurar el manejo de Materias Primas Alternativas en áreas autorizadas, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente. Las señaléticas consisten en letreros de plancha metálica galvanizada que comunican las siguientes instrucciones:

- Altura máxima de pila.



- Indicación en los sectores autorizados con referencia a las MMPP o MPA que deben acopiarse.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en la “señalética instalada en zona de cancha Nave Grúa Puente” se encuentra cumplido, al alcanzarse la meta asociada a la acción al “asegurar el acopio y mantenimiento de materias primas en áreas y dentro de las cantidades autorizadas ambientalmente, - conforme lo dispuesto en la Adenda 1, punto 1.4.2.4, EIA proyecto ‘Optimización en el Coprocesamiento en Planta La Calera’, el Considerando 8.7 de la RCA N°179/2002, Considerando 4.5.3 de la RCA N°191/2005, y el Considerando 4.5.2 de RCA N°191/2005, mediante la instalación de señaléticas (Acción 9)”.

5.1.9.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta Acción se encuentra en ejecución. En julio de 2020, se instalaron señaléticas en cancha Nave Grúas Puente, para impedir el acopio de Materia Prima Alternativa en áreas no autorizadas.</p> <p>Las señaléticas consisten en letreros de plancha metálica galvanizada que comunican las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Altura máxima de pila. •Indicación en los sectores autorizados con referencia a las MMPP o MPA que deben acopiarse. <p>Con el objeto de la mantención de la señalética durante el periodo informado, se acompaña el siguiente verificador:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Registro fotográfico fechado y georreferenciado de las señaléticas instaladas durante abril y mayo de 2022.
Fecha Inicio Efectivo:	09-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1.Registro fotográfico fechado y georreferenciado de las señaléticas instaladas durante el periodo de abril y mayo de 2022.
Medios de Verificación:	- Señalética Abril.zip - Señalética Mayo.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta Acción se encuentra en ejecución. En julio de 2020, se instalaron señaléticas en cancha Nave Grúas Puente, para impedir el acopio de Materia Prima Alternativa en áreas no autorizadas.</p> <p>Las señaléticas consisten en letreros de plancha metálica galvanizada que comunican las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Altura máxima de pila. •Indicación en los sectores autorizados con referencia a las MMPP o MPA que deben acopiarse. <p>Con el objeto de la mantención de la señalética durante el periodo informado, se acompaña el siguiente verificador:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Registro fotográfico fechado y georreferenciado de las señaléticas instaladas durante abril y mayo de 2022.
Fecha Inicio Efectivo:	09-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1.Registro fotográfico fechado y georreferenciado de las señaléticas instaladas durante el periodo de abril y mayo de 2022.
Medios de Verificación:	- Señalética Abril.zip - Señalética Mayo.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>En julio de 2020, se instalaron señaléticas en cancha Nave Grúas Punte, para impedir el acopio de Materia Prima Alternativa en áreas no autorizadas. Las señaléticas consisten en letreros de plancha metálica galvanizada que comunican las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Altura máxima de pila. -Indicación en los sectores autorizados con referencia a las MMPP o MPA que deben acopiarse. <p>Con el objeto de informar el cumplimiento, se acompaña el siguiente verificador:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Registro fotográfico fechado y georreferenciado de las señaléticas instaladas durante junio y julio de 2022.
Fecha Inicio Efectivo:	09-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1.Registro fotográfico fechado y georreferenciado de las señaléticas instaladas durante el periodo de junio y julio de 2022.
Medios de Verificación:	- 1. Registro fotográfico junio.zip - 1. Registro fotográfico julio.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	En julio de 2020, se instalaron señaléticas en cancha Nave Grúas Puente, para impedir el acopio de Materia Prima Alternativa en áreas no autorizadas. Las señaléticas consisten en letreros de plancha metálica galvanizada que comunican las siguientes instrucciones: -Altura máxima de pila. -Indicación en los sectores autorizados con referencia a las MMPP o MPA que deben acopiarse. Con el objeto de informar el cumplimiento, se acompaña el siguiente verificador: -Registro fotográfico fechado y georreferenciado de las señaléticas instaladas durante agosto y septiembre de 2022.
Fecha Inicio Efectivo:	09-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1.Registro fechado y georreferenciado de las señaléticas instaladas durante el periodo de agosto y septiembre de 2022.
Medios de Verificación:	- 1. Registro fotográfico agosto..zip - 2. Registro fotográfico septiembre..zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Con el fin de asegurar el acopio y mantenimiento de materias primas en áreas y dentro de las cantidades autorizadas ambientalmente, conforme a lo dispuesto en la Adenda 1, punto 1.4.2.4, página 46, EIA proyecto "Optimización en el Coprocesamiento en Planta La Calera", el Considerando 8.7 de la RCA N°179/2002, Considerando 4.5.3 de la RCA N°191/2005, y el Considerando 4.5.2 de RCA N°191/2005, se ha implementado la instalación de señaléticas para impedir el acopio de Materia Prima Alternativa en áreas no autorizadas.</p> <p>Las señaléticas consisten en letreros de plancha metálica galvanizada que comunican las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Altura máxima de pila. •Indicación en los sectores autorizados con referencia a las MMPP o MPA que deben acopiarse. <p>Los verificadores que acreditan la ejecución de esta acción son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informe de instalación de señaléticas. 2. Factura electrónica N°186 de Publicidad Cristián Alejandro. 3. Factura electrónica N°4190 de Soc. Constructora Di-Magna. 4. Todos los registros fotográficos fechados y georreferenciados de las señaléticas instaladas, presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial <p>En conjunto con los informados en el reporte inicial y los de avance, se incluyen los registros fotográficos para el mes de octubre.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	09-07-2020
Fecha Término Efectivo:	04-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informe de instalación de señaléticas. 2. Factura electrónica N°186 de Publicidad Cristián Alejandro. 3. Factura electrónica N°4190 de Soc. Constructora Di-Magna. 4. Todos los registros fotográficos fechados y georreferenciados de las señaléticas instaladas, presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial. En conjunto con los informados en el reporte inicial y los de avance, se incluyen los registros fotográficos para el mes de octubre.



Medios de Verificación:	- 1. Reporte Instalación Señalética 19 Junio.pdf - Factura 186.pdf - Factura 4190.pdf - 4. Registros fotográficos.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-10-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.10. Acción 10 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	10
Acción:	Elaboración e implementación de un Procedimiento de manejo de Materias Primas Alternativas para asegurar su manejo conforme a las autorizaciones ambientales de Planta La Calera.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Implementación de protocolos o procedimientos
Fecha Inicio:	01-07-2020
Fecha Término:	04-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Procedimiento de Materias Primas Alternativas elaborado e implementado.



Forma de Implementación:

Se elaboró un procedimiento para asegurar el cumplimiento de las exigencias establecidas en los considerandos 4.5.2, 4.5.3, 6.1.2.1 de la RCA 191/2005, Resp. 1.4.2.4 de la ADD1, y del Proyecto aprobado por RCA 191/2005, el cual se acompaña en el Anexo 10 de esta presentación. Este procedimiento se encuentra en implementación desde el 22 de junio de 2020.

Considerará las siguientes acciones de inspección:

1. Revisión semanal a realizarse el día domingo o lunes am, que incluye:
2. La altura de pilas de las Materias Primas acopiadas en la cancha no techada de NGP.
3. Acopios materias en lugares autorizados.
4. Registros de inventarios diarios de la semana para determinar si Acopio de Materias primas en NGP se encuentra dentro de las toneladas ambientalmente evaluadas.
5. Revisión semanal del estado del sistema de humectación.
6. Revisión semanal de la actividad de humectación antes del barrido de las ramplas de camiones que descargan Materias Primas Alternativas.

Nota al pie 12: Si bien no se ha levantado registro anteriormente, esta acción se lleva a cabo desde a lo menos julio de 2019 como consta el Informe final de Resultado de Las Medidas de Mitigación de Emisiones Fugitivas Implementadas en Planta Melón – La Calera” de Ecotecnos, a partir de la inspección efectuada en esa fecha por el consultor.

5.1.10.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se elaboró e implementó un procedimiento de manejo de Materias Primas Alternativas para asegurar su manejo conforme a las autorizaciones ambientales de Planta La Calera, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente. Considera las siguientes acciones de inspección:

1. Revisión semanal a realizarse el día domingo o lunes am, que incluye: a) La altura de pilas de las Materias Primas acopiadas en la cancha no techada de NGP; b) Acopios materias en lugares autorizados.
2. Registros de inventarios diarios de la semana para determinar si Acopio de Materias primas en NGP se encuentra dentro de las toneladas ambientalmente evaluadas.



3. Revisión semanal del estado del sistema de humectación.
4. Revisión semanal de la actividad de humectación antes del barrido de las ramplas de camiones que descargan Materias Primas Alternativas .

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en el “Procedimiento de Materias Primas Alternativas elaborado e implementado” se encuentra cumplido, al alcanzándose con ello, la meta asociada a la acción al “asegurar el acopio y mantenimiento de materias primas en áreas y dentro de las cantidades autorizadas ambientalmente, - conforme lo dispuesto en la Adenda 1, punto 1.4.2.4, EIA proyecto ‘Optimización en el Coprocesamiento en Planta La Calera’, el Considerando 8.7 de la RCA N°179/2002, Considerando 4.5.3 de la RCA N°191/2005, y el Considerando 4.5.2 de RCA N°191/2005”.

5.1.10.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Desde julio de 2020 se encuentra en ejecución un procedimiento para asegurar el cumplimiento de las exigencias establecidas en los considerandos 4.5.2, 4.5.3, 6.1.2.1 de la RCA 191/2005, Resp. 1.4.2.4 de la ADD1, y del Proyecto aprobado por RCA 191/2005, el cual se acompaña en el Anexo 10 de esta presentación.</p> <p>El Procedimiento considerará las siguientes acciones de inspección:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Revisión semanal a realizarse el día domingo o lunes am, que incluye: 2.La altura de pilas de las Materias Primas acopiadas en la cancha no techada de NGP. 3.Acopios materias en lugares autorizados. 4.Registros de inventarios diarios de la semana para determinar si Acopio de Materias primas en NGP se encuentra dentro de las toneladas ambientalmente evaluadas. 5.Revisión semanal del estado del sistema de humectación. 6.Revisión semanal de la actividad de humectación antes del barrido de las ramplas de camiones que descargan Materias Primas Alternativas. <p>En este reporte de avance, para acreditar su ejecución se acompañan los siguientes verificadores comprometidos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Registros Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” semanales de abril y mayo de 2022. 2.Registros Checklist “Sistema de Humectación Planta La Calera”, semanales de abril y mayo de 2022. 3.Planillas “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas” de marzo, abril y mayo de 2022 e informes mensuales que dan cuenta de lo consignado en estas planillas.
Fecha Inicio Efectivo:	01-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1.Registros Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” semanales de abril y mayo de 2022 . 2. Registros Checklist “Sistema de Humectación Planta La Calera”, semanales de abril y mayo de 2022. 3.Registros “Diario de movimientos de inventario de Materias Primas” de marzo, abril y mayo de 2022. 4. Informes mensuales de Registros “Diario de movimientos de inventario de Materias Primas” de febrero, marzo y abril de 2020; y marzo, abril y mayo de 202
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Check List _Condiciones de almacenamiento_ Abril.zip - Check List _Condiciones de almacenamiento_ Mayo.zip - Registros Checklist “Sistema de Humectación Planta La Calera” Abril.zip - Registros Checklist “Sistema de Humectación Planta La Calera” Mayo.rar - 3. Planillas Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas de marzo, abril y mayo de 2022.zip - 4. Informes almacenamiento MMPP 03-052022.rar - 4. Anexo _ Planillas Alimentación H9.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Desde julio de 2020 se encuentra en ejecución un procedimiento para asegurar el cumplimiento de las exigencias establecidas en los considerandos 4.5.2, 4.5.3, 6.1.2.1 de la RCA 191/2005, Resp. 1.4.2.4 de la ADD1, y del Proyecto aprobado por RCA 191/2005, el cual se acompaña en el Anexo 10 de esta presentación.</p> <p>El Procedimiento considerará las siguientes acciones de inspección:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Revisión semanal a realizarse el día domingo o lunes am, que incluye: 2.La altura de pilas de las Materias Primas acopiadas en la cancha no techada de NGP. 3.Acopios materias en lugares autorizados. 4.Registros de inventarios diarios de la semana para determinar si Acopio de Materias primas en NGP se encuentra dentro de las toneladas ambientalmente evaluadas. 5.Revisión semanal del estado del sistema de humectación. 6.Revisión semanal de la actividad de humectación antes del barrido de las ramplas de camiones que descargan Materias Primas Alternativas. <p>En este reporte de avance, para acreditar su ejecución se acompañan los siguientes verificadores comprometidos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Registros Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” semanales de abril y mayo de 2022. 2.Registros Checklist “Sistema de Humectación Planta La Calera”, semanales de abril y mayo de 2022. 3.Planillas “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas” de marzo, abril y mayo de 2022 e informes mensuales que dan cuenta de lo consignado en estas planillas.
Fecha Inicio Efectivo:	01-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>1.Registros Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” semanales de abril y mayo de 2022 .</p> <p>2. Registros Checklist “Sistema de Humectación Planta La Calera”, semanales de abril y mayo de 2022.</p> <p>3.Registros “Diario de movimientos de inventario de Materias Primas” de marzo, abril y mayo de 2022.</p> <p>4. Informes mensuales de Registros “Diario de movimientos de inventario de Materias Primas” de febrero, marzo y abril de 2020; y marzo, abril y mayo de 202</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Check List _Condiciones de almacenamiento_ Abril.zip - Check List _Condiciones de almacenamiento_ Mayo.zip - Registros Checklist “Sistema de Humectación Planta La Calera” Abril.zip - Registros Checklist “Sistema de Humectación Planta La Calera” Mayo.rar - 3. Planillas Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas de marzo, abril y mayo de 2022.zip - 4. Informes almacenamiento MMPP 03-052022.rar - 4. Anexo _ Planillas Alimentación H9.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Desde julio de 2020 se encuentra en ejecución un procedimiento para asegurar el cumplimiento de las exigencias establecidas en los considerandos 4.5.2, 4.5.3, 6.1.2.1 de la RCA 191/2005, Resp. 1.4.2.4 de la ADD1, y del Proyecto aprobado por RCA 191/2005.</p> <p>El Procedimiento considerará las siguientes acciones de inspección:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Revisión semanal a realizarse el domingo o lunes am, que incluye: 2.La altura de pilas de las Materias Primas acopiadas en la cancha no techada de NGP. 3.Acopios materias en lugares autorizados. 4.Registros de inventarios diarios de la semana para determinar si Acopio de Materias primas en NGP se encuentra dentro de las toneladas ambientalmente evaluadas. 5.Revisión semanal del estado del sistema de humectación. 6.Revisión semanal de la actividad de humectación antes del barrido de las ramplas de camiones que descargan Materias Primas Alternativas. <p>En este reporte de avance, para acreditar su ejecución se acompañan los siguientes verificadores comprometidos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Registros Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” semanales de junio y julio de 2022. 2.Registros Checklist “Sistema de Humectación Planta La Calera”, semanales de junio y julio de 2022. 3.Planillas “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas” del periodo informado e informes mensuales de junio y julio
Fecha Inicio Efectivo:	01-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1.Registros Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” semanales de junio y julio de 2022. 2.Registros Checklist “Sistema de Humectación Planta La Calera”, semanales de junio y julio de 2022. 3.Planillas “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas” del de junio y julio e informes mensuales de junio y julio.



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Registros Check List (Condiciones de almacenamiento) Julio.zip - 1. Registros Check List (Condiciones de almacenamiento) Junio.zip - 2. Registro Check List (Sistema de humectación) Junio.zip - 3. Planilla (Registro diario de movimiento de MMPP) Junio.xlsx - 3. Planilla Movimiento de Inventario de Materias primas 07. julio 2022.xlsx - 3. Informe ejecutivo mensual de “Registro diario de movimiento de inventario de Materias Primas” de julio.pdf - 3. Informe ejecutivo mensual de “Registro diario de movimiento de inventario de Materias Primas” de junio de 2022.pdf - 2. Registro Check List (Sistema de humectación) Julio.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Desde julio de 2020 se encuentra en ejecución un procedimiento para asegurar el cumplimiento de las exigencias establecidas en los considerandos 4.5.2, 4.5.3, 6.1.2.1 de la RCA 191/2005, Resp. 1.4.2.4 de la ADD1, y del Proyecto aprobado por RCA 191/2005.</p> <p>El Procedimiento considerará las siguientes acciones de inspección:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Revisión semanal a realizarse el domingo o lunes am, que incluye: 2.La altura de pilas de las Materias Primas acopiadas en la cancha no techada de NGP. 3.Acopios materias en lugares autorizados. 4.Registros de inventarios diarios de la semana para determinar si Acopio de Materias primas en NGP se encuentra dentro de las toneladas ambientalmente evaluadas. 5.Revisión semanal del estado del sistema de humectación. 6.Revisión semanal de la actividad de humectación antes del barrido de las ramplas de camiones que descargan Materias Primas Alternativas. <p>En este reporte de avance, para acreditar su ejecución se acompañan los siguientes verificadores comprometidos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Registros Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” semanales de agosto y septiembre de 2022. 2.Registros Checklist “Sistema de Humectación Planta La Calera”, semanales de agosto y septiembre de 2022. 3.Planillas “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas” del periodo informado e informes mensuales de agosto y septiembre.
Fecha Inicio Efectivo:	01-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1.Registros Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” semanales de agosto y septiembre de 2022. 2.Registros Checklist “Sistema de Humectación Planta La Calera”, semanales de agosto y septiembre de 2022. 3.Planillas “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas” del de agosto y septiembre e informes mensuales de agosto y septiembre.



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Registro Check List Agosto (Condiciones de Almacenamiento).zip - 1. Registro Check List Septiembre (Condiciones de Almacenamiento).zip - 3. Planilla Registro Diario de movimientos de inventarios de materias primas de agosto.xlsx - 3. Planilla Registro Diario de movimientos de inventarios de materias primas de septiembre.xlsx - 2. Registro Check List Agosto (Sistema de humectación).rar - 2. Registro Check List Septiembre (Sistema de humectación).rar - 3. Informe ejecutivo mensual de “Registro diario de movimiento de inventario de Materias Primas” agosto_.pdf - 3. Informe ejecutivo mensual de “Registro diario de movimiento de inventario de Materias Primas” septiembre.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Con el fin de asegurar el acopio y mantenimiento de materias primas en áreas y dentro de las cantidades autorizadas ambientalmente, se implemento un procedimiento de manejo de Materias Primas Alternativas (MPA), en cumplimiento de las exigencias establecidas en los considerandos 4.5.2, 4.5.3, 6.1.2.1 de la RCA 191/2005, Resp. 1.4.2.4 de la ADD1, y del Proyecto aprobado por RCA 191/2005.</p> <p>La ejecución de esta acción consideró lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Revisión semanal a realizarse el día domingo o lunes am, que incluye: <ol style="list-style-type: none"> a.La altura de pilas de las Materias Primas acopiadas en la cancha no techada de NGP. b.Acopios materias en lugares autorizados. c.Registros de inventarios diarios de la semana para determinar si Acopio de Materias primas en NGP se encuentra dentro de las toneladas ambientalmente evaluadas. 2.Revisión semanal del estado del sistema de humectación. 3.Revisión semanal de la actividad de humectación antes del barrido de las ramplas de camiones que descargan Materias Primas Alternativas. <p>Los verificadores que dan cuenta del cumplimiento del PdC y que se acompañan en este reporte final, según lo comprometido, son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Procedimiento de manejo de MPA. 2. Todos los Registros Check-List “Condiciones de Almacenamiento de MPA – Planta La Calera” semanales presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial del PdC. 3. Todos los Registros Check-List “Sistema de Humectación Planta La Calera”, semanales, presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial del PdC. 4. Todas las planillas “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas” presentadas en los reportes de avance. <p>Adicionalmente, se acompaña en este reporte información relativa al mes de octubre de 2022 que no ha sido acompañada en los reportes de avance previos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Registro de condiciones de Almacenamiento de MPA - Planta La Calera" y sus fotos. - Planilla "Registro Diario de movimiento de materias primas" y su informe. - Registro "Sistema de Humectación Planta La Calera".
Fecha Inicio Efectivo:	01-07-2020
Fecha Término Efectivo:	04-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:

1. Procedimiento de manejo de MPA.
 2. Todos los Registros Check-List “Condiciones de Almacenamiento de MPA – Planta La Calera” semanales presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial del PdC.
 3. Todos los Registros Check-List “Sistema de Humectación Planta La Calera”, semanales, presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial del PdC.
 4. Todas las planillas “Registro diario de movimientos de inventario de Materias Primas” presentadas en los reportes de avance.
- Adicionalmente, se acompaña en este reporte información relativa al mes de octubre de 2022 que no ha sido acompañada en los reportes de avance previos.
- "Registro de condiciones de Almacenamiento de MPA - Planta La Calera" y sus fotos.
 - Planilla "Registro Diario de movimiento de materias primas" y su informe.
 - Registro "Sistema de Humectación Planta La Calera".



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Procedimiento de Manejo MPA.pdf - 2. Registros Check List “Condiciones de Almacenamiento de Materias Primas Alternativas (MPA) – Planta La Calera” semanales desde el julio de 2020 a marzo de 2022..zip - 2. Check List _Condiciones de almacenamiento_ Abril.zip - 2. Check List _Condiciones de almacenamiento_ Mayo.zip - 2. Registros Check List (Condiciones de almacenamiento) Junio.zip - 2. Registros Check List (Condiciones de almacenamiento) Julio.zip - 2. Registro Check List Agosto (Condiciones de Almacenamiento).zip - 2. Registro Check List Septiembre (Condiciones de Almacenamiento).zip - 3. Registros Check List (Sistema de Humectación Planta La Calera) 2020.zip - 3. Registros Check List (Sistema de Humectación Planta La Calera) 2021.zip - 3. Registros Check List (Sistema de Humectación Planta La Calera) 2022.zip - 2. Registro Check-List (Condiciones de Almacenamiento) Octubre.zip - 3. Registro Check List (Sistema de Humectación Planta La Calera) Octubre 2022.zip - 4. Informe ejecutivo mensual de “Registro diario de movimiento de inventario de Materias Primas” octubre 2022.pdf - 4. Planilla Movimiento de Inventario de Materias Primas Octubre 2022.xlsx - 4. Todas las Planillas (Registro Diario de Movimiento de Materias Primas).rar - 4. Informe ejecutivo mensual de “Registro diario de movimiento de inventario de Materias Primas” agosto_.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-10-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.1.11. Acción 11 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	11
Acción:	Realización de capacitaciones sobre implementación de Procedimiento de Manejo de Materias Primas Alternativas actualizado.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Capacitación de personal
Fecha Inicio:	25-06-2020
Fecha Término:	04-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Capacitaciones realizadas conforme a personal que lo requiera.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Con objeto de asegurar la correcta la implementación del Procedimiento de Manejo de MPA comprometido en la Acción 10 durante junio y julio de 2020 se realizaron capacitaciones a todo el personal contratista encargado de ejecutar el procedimiento y a todo el personal interno de Melón.</p> <p>Se compromete una nueva capacitación en 2 meses contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC, a todo el personal encargados de las labores del procedimiento y supervisor de las mismas que corresponden actualmente a 11 trabajadores de Impromaq, 22 de Dimagna y 6 Melon. En dicha capacitación se reforzará el uso de la señalética instalada según lo comprometido en la Acción 9. Asimismo, se realizarán nuevas capacitaciones cada vez que se modifique el personal o se incorporen nuevos trabajadores encargados o supervisores del procedimiento.</p> <p>Se hace presente que durante la vigencia del estado de excepción constitucional de catástrofe o de alerta sanitaria por brote de COVID estas actividades pueden ser realizadas por medios telemáticos.</p> <p>Para acreditar la ejecución de estas capacitaciones a la fecha y como parte de los antecedentes del PdC, se acompañan en Anexo 11 los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación utilizada en capacitaciones relativas al procedimiento de manejo de MPA de junio y julio de 2020. 2. Nómina de trabajadores internos de Melón y de empresa DIMAGNA encargados de labores establecidas en procedimiento de manejo de MPA y de supervisión de junio de 2020. 3. Registros de asistencia de personal de Melón S.A, DI Magna e Impropaq a capacitaciones relativas al procedimiento de manejo de MPA de junio y julio de 2020.
---------------------------------	--

5.1.11.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se realizaron capacitaciones sobre la implementación de procedimiento de manejo de Materias Primas Alternativas actualizado, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente. Estas capacitaciones fueron realizadas durante junio y julio de 2020 se realizaron a todo el personal contratista encargado de ejecutar el procedimiento y a todo el personal interno de Melón. Asimismo, con fecha 2 de junio de 2022



se realizaron capacitaciones al personal contratista de empresas Di-Magna e Impromaq, encargado de ejecutar el procedimiento. Posteriormente, con fecha 28 y 29 de septiembre de 2022 se realizaron nuevas capacitaciones al personal contratista e interno de Melón encargado de ejecutar el procedimiento.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en “capacitaciones realizadas conforme a personal que lo requiera” se encuentra cumplido. Dado lo anterior, se ha alcanzado la meta asociada a la acción que contemplaba “asegurar el acopio y mantenimiento de materias primas en áreas y dentro de las cantidades autorizadas ambientalmente, - conforme lo dispuesto en la Adenda 1, punto 1.4.2.4, EIA proyecto ‘Optimización en el Coprocesamiento en Planta La Calera’, el Considerando 8.7 de la RCA N°179/2002, Considerando 4.5.3 de la RCA N°191/2005, y el Considerando 4.5.2 de RCA N°191/2005”.

5.1.11.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Con objeto de asegurar la correcta la implementación del Procedimiento de Manejo de MPA comprometido en la Acción 10, se realizaron con fecha 2 de junio de 2022 capacitaciones al personal contratista de empresas Di-Magna e Impromaq, encargado de ejecutar el procedimiento.</p> <p>Se hace presente que durante la vigencia del estado de excepción constitucional de catástrofe o de alerta sanitaria por brote de COVID estas actividades pueden ser realizadas por medios telemáticos.</p> <p>Para acreditar la ejecución de estas capacitaciones a la fecha se acompañan los siguientes verificadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Registro de asistencia a la capacitación realizada a Di-Magna e Impromaq. 2.Presentación utilizada en la capacitación realizada a Impromaq. 3.Registros fotográficos fechados y georreferenciados que den cuenta de la capacitación realizada en el periodo informado a Di-Magna e Impromaq.
Fecha Inicio Efectivo:	25-06-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	1.Registro de asistencia a la capacitación realizada a Di-Magna e Impromaq. 2.Presentación utilizada en la capacitación realizada a Impromaq. 3.Registros fotográficos fechados y georreferenciados que den cuenta de la capacitación realizada en el periodo informado a Di-Magna e Impromaq.
Medios de Verificación:	- Di-Magna (Capacitación).zip - Impromaq (Capacitación).zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Con objeto de asegurar la correcta la implementación del Procedimiento de Manejo de MPA comprometido en la Acción 10, se realizaron con fecha 2 de junio de 2022 capacitaciones al personal contratista de empresas Di-Magna e Impromaq, encargado de ejecutar el procedimiento.</p> <p>Se hace presente que durante la vigencia del estado de excepción constitucional de catástrofe o de alerta sanitaria por brote de COVID estas actividades pueden ser realizadas por medios telemáticos.</p> <p>Para acreditar la ejecución de estas capacitaciones a la fecha se acompañan los siguientes verificadores:</p> <p>1.Registro de asistencia a la capacitación realizada a Di-Magna e Impromaq. 2.Presentación utilizada en la capacitación realizada a Impromaq. 3.Registros fotográficos fechados y georreferenciados que den cuenta de la capacitación realizada en el periodo informado a Di-Magna e Impromaq.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	25-06-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	1.Registro de asistencia a la capacitación realizada a Di-Magna e Impromaq. 2.Presentación utilizada en la capacitación realizada a Impromaq. 3.Registros fotográficos fechados y georreferenciados que den cuenta de la capacitación realizada en el periodo informado a Di-Magna e Impromaq.
Medios de Verificación:	- Di-Magna (Capacitación).zip - Impromaq (Capacitación).zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Con objeto de asegurar la correcta la implementación del Procedimiento de Manejo de MPA comprometido en la Acción 10, se realizaron capacitaciones al personal contratista encargado de ejecutar el procedimiento. Según fue informado en el reporte de avance previo, con fecha 2 de junio de 2022 se realizaron las capacitaciones al personal de las empresas contratistas Di-Magna e Impromaq. Se hace presente que durante la vigencia del estado de excepción constitucional de catástrofe o de alerta sanitaria por brote de COVID estas actividades pueden ser realizadas por medios telemáticos.
Fecha Inicio Efectivo:	25-06-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Minuta ejecutiva de la acción 11.
Medios de Verificación:	- Minuta ejecutiva acción 11.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?

No

Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Con objeto de asegurar la correcta la implementación del Procedimiento de Manejo de MPA comprometido en la Acción 10, se realizaron con fecha 28 y 29 de septiembre de 2022 capacitaciones al personal interno de Melón encargado de ejecutar el procedimiento.</p> <p>Se hace presente que durante la vigencia del estado de excepción constitucional de catástrofe o de alerta sanitaria por brote de COVID estas actividades pueden ser realizadas por medios telemáticos.</p> <p>Para acreditar la ejecución de estas capacitaciones a la fecha se acompañan los siguientes verificadores.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Registro de asistencia a la capacitación MP. 2. Presentación de PPT utilizada en la capacitación realizada. 3. Registros fotográficos fechados y georreferenciados que den cuenta de la capacitación realizada en el periodo informado 4. Nómina de personal de Melón encargado de ejecutar el procedimiento. <p>Asimismo, en conjunto con lo anterior, se acompaña la nómina de personal contratista cuyas capacitaciones se realizaron con fecha 2 de junio de 2022, a empresas Di-Magna e Impromaq, encargadas de ejecutar el procedimiento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Nómina de personal contratista de Impromaq encargado de ejecutar el procedimiento. 6. Nómina de personal contratista de Di-Magna encargado de ejecutar el procedimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	25-06-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registro de asistencia a la capacitación MP. 2. Presentación de PPT utilizada en la capacitación realizada. 3. Registros fotográficos fechados y georreferenciados que den cuenta de la capacitación realizada en el periodo informado 4. Nómina de personal de Melón encargado de ejecutar el procedimiento. 5. Nómina de personal contratista de Improma q encargado de ejecutar el procedimiento. 6. Nómina de personal contratista de Di-Magna encargado de ejecutar el procedimiento.
Medios de Verificación:	- Acción 11.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Con objeto de asegurar la correcta implementación del procedimiento de manejo de Materias Primas Alternativas (MPA) comprometido en la acción 10, durante junio y julio se realizaron capacitaciones a todo el personal contratista encargado de ejecutar el procedimiento y a todo el personal interno de Melón. Conforme a lo comprometido, durante junio y julio de 2020 se realizaron capacitaciones a todo el personal contratista encargado de ejecutar el procedimiento y a todo el personal interno de Melón. Asimismo, con fecha 2 de junio de 2022 se realizaron capacitaciones al personal contratista de empresas Di-Magna e Impromaq, encargado de ejecutar el procedimiento. Posteriormente, con fecha 28 y 29 de septiembre de 2022 se realizaron nuevas capacitaciones al personal contratista e interno de Melón encargado de ejecutar el procedimiento. Se hace presente que durante la vigencia del estado de excepción constitucional de catástrofe o de alerta sanitaria por brote de COVID estas actividades pueden ser realizadas por medios telemáticos. Con el objeto de acreditar el cumplimiento de la acción, conforme a lo comprometido para el reporte final, se acompañan los siguientes verificadores:

1. Todos los registros de asistencia a capacitaciones presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial del PdC.
2. Todas las presentaciones utilizadas en las capacitaciones, presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial del PdC.
3. Todas las capturas de pantalla o registros fotográficos fechados y georreferenciados que den cuenta de las capacitaciones, presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial del PdC.
4. Todas las nóminas de personal contratista e interno de Melón encargado de ejecutar el procedimiento de manejo de MPA y de supervisarlo, presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial del PdC.

Fecha Inicio Efectivo: 25-06-2020

Fecha Término Efectivo: 04-10-2022

Estado Actual de la Acción: Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Todos los registros de asistencia a capacitaciones presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial del PdC. 2. Todas las presentaciones utilizadas en las capacitaciones, presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial del PdC. 3. Todas las capturas de pantalla o registros fotográficos fechados y georreferenciados que den cuenta de las capacitaciones, presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial del PdC. 4. Todas las nóminas de personal contratista e interno de Melón encargado de ejecutar el procedimiento de manejo de MPA y de supervisarlo, presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial del PdC.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación PR Manejo MMPP PLCA (junio y julio 2020).ppt - Nomina capacitación (junio y julio 2020).xlsx - Registros de capacitación (junio y julio 2020).rar - Di-Magna (Capacitación) (2 de junio de 2022).zip - Impromaq (Capacitación) (2 de junio de 2022).zip - Capacitaciones (28 y 29 de septiembre de 2022).rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-10-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.2. Hecho 2

Durante 3 desconexiones de filtros electrostáticos del Horno N° 9, acontecidas entre octubre y diciembre de 2016 titular no informó concentraciones reales de material particulado para las que el equipo de medición está diseñado

5.2.1. Acción 12 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	12
Acción:	Implementación de Proyecto "Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del Horno N°9".
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-10-2019
Fecha Término:	30-11-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Filtro de Mangas instalado y operando en la chimenea principal del Horno N°9.



Forma de Implementación:

El proyecto consistió en un cambio tecnológico que implicó el reemplazo de los dos precipitadores electrostáticos existentes. Para ello, uno de los precipitadores se reconvirtió a la tecnología de filtrado mediante mangas, con objeto de eliminar las desconexiones de filtro. Esta tecnología, permite el abatimiento de emisiones de MP sin depender del suministro eléctrico (manteniendo su funcionamiento ante cortes de energía, variaciones en el voltaje y/o corriente), y también ante un aumento en los niveles de CO, ya que a diferencia de los precipitadores electrostáticos que se desconectan por autoprotección ante determinados niveles de CO, el filtro de mangas mantiene su funcionamiento.

Las actividades asociadas al cambio de tecnología se realizaron entre octubre y noviembre de 2019, y consistieron en las siguientes:

- Compra y recepción de equipos.
- Detención del Horno N°9.
- Deshabilitación y desmontaje del sistema electroestático.
- Reconversión de uno de los filtros con tecnología de manga.

En Anexo 12 de esta presentación, se acompañan los siguientes documentos que acreditan esta acción y forman parte de los antecedentes técnicos del PdC:

1. Memoria técnica Proyecto “Modernización del sistema de abatimiento de material particulado chimenea principal horno N°9”.
2. Consulta de pertinencia de Proyecto “Modernización del sistema de abatimiento de material particulado chimenea principal horno N°9”.
3. Resolución Ex. 225/2018 del SEA de Valparaíso que resuelve consulta de pertinencia del Proyecto “Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del horno N°9”.



Finalmente, se acompaña en el mismo anexo una Planilla en que se indican los costos incurridos para la implementación de este proyecto, conjuntamente con las facturas y OC que los acreditan.

5.2.1.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se implementó el proyecto de “Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del Horno N°9”, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados en el reporte inicial. El proyecto consistió en un cambio tecnológico que implicó el reemplazo de los dos precipitadores electrostáticos existentes. Para ello, uno de los precipitadores se reconvirtió a la tecnología de filtrado mediante mangas, con objeto de eliminar las desconexiones de filtro. Esta tecnología, permite el abatimiento de emisiones de MP sin depender del suministro eléctrico (manteniendo su funcionamiento ante cortes de energía, variaciones en el voltaje y/o corriente), y también ante un aumento en los niveles de CO, ya que a diferencia de los precipitadores electrostáticos que se desconectan por autoprotección ante determinados niveles de CO, el filtro de mangas mantiene su funcionamiento.

Las actividades asociadas al cambio de tecnología se realizaron entre octubre y noviembre de 2019, y consistieron en las siguientes:

- Compra y recepción de equipos.
- Detención del Horno N°9.
- Deshabilitación y desmontaje del sistema electroestático.
- Reconversión de uno de los filtros con tecnología de manga.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en el “Filtro de mangas instalado y operando en la chimenea principal del Horno N°9” se encuentra cumplido, alcanzándose la meta asociada al “cumplimiento con lo dispuesto en los considerandos 7.4.1 y 8.15, de la RCA 191/2005, mediante la modernización del sistema de abatimiento de MP de la chimenea principal del horno 9, mediante la ejecución de la acción 12, consistente en el reemplazo de los dos precipitadores electrostáticos existentes, por uno de ellos, el cual se reconvirtió a la tecnología de filtrado mediante mangas (filtro de mangas)”. A diferencia de los precipitadores, la operación de este nuevo sistema no depende del suministro eléctrico, así como tampoco presenta problemas ante aumentos en la concentración de Monóxido de Carbono (CO). Por lo anterior, su operación minimiza la existencia de eventos de generación de emisiones de MP por sobre los límites de cuantificación de los Sistemas de Monitoreo Continuo (CEMS) instalado en el horno N°9, permitiendo un funcionamiento permanente del sistema de



medición.

5.2.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	03-05-2022 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Esta acción se encuentra ejecutada. Según se indica en la forma de implementación de esta acción, en octubre – noviembre de 2019, se llevó a cabo el “Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del Horno N°9”. El proyecto consistió en un cambio tecnológico que implicó el reemplazo de los dos precipitadores electrostáticos existentes. Para ello, uno de los precipitadores se reconvirtió a la tecnología de filtrado mediante mangas, con objeto de eliminar las desconexiones de filtro. Esta tecnología, permite el abatimiento de emisiones de MP sin depender del suministro eléctrico (manteniendo su funcionamiento ante cortes de energía, variaciones en el voltaje y/o corriente), y también ante un aumento en los niveles de CO, ya que a diferencia de los precipitadores electrostáticos que se desconectan por autoprotección ante determinados niveles de CO, el filtro de mangas mantiene su funcionamiento.

Las actividades asociadas al cambio de tecnología consistieron en las siguientes:

- Compra y recepción de equipos.
- Detención del Horno N°9.
- Deshabilitación y desmontaje del sistema electroestático.
- Reconversión de uno de los filtros con tecnología de manga.

Los costos asociados a la implementación son de \$2.280.997.000.- CLP

Para acreditar la ejecución de esta acción, en este informe inicial se presentan los siguientes verificadores:

1. Memoria técnica Proyecto “Modernización del sistema de abatimiento de material particulado chimenea principal horno N°9”.
2. Consulta de pertinencia de Proyecto “Modernización del sistema de abatimiento de material particulado chimenea principal horno N°9”.
3. Resolución Ex. 225/2018 del SEA de Valparaíso que resuelve consulta de pertinencia del Proyecto “Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del horno N°9”.
4. Planilla “Costos Proyecto Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del horno N°9”, con las facturas y OC que acreditan los costos incurridos.

En definitiva, el indicador de cumplimiento “Filtro de Mangas instalado y operando en la chimenea principal del Horno N° 9”, se encuentra cumplido, alcanzándose la meta asociada a esta acción consistente en “minimizar los riesgos de incumplimiento del D.S. N°29/2013”.



Fecha Inicio Efectivo:	01-10-2019
Fecha Término Efectivo:	30-11-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1.Memoria técnica Proyecto “Modernización del sistema de abatimiento de material particulado chimenea principal horno N°9”.</p> <p>2.Consulta de pertinencia de Proyecto “Modernización del sistema de abatimiento de material particulado chimenea principal horno N°9”.</p> <p>3.Resolución Ex. 225/2018 del SEA de Valparaíso que resuelve consulta de pertinencia del Proyecto “Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del horno N°9.</p> <p>4. Planilla “Costos Proyecto Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del horno N°9”, con las facturas y OC que acreditan los costos incurridos.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Memoria técnica Funcionamiento filtro de mangas Horno 9.pdf - 2. CdP_Modernización Sistema Abatimiento MP_CP H9.pdf - 3. SEA Res_Ex_225 Aprueba Pertinencia Filtro Mangas.pdf - 4. Planilla de costos Filtro de Manga y Facturas.rar
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.2.2. Acción 13 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	13
Acción:	Realización de ensayo anual del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP, para validación anual del CEMS.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	10-03-2020



Fecha Término:	04-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Realización de prueba de sensor del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick validado por la SMA con frecuencia anual, dentro de la vigencia del PdC.
Forma de Implementación:	<p>El equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP, se encuentra validado por la SMA para registrar concentraciones de MP, en un rango entre 0 y 200 mg/m³, conforme a los criterios establecidos en la Resolución N° 57/2013 de la SMA, a saber: - El rango de medición deber ser suficientemente alto para evitar sobrepasar el valor de escala completa y lo suficientemente bajo para asegurar una buena exactitud de medición.</p> <p>- El rango de medición debe ser tal que la mayoría de los datos (> 50%) se encuentren entre el 20 y el 80 % de la escala de medición.</p> <p>Durante la vigencia del PdC, conforme a Protocolo para la Validación, Aseguramiento y Control de Calidad de CEMS (Res. Ex. 1743/ 2019 de la SMA), se compromete la realización de las pruebas anuales del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP, para validación anual del CEMS, durante la vigencia del PdC.</p> <p>Se acompaña en el anexo 13 del PdC, como parte de los antecedentes técnicos del PdC:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La Res. Ex. 450 de 10 de marzo de 2020 que aprueba informe de resultados de ensayos de validación anual del Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) del Horno de Clinker N°9 perteneciente a la empresa Melón S.A Planta La Calera y declara su validación total para los parámetros que indica. 2. Informe de resultados de ensayos de validación anual de CEMS de septiembre de 2020. 3. Avisos de realización de prueba anual. <p>Los costos estimados de esta acción ascienden a 9.476 MCLP, en base a Cotización TAM-448 A/2019, que también se acompaña en el mismo anexo.</p> <p>Nota al pie 13: (Costos): Se estima en base a costo indicado para el año 2020 del ítem PC-V4 (165 UF) de Tabla de Numeral N°5 de Cotización TAM-448 A/2019 emitida por Airón Ingeniería y Control Ambiental S.A. Considera valor de UF de día 5 de junio de 2020 de \$28.716,52 CLP.</p>

5.2.2.1. Conclusiones Finales



Conforme a lo comprometido en esta acción, se realizaron ensayos anuales del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP, para validación anual del CEMS, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en “la realización de prueba de sensor del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick validado por la SMA con frecuencia anual, dentro de la vigencia del PdC” se encuentra cumplido, al alcanzarse la meta consistente en el “cumplimiento con lo dispuesto en los considerandos 7.4.1 y 8.15, de la RCA 191/2005, mediante la validación de los equipos de medición que registran concentraciones de MP dentro de la vigencia del PdC”.

5.2.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>El equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP, se encuentra validado por la SMA para registrar concentraciones de MP, en un rango entre 0 y 200 mg/m³, conforme a los criterios establecidos en la Resolución N° 57/2013 de la SMA, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El rango de medición deber ser suficientemente alto para evitar sobrepasar el valor de escala completa y lo suficientemente bajo para asegurar una buena exactitud de medición. -El rango de medición debe ser tal que la mayoría de los datos (> 50%) se encuentren entre el 20 y el 80 % de la escala de medición. <p>Durante la vigencia del PdC, conforme a Protocolo para la Validación, Aseguramiento y Control de Calidad de CEMS (Res. Ex. 1743/ 2019 de la SMA), se compromete la realización de las pruebas anuales del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP, para validación anual del CEMS, durante la vigencia del PdC.</p> <p>En mayo se realizó la prueba anual de gases, cuyos resultados serán reportados en el reporte de avance correspondiente, cuando se notifiquen.</p> <p>Se acompaña en el presente reporte como verificadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Aviso de ejecución de los ensayos de validación anual para el CEMS-MP y flujo del horno 9 de Clinker. 2.Aviso de ejecución de los ensayos de validación anual para el CEMS de gases del horno 9 de Clinker.
Fecha Inicio Efectivo:	10-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1.Aviso de ejecución de los ensayos de validación anual para el CEMS-MP y flujo del horno 9 de Clinker. 2.Aviso de ejecución de los ensayos de validación anual para el CEMS de gases del horno 9 de Clinker.
Medios de Verificación:	- Validación CEMS 2022.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>El equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP, se encuentra validado por la SMA para registrar concentraciones de MP, en un rango entre 0 y 200 mg/m³, conforme a los criterios establecidos en la Resolución N° 57/2013 de la SMA, a saber:</p> <p>-El rango de medición deber ser suficientemente alto para evitar sobrepasar el valor de escala completa y lo suficientemente bajo para asegurar una buena exactitud de medición.</p> <p>-El rango de medición debe ser tal que la mayoría de los datos (> 50%) se encuentren entre el 20 y el 80 % de la escala de medición.</p> <p>Durante la vigencia del PdC, conforme a Protocolo para la Validación, Aseguramiento y Control de Calidad de CEMS (Res. Ex. 1743/ 2019 de la SMA), se compromete la realización de las pruebas anuales del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP, para validación anual del CEMS, durante la vigencia del PdC.</p> <p>En mayo se realizó la prueba anual de gases, cuyos resultados serán reportados en el reporte de avance correspondiente, cuando se notifiquen.</p> <p>Se acompaña en el presente reporte como verificadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Aviso de ejecución de los ensayos de validación anual para el CEMS-MP y flujo del horno 9 de Clinker. 2.Aviso de ejecución de los ensayos de validación anual para el CEMS de gases del horno 9 de Clinker.
Fecha Inicio Efectivo:	10-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1.Aviso de ejecución de los ensayos de validación anual para el CEMS-MP y flujo del horno 9 de Clinker. 2.Aviso de ejecución de los ensayos de validación anual para el CEMS de gases del horno 9 de Clinker.
Medios de Verificación:	- Validación CEMS 2022.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>El equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP, se encuentra validado por la SMA para registrar concentraciones de MP, en un rango entre 0 y 200 mg/m³, conforme a los criterios establecidos en la Resolución N°57/2013 de la SMA, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El rango de medición deber ser suficientemente alto para evitar sobrepasar el valor de escala completa y lo suficientemente bajo para asegurar una buena exactitud de medición. -El rango de medición debe ser tal que la mayoría de los datos (> 50%) se encuentren entre el 20 y el 80% de la escala de medición. <p>Durante la vigencia del PdC, conforme a Protocolo para la Validación, Aseguramiento y Control de Calidad de CEMS (Res. Ex. 1743/ 2019 de la SMA), se compromete la realización de las pruebas anuales del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP, para validación anual del CEMS, durante la vigencia del PdC.</p> <p>Durante el periodo informado, no se emitieron informes de validación anual del CEMS de MP y de gases favorables.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	10-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Minuta ejecutiva de la acción 13
Medios de Verificación:	- Minuta ejecutiva de la acción 13.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>El equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP, se encuentra validado por la SMA para registrar concentraciones de MP, en un rango entre 0 y 200 mg/m³, conforme a los criterios establecidos en la Resolución N°57/2013 de la SMA, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El rango de medición deber ser suficientemente alto para evitar sobrepasar el valor de escala completa y lo suficientemente bajo para asegurar una buena exactitud de medición. -El rango de medición debe ser tal que la mayoría de los datos (> 50%) se encuentren entre el 20 y el 80% de la escala de medición. <p>Durante la vigencia del PdC, conforme a Protocolo para la Validación, Aseguramiento y Control de Calidad de CEMS (Res. Ex. 1743/ 2019 de la SMA), se compromete la realización de las pruebas anuales del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP, para validación anual del CEMS, durante la vigencia del PdC.</p> <p>Para dar cuenta de lo comprometido, se reportan los siguientes verificadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informe de resultados ensayos de validación anual para el sistema de monitoreo continuo de emisiones de gases para el Horno 9 de Clinker. 2. Informe de resultados ensayos de validación anual para el sistema de monitoreo continuo de emisiones de gases (CO₂). 3. Informe de resultado ensayos de validación anual para el sistema de monitoreo continuo de emisiones de material particulado y velocidad de gases Horno 9 de Clinker. <p>Se hace presente que algunas mediciones del ensayo de validación anual de MP salieron rechazadas; por lo que se repetirá, según estimado, para el mes de octubre.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	10-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Informe de resultados ensayos de validación anual para el sistema de monitoreo continuo de emisiones de gases para el Horno 9 de Clinker.</p> <p>2. Informe de resultados ensayos de validación anual para el sistema de monitoreo continuo de emisiones de gases (CO2).</p> <p>3. Informe de resultado ensayos de validación anual para el sistema de monitoreo continuo de emisiones de material particulado y velocidad de gases Horno 9 de Clinker.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. IREV CEMS de gases1.rar - 1. IREV CEMS de gases2.rar - 1. IREV CEMS de gases3.rar - 2. IREV CEMS CO2.zip - 3. IREV CEMS MP.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>Con el objeto de cumplir con lo dispuesto en los considerandos 7.4.1 y 8.15, ambos de la RCA N°191/2005, se comprometió la validación de los equipos de medición, que registran concentraciones de MP dentro de la vigencia del PdC.</p> <p>Conforme a lo comprometido den el PdC y a lo dispuesto en el Protocolo para la Validación, Aseguramiento y Control de Calidad de CEMS (Res. Ex. 1743/ 2019 de la SMA), se realizan pruebas anuales del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP, para validación anual del CEMS.</p> <p>Para dar cuenta de la ejecución de la acción comprometida, conforme a lo comprometido para el reporte final, se acompañan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Todas las Res. Ex. de la SMA que aprueben informes de resultados de validación anual del CEMS de MP, presentados en reporte de avance e inicial. 2. Todos los informes de validación anual del CEMS de MP presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial. En este sentido, se acompañan también los avisos de ejecución de validación de CEMS. 3. Órdenes de Compra (OC) o Facturas, que acrediten los costos incurridos en validación anual, durante la ejecución de esta acción. <p>Adicionalmente, se incorpora un correo electrónico interno en que se solicita la modificación de la curva en el sistema de control.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>10-03-2020</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	<p>04-10-2022</p>
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>Concluída</p>
<p>Descripción Medios de Verificación:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Todas las Res. Ex. de la SMA que aprueben informes de resultados de validación anual del CEMS de MP, presentados en reporte de avance e inicial. 2. Todos los informes de validación anual del CEMS de MP presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial. 3. Órdenes de Compra (OC) o Facturas, que acrediten los costos incurridos en validación anual, durante la ejecución de esta acción. <p>Adicionalmente, se incorpora un correo electrónico interno en que se solicita la modificación de la curva en el sistema de control.</p>



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Informe Validación CEMS Melón La Calera Horno 9, 2020.pdf - 1. Informe Validación CEMS Melón La Calera Horno 9, 2021_IREV N°507B-2021.pdf - 1. Res. 450 Validación Anual CEMS MP, Flujo y O2.pdf - 2. Aviso de ejecución de ensayos CEMS 2022 (MP, Flujo y Gases del Horno).zip - 3. IREV CEMS de gases1.rar - 3. IREV CEMS de gases2.rar - 3. IREV CEMS de gases3.rar - 4. IREV CEMS CO2.zip - 5. IREV CEMS MP.zip - Correo de Melon - Modificación de curva en sistema de control.pdf - 3. OC y cotizaciones de validación CEMS 2022.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-10-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.2.3. Acción 14 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	14
Acción:	Realización de controles de aseguramiento de calidad del CEMS que incluyen la calibración del Sensor del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-01-2020
Fecha Término:	04-10-2022



Indicadores de Cumplimiento:	Controles de calibración realizados conforme al Protocolo para Validación, Aseguramiento y Control de Calidad de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones “Cems”, contenido en la Res. Ex. N° 1743/ 2019, de la SMA.
Forma de Implementación:	Personal interno realiza controles que permiten asegurar que la calibración del Sensor del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP se mantiene dentro de los rangos aprobados, conforme al Protocolo para Validación, Aseguramiento y Control de Calidad de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones “Cems”, contenido en la Res. Ex. N° 1743/ 2019, de la SMA. Asimismo, se da cumplimiento a la Res. Ex. N° 862, de fecha 26 de mayo de 2020 de esta SMA, que instruye forma de remitir las pruebas QA-QC. Se acompaña en el Anexo 14, como parte de los antecedentes técnicos del PdC planillas diarias de pruebas QA-QC desde enero de 2021 a la fecha y el Informe de resultados de ensayos de validación anual de CEMS de septiembre de 2020. Los demás registros de prueba QAQC levantados hasta la fecha de la notificación de la resolución que aprueba el pdc se presentarán en el informe inicial.

5.2.3.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se realizaron controles de aseguramiento de calidad del CEMS que incluyen la calibración del sensor del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente. Personal interno realiza controles que permiten asegurar que la calibración del Sensor del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP se mantiene dentro de los rangos aprobados, conforme al Protocolo para Validación, Aseguramiento y Control de Calidad de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones “Cems”, contenido en la Res. Ex. N°1743/ 2019, de la SMA. Asimismo, se da cumplimiento a la Res. Ex. N° 862, de fecha 26 de mayo de 2020 de esta SMA, que instruye forma de remitir las pruebas QA-QC.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en los “controles de calibración realizados conforme al protocolo para validación, aseguramiento y control de calidad de Sistemas de Monitoreo Continuo de emisiones ‘Cems’, contenido en la Res. Ex. N°1743/2019 SMA” se encuentra cumplido, al



alcanzarse la meta consistente en el “cumplimiento con lo dispuesto en los considerandos 7.4.1 y 8.15, de la RCA 191/2005, lo que se respalda con la realización de controles de aseguramiento de calidad del CEMS, que incluyen la calibración del sensor del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP, por personal interno de Melón”.

5.2.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Conforme a lo comprometido, personal interno realiza controles que permiten asegurar que la calibración del Sensor del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP se mantiene dentro de los rangos aprobados, conforme al Protocolo para Validación, Aseguramiento y Control de Calidad de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones “Cems”, contenido en la Res. Ex. N° 1743/ 2019, de la SMA.</p> <p>Asimismo, se da cumplimiento a la Res. Ex. N° 862, de fecha 26 de mayo de 2020 de esta SMA, que instruye forma de remitir las pruebas QA-QC.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción, en el presente reporte de avance, se acompañan en el reporte inicial:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Resultados de pruebas diarias QA-QC para MP en formato de planilla establecido en Res. Ex. N° 862/2020 de la SMA del año 2022 hasta el 31 de mayo de 2022. 2.Resultados de pruebas anuales y trimestrales QA-QC para MP efectuadas desde 2020 a la fecha.
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1.Resultados de pruebas diarias QA-QC para MP en formato de planilla establecido en Res. Ex. N° 862/2020 de la SMA del año 2022 hasta el 31 de mayo de 2022. 2.Resultados de pruebas anuales y trimestrales QA-QC para MP efectuadas desde 2020 a la fecha.
Medios de Verificación:	- QA_QC.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Conforme a lo comprometido, personal interno realiza controles que permiten asegurar que la calibración del Sensor del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP se mantiene dentro de los rangos aprobados, conforme al Protocolo para Validación, Aseguramiento y Control de Calidad de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones "Cems", contenido en la Res. Ex. N° 1743/ 2019, de la SMA.</p> <p>Asimismo, se da cumplimiento a la Res. Ex. N° 862, de fecha 26 de mayo de 2020 de esta SMA, que instruye forma de remitir las pruebas QA-QC.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción, en el presente reporte de avance, se acompañan en el reporte inicial:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Resultados de pruebas diarias QA-QC para MP en formato de planilla establecido en Res. Ex. N° 862/2020 de la SMA del año 2022 hasta el 31 de mayo de 2022. 2.Resultados de pruebas anuales y trimestrales QA-QC para MP efectuadas desde 2020 a la fecha.
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1.Resultados de pruebas diarias QA-QC para MP en formato de planilla establecido en Res. Ex. N° 862/2020 de la SMA del año 2022 hasta el 31 de mayo de 2022. 2.Resultados de pruebas anuales y trimestrales QA-QC para MP efectuadas desde 2020 a la fecha.
Medios de Verificación:	- QA_QC.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? No

Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Conforme a lo comprometido, personal interno realiza controles que permiten asegurar que la calibración del Sensor del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP se mantiene dentro de los rangos aprobados, conforme al Protocolo para Validación, Aseguramiento y Control de Calidad de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones “Cems”, contenido en la Res. Ex. N° 1743/ 2019, de la SMA.</p> <p>Asimismo, se da cumplimiento a la Res. Ex. N° 862, de fecha 26 de mayo de 2020 de esta SMA, que instruye forma de remitir las pruebas QA-QC.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción, se acompañan en el reporte inicial:</p> <p>1.Resultados de pruebas QA-QC en formato de planilla establecido en Res. Ex. N°862/2020 de la SMA, de junio y julio.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1.Resultados de pruebas QA-QC en formato de planilla establecido en Res. Ex. N°862/2020 de la SMA, de junio y julio.
Medios de Verificación:	- 1. QA-QC.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Conforme a lo comprometido, personal interno realiza controles que permiten asegurar que la calibración del Sensor del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP se mantiene dentro de los rangos aprobados, conforme al Protocolo para Validación, Aseguramiento y Control de Calidad de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones “Cems”, contenido en la Res. Ex. N° 1743/ 2019, de la SMA.</p> <p>Asimismo, se da cumplimiento a la Res. Ex. N° 862, de fecha 26 de mayo de 2020 de esta SMA, que instruye forma de remitir las pruebas QA-QC.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción, se acompañan en el presente reporte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informe de resultados ensayos de validación anual para el sistema de monitoreo continuo de emisiones de gases para el Horno 9 de Clinker. 2. Informe de resultados ensayos de validación anual para el sistema de monitoreo continuo de emisiones de gases (CO2). 3. Informe de resultado ensayos de validación anual para el sistema de monitoreo continuo de emisiones de material particulado y velocidad de gases Horno 9 de Clinker. 4. Resultados de pruebas QA-QC en formato de planilla establecido en Res. Ex. N°862/2020 de la SMA, de agosto y septiembre. <p>Se hace presente que algunas mediciones del ensayo de validación anual de MP salieron rechazadas; por lo que se repetirá, según estimado, para el mes de octubre.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informe de resultados ensayos de validación anual para el sistema de monitoreo continuo de emisiones de gases para el Horno 9 de Clinker. 2. Informe de resultados ensayos de validación anual para el sistema de monitoreo continuo de emisiones de gases (CO2). 3. Informe de resultado ensayos de validación anual para el sistema de monitoreo continuo de emisiones de material particulado y velocidad de gases Horno 9 de Clinker. 4. Resultados de pruebas QA-QC en formato de planilla establecido en Res. Ex. N°862/2020 de la SMA, de agosto y septiembre
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. IREV CEMS de gases1.rar - 1. IREV CEMS de gases2.rar - 1. IREV CEMS de gases3.rar - 2. IREV CEMS CO2.zip - 3. IREV CEMS MP.zip - 4. QA-QC (Ensayos diarios [Flujo1]).rar - 4. QA-QC (Ensayos diarios [Flujo2]).rar - 4. QA-QC (Ensayos diarios [Gases1]).rar - 4. QA-QC (Ensayos diarios [Gases2]).rar - 4. QA-QC (Ensayos diarios [Gases3]).rar - 4. QA-QC (Ensayos diarios [Gases4]).rar - 4. QA-QC (Ensayos diarios [Polvo]).rar - 4. QA-QC (Ensayos trimestrales).rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Con el objeto de cumplir con lo dispuesto en los considerandos 7.4.1 y 8.15, ambos de la RCA N°191/2005, se comprometió la validación de los equipos de medición, que registran concentraciones de MP dentro de la vigencia del PdC, lo que, a su vez, se respalda con la realización de controles de aseguramiento de calidad del CEMS que incluyen la calibración del sensor del equipo de medición modelo RM 2010 marca Sick que registra concentraciones de MP, por personal interno de Melón.</p> <p>Asimismo, se da cumplimiento a la Res. Ex. N° 862, de fecha 26 de mayo de 2020 de esta SMA, que instruye forma de remitir las pruebas QA-QC.</p> <p>Adicionalmente, se incorpora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correo electrónico interno en que se solicita la modificación de la curva en el sistema de control. - Pruebas QA-QC diarias para el mes de octubre.
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2020
Fecha Término Efectivo:	04-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Todas las Res. Ex. de la SMA que aprueben informes de resultados de ensayos de validación anual del CEMS de MP, presentadas en los reportes de avance. 2. Todos los Informes de validación anual del CEMS de MP presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial. 3. Resultados de pruebas QA-QC en formato de planilla establecido en Res. Ex. N°862/2020 de la SMA, presentados en los informes de avance. <p>Adicionalmente, se incorpora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correo electrónico interno en que se solicita la modificación de la curva en el sistema de control. - Pruebas QA-QC diarias para el mes de octubre.



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Res. 450 Validacion Anual CEMS MP, Flujo y O2.pdf - 2. Aviso de ejecución de ensayos CEMS 2022 (MP, Flujo y Gases del Horno).zip - 2. Informe Validación CEMS Melón La Calera Horno 9, 2020.pdf - 2. Informe Validación CEMS Melón La Calera Horno 9, 2021_IREV N°507B-2021.pdf - 2. IREV CEMS CO2.zip - 2. IREV CEMS de gases1.rar - 2. IREV CEMS de gases2.rar - 2. IREV CEMS de gases3.rar - 2. IREV CEMS MP.zip - Correo de Melon - Modificación de curva en sistema de control.pdf - 3. Pruebas QA-CC MP diarias (2020 - 8 de abril de 2022).rar - 3. QA_QC (2020- mayo 2022).rar - 3. QA-QC (Junio-Julio).rar - 3. QA-QC (Ensayos diarios [Flujo1]) (Agosto-Septiembre).rar - 3. QA-QC (Ensayos diarios [Flujo2]) (Agosto-Septiembre).rar - 3. QA-QC (Ensayos diarios [Gases1]) (Agosto-Septiembre).rar - 3. QA-QC (Ensayos diarios [Gases2]) (Agosto-Septiembre).rar - 3. QA-QC (Ensayos diarios [Gases3]) (Agosto-Septiembre).rar - 3. QA-QC (Ensayos diarios [Gases4]) (Agosto-Septiembre).rar - 3. QA-QC (Ensayos diarios [Polvo]) (Agosto-Septiembre).rar - 3. QA-QC (Ensayos trimestrales) (Agosto-Septiembre).rar - 3. QA-QC (Octubre).zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-10-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





5.3. Hecho 3

Incumplimiento a medidas de control para la incorporación de combustibles alternativos, los que se traducen en:

- (i) Inexistencia de programa de inspección previa a camiones que transportan CAL hasta planta cementera
- (ii) Inexistencia de revisión al procedimiento de recepción, descarga y muestreo de CAL por titular
- (iii) Falta de observaciones por la empresa, a fin de identificar las desviaciones a la aplicación del procedimiento de gestión de CAL
- (iv) Titular no cuenta con método de registro de incidentes específicos asociados a actividades de descarga de CAL, ni incidentes ambientales, a fin de implementar medidas correctivas que eviten su reiteración.

5.3.1. Acción 15 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	15
Acción:	Suscripción de Adenda de contrato con Recycling que asegure manejo adecuado de CAL para prevenir contingencias de olores.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de olores
Fecha Inicio:	31-07-2019
Fecha Término:	31-07-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Adenda de Contrato N°6443, de fecha 31 de julio de 2019, suscrito con Recycling que exige cumplimiento de procedimientos y protocolos con objeto de evitar contingencias de olores.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Como medida de control de la cadena de suministros y condiciones de los CAL que recepciona Planta La Calera, con fecha 31 de julio de 2019, se suscribió una Adenda del contrato de suministro con Recycling, que exige:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En sección 5.4 N°16 del contrato suscrito con Recycling, la prohibición de entregar CAL con residuos derivados del mercaptano. 2. Cumplimiento de los protocolos y procedimientos anexos al contrato y que forman parte integral del mismo: <ul style="list-style-type: none"> - Un procedimiento de recepción y descarga de CAL actualizado (en Anexo 1). - Un protocolo técnico de control y gestión de olores (en Anexo 3). <p>Se acompaña en Anexo 3 de esta presentación, Adenda de Contrato N°6443, de fecha 31 de julio de 2019, suscrito con Recycling que prohíbe la entrega de CAL con residuos derivados del mercaptano, y exige cumplimiento de procedimientos y protocolos con objeto de evitar contingencias de olores.</p>
---------------------------------	--

5.3.1.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se suscribió la adenda de contrato con Recycling que asegura el manejo adecuado de CAL para prevenir contingencias de olores, según dan cuenta los verificadores acompañados en el reporte inicial. La adenda exige:

1. En sección 5.4 N°16 del contrato suscrito con Recycling, la prohibición de entregar CAL con residuos derivados del mercaptano.
2. Cumplimiento de los protocolos y procedimientos anexos al contrato y que forman parte integral del mismo:
 - Un procedimiento de recepción y descarga de CAL actualizado (en Anexo 1).
 - Un protocolo técnico de control y gestión de olores (en Anexo 3).

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en la “Adenda de Contrato N°6443, de fecha 31 de julio de 2019, suscrito con Recycling que exige el cumplimiento de procedimientos y protocolos con objeto de evitar contingencias de olores” se encuentra cumplido, alcanzado la meta asociada a la acción consistente en “asegurar el cumplimiento de los considerandos 6.2.8.1, 6.2.8.2 y 6.2.8.5 de la RCA



191/2005, mediante la suscripción de una adenda de contrato con proveedor Recycling, en que se establecen compromisos para su adecuado manejo, a saber: (i) prohibición de entrega de CAL con residuos derivados de mercaptano; (ii) cumplimiento de protocolo técnico de control y gestión de olores y procedimiento de CAL actualizado”.

5.3.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	03-05-2022 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra ejecutada. Como medio de control de la cadena de suministros y condiciones de los CAL que recepciona Planta La Calera, con fecha 31 de julio de 2019, se suscribió una Adenda del contrato de suministro con Recycling, que exige:</p> <p>1. En sección 5.4 N°16 del contrato suscrito con Recycling, la prohibición de entregar CAL con residuos derivados del mercaptano.</p> <p>2. Cumplimiento de los protocolos y procedimientos anexos al contrato y que forman parte integral del mismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un procedimiento de recepción y descarga de CAL actualizado (en Anexo 1). - Un protocolo técnico de control y gestión de olores (en Anexo 3). <p>Se acompaña en el Anexo de este reporte inicial, la Adenda de Contrato N°6443, de fecha 31 de julio de 2019, suscrito con Recycling que exige cumplimiento de procedimientos y protocolos con objeto de evitar contingencias de olores, que acredita la ejecución de esta acción.</p> <p>En definitiva, el indicador de cumplimiento “Adenda de Contrato N°6443, de fecha 31 de julio de 2019, suscrito con Recycling que exige cumplimiento de procedimientos y protocolos con objeto de evitar contingencias de olores” se encuentra cumplido, alcanzándose la meta asociada a esta acción consistente en “asegurar el cumplimiento de los considerandos 6.2.8.1, 6.2.8.2 y 6.2.8.4 de la RCA 191/2005”, considerando el cumplimiento de la Acción 16.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	31-07-2019
Fecha Término Efectivo:	31-07-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	Adenda de Contrato N°6443, de fecha 31 de julio de 2019, suscrito con Recycling.
Medios de Verificación:	- 1. Adenda de Contrato N°6443 Recycling.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.3.2. Acción 16 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	16
Acción:	Suscribir adendas a contratos con los demás proveedores de CAL que consideren cláusulas contractuales que aseguren el manejo adecuado de CAL para prevenir contingencias de olores.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de olores
Fecha Inicio:	22-06-2020
Fecha Término:	06-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Adendas de contratos que contengan cláusulas que aseguren manejo adecuado de CAL para prevenir contingencias de olores, suscritas con todos los proveedores.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Como medida de control de la cadena de suministros y condiciones de los CAL que recepciona Planta La Calera, se suscribieron adendas a todos los contratos con proveedores de CAL de Melón S. A, que incluyen cláusulas similares a las contenidas en la adenda del contrato suscrito con Recycling, las cuales consideran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prohibición de entregar CAL con trazas o residuos de Mercaptano. 2. El cumplimiento de los siguientes protocolos y procedimientos (Los mismos que se encuentran en el anexo de la adenda del contrato de recycling suscrito con fecha 31 de julio de 2019): <ul style="list-style-type: none"> - Protocolo técnico de control y gestión de olores como parte integrante de contrato firmado con Recycling, que asegure adecuado manejo de CAL. - Procedimiento de recepción y descarga de CAL. <p>Se hace presente que se suscribirán contratos o adendas con las mismas cláusulas en caso que Melón S.A contrate nuevos proveedores.</p> <p>Se acompañan en el Anexo 16 de esta presentación, como parte de los antecedentes técnicos del PdC, la Adenda N°1 del contrato N°6083 suscrito con Veolia, y la Adenda N°2 del contrato suscrito con Bravo Energy.</p>
---------------------------------	---

5.3.2.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se suscribieron adendas de contratos con los demás proveedores de CAL que consideren cláusulas contractuales que aseguren el manejo adecuado de CAL para prevenir contingencias de olores, según dan cuenta los verificadores acompañados en el reporte inicial. Estas adendas incluyen cláusulas similares a las contenidas en la adenda del contrato suscrito con Recycling, de la acción precedente, las cuales consideran:

1. Prohibición de entregar CAL con trazas o residuos de Mercaptano.
2. El cumplimiento de los siguientes protocolos y procedimientos :
 - Protocolo técnico de control y gestión de olores como parte integrante de contrato firmado con Recycling, que asegure adecuado manejo de CAL.
 - Procedimiento de recepción y descarga de CAL.

Se hace presente que se suscribirán contratos o adendas con las mismas cláusulas en caso que Melón



S.A contrate con nuevos proveedores

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en las “adendas de contratos que contentan cláusulas de manejo adecuado de CAL para prevenir contingencias de olores, suscritos con todos los proveedores” se encuentra cumplido, alcanzado la meta asociada a la acción consistente en “asegurar el cumplimiento de los considerandos 6.2.8.1, 6.2.8.2 y 6.2.8.5 de la RCA 191/2005, mediante la suscripción de una adenda de contrato con proveedores de CAL que establecen compromisos para su adecuado manejo su adecuado manejo, a saber: (i) prohibición de entrega de CAL con residuos derivados de mercaptano; (ii) cumplimiento de protocolo técnico de control y gestión de olores y procedimiento de CAL actualizado”.

5.3.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	03-05-2022 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra ejecutada. Como medida de control de la cadena de suministros y condiciones de los CAL que recepciona Planta La Calera, se suscribieron adendas a todos los contratos con proveedores de CAL de Melón S. A, que incluyen cláusulas similares a las contenidas en la adenda del contrato suscrito con Recycling, las cuales consideran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prohibición de entregar CAL con trazas o residuos de Mercaptano. 2. El cumplimiento de los siguientes protocolos y procedimientos : <ul style="list-style-type: none"> - Protocolo técnico de control y gestión de olores como parte integrante de contrato firmado con Recycling, que asegure adecuado manejo de CAL. - Procedimiento de recepción y descarga de CAL. Se hace presente que se suscribirán contratos o adendas con las mismas cláusulas en caso que Melón S.A contrate nuevos proveedores <p>Se acompañan en el Anexo de este reporte inicial, la Adenda N°1 del contrato N°6083 suscrito con Veolia, y la Adenda N°2 del contrato suscrito con Bravo Energy, que acreditan la ejecución de esta acción.</p> <p>En definitiva, el indicador de cumplimiento “Adenda de Contrato N°6443, de fecha 31 de julio de 2019, suscrito con Recycling que exige cumplimiento de procedimientos y protocolos con objeto de evitar contingencias de olores” se encuentra cumplido, alcanzándose la meta asociada a esta acción consistente en “asegurar el cumplimiento de los considerandos 6.2.8.1, 6.2.8.2 y 6.2.8.4 de la RCA 191/2005”, considerando el cumplimiento de la acción anterior.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-06-2020
Fecha Término Efectivo:	06-08-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	1.Adenda N°2 del contrato suscrito con Bravo Energy. 2.Adenda N°1 del contrato N°6083 suscrito con Veolia.
Medios de Verificación:	- 1. Adenda Contrato 6136 - Bravo.pdf - 2. Adenda Contrato 6083 - VEOLIA.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.3.3. Acción 17 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	17
Acción:	Actualización e implementación de procedimiento de recepción, descarga y muestreo de CAL, que incorpora revisión de camiones con CAL previo a la descarga.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de olores
Fecha Inicio:	01-02-2020
Fecha Término:	04-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Procedimiento actualizado de recepción, descarga y muestreo de CAL implementado, realizando una revisión de camiones cada vez que ingresan con CAL, durante toda la ejecución del PdC.



Forma de Implementación:

Desde febrero de 2020 – según la actualización del procedimiento de recepción, descarga y muestreo de CAL de la misma fecha-, se realizan revisiones de los camiones que ingresan a la Planta mediante la implementación de inspecciones, en terreno. Dichas revisiones abarcan aspectos generales de los camiones, además de considerar constatación de olores. Los resultados de estas inspecciones se consignan respecto de cada camión que ingresaron a la Planta, en el documento Check-list, “Inspección Camión de CAL”. Se actualizó este procedimiento en julio de 2021 con objeto de establecer expresamente la prohibición para el Jefe de Turno, de autorizar la descarga de Camiones de CAL respecto de los cuales, el Check-list “Inspección Camión de CAL”. de cuenta de la constatación de un Olor “Alto”.

Para la determinación de los niveles de ofensividad del olor, se efectuará un estudio que permita calcular el potencial de impacto por olores (K) del proceso de recepción y descarga de CAL, clasificándolo en los siguientes niveles de ofensividad:
Bajo, Normal y Alto.

Adicionalmente, se realizarán capacitaciones por profesionales calificados en materia de análisis sensorial de olores a los operadores encargados de llenar el registro o checklist de “Inspección Camión C.A.L.”, con objeto de que estos últimos se encuentren calibrados para levantar el registro. Estas capacitaciones consideran el reconocimiento de notas de olor y de intensidad de olor para poder clasificarlo por niveles definidos en el checklist (en “Alto” “Normal” “Bajo”). Se compromete la ejecución del estudio en 3 meses, contados desde la aprobación del PdC y la ejecución una capacitación a los encargados de llenar el registro o checklist de “Inspección Camión C.A.L.” al mes siguiente de elaborado el estudio.

Conforme a estas actividades se actualizó este procedimiento en diciembre de 2021.

En Anexo 17 de esta presentación, se presentan como parte de los antecedentes que técnicos del PdC.

- Formato Registro Check-list, “Inspección Camión de CAL”.
- Versión del Procedimiento de “Recepción, descarga y muestreo de CAL” de 2019.
- Versión del Procedimiento de “Recepción, descarga y muestreo de CAL” de febrero de 2020.
- Versión del procedimiento de “Recepción, descarga y muestreo de CAL”, de julio de 2021.



- Versión del procedimiento de “Recepción, descarga y muestreo de CAL”, de diciembre de 2021.
- Propuesta técnica y económica para ejecutar el servicio de “Determinación de ofensividad de olores en la descarga de C.A.L.” elaborada por la consultora EMS que considera la elaboración del estudio y de las capacitaciones comprometidas en esta acción.
- Memoria Explicativa “Estimación de costos adicionales por aplicación de checklist de olores para camiones de CAL”.

Se hace presente que, desde la implementación del checklist no se han constatado camiones con olor “Alto”, según se acreditará en el reporte inicial del PdC con los registros checklist “Inspección Camión de CAL”, levantados desde febrero de 2020 a la fecha de la notificación de la resolución que aprueba el PdC.

Los costos estimados de esta acción corresponden a un total de 16.090 MCLP que considera: - Costo de HH el personal encargado de la aplicación del checklist de camiones de CAL, que es requerida para realizar la constancia de olores y las observaciones que deba realizar en relación viscosidad, y contenido de sólidos de los CAL antes de su ingreso a Planta, según estimación contenida en la Memoria Explicativa “Estimación de costos adicionales por aplicación de checklist de olores para camiones de CAL”.

- Costos asociados al estudio y a la capacitación comprometida en esta acción, según lo indicado en la propuesta técnica y económica presentada en el Anexo 27.

Nota al pie 15: (Costos) Considerando un costo mensual de 272.930 CLP, según Memoria Explicativa “Estimación de costos adicionales por aplicación de checklist de olores para camiones de CAL”, y la duración comprometida del PdC. Adicionalmente, considerando los costos indicados en la propuesta técnica y económica para ejecutar el servicio de “Determinación de ofensividad e intensidad de olores en la descarga de C.A.L.” elaborada por la consultora EMS.

5.3.3.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se actualizó e implementó un procedimiento de recepción, descarga y muestreo de CAL, que incorpora revisión de camiones con CAL previo a la descarga, según



dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente. Desde febrero de 2020, se realizan revisiones de los camiones que ingresan a la Planta mediante la implementación de inspecciones, en terreno. Dichas revisiones abarcan aspectos generales de los camiones, además de considerar constatación de olores. Este procedimiento ha sido actualizado a diciembre de 2021.

Para la determinación de los niveles de ofensividad del olor, se efectuará un estudio que permita calcular el potencial de impacto por olores (K) del proceso de recepción y descarga de CAL, clasificándolo en los siguientes niveles de ofensividad: Bajo, Normal y Alto. Asimismo, se realizó un estudio de ofensividad de olores asociados a las actividades de recepción y descarga de CAL, cuyos resultados fueron oportunamente enviados en el reporte de avance correspondiente.

Adicionalmente, se realizarán capacitaciones por profesionales calificados en materia de análisis sensorial de olores a los operadores encargados de llenar el registro o checklist de “Inspección Camión C.A.L.”, con objeto de que estos últimos se encuentren calibrados para levantar el registro. Estas capacitaciones consideran el reconocimiento de notas de olor y de intensidad de olor para poder clasificarlo por niveles definidos en el checklist (en “Alto” “Normal” “Bajo”).

Los resultados de estas inspecciones se consignan respecto de cada camión que ingresaron a la Planta, en el documento Check-list, “Inspección Camión de CAL”.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en “Procedimiento actualizado de recepción, descarga y muestreo de CAL implementado, realizado una revisión de camiones cada vez que ingresan con CAL durante toda la ejecución del PdC” se encuentra cumplido, al alcanzarse a la meta asociada a la acción consistente en la “actualización e implementación del procedimiento de recepción, descarga y muestreo de CAL, que incorpora revisión del estado de los camiones con CAL y presencia de olores, previo ingreso a la Planta, mediante la ejecución de la acción 17, para volver al cumplimiento de los considerandos 6.2.8.1, 6.2.8.2 y 6.2.8.4 de la RCA 191/2005”.

5.3.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Desde febrero de 2020 – según la actualización del procedimiento de recepción, descarga y muestreo de CAL de la misma fecha-, se realizan revisiones de los camiones que ingresan a la Planta mediante la implementación de inspecciones, en terreno. Dichas revisiones abarcan aspectos generales de los camiones, además de considerar la constatación de olores.</p> <p>Luego, se actualizó nuevamente este procedimiento en julio de 2021 con objeto de establecer expresamente la prohibición para el Jefe de Turno, de autorizar la descarga de Camiones de CAL respecto de los cuales, el Check-list “Inspección Camión de CAL”, de cuenta de la constatación de un Olor “Alto”.</p> <p>Los resultados de estas inspecciones se consignan respecto de cada camión que ingresaron a la Planta, en el documento Check-list, “Inspección Camión de CAL”. Se acompañan en el anexo de este reporte los checklist levantados en el periodo informado (abril-mayo) e informes ejecutivos de los mismos.</p> <p>Para la determinación de los niveles de ofensividad del olor, se comprometió un estudio que permita calcular el potencial de impacto por olores (K) del proceso de recepción y descarga de CAL, clasificándolo en los siguientes niveles de ofensividad: Bajo, Normal y Alto. Este estudio se encuentra en ejecución. Se acompaña en el anexo de este reporte, el contrato con Enviromental Monitoring Services SpA. de 6 de abril de 2022, que acredita la contratación de este servicio.</p> <p>Adicionalmente, una vez concluido el estudio, conforme a lo comprometido, se realizarán capacitaciones por profesionales calificados en materia de análisis sensorial de olores a los operadores encargados de llenar el registro o checklist de “Inspección Camión C.A.L.”, con objeto de que estos últimos se encuentren calibrados para levantar el registro. Estas capacitaciones consideran el reconocimiento de notas de olor y de intensidad de olor para poder clasificarlo por niveles definidos en el checklist (en “Alto” “Normal” “Bajo”).</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>1.Registro Check-list, “Inspección Camión de CAL”, por cada camión que ingresó a la Planta en abril y mayo.</p> <p>2. Informe ejecutivo de abril y mayo que resuemen i) los hallazgos relativos a presencia (o no) de olores, consignados en los checklist, ii) listado de los camiones que ingresaron a Planta La Calera y iii) los que descargaron durante abril y mayo.</p> <p>3. Contrato suscrito con Enviromental Monitoring Services SpA. de 6 de abril de 2022, que acredita la contratación de este servicio</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - M-6968_Contrato EMS (1).pdf - Seguimientos camiones CAL Abril.zip - Seguimientos camiones CAL Mayo.zip - Informe ejecutivo C.A.L_042022.pdf - Informe ejecutivo C.A.L_052022.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Desde febrero de 2020 – según la actualización del procedimiento de recepción, descarga y muestreo de CAL de la misma fecha-, se realizan revisiones de los camiones que ingresan a la Planta mediante la implementación de inspecciones, en terreno. Dichas revisiones abarcan aspectos generales de los camiones, además de considerar la constatación de olores.</p> <p>Luego, se actualizó nuevamente este procedimiento en julio de 2021 con objeto de establecer expresamente la prohibición para el Jefe de Turno, de autorizar la descarga de Camiones de CAL respecto de los cuales, el Check-list “Inspección Camión de CAL”, de cuenta de la constatación de un Olor “Alto”.</p> <p>Los resultados de estas inspecciones se consignan respecto de cada camión que ingresaron a la Planta, en el documento Check-list, “Inspección Camión de CAL”. Se acompañan en el anexo de este reporte los checklist levantados en el periodo informado (abril-mayo) e informes ejecutivos de los mismos.</p> <p>Para la determinación de los niveles de ofensividad del olor, se comprometió un estudio que permita calcular el potencial de impacto por olores (K) del proceso de recepción y descarga de CAL, clasificándolo en los siguientes niveles de ofensividad: Bajo, Normal y Alto. Este estudio se encuentra en ejecución. Se acompaña en el anexo de este reporte, el contrato con Enviromental Monitoring Services SpA. de 6 de abril de 2022, que acredita la contratación de este servicio.</p> <p>Adicionalmente, una vez concluido el estudio, conforme a lo comprometido, se realizarán capacitaciones por profesionales calificados en materia de análisis sensorial de olores a los operadores encargados de llenar el registro o checklist de “Inspección Camión C.A.L.”, con objeto de que estos últimos se encuentren calibrados para levantar el registro. Estas capacitaciones consideran el reconocimiento de notas de olor y de intensidad de olor para poder clasificarlo por niveles definidos en el checklist (en “Alto” “Normal” “Bajo”).</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>1.Registro Check-list, “Inspección Camión de CAL”, por cada camión que ingresó a la Planta en abril y mayo.</p> <p>2. Informe ejecutivo de abril y mayo que resuemen i) los hallazgos relativos a presencia (o no) de olores, consignados en los checklist, ii) listado de los camiones que ingresaron a Planta La Calera y iii) los que descargaron durante abril y mayo.</p> <p>3. Contrato suscrito con Enviromental Monitoring Services SpA. de 6 de abril de 2022, que acredita la contratación de este servicio</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - M-6968_Contrato EMS (1).pdf - Seguimientos camiones CAL Abril.zip - Seguimientos camiones CAL Mayo.zip - Informe ejecutivo C.A.L_042022.pdf - Informe ejecutivo C.A.L_052022.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Esta acción se encuentra en ejecución. Desde febrero de 2020 – según la actualización del procedimiento de recepción, descarga y muestreo de CAL de la misma fecha-, se realizan revisiones de los camiones que ingresan a la Planta mediante la implementación de inspecciones, en terreno. Dichas revisiones abarcan aspectos generales de los camiones, además de considerar la constatación de olores.

Los resultados de estas inspecciones se consignan respecto de cada camión que ingresaron a la Planta, en el documento Check-list, “Inspección Camión de CAL”.

Se actualizó nuevamente este procedimiento en julio de 2021 con objeto de establecer expresamente la prohibición para el Jefe de Turno, de autorizar la descarga de Camiones de CAL respecto de los cuales, el Check-list “Inspección Camión de CAL” dé cuenta de la constatación de un Olor “Alto”.

Para la determinación de los niveles de ofensividad del olor, se efectuará un estudio que permita calcular el potencial de impacto por olores (K) del proceso de recepción y descarga de CAL, clasificándolo en los siguientes niveles de ofensividad: Bajo, Normal y Alto.

Adicionalmente, se realizarán capacitaciones por profesionales calificados en materia de análisis sensorial de olores a los operadores encargados de llenar el registro o checklist de “Inspección Camión C.A.L.”, con objeto de que estos últimos se encuentren calibrados para levantar el registro. Estas capacitaciones consideran el reconocimiento de notas de olor y de intensidad de olor para poder clasificarlo por niveles definidos en el checklist (en “Alto” “Normal” “Bajo”).

En de este informe de avance, se acompañan los siguientes verificadores para acreditar esta acción a la fecha:

- 1.Registro Check-list, “Inspección Camión de CAL”, por cada camión que ingresó a la Planta en junio y julio.
- 2.Informe ejecutivo que resume i) los hallazgos relativos a presencia (o no) de olores, consignados en los checklist, ii) listado de los camiones que ingresaron a Planta La Calera y iii) los que descargaron durante junio y julio.
- 3.Resultados de estudio de ofensividad de olores asociados a las actividades de recepción y descarga de CAL.



Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>1.Registro Check-list, “Inspección Camión de CAL”, por cada camión que ingresó a la Planta en junio y julio.</p> <p>2. Informe ejecutivo que resuma i) los hallazgos relativos a presencia (o no) de olores, consignados en los checklist, ii) listado de los camiones que ingresaron a Planta La Calera y iii) los que descargaron durante junio y julio.</p> <p>3.Resultados de estudio de ofensividad de olores asociados a las actividades de recepción y descarga de CAL.</p>
Medios de Verificación:	<p>- 3. Resultados de estudio de ofensividad de olores asociados a las actividades de recepción y descarga de CAL..pdf</p> <p>- 1. Registro Check-List Julio.zip</p> <p>- 1. Registro Check-List Junio.zip</p> <p>- 2. Informe ejecutivo CAL Julio.pdf</p> <p>- 2. Informe ejecutivo CAL Junio.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Esta acción se encuentra en ejecución. Desde febrero de 2020 – según la actualización del procedimiento de recepción, descarga y muestreo de CAL de la misma fecha-, se realizan revisiones de los camiones que ingresan a la Planta mediante la implementación de inspecciones, en terreno. Dichas revisiones abarcan aspectos generales de los camiones, además de considerar la constatación de olores.

Los resultados de estas inspecciones se consignan respecto de cada camión que ingresaron a la Planta, en el documento Check-list, “Inspección Camión de CAL”. Se hace presente que durante el mes de agosto no ingresaron camiones de CAL a Planta La Calera.

Se actualizó nuevamente este procedimiento en julio de 2021 con objeto de establecer expresamente la prohibición para el Jefe de Turno, de autorizar la descarga de Camiones de CAL respecto de los cuales, el Check-list “Inspección Camión de CAL” dé cuenta de la constatación de un Olor “Alto”.

Para la determinación de los niveles de ofensividad del olor, se efectuará un estudio que permita calcular el potencial de impacto por olores (K) del proceso de recepción y descarga de CAL, clasificándolo en los siguientes niveles de ofensividad: Bajo, Normal y Alto.

Adicionalmente, se realizarán capacitaciones por profesionales calificados en materia de análisis sensorial de olores a los operadores encargados de llenar el registro o checklist de “Inspección Camión C.A.L.”, con objeto de que estos últimos se encuentren calibrados para levantar el registro. Estas capacitaciones consideran el reconocimiento de notas de olor y de intensidad de olor para poder clasificarlo por niveles definidos en el checklist (en “Alto” “Normal” “Bajo”).

En de este informe de avance, se acompañan los siguientes verificadores para acreditar esta acción a la fecha:

- 1.Registro Check-list, “Inspección Camión de CAL”, por cada camión que ingresó a la Planta en septiembre,
2. Informe ejecutivo que resuma i) los hallazgos relativos a presencia (o no) de olores, consignados en los checklist, ii) listado de los camiones que ingresaron a Planta La Calera y iii) los que descargaron durante septiembre.



	Asimismo, en relación con la capacitación de operadores encargados de implementar el checklist “Inspección Camión de CAL” para detectar intensidad de olores, se acompañan los siguientes verificadores 3. Listado de operadores encargados y registro de asistencia a capacitación. 4. Registros fotográficos o capturas de pantalla que acrediten la ejecución de la capacitación. 5. Informe de empresa encargada de ejecutar la capacitación que de cuenta de la actividad y contenidos de la misma 6. Presentación de PPT utilizada en la capacitación.
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Registro Check-list, “Inspección Camión de CAL”, por cada camión que ingresó a la Planta en septiembre 2. Informe ejecutivo que resuma i) los hallazgos relativos a presencia (o no) de olores, consignados en los checklist, ii) listado de los camiones que ingresaron a Planta La Calera y iii) los que descargaron durante septiembre. 3. Listado de operadores encargados y registro de asistencia a capacitación. 4. Registros fotográficos o capturas de pantalla que acrediten la ejecución de la capacitación. 5. Informe de empresa encargada de ejecutar la capacitación que de cuenta de la actividad y contenidos de la misma 6. Presentación de PPT utilizada en la capacitación
Medios de Verificación:	- 3. Capacitaciones.rar - 1. Check List Camiones de CAL Septiembre.zip - 2. Informe ejecutivo CAL Septiembre.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Con el objeto de volver al cumplimiento de los considerandos 6.2.8.1, 6.2.8.2 y 6.2.8.4 de la RCA 191/2005, se actualizó y se está implementando el procedimiento de recepción, descarga y muestreo de CAL, que incorpora revisión del estado de los camiones con CAL y presencia de olores, previo ingreso a la Planta.

Los resultados de estas inspecciones se consignan respecto de cada camión que ingresaron a la Planta, en el documento Check-list, "Inspección Camión de CAL". Para la determinación de los niveles de ofensividad del olor, se efectuará un estudio que permita calcular el potencial de impacto por olores (K) del proceso de recepción y descarga de CAL, clasificándolo en los siguientes niveles de ofensividad: Bajo, Normal y Alto. Adicionalmente, se realizaron capacitaciones por profesionales calificados en materia de análisis sensorial de olores a los operadores encargados de llenar el registro o checklist de "Inspección Camión C.A.L.", con objeto de que estos últimos se encuentren calibrados para levantar el registro. Estas capacitaciones consideran el reconocimiento de notas de olor y de intensidad de olor para poder clasificarlo por niveles definidos en el checklist (en "Alto" "Normal" "Bajo"). Asimismo, se realizó un estudio de ofensividad de olores, de cuyos resultados también hubo capacitaciones al efecto.

La ejecución de la acción, según lo comprometido para el reporte final, se acredita mediante los siguientes verificadores:

1. Formato Registro Check-List "Inspección Camión de CAL".
2. Versión del procedimiento de "Recepción, descarga y muestreo de CAL" de 2019.
3. Versión del procedimiento de "Recepción, descarga y muestreo de CAL" de febrero de 2020.
4. Versión del procedimiento de "Recepción, descarga y muestreo de CAL" de julio de 2021.
5. Versión del procedimiento de "Recepción, descarga y muestreo de CAL" de diciembre de 2021.
6. Todos los registros Check-List "Inspección Camión de CAL" presentados en los informes de avance y en el informe inicial.
7. Todos los informes ejecutivos, presentados en los informes de avance.
8. Resultados de estudio de ofensividad de olores asociados a las actividades de recepción y descarga de CAL.
9. Verificadores que acreditan la capacitación de



	<p>operadores encargados de implementar Check-List "Inspección Camión de CAL" para detectar intensidad de olores:</p> <p>9.1. Listado de operadores encargados y registro de asistencia a capacitación.</p> <p>9.2. Registros fotográficos o capturas de pantalla que acrediten la ejecución de la capacitación.</p> <p>9.3. Informe de empresa encargada de ejecutar la capacitación que dé cuenta de la actividad y contenidos de la misma.</p> <p>10. Costos incurridos en la acción. En este sentido, se acompaña la estimación de costos de implementación del Check-List de Camiones de Cal y el costo de estos en una planilla.</p> <p>Adicionalmente se acompañan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registros Check-List "Inspección Camión de CAL" para el mes de octubre, junto al informe respectivo.
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2020
Fecha Término Efectivo:	04-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:

1. Formato Registro Check-List “Inspección Camión de CAL”.
2. Versión del procedimiento de “Recepción, descarga y muestreo de CAL” de 2019.
3. Versión del procedimiento de “Recepción, descarga y muestreo de CAL” de febrero de 2020.
4. Versión del procedimiento de “Recepción, descarga y muestreo de CAL” de julio de 2021.
5. Versión del procedimiento de “Recepción, descarga y muestreo de CAL” de diciembre de 2021.
6. Todos los registros Check-List “Inspección Camión de CAL” presentados en los informes de avance y en el informe inicial.
7. Todos los informes ejecutivos, presentados en los informes de avance.
8. Resultados de estudio de ofensividad de olores asociados a las actividades de recepción y descarga de CAL.
9. Verificadores que acreditan la capacitación de operadores encargados de implementar Check-List “Inspección Camión de CAL” para detectar intensidad de olores:
 - 9.1. Listado de operadores encargados y registro de asistencia a capacitación.
 - 9.2. Registros fotográficos o capturas de pantalla que acrediten la ejecución de la capacitación.
 - 9.3. Informe de empresa encargada de ejecutar la capacitación que dé cuenta de la actividad y contenidos de la misma.
10. Costos incurridos en la acción. En este sentido, se acompaña la estimación de costos de implementación del Check-List de Camiones de Cal y el costo de estos en una planilla.

Los registros Check-List “Inspección Camión de CAL” de febrero de 2020 a abril de 2022 se encuentran disponibles en el siguiente link:

https://www.dropbox.com/sh/svy7eg744ooryyh/AACUKvMP_Vx4ukkXW9hT9TXMa?dl=0

Adicionalmente se acompañan:

- Registros Check-List "Inspección Camión de CAL" para el mes de octubre, junto al informe respectivo.



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Formato Checklist de Camión C.A.L. .pdf - 2. Procedimiento CAL 2019.pdf - 3. Procedimiento CAL 2020.pdf - 4. Procedimiento C.A.L.072021.pdf - 5. Procedimiento C.A.L.122021.pdf - 6. Registros Checklist (Inspección Camión de CAL) Abril.zip - 6. Registros Checklist (Inspección Camión de CAL) Mayo.zip - 6. Registros Checklist (Inspección Camión de CAL) Junio.zip - 6. Registros Checklist (Inspección Camión de CAL) Julio.zip - 6. Registros Checklist (Inspección Camión de CAL) Septiembre.zip - 6. Registros Checklist (Inspección Camión de CAL) Octubre.zip - 7. Informes Ejecutivos CAL.rar - 8. Resultados de estudio de ofensividad de olores asociados a las actividades de recepción y descarga de CAL..pdf - 9. Capacitaciones.rar - 10. Costo Check List Camiones de CAL.xlsx - 10. Estimación de costos de implementación de Checklist camión CAL.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-10-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.3.4. Acción 18 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	18
Acción:	Actualización e Implementación de Plan de Emergencia de Planta La Calera
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Plan de Contingencias
Subcategoría:	Actualización de planes de contingencias



Fecha Inicio:	20-06-2020
Fecha Término:	04-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Plan de Emergencia, actualizado e implementado en la planta, y, comunicado e instruido a los empleados que son responsables en su gestión y reporte.
Forma de Implementación:	<p>En junio de 2020, con el objeto de minimizar la ocurrencia de contingencia de olores, y minimizar eventuales efectos derivados de este tipo de contingencias, se actualizó la versión anterior del Plan de Emergencia de Planta La Calera (de mayo de 2019) para incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acciones a implementar cuando se constaten olores fuertes previo a la descarga de CAL (impedir descarga de camiones). - Acciones posteriores ante contingencia de olores ofensivos. - Registro de incidentes. - Avisos y comunicaciones con SMA, y autoridades locales (bomberos, y de acuerdo a instrucción de ellos, se considera dar aviso a la municipalidad, colegios y locales comerciales cercanos). <p>Se actualizó nuevamente el Plan de Emergencia en diciembre de 2021 para adoptar un criterio preventivo, mediante el establecimiento de acciones obligatorias incluyendo la obligación de dar aviso a municipalidades, bomberos, carabineros y juntas de vecino cercanas ante cualquier evento de olor "Alto", sin mediar el análisis de Jefe de Turno o de Bomberos respecto a la magnitud y alcance del evento.</p> <p>Se acompaña en Anexo 18 de esta presentación como parte de los antecedentes técnicos del PdC:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de Emergencia de Planta La Calera de 2019. 2. Plan de Emergencia de Planta La Calera de junio de 2020, con la cartilla de manejo de emergencia asociada a este tipo de contingencias, y el formato de registro de incidentes ambientales. 3. Comprobante de Sistema RCA de carga de Plan de Emergencia de junio de 2020. 4. Plan de Emergencia de Planta La Calera de diciembre de 2021. <p>Se hace presente que a la fecha no se han presentado incidentes asociados a olores, como los que dieron origen al Cargo N°3, lo que se acreditará con el Registro general de los incidentes y contingencias ambientales de la Planta La Calera desde 20 de junio de 2020 a la fecha de notificación de la resolución que aprueba el PdC.</p>



5.3.4.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se actualizó e implementó el Plan de Emergencia de Planta La Calera, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente. En junio de 2020, con el objeto de minimizar la ocurrencia de contingencia de olores, y minimizar eventuales efectos derivados de este tipo de contingencias, se actualizó la versión anterior del Plan de Emergencia de Planta La Calera (de mayo de 2019) para incluir:

- Acciones a implementar cuando se constaten olores fuertes previo a la descarga de CAL (impedir descarga de camiones).
- Acciones posteriores ante contingencia de olores ofensivos.
- Registro de incidentes.
- Avisos y comunicaciones con SMA, y autoridades locales (bomberos, y de acuerdo a instrucción de ellos, se considera dar aviso a la municipalidad, colegios y locales comerciales cercanos).

Se actualizó nuevamente el Plan de Emergencia en diciembre de 2021 para adoptar un criterio preventivo, mediante el establecimiento de acciones obligatorias incluyendo la obligación de dar aviso a municipalidades, bomberos, carabineros y juntas de vecino cercanas ante cualquier evento de olor “Alto”, sin mediar el análisis de Jefe de Turno o de Bomberos respecto a la magnitud y alcance del evento.

Se actualizó por última vez el Plan de Emergencias en octubre de 2022, siguiendo e incorporando criterios preventivos en caso de olores fuertes producto de la descarga de CAL.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en el “Plan de Emergencia actualizado e implementado en la Planta y comunicado e instruido a los empleados que son responsables en su gestión y reporte” se encuentra cumplido, al “actualizarse e implementarse el Plan de Emergencia de Planta La Calera, el cual incluye entre otras actualizaciones, el establecimiento de las acciones de control y prevención de contingencias de olores, y un nuevo plan de comunicaciones, el que incluye un registro general de los incidentes y contingencias ambientales de la Planta La Calera; asimismo, se implementaron capacitaciones periódicas referidas a las medidas de control de incidentes de olores. Lo anterior, mediante la ejecución de la acción 18, para volver al cumplimiento de los considerandos 4.5.3 y 6.2.8.5 de la RCA 191/2005”.



5.3.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Desde junio de 2020, con el objeto de minimizar la ocurrencia de contingencia de olores, y minimizar eventuales efectos derivados de este tipo de contingencias, se actualizó la versión anterior del Plan de Emergencia de Planta La Calera (de mayo de 2019) para incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Acciones a implementar cuando se constaten olores fuertes previo a la descarga de CAL (impedir descarga de camiones). -Acciones posteriores ante contingencia de olores ofensivos. -Registro de incidentes. -Avisos y comunicaciones con SMA, y autoridades locales (bomberos, y de acuerdo a instrucción de ellos, se considera dar aviso a la municipalidad, colegios y locales comerciales cercanos). <p>Se actualizó nuevamente el Plan de Emergencia en diciembre de 2021 para adoptar un criterio preventivo, mediante el establecimiento de acciones obligatorias incluyendo la obligación de dar aviso a municipalidades, bomberos, carabineros y juntas de vecino cercanas ante cualquier evento de olor "Alto", sin mediar el análisis de Jefe de Turno o de Bomberos respecto a la magnitud y alcance del evento.</p> <p>Se hace presente que a la fecha no han presentado episodios de olores. Sin embargo, con fecha 17 de mayo de 2022 si se generó un incidente ambiental que fue debidamente informado a la SMA.</p> <p>Se acompaña en este reporte de avance, para dar cuenta de la ejecución de esta acción, los siguientes verificadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Comprobante de Sistema RCA de carga de Plan de Emergencia de diciembre de 2021. 2.Comprobante SSA de Aviso a SMA del incidente ocurrido con fecha 17 de mayo de 2022. 3.Comprobante de aviso a municipalidad de la Calera del incidente ocurrido con fecha 17 de mayo de 2022. 4.Registro de Plan de Emergencia del incidente ocurrido con fecha 17 de mayo de 2022.



Fecha Inicio Efectivo:	20-06-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>1.Comprobante de Sistema RCA de carga de Plan de Emergencia de diciembre de 2021.</p> <p>2.Comprobante SSA de Aviso a SMA del incidente ocurrido con fecha 17 de mayo de 2022.</p> <p>3.Comprobante de aviso a municipalidad de la Calera del incidente ocurrido con fecha 17 de mayo de 2022.</p> <p>4.Registro de Plan de Emergencia del incidente ocurrido con fecha 17 de mayo de 2022.</p>
Medios de Verificación:	<p>- 1. ComprobantePlan-20220516150228.pdf</p> <p>- 2. Registro incidente Reporte_Plan de Emergencias (1).pdf</p> <p>- 3. Aviso SMA Evento 17.05.22.pdf</p> <p>- 4. Correo de Melon - Evento Medio Ambiente - 17.05.2022.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Desde junio de 2020, con el objeto de minimizar la ocurrencia de contingencia de olores, y minimizar eventuales efectos derivados de este tipo de contingencias, se actualizó la versión anterior del Plan de Emergencia de Planta La Calera (de mayo de 2019) para incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Acciones a implementar cuando se constaten olores fuertes previo a la descarga de CAL (impedir descarga de camiones). -Acciones posteriores ante contingencia de olores ofensivos. -Registro de incidentes. -Avisos y comunicaciones con SMA, y autoridades locales (bomberos, y de acuerdo a instrucción de ellos, se considera dar aviso a la municipalidad, colegios y locales comerciales cercanos). <p>Se actualizó nuevamente el Plan de Emergencia en diciembre de 2021 para adoptar un criterio preventivo, mediante el establecimiento de acciones obligatorias incluyendo la obligación de dar aviso a municipalidades, bomberos, carabineros y juntas de vecino cercanas ante cualquier evento de olor "Alto", sin mediar el análisis de Jefe de Turno o de Bomberos respecto a la magnitud y alcance del evento.</p> <p>Se hace presente que a la fecha no han presentado episodios de olores. Sin embargo, con fecha 17 de mayo de 2022 si se generó un incidente ambiental que fue debidamente informado a la SMA.</p> <p>Se acompaña en este reporte de avance, para dar cuenta de la ejecución de esta acción, los siguientes verificadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Comprobante de Sistema RCA de carga de Plan de Emergencia de diciembre de 2021. 2.Comprobante SSA de Aviso a SMA del incidente ocurrido con fecha 17 de mayo de 2022. 3.Comprobante de aviso a municipalidad de la Calera del incidente ocurrido con fecha 17 de mayo de 2022. 4.Registro de Plan de Emergencia del incidente ocurrido con fecha 17 de mayo de 2022.
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>20-06-2020</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	<p></p>
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>



Descripción Medios de Verificación:	<p>1.Comprobante de Sistema RCA de carga de Plan de Emergencia de diciembre de 2021.</p> <p>2.Comprobante SSA de Aviso a SMA del incidente ocurrido con fecha 17 de mayo de 2022.</p> <p>3.Comprobante de aviso a municipalidad de la Calera del incidente ocurrido con fecha 17 de mayo de 2022.</p> <p>4.Registro de Plan de Emergencia del incidente ocurrido con fecha 17 de mayo de 2022.</p>
Medios de Verificación:	<p>- 1. ComprobantePlan-20220516150228.pdf</p> <p>- 2. Registro incidente Reporte_Plan de Emergencias (1).pdf</p> <p>- 3. Aviso SMA Evento 17.05.22.pdf</p> <p>- 4. Correo de Melon - Evento Medio Ambiente - 17.05.2022.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Desde junio de 2020, con el objeto de minimizar la ocurrencia de contingencia de olores, y minimizar eventuales efectos derivados de este tipo de contingencias, se actualizó la versión anterior del Plan de Emergencia de Planta La Calera (de mayo de 2019) para incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Acciones a implementar cuando se constaten olores fuertes previo a la descarga de CAL (impedir descarga de camiones). -Acciones posteriores ante contingencia de olores ofensivos. -Registro de incidentes. -Avisos y comunicaciones con SMA, y autoridades locales (bomberos, y de acuerdo a instrucción de ellos, se considera dar aviso a la municipalidad, colegios y locales comerciales cercanos). <p>Se actualizó nuevamente el Plan de Emergencia en diciembre de 2021 para adoptar un criterio preventivo, mediante el establecimiento de acciones obligatorias incluyendo la obligación de dar aviso a municipalidades, bomberos, carabineros y juntas de vecino cercanas ante cualquier evento de olor "Alto", sin mediar el análisis de Jefe de Turno o de Bomberos respecto a la magnitud y alcance del evento.</p> <p>Se hace presente que dicho Plan de Emergencias fue presentado en el reporte de avance previo, sin haber sufrido cambios. Adicionalmente se informa que durante el periodo informado no se presentaron incidentes ni contingencias ambientales en Planta La Calera.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	20-06-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Comprobante de remisión del Plan de Emergencias con fecha 16 de mayo de 2022.
Medios de Verificación:	- Minuta ejecutiva de la acción 18 (1).pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Desde junio de 2020, con el objeto de minimizar la ocurrencia de contingencia de olores, y minimizar eventuales efectos derivados de este tipo de contingencias, se actualizó la versión anterior del Plan de Emergencia de Planta La Calera (de mayo de 2019) para incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Acciones para implementar cuando se constaten olores fuertes previo a la descarga de CAL (impedir descarga de camiones). -Acciones posteriores ante contingencia de olores ofensivos. -Registro de incidentes. -Avisos y comunicaciones con SMA, y autoridades locales (bomberos, y de acuerdo a instrucción de ellos, se considera dar aviso a la municipalidad, colegios y locales comerciales cercanos). <p>Se actualizó nuevamente el Plan de Emergencia en diciembre de 2021 para adoptar un criterio preventivo, mediante el establecimiento de acciones obligatorias incluyendo la obligación de dar aviso a municipalidades, bomberos, carabineros y juntas de vecino cercanas ante cualquier evento de olor "Alto", sin mediar el análisis de Jefe de Turno o de Bomberos respecto a la magnitud y alcance del evento.</p> <p>Se hace presente que dicho Plan de Emergencias fue presentado en el reporte de avance previo, sin haber sufrido cambios. Así tampoco se han presentado incidentes ni contingencias ambientales en Planta La Calera</p>
Fecha Inicio Efectivo:	20-06-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Minuta ejecutiva de la acción 18.
Medios de Verificación:	- Minuta ejecutiva de la Acción 18.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?

No

Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Desde junio de 2020, con el objeto de minimizar la ocurrencia de contingencia de olores, y minimizar eventuales efectos derivados de este tipo de contingencias, se actualizó la versión anterior del Plan de Emergencia de Planta La Calera (de mayo de 2019) para incluir: - Acciones a implementar cuando se constaten olores fuertes previo a la descarga de CAL (impedir descarga de camiones). - Acciones posteriores ante contingencia de olores ofensivos. - Registro de incidentes. - Avisos y comunicaciones con SMA, y autoridades locales (bomberos, y de acuerdo a instrucción de ellos, se considera dar aviso a la municipalidad, colegios y locales comerciales cercanos). Se actualizó nuevamente el Plan de Emergencia en diciembre de 2021 para adoptar un criterio preventivo, mediante el establecimiento de acciones obligatorias incluyendo la obligación de dar aviso a municipalidades, bomberos, carabineros y juntas de vecino cercanas ante cualquier evento de olor "Alto", sin mediar el análisis de Jefe de Turno o de Bomberos respecto a la magnitud y alcance del evento.</p> <p>En noviembre de 2022 se actualizó nuevamente el Plan de Emergencia, que se informa en este reporte final, el que será cargado al Sistema RCA de Plan de Emergencia de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	20-06-2020
Fecha Término Efectivo:	04-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de Emergencia de mayo de 2019. 2. Plan de Emergencia de junio de 2020. Con la cartilla de manejo de emergencias asociada a este tipo de contingencias y el formato de registro de incidentes ambientales. 3. Comprobante de Sistema RCA de carga de Plan de Emergencia de junio de 2020. 4. Plan de Emergencia de diciembre de 2021. Con la cartilla de manejo de emergencias asociada a contingencias de olor "Alto" y el formato de registro de incidentes ambientales. 5. Comprobante de Sistema RCA de carga de Plan de Emergencia de diciembre de 2021. 6. Registro general de los incidentes y contingencias ambientales de la Planta La Calera presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial. 7. Todos los reportes de investigación de incidentes en caso de ocurrir incidentes o contingencias de olor "Alto" que fueron presentados en los reportes de avance. 8. Todos los avisos a autoridades que considera el Plan, en caso de ocurrir incidentes de olor "Alto", que fueron presentados en los reportes de avance. <p>En noviembre de 2022 se actualizó nuevamente el Plan de Emergencia, que se informa en este reporte final, el que será cargado al Sistema RCA de Plan de Emergencia de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. ComprobantePlan-20220516150228 (3).pdf - 1. Plan de Emergencia Planta La Calera 2019.pdf - 2. Plan de Emergencia Planta La Calera 062020.pdf - 3. Comprobante Plan de Emergencias 062020_SRCA.pdf - 4. Plan de Emergencia_122021.rar - 5. Plan de emergencia_ Registros de Incidentes y Contingencias.rar - Incidente 17 de mayo de 2022.rar - PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACION PLANTA LCA oct 2022.docx.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-10-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.3.5. Acción 19 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	19
Acción:	Realización de capacitaciones respecto de implementación de Procedimiento de “Recepción descarga y muestreo de CAL”, y de Plan de Emergencia referidas a control de incidentes de olores.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Capacitación de personal
Fecha Inicio:	29-06-2020
Fecha Término:	04-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Todas las capacitaciones respecto de la implementación de acciones del Plan de Emergencia referidas a control de incidentes de olores a todo el personal comprometido.



Forma de Implementación:

Se han realizado capacitaciones relativas a:

- El Procedimiento de “Recepción descarga y muestreo de camiones de CAL”, a todo el personal de empresa contratista encargado de ejecutar las actividades establecidas en dicho plan, con fecha 29 de julio de 2020, 2 de diciembre de 2020 y 17 de mayo de 2021.
- Plan de Emergencia de junio de 2020, al personal propio y contratista de operaciones de la Planta, en 17 de agosto y 9 de septiembre de 2020, y enero de 2021.

Se acompañan en el Anexo 19 de esta presentación como parte de los antecedentes técnicos del PdC, los siguientes documentos:

1. Presentación “Recepción descarga y muestreo de camiones de CAL”, presentada en las capacitaciones de julio y diciembre de 2020, y mayo de 2021.
2. Registros de asistencia a capacitaciones relativas al Procedimiento de Recepción y manejo de CAL” efectuadas en julio y diciembre de 2020, y mayo de 2021.
3. Nómina de personal encargado de manejo de CAL a julio de 2020.
4. Registros de asistencia a capacitaciones relativas al Plan de emergencia de personal propio y contratistas.
5. Nómina de personal propio y contratista de operaciones de la Planta a agosto de 2020.

Se compromete dentro de 2 meses desde la aprobación de la Resolución que aprueba el PdC:

1. Una capacitación adicional sobre el Plan de “Recepción descarga y muestreo de camiones de CAL”, al personal contratista encargado de ejecutar el Procedimiento que corresponde a 5 personas de la empresa Briones y al Jefe de Turno y Jefes de servicios generales. Asimismo, se realizará una capacitación de todo nuevo personal contratista encargado que ingrese a la Planta. Esta capacitación tiene por objeto reforzar la prohibición de descargar camiones con CAL respecto de los cuales se constate un olor “Alto”.
2. Una capacitación adicional a todo el personal propio y contratista de operaciones de la Planta, los que en la actualidad corresponden a 180 personas aproximadamente. Asimismo, se realizará una capacitación de todo nuevo personal de operaciones que ingrese a la Planta.

Se hace presente que durante la vigencia del estado de excepción constitucional de catástrofe o de alerta



sanitaria por brote de COVID estas actividades pueden ser realizadas por medios telemáticos.

5.3.5.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se realizaron capacitaciones respecto de la implementación del procedimiento de “Recepción, descarga y muestreo de CAL” y de Plan de Emergencia referidas a control de incidentes de olores, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente. Se han realizado capacitaciones relativas a:

- El Procedimiento de “Recepción descarga y muestreo de camiones de CAL”, a todo el personal de empresa contratista encargado de ejecutar las actividades establecidas en dicho plan, con fecha 29 de julio de 2020, 2 de diciembre de 2020 y 17 de mayo de 2021.
- Plan de Emergencia de junio de 2020, al personal propio y contratista de operaciones de la Planta, en 17 de agosto y 9 de septiembre de 2020, y enero de 2021.

Junto a lo anterior, se realizaron capacitaciones en Mayo de 2022 y Septiembre de 2022

A partir de lo anterior, fueron debidamente capacitados, tanto el personal interno, como contratista de Melón, en el Procedimiento de Recepción y Manejo de Cal y respecto del Plan de Emergencia de Planta La Calera.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en realizar “todas las capacitaciones respecto de la implementación de acciones del Plan de Emergencia referidas a control de incidentes de olores a todo el personal comprometido” se encuentra cumplido y se alcanzó la meta de “asegurar el cumplimiento de los considerandos 6.2.8.1, 6.2.8.2 y 6.2.8.4 de la RCA 191/2005 y considerandos 4.5.3 y 6.2.8.5 de la RCA 191/2005, mediante la realización de capacitaciones periódicas respecto de implementación del Procedimiento de Recepción y Manejo de CAL y del Plan de Emergencia de Planta La Calera, mediante la ejecución de la acción 19”.

5.3.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Según lo comprometido, durante el presente periodo informado, particularmente en el mes de mayo, se realizaron capacitaciones relativas a el Procedimiento de “Recepción descarga y muestreo de camiones de CAL”, al personal de empresa contratista encargado de ejecutar las actividades establecidas en dicho plan y a dos jefes de turno. Además se realizaron capacitaciones relativas al Plan de Emergencia al personal propio y contratista de operaciones de la Planta.</p> <p>Se acompaña en el presente informe de avance:</p> <p>1. Comprobantes de capacitaciones del Plan de Emergencia de mayo de 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> - Captura de pantalla que da cuenta de las capacitaciones efectuadas en mayo de 2022. - Registros de asistencias a capacitaciones ejecutadas en mayo de 2022. - Correos de invitación a capacitaciones. <p>2. Comprobantes de capacitaciones del Procedimiento de “Recepción descarga y muestreo de camiones de CAL” de mayo de 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registros fotográficos fechados y georreferenciados de la jornada de capacitación. - Nómina de personal contratista encargado de ejecutar las actividades del procedimiento. - Registro de asistencia a capacitación. - Presentación de capacitación.
Fecha Inicio Efectivo:	29-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Comprobantes de capacitaciones del Plan de Emergencia de mayo de 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> - Captura de pantalla que da cuenta de las capacitaciones efectuadas en mayo de 2022. - Registros de asistencias a capacitaciones ejecutadas en mayo de 2022. - Correos de invitación a capacitaciones. <p>2. Comprobantes de capacitaciones del Procedimiento de "Recepción descarga y muestreo de camiones de CAL" de mayo de 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registros fotográficos fechados y georreferenciados de la jornada de capacitación. - Nómina de personal contratista encargado de ejecutar las actividades del procedimiento. - Registro de asistencia a capacitación. - Presentación de capacitación.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación Plan de Emergencias 2022 (Parte 1).rar - Capacitación Plan de Emergencias 2022 (Parte 2).rar - Capacitación Plan de Emergencias 2022 (Parte 3).rar - Capacitación CAL Mayo 2022.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Según lo comprometido, durante el presente periodo informado, particularmente en el mes de mayo, se realizaron capacitaciones relativas a el Procedimiento de “Recepción descarga y muestreo de camiones de CAL”, al personal de empresa contratista encargado de ejecutar las actividades establecidas en dicho plan y a dos jefes de turno. Además se realizaron capacitaciones relativas al Plan de Emergencia al personal propio y contratista de operaciones de la Planta.</p> <p>Se acompaña en el presente informe de avance:</p> <p>1. Comprobantes de capacitaciones del Plan de Emergencia de mayo de 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> - Captura de pantalla que da cuenta de las capacitaciones efectuadas en mayo de 2022. - Registros de asistencias a capacitaciones ejecutadas en mayo de 2022. - Correos de invitación a capacitaciones. <p>2. Comprobantes de capacitaciones del Procedimiento de “Recepción descarga y muestreo de camiones de CAL” de mayo de 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registros fotográficos fechados y georreferenciados de la jornada de capacitación. - Nómina de personal contratista encargado de ejecutar las actividades del procedimiento. - Registro de asistencia a capacitación. - Presentación de capacitación.
Fecha Inicio Efectivo:	29-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Comprobantes de capacitaciones del Plan de Emergencia de mayo de 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> - Captura de pantalla que da cuenta de las capacitaciones efectuadas en mayo de 2022. - Registros de asistencias a capacitaciones ejecutadas en mayo de 2022. - Correos de invitación a capacitaciones. <p>2. Comprobantes de capacitaciones del Procedimiento de "Recepción descarga y muestreo de camiones de CAL" de mayo de 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registros fotográficos fechados y georreferenciados de la jornada de capacitación. - Nómina de personal contratista encargado de ejecutar las actividades del procedimiento. - Registro de asistencia a capacitación. - Presentación de capacitación.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación Plan de Emergencias 2022 (Parte 1).rar - Capacitación Plan de Emergencias 2022 (Parte 2).rar - Capacitación Plan de Emergencias 2022 (Parte 3).rar - Capacitación CAL Mayo 2022.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se han realizado capacitaciones relativas a el Procedimiento de “Recepción descarga y muestreo de camiones de CAL”, a todo el personal de empresa contratista encargado de ejecutar las actividades establecidas en dicho plan, y capacitaciones relativas al Plan de Emergencia al personal propio y contratista de operaciones de la Planta.</p> <p>Según fue informado en el reporte de avance previo, fueron realizadas las capacitaciones relativas al procedimiento de “recepción, descarga y muestreo de camiones de CAL” con fecha 27 de mayo de 2022 a personal interno y contratista de Melón.</p> <p>Asimismo, se informó de las capacitaciones relativas al Plan de Emergencia al personal propio y contratista de operaciones de la Planta, con fecha 25, 30 y 31 de mayo de 2022.</p> <p>Se informa que no se realizaron nuevas capacitaciones en el periodo informado.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	29-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Minuta ejecutiva de la acción 19.
Medios de Verificación:	- Minuta ejecutiva de la acción 19.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se han realizado capacitaciones relativas a el Procedimiento de “Recepción descarga y muestreo de camiones de CAL”, a todo el personal de empresa contratista encargado de ejecutar las actividades establecidas en dicho plan, y capacitaciones relativas al Plan de Emergencia al personal propio y contratista de operaciones de la Planta. En este sentido se acompañan los siguientes verificadores:</p> <p>1. Nómina actualizada de personal propio y contratista de operación de la Planta La Calera de Melón, de acuerdo con el periodo reportado.</p> <p>Con fecha 30 de septiembre de 2022, fueron realizadas las capacitaciones relativas al procedimiento de “recepción, descarga y muestreo de camiones de CAL, a personal interno y contratista de Melón. Se acompañan los siguientes verificadores que dan cuenta de la realización de las capacitaciones:</p> <p>2 Nómina de personal contratista e interno de Melón encargado de manejo de CAL. 3. Presentación de PPT utilizada en las capacitaciones. 4. Registros fotográficos fechados y georreferenciados que dan cuenta de las capacitaciones efectuadas. 5. Registros de asistencia a la capacitación.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	29-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Nómina actualizada de personal propio y contratista de operación de la Planta La Calera de Melón, de acuerdo con el periodo reportado. 2 Nómina de personal contratista e interno de Melón encargado de manejo de CAL. 3. Presentación de PPT utilizada en las capacitaciones. 4. Registros fotográficos fechados y georreferenciados que dan cuenta de las capacitaciones efectuadas. 5. Registros de asistencia a la capacitación.</p>
Medios de Verificación:	- Acción 19.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Con el objeto de asegurar el cumplimiento de los considerandos 6.2.8.1, 6.2.8.2 y 6.2.8.4 de la RCA 191/2005 y considerandos 4.5.3 y 6.2.8.5 de la RCA 191/2005, se han realizado de capacitaciones periódicas respecto de implementación del Procedimiento de Recepción y Manejo de CAL y del Plan de Emergencia de Planta La Calera.</p> <p>Estas fueron realizadas en las siguientes fechas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Julio y diciembre de 2020. - Enero de 2021. - Mayo de 2022 - Septiembre de 2022 <p>A partir de lo anterior, fueron debidamente capacitados, tanto el personal interno, como contratista de Melón, en el Procedimiento de Recepción y Manejo de Cal y respecto del Plan de Emergencia de Planta La Calera. En este reporte final, de acuerdo con lo comprometido en el PdC, se acompañan todos los verificadores presentados en el reporte inicial y aquellos de avance.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	29-07-2020
Fecha Término Efectivo:	04-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída



<p>Descripción Medios de Verificación:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación “Recepción descarga y muestreo de camiones de CAL”, presentada en las capacitaciones de julio y diciembre de 2020. 2. Registros de asistencia a capacitaciones relativas al Procedimiento de Recepción y manejo de CAL” efectuadas en julio y diciembre de 2020. 3. Nómina de personal encargado de manejo de CAL a julio de 2020. 4. Presentación “Plan de Emergencia LCA de 2020”. 5. Registros de asistencia a capacitaciones relativas al Plan de emergencia de 17 de agosto y 9 de septiembre de 2020, y enero de 2021. 6. Nómina de personal propio y contratista de operaciones presentados en los reportes de avance del PdC. 7. Nóminas de personal propio y contratista de operaciones de la Planta, presentadas en los reportes de avance. 8. Nóminas de personal encargado de manejo de CAL, presentadas en los reportes de avance. 9. PPT utilizadas en capacitaciones realizadas, que fueron presentadas en los reportes de avance. 10. Capturas de pantallas o registros fotográficos fechados y georreferenciados que den cuenta de las capacitaciones efectuadas, y que fueron presentados en los reportes de avance del PdC. 11. Registros de asistencias a capacitaciones realizadas, que fueron presentados en los reportes de avance del PdC.
<p>Medios de Verificación:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitaciones Descarga CAL (2020 y 2021).rar - Capacitaciones Plan de Emergencias (2020 y 2021).rar - Capacitación CAL Mayo 2022.rar - Capacitación Plan de Emergencias Mayo 2022 (Parte 1).rar - Capacitación Plan de Emergencias Mayo 2022 (Parte 2).rar - Capacitación Plan de Emergencias Mayo 2022 (Parte 3).rar - Capacitación Septiembre de 2022.rar
<p>Informes de Seguimiento:</p>	
<p>¿Se Reportó un Impedimento?:</p>	<p>No</p>
<p>Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:</p>	<p>SPDC-1758-2022</p>
<p>Observación de la Acción</p>	<p>Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-10-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.</p>



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

5.3.6. Acción 20 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	20
Acción:	Elaborar e Implementar un plan de difusión comunitaria de los procedimientos implementados por Melón para el control de las contingencias de olores molestos y de las características de los combustibles transportados.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Implementación de protocolos o procedimientos
Fecha Inicio:	30-07-2020
Fecha Término:	04-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Difusión comunitaria de los procedimientos implementados por Melón para el control de las contingencias de olores molestos y de las características de los combustibles transportados, conforme a Plan.



Forma de Implementación:

Se elaboró un Plan para la difusión comunitaria de los procedimientos implementados por Melón para el control de las contingencias de olores molestos y de las características de los combustibles transportados, que se acompaña en el Anexo 20 de esta presentación.

Este plan considera:

1. Un Plan Preventivo: que incluye charlas semestrales sobre el proceso de coprocesamiento en hornos Clinker y el uso de CAL a representantes de:
 - Municipalidad de La Calera
 - Establecimientos educacionales colindantes a la Planta
 - Vecinos industriales colindantes a la planta (locales comerciales).
 - Juntas de vecinos
 - Instituciones públicas asociadas a temas de seguridad (carabineros, bomberos).

Mientras se mantenga el estado de excepción constitucional de catástrofe y/o de emergencia sanitaria por brote de COVID-19, las charlas se efectuarán únicamente por medios digitales, cuya difusión se realizará por redes sociales.

2. Plan de difusión ante contingencias, que incluye:
 - La difusión o comunicación a la comunidad, durante un eventual nuevo evento de olor "Alto" por manejo de CAL, conforme al Plan de emergencia de Planta La Calera, y
 - La difusión o comunicación con posterioridad a la ocurrencia de un evento de este tipo, para informar sobre sus características y las acciones de control adoptadas durante el mismo; y para prevenir nuevamente su ocurrencia.

En ambas etapas del Plan de difusión ante contingencias, se solicitará a las instituciones y autoridades a las que se dará aviso, información relativa a personas que hayan sido afectadas por el evento respecto de las cuales se tenga conocimiento, para así poder efectuar un seguimiento de la condición en que estas se encuentran, ya sea por intermedio de las instituciones y autoridades referidas o directamente en caso que los eventuales afectados identificados, manifiestan a las instituciones su voluntad de ser contactados por Melón S.A.

A la fecha, se han realizado 2 charlas de difusión preventiva y ninguna comunicación o aviso asociado al Plan de difusión ante contingencia, dado que no se han presentado eventos de olores molestos asociados a las actividades de Planta La Calera.

Como parte de los antecedentes técnicos del PdC, se presentan en el Anexo 20 de esta presentación:

1. Plan de difusión de Planta La Calera (versión 1 y 2).



2. Capturas de pantalla de la charla preventiva de difusión, efectuada el 30 de julio de 2020.
3. Registro de asistencia a la charla preventiva de difusión, de 30 de julio de 2020.
4. Invitaciones enviadas para la charla preventiva de difusión, efectuada el 30 de julio de 2020.
5. Capturas de pantalla de la charla preventiva de difusión efectuada el 28 de enero de 2021.
6. Registro de asistencia a la charla preventiva de difusión, de 28 de enero de 2021.
7. Invitaciones enviadas para la charla preventiva de difusión, efectuada el 28 de enero de 2021.
8. Presentaciones (PPT) visualizadas durante las charlas preventivas de difusión realizadas el 28 de enero de 2021 y el 30 de julio de 2020.
Se compromete en 2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC, realizar una charla preventiva de difusión adicional.

5.3.6.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se elaboró e implementó un plan de difusión comunitaria de los procedimientos implementados por Melón para el control de las contingencias de olores molestos y de las características de los combustibles transportados, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente. Según lo indicado en el Programa de Cumplimiento, se elaboró un Plan para la difusión comunitaria de los procedimientos implementados por Melón para el control de las contingencias de olores molestos y de las características de los combustibles transportados cuya implementación se mantiene. Las charlas de difusión fueron realizadas con fecha:

- 30 de julio de 2020
- 28 de enero de 2021
- 5 de octubre de 2021
- 9 de marzo de 2022
- 29 de septiembre de 2022

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en la “Difusión comunitaria de los procedimientos implementados por Melón para el control de las contingencias de olores molestos y de las características de los combustibles transportados, conforme a Plan” se encuentra cumplido, y se alcanzó



la meta de “contar con un plan de difusión para dar a conocer a la comunidad de las características de los combustibles transportados y sus planes de manejo y de control”.

5.3.6.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Según lo indicado en el PdC, se elaboró un Plan para la difusión comunitaria de los procedimientos implementados por Melón para el control de las contingencias de olores molestos y de las características de los combustibles transportados cuya implementación se mantiene.</p> <p>Mientras se mantenga el estado de excepción constitucional de catástrofe y/o de emergencia sanitaria por brote de COVID-19, las charlas se efectuarán únicamente por medios digitales, cuya difusión se realizará por redes sociales.</p> <p>Se hace presente que durante el periodo informado no se presentó un evento de olores por lo que no se requirió la ejecución de otras actividades que considera el plan y tampoco correspondía efectuar charlas preventivas de inspección.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Comprobantes de charla preventiva de marzo de 2022 (última charla preventiva ejecutada).
Medios de Verificación:	- 2022.03.09 Charla Coprocesamiento Planta LCA.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Según lo indicado en el PdC, se elaboró un Plan para la difusión comunitaria de los procedimientos implementados por Melón para el control de las contingencias de olores molestos y de las características de los combustibles transportados cuya implementación se mantiene.</p> <p>Mientras se mantenga el estado de excepción constitucional de catástrofe y/o de emergencia sanitaria por brote de COVID-19, las charlas se efectuarán únicamente por medios digitales, cuya difusión se realizará por redes sociales.</p> <p>Se hace presente que durante el periodo informado no se presentó un evento de olores por lo que no se requirió la ejecución de otras actividades que considera el plan y tampoco correspondía efectuar charlas preventivas de inspección.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Comprobantes de charla preventiva de marzo de 2022 (última charla preventiva ejecutada).
Medios de Verificación:	- 2022.03.09 Charla Coprocesamiento Planta LCA.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Según lo indicado en el PdC, se elaboró un Plan para la difusión comunitaria de los procedimientos implementados por Melón para el control de las contingencias de olores molestos y de las características de los combustibles transportados.</p> <p>Mientras se mantenga el estado de excepción constitucional de catástrofe y/o de emergencia sanitaria por brote de COVID-19, las charlas se efectuarán únicamente por medios digitales, cuya difusión se realizará por redes sociales.</p> <p>Se hace presente que durante el periodo informado no se presentó un evento de olores por lo que no se requirió la ejecución de otras actividades que considera el plan y tampoco correspondía efectuar charlas preventivas de inspección.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Minuta ejecutiva de la acción 20.
Medios de Verificación:	- Minuta ejecutiva de la acción 20.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Según lo indicado en el PdC, se elaboró un Plan para la difusión comunitaria de los procedimientos implementados por Melón para el control de las contingencias de olores molestos y de las características de los combustibles transportados cuya implementación se mantiene.</p> <p>Mientras se mantenga el estado de excepción constitucional de catástrofe y/o de emergencia sanitaria por brote de COVID-19, las charlas se efectuarán únicamente por medios digitales, cuya difusión se realizará por redes sociales.</p> <p>La charla de difusión fue realizada con fecha 29 de septiembre de 2022 y se acompañan los siguientes verificadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lista de invitados a la charla. 2. Afiches con la difusión de la charla. 3. Capturas de pantalla de la charla de difusión. 4. Presentación de PPT utilizadas en la charla de difusión.
Fecha Inicio Efectivo:	30-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lista de invitados a la charla. 2. Afiches con la difusión de la charla. 3. Capturas de pantalla de la charla de difusión. 4. PPT utilizada en la charla de difusión.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 2022.09.29 Charla Coprocesamiento.zip - 2022.09.29 Presentación Charla Coprocesamiento.pptx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Melón implementó un plan de difusión para dar a conocer a la comunidad las características de los combustibles transportados, así como sus planes de manejo y de control.</p> <p>Según lo indicado en el PdC, se elaboró un Plan para la difusión comunitaria de los procedimientos implementados por Melón para el control de las contingencias de olores molestos y de las características de los combustibles transportados cuya implementación se mantiene.</p> <p>Mientras se mantenga el estado de excepción constitucional de catástrofe y/o de emergencia sanitaria por brote de COVID-19, las charlas se efectuarán únicamente por medios digitales, cuya difusión se realizará por redes sociales.</p> <p>Estas charlas fueron realizadas con fecha:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30 de julio de 2020 - 28 de enero de 2021 - 5 de octubre de 2021 - 9 de marzo de 2022 - 29 de septiembre de 2022 <p>En este reporte final, se acompañan los verificadores oportunamente informados en el reporte inicial y los reportes de avance, según lo comprometido en el PdC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-07-2020
Fecha Término Efectivo:	04-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de difusión de Planta La Calera. 2. Capturas de pantalla de las charlas preventivas de difusión efectuadas, que se presentaron en los reportes de avance y en el reporte inicial. 3. Registros de asistencia a las charlas preventivas de difusión efectuadas, que se presentaron en los reportes de avance y en el reporte inicial. 4. Invitaciones enviadas para las charlas preventivas de difusión efectuadas, que se presentaron en los reportes de avance y en el reporte inicial. 5. Presentaciones (PPTs) visualizadas en charlas preventivas de difusión, que se acompañaron en los reportes de avance y en el reporte inicial. 6. Registros de avisos o comunicaciones del Plan de difusión ante contingencias, del periodo informado, en caso de presentarse contingencias asociadas a olores molestos, que se presentaron en los reportes de avance.



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Plan Difusión Comunitaria Planta La Calera_052020_V1.pdf - 2. Plan Difusión Comunitaria Planta La Calera_122021_V2.pdf - 3. Charla Coprocesamiento 2020.07.30.rar - 4. Charla Coprocesamiento 2021.01.28.rar - 2022.03.09 Charla Coprocesamiento Planta LCA (2).zip - 2022.09.29 Charla Coprocesamiento.zip - 2022.09.29 Presentación Charla Coprocesamiento (1).pptx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-10-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.4. Hecho 4

Almacenamiento de combustibles alternativos líquidos en sitios que no cuentan con autorización de líquidos inflamables.

5.4.1. Acción 21 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	21
Acción:	Realización de Auditoría a los estanques de almacenamiento de CAL para comprobar que cumplen con requisitos de seguridad del D.S. 160/2008, y de la Norma API 653.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Elaboración de Estudios
Fecha Inicio:	01-07-2019
Fecha Término:	31-07-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Auditoría a los estanques de CAL para comprobar que cumplen con requisitos de seguridad del D.S 160/2008 y de norma API 653 efectuada en julio de 2019.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>En julio de 2019 se llevó a cabo una Auditoría a los estanques de almacenamiento de CAL con el objetivo de evaluar el cumplimiento de los requerimientos de seguridad del D.S 160/2008 y de la norma API 653, la que concluyó que los estanques TK1, Tk2 y Tk3 cumplen con los requerimientos de API 653, Anexo C, por inspección visual, espesores, asentamiento y verticalidad.</p> <p>Además, propone recomendaciones, que fueron ejecutadas, según dan cuenta las acciones 22, 23 y 24. Se acompañan en el Anexo 21 como los Reportes de auditorías de cada estanque:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informe Final INF-END-IVMELON-001 “Servicio de Inspección Visual Tanque TK-01, CAL Cemento Melón, Planta La Calera” 2. Informe Final INF-END-IVMELON- 002 “Servicio de Inspección Visual Tanque TK-02, CAL Cemento Melón, Planta La Calera 3. Informe Final INF-END-IVMELON-003 “Servicio de Inspección Visual Tanque TK-03, CAL Cemento Melón, Planta La Calera”. <p>Se acompaña en mismo anexo, tabla “Costos auditoría y mejoras estanques de CAL”, OC N° 19004421 y OC N° 1900751, que dan cuenta de los costos de esta acción.</p> <p>Nota al pie 16: (Costos): Según tabla “Costos auditoría y mejoras estanques de CAL”, en base a OC N° 19004421 de 11 de junio de 2019 (\$2.490 MCLP por auditoría general) y OC N° 1900751 (\$930 MCLP por auditoría D.S 160).</p>
---------------------------------	--

5.4.1.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se realizó una auditoría a los estanques de almacenamiento de CAL para comprobar que cumplen con los requisitos de seguridad del D.S. 160/2008 y de la Norma API 653, según dan cuenta los verificadores acompañados en los verificadores presentados en el reporte inicial. En julio de 2019 se llevó a cabo una Auditoría a los estanques de almacenamiento de CAL con el objetivo de evaluar el cumplimiento de los requerimientos de seguridad del D.S 160/2008 y de la norma API 653, la que concluyó que los estanques TK1, Tk2 y Tk3 cumplen



con los requerimientos de API 653, Anexo C, por inspección visual, espesores, asentamiento y verticalidad. Además, se propusieron recomendaciones, las que fueron ejecutadas, según dan cuenta las acciones 22, 23 y 24.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en la “Auditoría a los estanques de CAL para comprobar que cumplen con requisitos de seguridad del D.S 160/2008 y de norma API 653 efectuada en julio de 2019” se encuentra cumplido, al alcanzarse la meta consiste en “asegurar las condiciones óptimas de limpieza y seguridad de los estanques de almacenamiento de CAL”.

5.4.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	03-05-2022 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Esta acción se encuentra ejecutada. Con el objeto de asegurar un estado óptimo de los estanques, en julio de 2019 se llevó a cabo una Auditoría a los estanques de almacenamiento de CAL con el objetivo de evaluar el cumplimiento de los requerimientos de seguridad del D.S 160/2008 y de la norma API 653, la que concluyó que los estanques TK1, Tk2 y Tk3 cumplen con los requerimientos de API 653, Anexo C, por inspección visual, espesores, asentamiento y verticalidad. Además, se propone, recomendaciones, que fueron ejecutadas, según dan cuenta las acciones 22, 23 y 24. Asimismo, consta que los costos de esta acción fueron de \$3.420.000 CL.

Para acreditar el cumplimiento de esta acción se acompaña en el reporte inicial:

1. Informe Final INF-END-IV-MELON-001 “Servicio de Inspección Visual Tanque TK-01, CAL Cemento Melón, Planta La Calera”
2. Informe Final INF-END-IV-MELON-002 “Servicio de Inspección Visual Tanque TK-02, CAL Cemento Melón, Planta La Calera”
3. Informe Final INF-END-IV-MELON-003 “Servicio de Inspección Visual Tanque TK-03, CAL Cemento Melón, Planta La Calera”.
4. Tabla “Costos auditoría y mejoras estanques de CAL”, OC N° 19004421 11 de junio de 2019 y OC N° 1900751, que dan cuenta de los costos de esta acción.

En definitiva, el indicador de cumplimiento “Auditoría a los estanques de CAL para comprobar que cumplen con requisitos de seguridad del D.S 160/2008 y de norma API 653 efectuada en julio de 2019” se encuentra cumplido, alcanzando la meta asociada a esta acción, consistente en “asegurar las condiciones óptimas de limpieza y seguridad de los estanques de almacenamiento de CAL” una vez cumplida la acción 26. Lo anterior considerando además el cumplimiento de las acciones 22, 23 y 24.

Fecha Inicio Efectivo: 01-07-2019

Fecha Término Efectivo: 31-07-2019

Estado Actual de la Acción: Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> Informe Final INF-END-IV-MELON-001 “Servicio de Inspección Visual Tanque TK-01, CAL Cemento Melón, Planta La Calera” Informe Final INF-END-IV-MELON-002 “Servicio de Inspección Visual Tanque TK-02, CAL Cemento Melón, Planta La Calera” Informe Final INF-END-IV-MELON-003 “Servicio de Inspección Visual Tanque TK-03, CAL Cemento Melón, Planta La Calera”. Tabla “Costos auditoría y mejoras estanques de CAL”, OC N° 19004421 11 de junio de 2019 y OC N° 1900751, que dan cuenta de los costos de esta acción.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - INF-END-IV-CMELON-001-2019.pdf - INF-END-IV-CMELON-002-2019.pdf - INF-END-IV-CMELON-003-2019.pdf - 4. Tabla de costos y OC.rar
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.4.2. Acción 22 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	22
Acción:	Implementación de mejoras en estanques de CAL recomendadas en la auditoría de la Acción anterior 21.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	02-01-2019
Fecha Término:	02-03-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Pruebas de asentamiento estanques, Medición de espesores, Mantenimiento de válvulas alivio de estanques efectuadas.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Desde enero de 2019 a marzo de 2020 se realizaron una serie de mejoras que consideraron, entre otros, los siguientes trabajos mayores:</p> <ul style="list-style-type: none">i) Pruebas de asentamiento estanques.ii) Medición de espesores.iii) Mantenimiento de válvulas alivio de estanques. <p>Además de retiros de residuos generados a partir de dichas actividades y trabajos.</p> <p>Los trabajos realizados responden a las recomendaciones de la auditoría de la acción anterior.</p> <p>Se acompaña en Anexo 22 del PdC, tabla “Costos auditoría y mejoras estanques de CAL”, y órdenes de compra que dan cuenta de los costos de estas acciones.</p> <p>Nota al pie 17: (Costos): Según tabla “Costos auditoría y mejoras estanques de CAL”, en base a 10 OC, que dan cuenta de gastos de \$11.725 MCLP por trabajos mayores, y \$1.988,210 MCLP por retiros de residuos.</p>
---------------------------------	--

5.4.2.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se implementaron las mejoras en estanques de CAL, recomendadas en la auditoría de la acción 21, según dan cuenta los verificadores acompañados en el reporte inicial. Desde enero de 2019 a marzo de 2020 se realizaron una serie de mejoras que consideraron, entre otros, los siguientes trabajos mayores:

- i) Pruebas de asentamiento estanques.
- ii) Medición de espesores.
- iii) Mantenimiento de válvulas alivio de estanques.

Además de retiros de residuos generados a partir de dichas actividades y trabajos. Los trabajos realizados responden a las recomendaciones de la auditoría de la acción anterior.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en las “Pruebas de asentamiento de estanques, medición de espesores, mantenimiento de válvulas alivio de estanques efectuadas” se encuentra cumplido, al alcanzarse la meta consiste en “asegurar las condiciones óptimas de limpieza y seguridad



de los estanques de almacenamiento de CAL”.

5.4.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	03-05-2022 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra ejecutada. Desde enero de 2019 a marzo de 2020 se realizaron una serie de mejoras que consideraron, entre otros, los siguientes trabajos mayores:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Pruebas de asentamiento estanques. ii) Medición de espesores. iii) Mantenimiento de válvulas alivio de estanques. <p>Además de retiros de residuos generados a partir de dichas actividades y trabajos. Los trabajos realizados responden a las recomendaciones de la auditoría de la acción 21.</p> <p>Asimismo, se hace constar que el costo de la acción fue de \$13.714.00.- CLP</p> <p>En definitiva, el indicador de cumplimiento consistente en “Pruebas de asentamiento estanques, Medición de espesores, Mantenimiento de válvulas alivio de estanques efectuadas” se encuentra cumplido, alcanzando la meta asociada a esta acción consistente en “asegurar las condiciones óptimas de limpieza y seguridad de los estanques de almacenamiento de CAL” una vez cumplida la acción 26. Lo anterior, considerando el cumplimiento de las acciones 21, 23 y 24.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-01-2019
Fecha Término Efectivo:	02-03-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tabla “Costos auditoría y mejoras estanques de CAL”. 2. Órdenes de compra que acreditan estas acciones.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Tabla “Costos autoría y mejoras estanques de CAL”.xls - OC.rar
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.4.3. Acción 23 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	23
Acción:	Limpieza de estanques de CAL
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-10-2019
Fecha Término:	31-10-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Limpieza de estanques efectuadas
Forma de Implementación:	Desde lunes 30 de septiembre al 11 de octubre de 2019, se realizaron trabajos de limpieza de los Estanques de CAL, conforme a lo recomendado en las auditorías de julio de 2019 (Acción 22). De las labores realizadas da cuenta el Informe Final “Servicio de limpieza de estanques de CAL, Planta Cemento Melón La Calera” de SIMTA de octubre de 2019, acompañado en el Anexo 23 de esta presentación. Los costos de esta acción se incluyen en los costos de la acción 22.

5.4.3.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se limpiaron los estanques de CAL, según dan cuenta los verificadores acompañados en el reporte inicial. Desde lunes 30 de septiembre al 11 de octubre de 2019, se realizaron trabajos de limpieza de los Estanques de CAL, conforme a lo recomendado en las auditorías de julio de 2019 (Acción 22).

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en la “Limpieza de estanques efectuada” se encuentra cumplido, al alcanzarse la meta consiste en “asegurar las condiciones óptimas de limpieza y seguridad de los estanques de almacenamiento de CAL”.

5.4.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	03-05-2022 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra ejecutada. Desde el día lunes 30 de septiembre al 11 de octubre de 2019, se realizaron trabajos de limpieza de los Estanques de CAL, conforme a lo recomendado en las auditorías de julio de 2019 (Acción 22).</p> <p>De las labores realizadas da cuenta el Informe Final “Servicio de limpieza de estanques de CAL, Planta Cemento Melón La Calera” de SIMTA de octubre de 2019, acompañado en este reporte inicial.</p> <p>Los costos de esta acción se incluyen en los costos de la acción 22.</p> <p>En definitiva, el indicador de cumplimiento “Limpieza de estanques efectuadas” se encuentra cumplido, alcanzando la meta asociada a esta acción consistente en “asegurar las condiciones óptimas de limpieza y seguridad de los estanques de almacenamiento de CAL” una vez cumplida la acción 26. Lo anterior, considerando el cumplimiento de las acciones 21, 22 y 24.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-10-2019
Fecha Término Efectivo:	31-10-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Informe Final “Servicio de limpieza de estanques de cal, Planta Cemento Melón La Calera” de SIMTA de octubre de 2019.
Medios de Verificación:	- 1. Informe Final limpieza estanques SIMTA.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.4.4. Acción 24 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	24
Acción:	Implementación de las demás mejoras recomendadas en la auditoría de la Acción 21
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	25-09-2020
Fecha Término:	01-10-2020



Indicadores de Cumplimiento:	Implementación de las Mejoras recomendadas en la auditoría de julio de 2019.
Forma de Implementación:	<p>Los trabajos consideraron el desarrollo de las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicación de pintura anticorrosiva. 2. Reparación del pretil sector norte, incluyendo sellado, y revoque a sectores puntuales. 3. Aplicación de coberturas para capsular pernos de anclaje 4. Normalizar rotulación de tanques (Logo según D.S 160). <p>De estas actividades da cuenta el Informe “Servicio de Normalizado De Tanques Según API 653” de octubre de 2020, que se acompaña en el anexo 24 de esta presentación como parte de los antecedentes técnicos del PdC.</p> <p>El costo de esta acción corresponde a 18.575 MCLP, según da cuenta OC 20006593, que se acompaña en mismo anexo, conjuntamente con y Factura N° 586 de SIMTA Ingeniería SpA.</p> <p>Nota al pie 18 (Costos): Según el costo indicado en OC 20006593.</p>

5.4.4.1. Conclusiones Finales

Esta acción se encuentra ejecutada. Conforme a lo comprometido en esta acción, se implementaron las demás mejoras recomendadas en la auditoría de la acción 21, según dan cuenta los verificadores acompañados en el reporte inicial. Los trabajos consideraron el desarrollo de las siguientes actividades:

1. Aplicación de pintura anticorrosiva.
2. Reparación del pretil sector norte, incluyendo sellado, y revoque a sectores puntuales.
3. Aplicación de coberturas para capsular pernos de anclaje
4. Normalizar rotulación de tanques (Logo según D.S 160).

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en la “implementación de las mejores recomendadas en la auditoría de julio de 2019” se encuentra cumplido, al alcanzarse la meta consiste en “asegurar las condiciones óptimas de limpieza y seguridad de los estanques de almacenamiento de



CAL”.

5.4.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	03-05-2022 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra ejecutada. A partir de la acción 21, los trabajos que se comprometidos consideraron el desarrollo de las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicación de pintura anticorrosiva. 2. Reparación del pretil sector norte, incluyendo sellado, y revoque a sectores puntuales. 3. Aplicación de coberturas para capsular pernos de anclaje 4. Normalizar rotulación de tanques (Logo según D.S 160). <p>El costo de esta acción corresponde a 18.575 MCLP. Para dar cuenta de la implementación de estas mejoras, se acompaña en este reporte inicial, los siguientes verificadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informe "Servicio de Normalizado De Tanques Según API 653" de octubre de 2020. 2. OC 20006593 3. Factura N° 586 de SIMTA Ingeniería SpA asociada a implementación de mejoras y realización de auditoría <p>En definitiva, el indicador de cumplimiento “Implementación de las Mejoras recomendadas en la auditoría de julio de 2019” se encuentra cumplido, alcanzando la meta asociada a esta acción consistente en consistente en “asegurar las condiciones óptimas de limpieza y seguridad de los estanques de almacenamiento de CAL” una vez cumplida la acción 26. Considerando además el cumplimiento de las acciones 21, 22 y 23.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	25-09-2020
Fecha Término Efectivo:	01-10-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informe "Servicio de Normalizado De Tanques Según API 653" de octubre de 2020. 2. OC 20006593 3. Factura N° 586 de SIMTA Ingeniería SpA asociada a implementación de mejoras y realización de auditoría.



Medios de Verificación:	- 1. Informe final Servicio normalizado tanques SIMTA.pdf - 2. Orden de compra N°20006593.pdf - 3. Factura N°586.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.4.5. Acción 25 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	25
Acción:	Obtención de autorización sanitaria para almacenamiento de RESPEL en estanques de almacenamiento de CAL.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Permisos
Fecha Inicio:	21-10-2020
Fecha Término:	18-06-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Res. Ex. que otorga autorización sanitaria para estanque de almacenamiento de CAL
Forma de Implementación:	Con fecha 21 de octubre de 2020, se presentó la solicitud de autorización sanitaria para los estanques de CAL ante la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, la que fue otorgada mediante Res. Ex 353 de 18 de junio de 2021 de la misma autoridad. Se acompaña en Anexo 25 de esta presentación, como antecedente técnico del PdC, la referida autorización.

5.4.5.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se obtuvo la autorización sanitaria para almacenamiento de RESPEL en estanques de almacenamiento de CAL, según dan cuenta los verificadores acompañados en el reporte inicial. Con fecha 21 de octubre de 2020, se presentó la solicitud de



autorización sanitaria para los estanques de CAL ante la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, la que fue otorgada mediante Res. Ex. 353 de 18 de junio de 2021 de la misma autoridad.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en la “Res. Ex. que otorga autorización sanitaria para estanque de almacenamiento de CAL” se encuentra cumplido, al alcanzarse la meta consistente en el “cumplimiento del D.S. N° 148/2003 de conformidad con lo comprometido en Considerando 10.2.10 de RCA N°191/2005, mediante acción de presentación de la solicitud de autorización sanitaria para los estanques de almacenamiento de CAL, y la tramitación de la misma hasta su obtención, a través de la ejecución de la acción 25”.

5.4.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	03-05-2022 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción ya se encuentra ejecutada. Conforme a lo señalado en el PdC con fecha 21 de octubre de 2020, se presentó la solicitud de autorización sanitaria para los estanques de CAL ante la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, la que fue otorgada mediante Res. Ex 353 de 18 de junio de 2021 de la misma autoridad.</p> <p>Para acreditar esta acción, se acompaña en el Anexo de este reporte inicial:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de fecha 21 de octubre del año 2020 por la cual Melón S.A. solicita la autorización sanitaria para estanques de CAL. 2. Ord. N° 226 de fecha 04 de noviembre del 2020, de SEREMI de Salud de Valparaíso por la cual se formulan observaciones. 3. Carta AL/66/20 de 15 de marzo de 2021 que da respuesta Ord. N° 226 de fecha 04 de noviembre del 2020. 4. Res. Ex 353 de 18 de junio de 2021 de la Seremi de Salud de la Región de Valparaíso que otorga autorización sanitaria para estanques de CAL. <p>En definitiva, al haber ejecutado satisfactoriamente esta acción, se cuenta con el indicador de cumplimiento establecido para la misma, que corresponde a la “Res. Ex. que otorga autorización sanitaria para estanque de almacenamiento de CAL”, alcanzándose la meta consistente en el “cumplimiento del D.S. N° 148/2003 de conformidad con lo comprometido en Considerando 10.2.10 de RCA N°191/2005, mediante acción de presentación de la solicitud de autorización sanitaria para los estanques de almacenamiento de CAL, y la tramitación de la misma hasta su obtención (acción 25)”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	21-10-2020
Fecha Término Efectivo:	18-06-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Presentación de fecha 21 de octubre del año 2020 por la cual Melón S.A. solicita la autorización sanitaria para estanques de CAL.</p> <p>2. Ord. N° 226 de fecha 04 de noviembre del 2020, de SEREMI de Salud de Valparaíso por la cual se formulan observaciones.</p> <p>3. Carta AL/66/20 de 15 de marzo de 2021 que da respuesta Ord. N° 226 de fecha 04 de noviembre del 2020.</p> <p>4. Res. Ex 353 de 18 de junio de 2021 de la Seremi de Salud de la Región de Valparaíso que otorga autorización sanitaria para estanques de CAL.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 4. RES N°353_SEREMI Autorización Proyecto Estanques CAL.pdf - 3. AL.66.20_Respuesta ORD 226_Estanques de CAL.pdf - 2. ORD. 226-20_Estanques CAL.pdf - 1.1 Carpeta Ingresada a Tramitación Permiso CAL_1.rar - 1.2 Carpeta Ingresada a Tramitación Permiso CAL_2.rar
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.4.6. Acción 26 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	26
Acción:	Revisión cada dos meses del decantador de descarga, y del decantador de inyección de los estanques de CAL.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-09-2019
Fecha Término:	04-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Revisiones efectuadas cada dos meses de los dos decantadores, durante toda la vigencia del PdC.



Forma de Implementación:	Se realiza cada dos meses una revisión a las parrillas y el interior del decantador de la descarga y del decantador de inyección de los estanques de CAL. Se acompañan en el Anexo 26 de esta presentación como antecedentes técnicos del PdC, los registros de revisión desde septiembre de 2019 a marzo de 2020 que dan cuenta de la ejecución de esta acción. Todos los registros hasta la fecha de notificación del PdC se presentarán en el informe inicial.
--------------------------	---

5.4.6.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se revisaron cada dos meses el decantador de descarga y el decantador de la inyección de los estanques de CAL, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente. En este sentido, se realiza cada dos meses una revisión a las parrillas y el interior del decantador de la descarga y del decantador de inyección de los estanques de CAL.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en las “revisiones efectuadas cada dos meses de los decantadores durante toda la vigencia del PdC” se encuentra cumplido, al cumplirse la meta consiste en “asegurar las condiciones óptimas de limpieza y seguridad de los estanques de almacenamiento de CAL”.

5.4.6.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Esta acción se encuentra en ejecución. Conforme a la forma de implementación comprometida en el PdC, se realiza cada dos meses una revisión a las parrillas y el interior del decantador de la descarga y del decantador de inyección de los estanques de CAL desde septiembre de 2019. Para acreditar esta acción se acompañan en el Anexo de este informe de avance: -Registro de revisión del decantador de la descarga del mes de mayo
Fecha Inicio Efectivo:	01-09-2019
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1.Registro de revisión del decantador de la descarga del mes de mayo.
Medios de Verificación:	- Registro de decantador de descarga mayo.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Conforme a la forma de implementación comprometida en el PdC, se realiza cada dos meses una revisión a las parrillas y el interior del decantador de la descarga y del decantador de inyección de los estanques de CAL desde septiembre de 2019.</p> <p>Para acreditar esta acción se acompañan en el Anexo de este informe de avance: -Registro de revisión del decantador de la descarga del mes de mayo</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-09-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1.Registro de revisión del decantador de la descarga del mes de mayo.
Medios de Verificación:	- Registro de decantador de descarga mayo.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Conforme a la forma de implementación comprometida en el PdC, se realiza cada dos meses una revisión a las parrillas y el interior del decantador de la descarga y del decantador de inyección de los estanques de CAL desde septiembre de 2019.</p> <p>Para acreditar esta acción se acompañan en este informe de avance:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Registro de revisión del decantador de la descarga del mes de julio. 2.Registro de revisión del decantador de la inyección del mes de junio.
Fecha Inicio Efectivo:	01-09-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1.Registro de revisión del decantador de la descarga del mes de julio. 2.Registro de revisión del decantador de la inyección del mes de junio.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Registro de revisión del decantador de la descarga del mes de julio..zip - 2. Registro de revisión del decantador de inyección del mes de junio..zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción se encuentra en ejecución. Conforme a la forma de implementación comprometida en el PdC, se realiza cada dos meses una revisión a las parrillas y el interior del decantador de la descarga y del decantador de inyección de los estanques de CAL desde septiembre de 2019.</p> <p>Se hace presente que el horno inició su mantenimiento el día lunes 25 de julio de 2022 y se extendió hasta el día domingo 4 de septiembre. Desde entonces, el horno ha operado con múltiples y continuas interrupciones, de manera que su nivel de confiabilidad es de un 39% en el mes de septiembre. Por lo anterior, no se realiza la revisión de las parillas e interior del decantador de la descarga y de la inyección de los estanques de CAL. Se acompaña el siguiente verificador que da cuenta de la situación:</p> <p>1. Correo electrónico interno de Melón que da cuenta de la paralización del horno N°9.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-09-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Correo electrónico interno de Melón que da cuenta de la paralización del horno N°9.
Medios de Verificación:	- 1. Correo electrónico Melón paralización H9.JPG
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se han realizado, cada dos meses, revisiones a las parrillas y el interior del decantador de la descarga y del decantador de inyección de los estanques de CAL. Se acompañan todos los registros de revisiones cada dos meses presentados en los reportes de avance y reporte inicial, de acuerdo con lo comprometido en el PdC.</p> <p>Se hace presente que el horno inició su mantenimiento el día lunes 25 de julio de 2022 y se extendió hasta el día domingo 4 de septiembre. Desde entonces, el horno ha operado con múltiples y continuas interrupciones, de manera que su nivel de confiabilidad es de un 39% en el mes de septiembre. Por lo anterior, no se realiza la revisión de las parillas e interior del decantador de la descarga y de la inyección de los estanques de CAL durante agosto y septiembre.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-09-2019
Fecha Término Efectivo:	04-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	1. Todos los registros de revisiones cada dos meses presentados en los reportes de avance y en el reporte inicial.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Registro de revisión del decantador de la descarga del mes de julio..zip - 1.1 Registros de inspecciones cada 2 meses desde septiembre de 09.2019-03.2020.rar - 2. Registro de revisión del decantador de inyección del mes de junio..zip - 2. Registros de revisión de decantador de inyección desde junio de 2020 a abril 2022.zip - 3. Registros de revisión de decantador de descarga desde julio de 2020 a marzo 2022.zip - Registro de decantador de descarga mayo.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-10-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





5.5. Hecho 5

Titular no acredita contar con Informe sanitario modificado según lo establecido en el considerando 11 de la RCA N° 54/2003

5.5.1. Acción 27 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	27
Acción:	Presentación y tramitación de Solicitud de Actualización de Informe Sanitario, de conformidad con el Considerando 11 de la RCA N° 54/2003, hasta obtención de resolución sanitaria favorable.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Permisos
Fecha Inicio:	23-10-2020
Fecha Término:	11-01-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Obtención de resolución sanitaria favorable
Forma de Implementación:	<p>Se presentó la Solicitud de actualización de Informe Sanitario ante SEREMI de Salud de Valparaíso, con fecha 23 de octubre de 2020, la que actualmente se encuentra en tramitación.</p> <p>Se acompaña en el Anexo 27 de esta presentación como parte de los antecedentes técnicos del PdC:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobante de Solicitud de fecha 23 de octubre de 2020 de Informe Sanitario N°2005374028. 2. Memoria Explicativa Informe Sanitario Planta La Calera MELON S.A, ingresada con la solicitud. 3. Informe "Antecedentes Cronológicos sobre la tramitación de la Actualización del Informe Sanitario de Planta La Calera" de julio de 2021, elaborado por ATM consultores. <p>Los costos de esta acción ascienden a 864 MCLP, según da cuenta los comprobantes de pago de 23 de octubre de 2020, que se adjunta en el mismo anexo.</p> <p>Nota al pie 19 (Costos): Según da cuenta los comprobantes de pago de 23 de octubre de 2020.</p>



5.5.1.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se presentó la Solicitud de actualización de Informe Sanitario ante SEREMI de Salud de Valparaíso, con fecha 23 de octubre de 2020, la que fue resuelta de manera favorable. Lo anterior, dado que se cuenta con Informe Sanitario N°2005374028 de 11 de enero de 2022 de la Seremi de Salud de Valparaíso.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en la “obtención de resolución sanitaria favorable” , se encuentra cumplido, alcanzándose la meta asociada que corresponde a “obtener la actualización del Informe Sanitario Favorable de la Planta La Calera para dar cumplimiento al Considerando 11 de la RCA N°54/2003 mediante la ejecución de la acción 27”.

5.5.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	03-05-2022 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Esta acción se encuentra ejecutada. Conforme a lo comprometido en esta acción, se cuenta con Informe Sanitario N° 2005374028 de 11 de enero de 2022 de la Seremi de Salud de Valparaíso. En definitiva, el indicador para esta acción consistente en la “obtención de resolución sanitaria favorable” , se encuentra cumplido, alcanzándose la meta asociada que corresponde a “obtener la actualización del Informe Sanitario Favorable de la Planta La Calera para dar cumplimiento al Considerando 11 de la RCA N°54/2003 mediante la ejecución de la acción 27”.
Fecha Inicio Efectivo:	23-10-2020
Fecha Término Efectivo:	11-01-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobante de Solicitud de fecha 23 de octubre de 2020 de Informe Sanitario N°2005374028. 2. Comprobantes de pago para tramitación de informe sanitario. 3. Memoria Explicativa Informe Sanitario Planta La Calera MELON S.A, ingresada con la solicitud. 4. Informe “Antecedentes Cronológicos sobre la tramitación de la Actualización del Informe Sanitario de Planta La Calera” de julio de 2021, elaborado por ATM consultores. 5. Informe sanitario favorable
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 2.1 Comprobante de pago total de ingreso a trámite n°20S0520-500.pdf - 2.2 Certificado de pago Informe Sanitario n°2005374028..pdf - 1. Comprobante de ingreso Informe Sanitario.pdf - 3. Memoria Explicativa_Informe Sanitario Planta La Calera MELÓN S.A._Octubre 2020.pdf - 4. Antecedentes Cronológicos_Informe Sanitario Planta La Calera MELÓN S.A._Julio 2021.pdf - 5. DOCUMENTO FIRMADO_11_01_2022_09_40_36.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Esta acción se encuentra ejecutada. Conforme a lo comprometido en esta acción, se cuenta con Informe Sanitario N° 2005374028 de 11 de enero de 2022 de la Seremi de Salud de Valparaíso. Según lo requerido, se acompaña en este reporte final la resolución y los verificadores reportados oportunamente, de acuerdo con lo comprometido en el PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	23-10-2020
Fecha Término Efectivo:	11-01-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobante de Solicitud de fecha 23 de octubre de 2020 de Informe Sanitario N°2005374028. 2. Comprobante de pago de 23 de octubre de 2020. 3. Memoria Explicativa Informe Sanitario Planta La Calera MELON S.A, ingresada con la solicitud. 4. Informe “Antecedentes Cronológicos sobre la tramitación de la Actualización del Informe Sanitario de Planta La Calera” de julio de 2021, elaborado por ATM consultores. 5. Todos los informes que den cuenta del avance en la tramitación de la actualización del Informe Sanitario de Planta La Calera, presentados en los reportes de avance. 6. Actos administrativos emitidos por la autoridad sanitaria, mediante los cuales se formulen observaciones o requerimientos, que fueron presentados en los reportes de avance. 7. Todas las cartas de Melón S.A que den respuesta a observaciones o requerimientos formulados por la autoridad sanitaria, presentadas en los reportes de avance. 8. Resolución de la SEREMI de Salud de Valparaíso favorable.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Comprobante de ingreso Informe Sanitario.pdf - 2.1 Comprobante de pago total de ingreso a trámite n°20S0520-500.pdf - 2.2 Certificado de pago Informe Sanitario n°2005374028..pdf - 3. Memoria Explicativa_Informe Sanitario Planta La Calera MELÓN S.A._Octubre 2020.pdf - 4. Antecedentes Cronológicos_Informe Sanitario Planta La Calera MELÓN S.A._Julio 2021.pdf - 5. DOCUMENTO FIRMADO_11_01_2022_09_40_36.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1575-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-06-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.6. Hecho 6

Incumplimiento al D.S. 29/2013, lo que se verifica en las siguientes circunstancias:

- (i) Titular sobrepasa en 12 ocasiones el valor de emisión de 50 mg/m³N sobre la base de valores horarios registrados por el CEMS del Horno N° 9, entre 2016 y 2018.
- (ii) Titular no informa parámetros de Compuestos Orgánicos Totales.

5.6.1. Acción 28 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	28
Acción:	Implementación de Proyecto "Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del Horno N°9".
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-10-2019
Fecha Término:	30-11-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Manga de filtros instalada y operando en la chimenea principal del Horno N°9



Forma de Implementación:

El proyecto consistió en el reemplazo de dos precipitadores electrostáticos por uno de ellos, el cual se reconvirtió a la tecnología de filtrado mediante mangas, en la chimenea principal del Horno N° 9, con objeto de evitar desconexiones.

Esta tecnología, permite el abatimiento de emisiones de MP no dependa del suministro eléctrico y que se mantenga su funcionamiento ante el aumento de niveles de CO.

Las actividades asociadas al cambio de tecnología se realizaron entre octubre y noviembre de 2019, y consistieron en las siguientes:

- Compra y recepción de equipos
- Detención del Horno 9,
- Deshabilitación y desmontaje de sistema electrostático, manteniendo Filtro 11 (primera etapa).
- Conexión a través de ducto de la salida de la torre de acondicionamiento de gases con Filtro 12.
- Reconversión de uno de los filtros con tecnología de mangas.

En Anexo 28 de esta presentación, se acompaña una los siguientes documentos que acreditan esta acción y forman parte de los antecedentes técnicos del PdC.

- Memoria técnica “Modernización del sistema de abatimiento de material particulado chimenea principal horno N°9”
- Consulta de Pertinencia Proyecto “Modernización del sistema de abatimiento de material particulado chimenea principal horno N°9”.
- Resolución Ex. 225/2018 del SEA de Valparaíso que resuelve la consulta de pertinencia del proyecto “Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del horno N°9, estimando que este proyecto no debe someterse obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.

Los costos de esta acción se incluyen en la acción 12.

5.6.1.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se implementó el proyecto “Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del Horno N°9”, según dan cuenta los verificadores acompañados en el reporte inicial. El proyecto consistió en el reemplazo de dos precipitadores electrostáticos por uno de ellos, el cual se reconvirtió a la tecnología de filtrado mediante mangas, en la chimenea principal del Horno N°9, con objeto de evitar desconexiones.



Esta tecnología, permite el abatimiento de emisiones de MP no dependa del suministro eléctrico y que se mantenga su funcionamiento ante el aumento de niveles de CO. Las actividades asociadas al cambio de tecnología se realizaron entre octubre y noviembre de 2019, y consistieron en las siguientes:

- Compra y recepción de equipos
- Detención del Horno 9,
- Deshabilitación y desmontaje de sistema electrostático, manteniendo Filtro 11 (primera etapa).
- Conexión a través de ducto de la salida de la torre de acondicionamiento de gases con Filtro 12.
- Reconversión de uno de los filtros con tecnología de mangas.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en “Manga de filtros instalada y operando en la chimenea principal del Horno N°9” se encuentra cumplido, y se alcanza la meta asociada a la acción consistente en “minimizar los riesgos de incumplimiento del DS N°29/2013, mediante la instalación del filtro de mangas, ya que, con su instalación, se eliminan los eventos de desconexión por falta de suministro eléctrico y pick de CO, con lo que se asegura un funcionamiento más constante del sistema de abatimiento de MP”.

5.6.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	03-05-2022 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Esta acción se encuentra ejecutada. Según se indica en la forma de implementación de esta acción, en octubre – noviembre de 2019, se llevó a cabo el “Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del Horno N°9”. El proyecto consistió en un cambio tecnológico que implicó el reemplazo de los dos precipitadores electrostáticos existentes. Para ello, uno de los precipitadores se reconvirtió a la tecnología de filtrado mediante mangas, con objeto de eliminar las desconexiones de filtro. Esta tecnología, permite el abatimiento de emisiones de MP sin depender del suministro eléctrico (manteniendo su funcionamiento ante cortes de energía, variaciones en el voltaje y/o corriente), y también ante un aumento en los niveles de CO, ya que a diferencia de los precipitadores electrostáticos que se desconectan por autoprotección ante determinados niveles de CO, el filtro de mangas mantiene su funcionamiento.

Las actividades asociadas al cambio de tecnología consistieron en las siguientes:

- Compra y recepción de equipos.
- Detención del Horno N°9.
- Deshabilitación y desmontaje del sistema electrostático.
- Reconversión de uno de los filtros con tecnología de manga.

Los costos asociados a la implementación son de \$2.280.997.000.- CLP

Para acreditar la ejecución de esta acción, en este informe inicial se presentan los siguientes verificadores:

1. Memoria técnica Proyecto “Modernización del sistema de abatimiento de material particulado chimenea principal horno N°9”.

2. Consulta de pertinencia de Proyecto “Modernización del sistema de abatimiento de material particulado chimenea principal horno N°9”.

3. Resolución Ex. 225/2018 del SEA de Valparaíso que resuelve consulta de pertinencia del Proyecto “Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del horno N°9”.

4. Planilla “Costos Proyecto Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del horno N°9”, con las facturas y OC que acreditan los costos incurridos.

En definitiva, el indicador de cumplimiento “Filtro de Mangas instalado y operando en la chimenea principal del Horno N° 9”, se encuentra cumplido, alcanzándose la meta asociada a esta acción consistente en “cumplir con lo dispuesto en los Considerandos 7.4.1 y 8.15, ambos



	de la RCA N°191/2005” una vez que se ejecute satisfactoriamente la acción 13 y 14.
Fecha Inicio Efectivo:	01-10-2019
Fecha Término Efectivo:	30-11-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Memoria técnica Proyecto “Modernización del sistema de abatimiento de material particulado chimenea principal horno N°9”. 2.Consulta de pertinencia de Proyecto “Modernización del sistema de abatimiento de material particulado chimenea principal horno N°9”. 3.Resolución Ex. 225/2018 del SEA de Valparaíso que resuelve consulta de pertinencia del Proyecto “Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del horno N°9. 4. Planilla “Costos Proyecto Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del horno N°9”, con las facturas y OC que acreditan los costos incurridos.
Medios de Verificación:	- 1. Memoria técnica Funcionamiento filtro de mangas Horno 9.pdf - 2. CdP_Modernización Sistema Abatimiento MP_CP H9.pdf - 3. SEA Res_Ex_225 Aprueba Pertinencia Filtro Mangas.pdf - 4. Planilla de costos Filtro de Manga y Facturas.rar
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.6.2. Acción 29 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	29
Acción:	Instalación de enclavamiento automático en horno, que detenga el coprocesamiento si se supera 50 mg/Nm ³ de emisión de MP por más de 5 min.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros



Fecha Inicio:	20-06-2020
Fecha Término:	04-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Enclavamiento instalado que asegure que Horno detenga coprocesamiento al superar 50 mg/Nm ³ de emisión de MP por más de 5 min.
Forma de Implementación:	<p>La acción consideró la implementación de un lazo de control en el Sistema de Control de la Planta para detener el coprocesamiento mediante la detención de la alimentación por Combustible Alternativo y MPA, si se supera 50 mg/Nm³ de emisión de MP por más de 5 min. El enclavamiento instalado considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Programar enclavamiento para todos los sistemas de Coprocesamiento. -Tomar la variable definida que contiene la señal análoga de emisión de material particulado. -Mediante bloque de comparación “mayor que” se toma señal análoga y se compara con el valor 50 mg/Nm³, es decir, cuando se supere la emisión indicará que se debe iniciar secuencia de enclavamiento. <p>Se acompaña en el Anexo 29 de esta presentación, como parte de los antecedentes técnicos del PdC:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Documento “Hoja de cambio de enclavamiento” firmado. 2.Print de pantalla del DCS 3.Memoria “Descripción de Lógica de Control”, que da cuenta de la programación de la lógica de control. <p>Se hace presente que a la fecha de presentación del PdC no ha operado el enclavamiento dado que no se ha presentado una emisión de MP superior a 50 mg/Nm³ por 5 minutos durante el coprocesamiento.</p>

5.6.2.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se instaló el enclavamiento automático en horno N°9, que detiene el coprocesamiento si se supera 50 mg/Nm³ de emisión de MP por más de 5 minutos, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente.

El enclavamiento instalado considera:

- Programar enclavamiento para todos los sistemas de Coprocesamiento.
- Tomar la variable definida que contiene la señal análoga de emisión de material particulado.
- Mediante bloque de comparación “mayor que” se toma señal análoga y se compara con el valor 50



mg/Nm³, es decir, cuando se supere la emisión indicará que se debe iniciar secuencia de enclavamiento

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en el “Enclavamiento instalado que asegure que Horno detenga coprocesamiento al superar 50 mg/Nm³ de emisión de MP por más de 5 minutos” se encuentra cumplido, y se alcanza la meta de “asegurar el cumplimiento de límite de MP dispuesto en el D.S. N°29/2013, mediante acción que garantiza la detención del coprocesamiento si se supera 50 mg/Nm³ de emisión por más de 5 minutos”.

5.6.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La acción consideró la implementación de un lazo de control en el Sistema de Control de la Planta para detener el coprocesamiento mediante la detención de la alimentación por Combustible Alternativo y MPA, si se supera 50 mg/Nm³ de emisión de MP por más de 5 min. El enclavamiento instalado considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Programar enclavamiento para todos los sistemas de Coprocesamiento. -Tomar la variable definida que contiene la señal análoga de emisión de material particulado. -Mediante bloque de comparación “mayor que” se toma señal análoga y se compara con el valor 50 mg/Nm³, es decir, cuando se supere la emisión indicará que se debe iniciar secuencia de enclavamiento. <p>Para acreditar esta acción, se presenta en este reporte de avance los Registros de las siguientes variables que den cuenta de funcionamiento de enclavamiento durante el periodo reportado (abril y mayo):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Producción del horno (Ton/hr, en escala de 0 a 150). 2.Nivel de emisión de material particulado por chimenea (mg/Nm³, en escala de 0 a 300). 3.Coprocesamiento (Kg de CAL/min, en escala de 0 a 70).
Fecha Inicio Efectivo:	20-06-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Registros mensuales de las siguientes variables que den cuenta de funcionamiento de enclavamiento durante el periodo reportado (abril y mayo de 2022: -Producción del horno (Ton/hr, en escala de 0 a 150). -Nivel de emisión de material particulado por chimenea (mg/Nm3, en escala de 0 a 300). -Coprocesamiento (Kg de CAL/min, en escala de 0 a 70).
Medios de Verificación:	- Variables Operacionales_Abril 2022.xlsx - Variables Operacionales_Mayo 2022.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La acción consideró la implementación de un lazo de control en el Sistema de Control de la Planta para detener el coprocesamiento mediante la detención de la alimentación por Combustible Alternativo y MPA, si se supera 50 mg/Nm3 de emisión de MP por más de 5 min. El enclavamiento instalado considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Programar enclavamiento para todos los sistemas de Coprocesamiento. -Tomar la variable definida que contiene la señal análoga de emisión de material particulado. -Mediante bloque de comparación “mayor que” se toma señal análoga y se compara con el valor 50 mg/Nm3, es decir, cuando se supere la emisión indicará que se debe iniciar secuencia de enclavamiento. <p>Para acreditar esta acción, se presenta en este reporte de avance los Registros de las siguientes variables que den cuenta de funcionamiento de enclavamiento durante el periodo reportado (abril y mayo):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Producción del horno (Ton/hr, en escala de 0 a 150). 2.Nivel de emisión de material particulado por chimenea (mg/Nm3, en escala de 0 a 300). 3.Coprocesamiento (Kg de CAL/min, en escala de 0 a 70).
Fecha Inicio Efectivo:	20-06-2020
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Registros mensuales de las siguientes variables que den cuenta de funcionamiento de enclavamiento durante el periodo reportado (abril y mayo de 2022: -Producción del horno (Ton/hr, en escala de 0 a 150). -Nivel de emisión de material particulado por chimenea (mg/Nm3, en escala de 0 a 300). -Coprocesamiento (Kg de CAL/min, en escala de 0 a 70).
Medios de Verificación:	- Variables Operacionales_Abril 2022.xlsx - Variables Operacionales_Mayo 2022.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>La acción consideró la implementación de un lazo de control en el Sistema de Control de la Planta para detener el coprocesamiento mediante la detención de la alimentación por Combustible Alternativo y MPA, si se supera 50 mg/Nm³ de emisión de MP por más de 5 min.</p> <p>El enclavamiento instalado considera: -Programar enclavamiento para todos los sistemas de Coprocesamiento. -Tomar la variable definida que contiene la señal análoga de emisión de material particulado. -Mediante bloque de comparación “mayor que” se toma señal análoga y se compara con el valor 50 mg/Nm³, es decir, cuando se supere la emisión indicará que se debe iniciar secuencia de enclavamiento.</p> <p>Para acreditar esta acción, se informa en el presente reporte de avance lo siguiente: Registro de las siguientes variables que den cuenta de funcionamiento de enclavamiento durante el periodo reportado: 1.Producción del horno (Ton/hr, en escala de 0 a 150). 2.Nivel de emisión de material particulado por chimenea (mg/Nm³, en escala de 0 a 300). 3.Coprocesamiento (Kg de CAL/min, en escala de 0 a 70).</p>
Fecha Inicio Efectivo:	20-06-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Registro de las siguientes variables que den cuenta de funcionamiento de enclavamiento durante el periodo de junio y julio: 1.Producción del horno (Ton/hr, en escala de 0 a 150). 2.Nivel de emisión de material particulado por chimenea (mg/Nm³, en escala de 0 a 300). 3.Coprocesamiento (Kg de CAL/min, en escala de 0 a 70).</p>
Medios de Verificación:	- Variables Operacionales_Junio julio 2022.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La acción consideró la implementación de un lazo de control en el Sistema de Control de la Planta para detener el coprocesamiento mediante la detención de la alimentación por Combustible Alternativo y MPA, si se supera 50 mg/Nm³ de emisión de MP por más de 5 min.</p> <p>El enclavamiento instalado considera: -Programar enclavamiento para todos los sistemas de Coprocesamiento. -Tomar la variable definida que contiene la señal análoga de emisión de material particulado. -Mediante bloque de comparación “mayor que” se toma señal análoga y se compara con el valor 50 mg/Nm³, es decir, cuando se supere la emisión indicará que se debe iniciar secuencia de enclavamiento.</p> <p>Para acreditar esta acción, se informa en el presente reporte de avance lo siguiente: Registro de las siguientes variables que den cuenta de funcionamiento de enclavamiento durante el periodo reportado: 1.Producción del horno (Ton/hr, en escala de 0 a 150). 2.Nivel de emisión de material particulado por chimenea (mg/Nm³, en escala de 0 a 300). 3.Coprocesamiento (Kg de CAL/min, en escala de 0 a 70).</p> <p>Vale tener presente que la planilla con las variables operacionales dice relación solo con el mes de septiembre, dado que en el mes de agosto se encontraba en mantenimiento, y por tanto paralizado, el Horno.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	20-06-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Registro de las siguientes variables que den cuenta de funcionamiento de enclavamiento durante el periodo de septiembre: 1.Producción del horno (Ton/hr, en escala de 0 a 150). 2.Nivel de emisión de material particulado por chimenea (mg/Nm³, en escala de 0 a 300). 3.Coprocesamiento (Kg de CAL/min, en escala de 0 a 70).</p>



Medios de Verificación:	- variables operacionales septiembre.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Con el objeto de asegurar el cumplimiento del límite de MP dispuesto en el D.S. N°29/2013 se garantiza la detención del coprocesamiento si se supera 50 mf/Nm3 de emisión de MP por más de 5 minutos. Esta acción consideró la implementación de un lazo de control en el Sistema de Control de la Planta para detener el coprocesamiento.</p> <p>El enclavamiento instalado considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Programar enclavamiento para todos los sistemas de Coprocesamiento. -Tomar la variable definida que contiene la señal análoga de emisión de material particulado. -Mediante bloque de comparación "mayor que" se toma señal análoga y se compara con el valor 50 mg/Nm3, es decir, cuando se supere la emisión indicará que se debe iniciar secuencia de enclavamiento. <p>Se informa en el presente reporte final, de acuerdo con lo comprometido en el PdC, los siguientes verificadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hoja de cambio de enclavamiento firmada. 2. Print de pantallas que dan cuenta de la de programación del enclavamiento en sistema DCS. 3. Registro de variables que dé cuenta del funcionamiento del enclavamiento presentados en los reportes de avance. <p>Vale tener presente que la planilla con las variables operacionales del tercer reporte de avance dice relación solo con el mes de septiembre, dado que en el mes de agosto se encontraba en mantenimiento, y por tanto paralizado, el Horno).</p> <p>Adicionalmente, se acompaña la planilla con las variables operacionales para los 4 primeros días de octubre.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	20-06-2020
Fecha Término Efectivo:	04-10-2022



Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Hoja de cambio de enclavamiento firmada.</p> <p>2. Print de pantallas que dan cuenta de la de programación del enclavamiento en sistema DCS.</p> <p>3. Registro de variables que dé cuenta del funcionamiento del enclavamiento presentados en los reportes de avance</p> <p>Vale tener presente que la planilla con las variables operacionales del tercer reporte de avance dice relación solo con el mes de septiembre, dado que en el mes de agosto se encontraba en mantenimiento, y por tanto paralizado, el Horno.</p> <p>Adicionalmente, se acompaña la planilla con las variables operacionales para los 4 primeros días de octubre.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Registro Hoja de cambio de enclavamiento.pdf - 2. Print Enclavamiento MP alto_DCS.pdf - Variables Operacionales_Abril 2022 (1).xlsx - Variables Operacionales_Mayo 2022.xlsx - Variables Operacionales_Junio julio 2022 (1).xlsx - variables operacionales septiembre (1).xlsx - Variable Operacionale Octubre 2022.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-10-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.6.3. Acción 30 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	30
Acción:	Implementación de Programa de Mantenimiento de filtro de mangas.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Reparación y mantención de obras
Fecha Inicio:	01-03-2020



Fecha Término:	04-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Todas las actividades de mantenimiento desarrolladas conforme cronograma de programa



Forma de Implementación:

El programa considera:

1. Acciones de mantenimiento predictivo: Estas acciones consisten en inspeccionar los equipos ventiladores, sistemas de transporte (rastras, esclusas, roscas de tornillo), e instrumentación, mediante técnicas predictivas como: análisis de vibraciones, análisis de aceite, control de desgaste, termografía y lubricación, con el objetivo de detectar anomalías en estado incipiente, evitando de esta forma que se presenten fallas.

Estas actividades predictivas son programadas según:
5. Job plan predictivo mensual, que se acompaña en el Anexo 6 de esta presentación.

6. Evolución de variable de emisión de PM: Si la emisión alcanza 20 mg/m³N por más de 10 minutos se programará OT para realizar actividades de mantenimiento predictivo.

2. Acciones de Mantenimiento Preventivas Generales: Se considera la realización durante el mantenimiento mayor del horno N°9, de las siguientes actividades:

7. Cambio de mangas según necesidad considerando que tienen una duración de 3 años (fuente: según fabricante).

8. Revisión de componentes asociados a equipos, tanto mecánicos, eléctricos e instrumentos.

La próxima parada mayor del horno 9, se encuentra programada para agosto de 2021.

3. Mantenimiento Correctivo: Considera actividades que tienen por objeto corregir deficiencias detectadas mediante las acciones de mantenimiento predictivo o una falla.

En caso de requerir el cambio de una manga de este tipo de filtros, es necesaria una detención de filtro y por ende del horno.

Todas las actividades de mantenimiento son administradas en ERP JDEdwards (Planeamiento de recursos empresariales). Este sistema de registro cuenta con funcionalidades específicas que permiten llevar correctamente la planificación del mantenimiento de los activos, como así también la gestión de repuestos y el historial de vida de los equipos.

Las actividades de Mantenimiento se controlan a través de OT (Ordenes de Trabajo), las cuales se cierran por un supervisor.

Cabe hacer presente que, en caso que al efectuar una acción de mantenimiento, se constaten hallazgos, las nuevas acciones de mantenimiento que se requieran



para hacerse cargo del mismo se llevan a cabo a partir de una nueva OT.
Se acompaña en el Anexo 30 de esta presentación, como antecedentes técnicos del PdC, el Job Plan mensual de mantenimiento de filtro y la Planilla “Registro OT Mantenimiento Filtro”, que contiene registro de las OTs de mantenimiento emitidas hasta junio de 2020. Las OTs emitidas hasta la fecha de notificación de la resolución que aprueba el PdC se presentarán en el informe inicial.

5.6.3.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se implementó un programa de mantenimiento del filtro de mangas, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente. El programa considera:

1. Acciones de mantenimiento predictivo: Estas acciones consisten en inspeccionar los equipos ventiladores, sistemas de transporte (rastras, esclusas, roscas de tornillo), e instrumentación, mediante técnicas predictivas como: análisis de vibraciones, análisis de aceite, control de desgaste, termografía y lubricación, con el objetivo de detectar anomalías en estado incipiente, evitando de esta forma que se presenten fallas.

Estas actividades predictivas son programadas según:

a. Job plan predictivo mensual, que se acompaña en el Anexo 6 de esta presentación.

b. Evolución de variable de emisión de PM: Si la emisión alcanza 20 mg/m³N por más de 10 minutos se programará OT para realizar actividades de mantenimiento predictivo.

2. Acciones de Mantenimiento Preventivas Generales: Se considera la realización durante el mantenimiento mayor del horno N°9, de las siguientes actividades:

a. Cambio de mangas según necesidad considerando que tienen una duración de 3 años (fuente: según fabricante).

b. Revisión de componentes asociados a equipos, tanto mecánicos.

3. Mantenimiento Correctivo: Considera actividades que tienen por objeto corregir deficiencias detectadas mediante las acciones de mantenimiento predictivo o una falla.

En caso de requerir el cambio de una manga de este tipo de filtros, es necesaria una detención de filtro y por ende del horno.

Todas las actividades de mantenimiento son administradas en ERP JDEdwards (Planeamiento de recursos empresariales). Este sistema de registro cuenta con funcionalidades específicas que permiten



llevar correctamente la planificación del mantenimiento de los activos, como así también la gestión de repuestos y el historial de vida de los equipos.

Las actividades de Mantenimiento se controlan a través de OT (Ordenes de Trabajo), las cuales se cierran por un supervisor.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en el desarrollo de “todas las actividades de mantenimiento desarrolladas conforme al cronograma del programa” se encuentra cumplido, y se alcanza la meta asociada a la acción consiste en “asegurar el funcionamiento de filtro de mangas mediante la implementación de un programa de mantención”.

5.6.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Conforme a lo indicado en la forma de implementación de esta acción, se ejecuta desde marzo de 2020 un programa de mantenimiento del filtro de mangas. El programa considera:

1. Acciones de mantenimiento predictivo: Estas acciones consisten en inspeccionar los equipos ventiladores, sistemas de transporte (rastras, esclusas, roscas de tornillo), e instrumentación, mediante técnicas predictivas como: análisis de vibraciones, análisis de aceite, control de desgaste, termografía y lubricación, con el objetivo de detectar anomalías en estado incipiente, evitando de esta forma que se presenten fallas.

Estas actividades predictivas son programadas según:

-Job plan predictivo mensual, que se acompaña en el Anexo 6 de esta presentación.

-Evolución de variable de emisión de PM: Si la emisión alcanza 20 mg/m³N por más de 10 minutos se programará OT para realizar actividades de mantenimiento predictivo.

2. Acciones de Mantenimiento Preventivas Generales:

Se considera la realización durante el mantenimiento mayor del horno N°9, de las siguientes actividades:

-Cambio de mangas según necesidad considerando que tienen una duración de 3 años (fuente: según fabricante).
-Revisión de componentes asociados a equipos, tanto mecánicos, eléctricos e instrumentos.

3. Mantenimiento Correctivo: Considera actividades que tienen por objeto corregir deficiencias detectadas mediante las acciones de mantenimiento predictivo o una falla.

En caso de requerir el cambio de una manga de este tipo de filtros, es necesaria una detención de filtro y por ende del horno.

Todas las actividades de mantenimiento son administradas en ERP JDEdwards (Planeamiento de recursos empresariales). Este sistema de registro cuenta con funcionalidades específicas que permiten llevar correctamente la planificación del mantenimiento de los activos, como así también la gestión de repuestos y el historial de vida de los equipos.

Las actividades de Mantenimiento se controlan a través de OT (Ordenes de Trabajo), las cuales se cierran por un supervisor. Cabe hacer presente que, en caso que al efectuar una acción de mantenimiento, se constaten hallazgos, las nuevas acciones de mantenimiento que se requieran para hacerse cargo del mismo se llevan a cabo



	a partir de una nueva OT. Para acreditar la ejecución de esta acción, se acompaña en el en este reporte de avance. 1. Resumen ejecutivo de las órdenes del periodo informado, con la descripción de la técnica predictiva que se aplicó su frecuencia y del equipo intervenido. 2. Órdenes de Trabajo asociadas a las actividades del Programa de mantenimiento de abril y mayo de 2022 y otros verificadores.
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Resumen ejecutivo de las órdenes del periodo informado, con la descripción de la técnica predictiva que se aplicó su frecuencia y del equipo intervenido. 2. Órdenes de Trabajo asociadas a las actividades del Programa de mantenimiento de abril y mayo de 2022 y otros verificadores.
Medios de Verificación:	- Informe ejecutivo del Mtto de filtro de mangas.pdf - Anexo_Cumplimiento mantenimiento Predictivo_04-052022.xlsx - OT y otros verificadores_ Predictivo Abril-Mayo 2022.rar - OT y verificadores_Correctivo Abril y mayo 2022.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Conforme a lo indicado en la forma de implementación de esta acción, se ejecuta desde marzo de 2020 un programa de mantenimiento del filtro de mangas. El programa considera:

1. Acciones de mantenimiento predictivo: Estas acciones consisten en inspeccionar los equipos ventiladores, sistemas de transporte (rastras, esclusas, roscas de tornillo), e instrumentación, mediante técnicas predictivas como: análisis de vibraciones, análisis de aceite, control de desgaste, termografía y lubricación, con el objetivo de detectar anomalías en estado incipiente, evitando de esta forma que se presenten fallas.

Estas actividades predictivas son programadas según:

-Job plan predictivo mensual, que se acompaña en el Anexo 6 de esta presentación.

-Evolución de variable de emisión de PM: Si la emisión alcanza 20 mg/m³N por más de 10 minutos se programará OT para realizar actividades de mantenimiento predictivo.

2. Acciones de Mantenimiento Preventivas Generales: Se considera la realización durante el mantenimiento mayor del horno N°9, de las siguientes actividades:

-Cambio de mangas según necesidad considerando que tienen una duración de 3 años (fuente: según fabricante).
-Revisión de componentes asociados a equipos, tanto mecánicos, eléctricos e instrumentos.

3. Mantenimiento Correctivo: Considera actividades que tienen por objeto corregir deficiencias detectadas mediante las acciones de mantenimiento predictivo o una falla.

En caso de requerir el cambio de una manga de este tipo de filtros, es necesaria una detención de filtro y por ende del horno.

Todas las actividades de mantenimiento son administradas en ERP JDEdwards (Planeamiento de recursos empresariales). Este sistema de registro cuenta con funcionalidades específicas que permiten llevar correctamente la planificación del mantenimiento de los activos, como así también la gestión de repuestos y el historial de vida de los equipos.

Las actividades de Mantenimiento se controlan a través de OT (Ordenes de Trabajo), las cuales se cierran por un supervisor. Cabe hacer presente que, en caso que al efectuar una acción de mantenimiento, se constaten hallazgos, las nuevas acciones de mantenimiento que se requieran para hacerse cargo del mismo se llevan a cabo



	a partir de una nueva OT. Para acreditar la ejecución de esta acción, se acompaña en el en este reporte de avance. 1. Resumen ejecutivo de las órdenes del periodo informado, con la descripción de la técnica predictiva que se aplicó su frecuencia y del equipo intervenido. 2. Órdenes de Trabajo asociadas a las actividades del Programa de mantenimiento de abril y mayo de 2022 y otros verificadores.
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Resumen ejecutivo de las órdenes del periodo informado, con la descripción de la técnica predictiva que se aplicó su frecuencia y del equipo intervenido. 2. Órdenes de Trabajo asociadas a las actividades del Programa de mantenimiento de abril y mayo de 2022 y otros verificadores.
Medios de Verificación:	- Informe ejecutivo del Mtto de filtro de mangas.pdf - Anexo_Cumplimiento mantenimiento Predictivo_04-052022.xlsx - OT y otros verificadores_ Predictivo Abril-Mayo 2022.rar - OT y verificadores_Correctivo Abril y mayo 2022.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Conforme a lo indicado en la forma de implementación de esta acción, se ejecuta desde marzo de 2020 un programa de mantenimiento del filtro de mangas. El programa considera:

1. Acciones de mantenimiento predictivo: Estas acciones consisten en inspeccionar los equipos ventiladores, sistemas de transporte (rastras, esclusas, roscas de tornillo), e instrumentación, mediante técnicas predictivas como: análisis de vibraciones, análisis de aceite, control de desgaste, termografía y lubricación, con el objetivo de detectar anomalías en estado incipiente, evitando de esta forma que se presenten fallas.

Estas actividades predictivas son programadas según:

-Job plan predictivo mensual, que se acompaña en el Anexo 6 de esta presentación.

-Evolución de variable de emisión de PM: Si la emisión alcanza 20 mg/m³N por más de 10 minutos se programará OT para realizar actividades de mantenimiento predictivo.

2. Acciones de Mantenimiento Preventivas Generales:

Se considera la realización durante el mantenimiento mayor del horno N°9, de las siguientes actividades:

-Cambio de mangas según necesidad considerando que tienen una duración de 3 años (fuente: según fabricante).

-Revisión de componentes asociados a equipos, tanto mecánicos, eléctricos e instrumentos.

3. Mantenimiento Correctivo: Considera actividades que tienen por objeto corregir deficiencias detectadas mediante las acciones de mantenimiento predictivo o una falla.

En caso de requerir el cambio de una manga de este tipo de filtros, es necesaria una detención de filtro y por ende del horno.

Todas las actividades de mantenimiento son administradas en ERP JDEdwards (Planeamiento de recursos empresariales). Este sistema de registro cuenta con funcionalidades específicas que permiten llevar correctamente la planificación del mantenimiento de los activos, como así también la gestión de repuestos y el historial de vida de los equipos.

Las actividades de Mantenimiento se controlan a través de OT (Ordenes de Trabajo), las cuales se cierran por un supervisor. Cabe hacer presente que, en caso de que, al efectuar una acción de mantenimiento, se constaten hallazgos, las nuevas acciones de mantenimiento que se requieran para hacerse cargo del mismo se llevan a cabo



	a partir de una nueva OT. Para acreditar la ejecución de esta acción, se acompaña en el en este reporte de avance: 1. Resumen ejecutivo de las órdenes del periodo informado, con la descripción de la técnica predictiva que se aplicó su frecuencia y del equipo intervenido. 2. Órdenes de Trabajo asociadas a las actividades del Programa de mantenimiento de junio y julio de 2022 y otros verificadores.
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Resumen ejecutivo de las órdenes del periodo informado, con la descripción de la técnica predictiva que se aplicó su frecuencia y del equipo intervenido. 2. Órdenes de Trabajo asociadas a las actividades del Programa de mantenimiento de junio y julio de 2022 y otros verificadores.
Medios de Verificación:	- 1. Informe ejecutivo del Programa de mantenimiento de filtro de mangas.pdf - 1. Anexo- Planilla "Mantenimiento Predictivo aplicado Equipos Filtro Mangas H9" del mes de junio y julio..xlsx - 2. OT y otros verificadores Correctivo (Junio-Julio).rar - 2. OT y otros verificadores Predictivo (Junio-Julio).rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Conforme a lo indicado en la forma de implementación de esta acción, se ejecuta desde marzo de 2020 un programa de mantenimiento del filtro de mangas. El programa considera:

1. Acciones de mantenimiento predictivo: Estas acciones consisten en inspeccionar los equipos ventiladores, sistemas de transporte (rastras, esclusas, roscas de tornillo), e instrumentación, mediante técnicas predictivas como: análisis de vibraciones, análisis de aceite, control de desgaste, termografía y lubricación, con el objetivo de detectar anomalías en estado incipiente, evitando de esta forma que se presenten fallas.

Estas actividades predictivas son programadas según:

-Job plan predictivo mensual, que se acompaña en el Anexo 6 de esta presentación.

-Evolución de variable de emisión de PM: Si la emisión alcanza 20 mg/m³N por más de 10 minutos se programará OT para realizar actividades de mantenimiento predictivo.

2. Acciones de Mantenimiento Preventivas Generales:

Se considera la realización durante el mantenimiento mayor del horno N°9, de las siguientes actividades:

-Cambio de mangas según necesidad considerando que tienen una duración de 3 años (fuente: según fabricante).
-Revisión de componentes asociados a equipos, tanto mecánicos, eléctricos e instrumentos.

3. Mantenimiento Correctivo: Considera actividades que tienen por objeto corregir deficiencias detectadas mediante las acciones de mantenimiento predictivo o una falla.

En caso de requerir el cambio de una manga de este tipo de filtros, es necesaria una detención de filtro y por ende del horno.

Todas las actividades de mantenimiento son administradas en ERP JDEdwards (Planeamiento de recursos empresariales). Este sistema de registro cuenta con funcionalidades específicas que permiten llevar correctamente la planificación del mantenimiento de los activos, como así también la gestión de repuestos y el historial de vida de los equipos.

Las actividades de Mantenimiento se controlan a través de OT (Ordenes de Trabajo), las cuales se cierran por un supervisor. Cabe hacer presente que, en caso de que, al efectuar una acción de mantenimiento, se constaten hallazgos, las nuevas acciones de mantenimiento que se requieran para hacerse cargo del mismo se llevan a cabo



	a partir de una nueva OT. Para acreditar la ejecución de esta acción, se acompaña en el en este reporte de avance: 1. Resumen ejecutivo de las órdenes del periodo informado, con la descripción de la técnica predictiva que se aplicó su frecuencia y del equipo intervenido. 2. Órdenes de Trabajo asociadas a las actividades del Programa de mantenimiento de agosto y septiembre de 2022.
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Resumen ejecutivo de las órdenes del periodo informado, con la descripción de la técnica predictiva que se aplicó su frecuencia y del equipo intervenido. 2. Órdenes de Trabajo asociadas a las actividades del Programa de mantenimiento de agosto y septiembre de 2022.
Medios de Verificación:	- 1. Anexo - Planilla mantenimiento predictivo aplicado Rquipos Filtro Mangas H9 agosto y septiembre.xlsx - 2. OT y otros verificadores Correctivo (agosto-septiembre).rar.zip - 2. OT y otros verificadores Predictivo (agosto-septiembre).zip - 1. Informe ejecutivo del Programa de mantenimiento de filtro de mangas_.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Con el objeto de asegurar el funcionamiento de filtro de mangas se implementó un programa de mantención. El programa considera:

1. Acciones de mantenimiento predictivo: Estas acciones consisten en inspeccionar los equipos ventiladores, sistemas de transporte (rastras, esclusas, roscas de tornillo), e instrumentación, mediante técnicas predictivas como: análisis de vibraciones, análisis de aceite, control de desgaste, termografía y lubricación, con el objetivo de detectar anomalías en estado incipiente, evitando de esta forma que se presenten fallas.

Estas actividades predictivas son programadas según:

a. Job plan predictivo mensual, que se acompaña en el Anexo 6 de esta presentación.

b. Evolución de variable de emisión de PM: Si la emisión alcanza 20 mg/m³N por más de 10 minutos se programará OT para realizar actividades de mantenimiento predictivo.

2. Acciones de Mantenimiento Preventivas Generales: Se considera la realización durante el mantenimiento mayor del horno N°9, de las siguientes actividades:

a. Cambio de mangas según necesidad considerando que tienen una duración de 3 años (fuente: según fabricante).

b. Revisión de componentes asociados a equipos, tanto mecánicos.

3. Mantenimiento Correctivo: Considera actividades que tienen por objeto corregir deficiencias detectadas mediante las acciones de mantenimiento predictivo o una falla.

En caso de requerir el cambio de una manga de este tipo de filtros, es necesaria una detención de filtro y por ende del horno.

Todas las actividades de mantenimiento son administradas en ERP JDEdwards (Planeamiento de recursos empresariales). Este sistema de registro cuenta con funcionalidades específicas que permiten llevar correctamente la planificación del mantenimiento de los activos, como así también la gestión de repuestos y el historial de vida de los equipos.

Las actividades de Mantenimiento se controlan a través de OT (Ordenes de Trabajo), las cuales se cierran por un supervisor.

Conforme a lo comprometido para el reporte final en el PdC, se acompañan:

1. Todas las Órdenes de Trabajo (OT) asociadas a las actividades del Programa de Mantenimiento presentadas en los informes de avance y en el informe inicial.

2. Resumen ejecutivo del periodo informado, que se



	<p>presentaron en los reportes de avance del PdC. 3. Job Plan de las actividades de mantenimiento predictivo. Adicionalmente, se acompañan: - El informe del mes de octubre.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2020
Fecha Término Efectivo:	04-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Todas las Órdenes de Trabajo (OT) asociadas a las actividades del Programa de Mantenimiento presentadas en los informes de avance y en el informe inicial. 2. Resumen ejecutivo del periodo informado, que se presentaron en los reportes de avance del PdC. 3. Job Plan de las actividades de mantenimiento predictivo. Adicionalmente, se acompañan: - El informe del mes de octubre.</p>



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Evidencias (OC) de M.Correctivo (Marzo 2022).zip - 1. Evidencias (OC) M.Predictivo y Preventivo_1 (Marzo 2022).rar - 1. Evidencias (OC) M.Predictivo y Preventivo_2 (Marzo 2022).rar - 1. Evidencias (OC) M.Predictivo y Preventivo_3 (Marzo 2022).rar - 1. OT y otros verificadores Correctivo (agosto-septiembre).rar (1).zip - 1. OT y otros verificadores Correctivo (Junio-Julio) (1).rar - 1. OT y otros verificadores Predictivo (agosto-septiembre) (1).zip - 1. OT y otros verificadores Predictivo (Junio-Julio) (2).rar - 1. OT y otros verificadores_ Predictivo Abril-Mayo 2022 (3).rar - 1. OT y verificadores_Correctivo Abril y mayo 2022 (1).rar - 2. Anexo - Planilla mantenimiento predictivo aplicado Rquipos Filtro Mangas H9 agosto y septiembre (1).xlsx - 2. Anexo- Planilla "Mantenimiento Predictivo aplicado Equipos Filtro Mangas H9" del mes de junio y julio. (1).xlsx - 2. Anexo_Cumplimiento mantenimiento Predictivo_04-052022 (Abril-Mayo).xlsx - 2. Informe ejecutivo del Mtto de filtro de mangas (Abril-Mayo).pdf - 2. Informe ejecutivo del Programa de mantenimiento de filtro de mangas (Junio-Julio).pdf - 2. Informe ejecutivo del Programa de mantenimiento de filtro de mangas_ (Agosto-Septiembre).pdf - 3. Job plan mensual_Registro de OTs Mantenimiento de filtro.xlsx - 1. Informe ejecutivo del Programa de mantenimiento de filtro de mangas (octubre 2022).pdf - 1. Anexo- Planilla "Mantenimiento Predictivo aplicado Equipos Filtro Mangas H9" de octubre.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-10-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

5.6.4. Acción 31 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	31
Acción:	Informar correctamente medición y reporte de Compuestos Orgánicos Totales (COT).
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	18-12-2020
Fecha Término:	04-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Compuestos Orgánicos Totales (COT) informados correctamente en Informe de Resultado de Test de Quema ejecutados durante la vigencia del PdC.
Forma de Implementación:	<p>Se compromete informar correctamente los COT conformados por la suma de los compuestos orgánicos metánicos (CH₄) y compuestos orgánicos no metánicos (COv/TNMHC).</p> <p>Se acompañan en el Anexo 31 del PdC los siguientes documentos que acreditan la ejecución de esta acción y que forman parte de los antecedentes técnicos del PdC:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobante SSA Cod: 105580 de 26 de enero de 2021, que acredita la remisión del Test de quema del año 2020 a la SMA. 2. Test de quema del año 2020. <p>Los costos estimados de esta acción corresponden a 31.897, en base a los costos indicados en las OC que se acompañan en el mismo anexo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. OC 20006855 asociada a muestreo de test de quema. 2. OC 2000738, asociada a la elaboración del Test de quema. <p>Nota al pie 20: (Costos): Según costos indicados en OC 20006855 asociada a muestreo de test de quema y OC 2000738, asociada a la elaboración del Test de quema.</p>

5.6.4.1. Conclusiones Finales



Conforme a lo comprometido en esta acción, se informó correctamente la medición y reporte de Compuestos Orgánicos Totales (COT), según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente. En este sentido, se comprometió informar los COT conformados por la suma de los compuestos orgánicos metánicos (CH₄) y compuestos orgánicos no metánicos (COv/TNMHC).

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en los “COT informados correctamente en Informe de Resultado de Test de Quema ejecutados durante la vigencia del PdC” se encuentra cumplido, y se alcanza la meta asociada a la acción consistente en “cumplir con D.S. N°29/2013 mediante reporte correcto de los parámetros de Compuestos Orgánicos Totales”.

5.6.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Esta acción se encuentra en ejecución. Conforme lo comprometido en el PdC, desde el 18 de diciembre de 2020, se informa correctamente los COT conformados por la suma de los compuestos orgánicos metánicos (CH ₄) y compuestos orgánicos no metánicos (COv/TNMHC) en el correspondiente test de Quema. Durante el periodo informado (abril y mayo de 2022) no corresponde ejecutar el test de Quema ni reportar sus resultados. Se adjunto Comprobante de carga en SSA de Test de Quema del año anterior.
Fecha Inicio Efectivo:	18-12-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1.Test de Quema del año 2021.
Medios de Verificación:	- 6. Comprobante de carga en SSA_SMA Test de Quema 2021.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Esta acción se encuentra en ejecución. Conforme lo comprometido en el PdC, desde el 18 de diciembre de 2020, se informa correctamente los COT conformados por la suma de los compuestos orgánicos metánicos (CH4) y compuestos orgánicos no metánicos (COv/TNMHC) en el correspondiente test de Quema. Durante el periodo informado (abril y mayo de 2022) no corresponde ejecutar el test de Quema ni reportar sus resultados. Se adjunto Comprobante de carga en SSA de Test de Quema del año anterior.
Fecha Inicio Efectivo:	18-12-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1.Test de Quema del año 2021.
Medios de Verificación:	- 6. Comprobante de carga en SSA_SMA Test de Quema 2021.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Esta acción se encuentra en ejecución. Conforme lo comprometido en el PdC, desde el 18 de diciembre de 2020, se informa correctamente los COT conformados por la suma de los compuestos orgánicos metánicos (CH ₄) y compuestos orgánicos no metánicos (COv/TNMHC) en el correspondiente test de Quema. Durante el periodo informado (junio y julio de 2022) no corresponde ejecutar el test de Quema ni reportar sus resultados.
Fecha Inicio Efectivo:	18-12-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1.Minuta ejecutiva de la acción 31.
Medios de Verificación:	- Minuta ejecutiva de la acción 31.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Esta acción se encuentra en ejecución. Conforme lo comprometido en el PdC, desde el 18 de diciembre de 2020, se informa correctamente los COT conformados por la suma de los compuestos orgánicos metánicos (CH ₄) y compuestos orgánicos no metánicos (COv/TNMHC) en el correspondiente test de Quema. Durante el periodo informado (agosto y septiembre de 2022) no corresponde ejecutar el test de Quema ni reportar sus resultados.
Fecha Inicio Efectivo:	18-12-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1.Minuta ejecutiva de la acción 31.
Medios de Verificación:	- Minuta ejecutiva de Acción 31.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Con el objeto de cumplir con el D.S. N°29/2013, se reportan correctamente los parámetros de Compuestos Orgánicos Totales (COT). En este sentido, se comprometió informar los COT conformados por la suma de los compuestos orgánicos metánicos (CH₄) y compuestos orgánicos no metánicos (COv/TNMHC). En este reporte final, de acuerdo con lo comprometido en el PdC, los siguientes verificadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobante SSA Cod: 105580 de 26 de enero de 2021, que acredita la remisión del Test de quema del año 2020 a la SMA. 2. Test de quema del año 2020. 3. Tests de quema presentados en los reportes de avance del PdC. 4. Comprobante SSA de test de quema presentado en el reporte de avance del PdC. 5. Órdenes de Compra (OC) o facturas que acrediten costos incurridos en esta acción.
Fecha Inicio Efectivo:	18-12-2020
Fecha Término Efectivo:	04-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobante SSA Cod: 105580 de 26 de enero de 2021, que acredita la remisión del Test de quema del año 2020 a la SMA. 2. Test de quema del año 2020. 3. Tests de quema presentados en los reportes de avance del PdC. 4. Comprobante SSA de test de quema presentado en el reporte de avance del PdC. 5. Órdenes de Compra (OC) o facturas que acrediten costos incurridos en esta acción.



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Comprobante SSA Test de Quema Año 2020.pdf - 2. Informe Final - Test de Quema - 2020 - Horno 9 de Clinker - Melon S.A..pdf - 3. Informe Final - Test de Quema - 2021 - Horno 9 de Clinker - Melón S A.pdf - 4. Comprobante de carga en SSA_SMA Test de Quema 2021 (1).pdf - 5. Orden de compra n°20006855.pdf - 5. Orden de compra n°20007388.pdf - Test de Quema 2022-20221103T153732Z-001.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 04-10-2022 y la fecha del reporte real es 04-11-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.6.5. Acción 32 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	32
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	04-04-2022
Fecha Término:	04-11-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.</p> <p>Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>
---------------------------------	--

5.6.5.1. Conclusiones Finales

Conforme a lo comprometido en esta acción, se informó a la SMA los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC, según dan cuenta los verificadores acompañados en los reportes presentados oportunamente. Lo anterior, dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.

En definitiva, el indicador para esta acción consistente en los “Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC” se encuentra cumplido, y se alcanza la meta asociada consistente en informar oportunamente los reportes comprometidos a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

5.6.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Como se indicó en el PdC, dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que aprobó el PdC, se ha accedido al sistema digital que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC y se cargó el PdC y la información relativa a los reportes, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.</p> <p>Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p>Con el objetivo de acreditar lo anterior, se acompaña lo siguiente en el reporte de avance: 1. Comprobantes de carga de reporte inicial.</p> <p>Asimismo, esta acción se cumple con la carga del presente reporte en tiempo y forma (reporte de avance del PdC).</p>
Fecha Inicio Efectivo:	04-04-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Comprobantes de carga de reporte inicial
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte20220503190421 (1).pdf - ComprobanteEnvioReporte20220503224247.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-06-2022 - Id Reporte: SPDC-1624-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Como se indicó en el PdC, dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que aprobó el PdC, se ha accedido al sistema digital que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC y se cargó el PdC y la información relativa a los reportes, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.</p> <p>Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p>Con el objetivo de acreditar lo anterior, se acompaña lo siguiente en el reporte de avance: 1. Comprobantes de carga de reporte inicial.</p> <p>Asimismo, esta acción se cumple con la carga del presente reporte en tiempo y forma (reporte de avance del PdC).</p>
Fecha Inicio Efectivo:	04-04-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Comprobantes de carga de reporte inicial
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte20220503190421 (1).pdf - ComprobanteEnvioReporte20220503224247.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-08-2022 - Id Reporte: SPDC-1691-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Como se indicó en el PdC, dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que aprobó el PdC, se ha accedido al sistema digital que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC y se cargó el PdC y la información relativa a los reportes, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.</p> <p>Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p>Con el objetivo de acreditar lo anterior, se acompaña lo siguiente en el reporte de avance: 1. Comprobante de haber enviado previamente la información del reporte de avance previo.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	04-04-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Comprobante de haber enviado previamente la información del reporte de avance previo.
Medios de Verificación:	- 1. Comprobante de Envío de Reporte de avance.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	04-10-2022 - Id Reporte: SPDC-1758-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Como se indicó en el PdC, dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que aprobó el PdC, se ha accedido al sistema digital que la SMA dispone al efecto para implementar el SPDC y se cargó el PdC y la información relativa a los reportes, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.</p> <p>Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p>Con el objetivo de acreditar lo anterior, se acompaña lo siguiente en el reporte de avance: 1. Comprobante de haber enviado previamente la información del reporte de avance anterior.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	04-04-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Comprobante de haber enviado previamente la información del reporte de avance previo.
Medios de Verificación:	- Comprobante (Segundo Reporte de Avance).pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1691-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	04-11-2022 - Id Reporte: SPDC-1794-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	De acuerdo con la frecuencia establecida en el Programa de Cumplimiento (PdC) se accedió al sistema digital de la Superintendencia del Medio Ambiente para implementar el SPDC y se cargó la información relativa al PdC, reporte inicial y los reportes de avance de cumplimiento. Asimismo, se cargaron los medios de verificación correspondientes a las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes, se conservaron los comprobantes electrónicos generados por el sistema digital, como da cuenta el comprobante acompañado del último reporte de avance del PdC realizado con fecha 4 de octubre de 2022.
Fecha Inicio Efectivo:	04-04-2022
Fecha Término Efectivo:	04-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	1. Comprobante de carga de reporte de avance con fecha 4 de octubre de 2022.
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte20221004224637 (1).pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1758-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.6.6. Acción 33 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	33
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de la Oficina de Partes de la misma SMA
Tipo:	Alternativa
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	Término del PdC.



Indicadores de Cumplimiento:	Comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite los problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
Forma de Implementación:	<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se entregará en Oficina de Partes de la SMA la información relativa al PdC, al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.</p> <p>La entrega de estos antecedentes se realizará dentro de plazo, salvo que ocurra el impedimento establecido en la Acción 38, caso en el cual, previo aviso a la SMA, se procederá a efectuar la respectiva entrega el día hábil siguiente.</p>

5.6.6.1. Conclusiones Finales

Esta acción no debió ser implementada, toda vez que tenía el carácter de alternativa y debía ser ejecutada solo en el evento en que ocurriera un impedimento que imposibilite la ejecución de la acción principal, a saber, la acción 32. Dado que no hubo problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implementa el SPDC y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes, se ejecutó la acción 32.

5.6.6.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.



Fecha: 04-11-2022 19:43



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

