

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-1575-2022

Con fecha 03-05-2022 19:04:18 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: 04-06-2022
Fiscal instructor: FERNANDA NINOSKA PLAZA TAUCARE

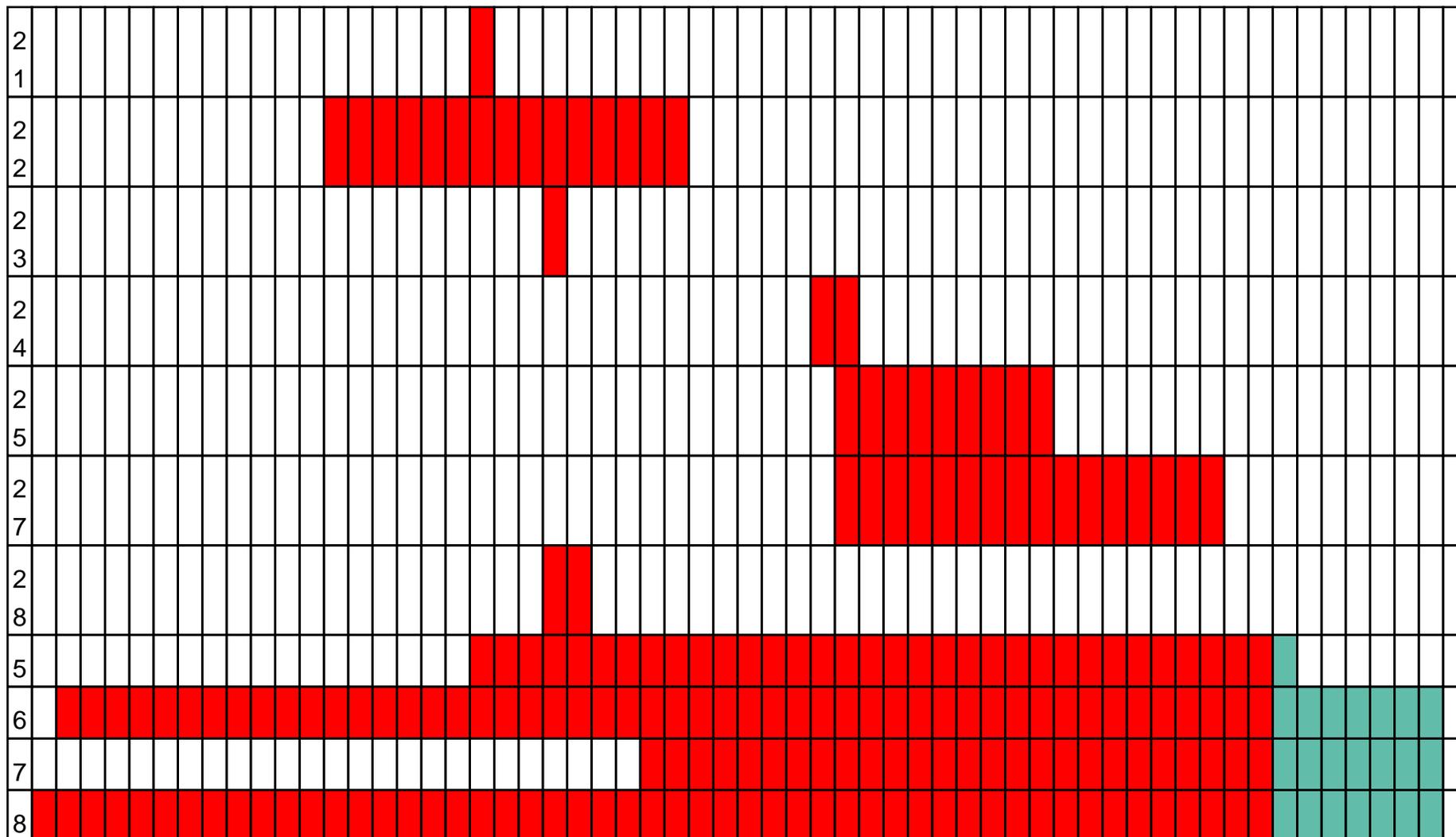
3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-1575-2022
Fecha de envío reporte: 03-05-2022 19:04:11
Tipo reporte: Inicial

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 04-04-2022
Fecha de término: 04-11-2022
N° reporte: 1 de 5.





6. Reporte acciones

Hecho 1

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

Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	Desmovilización de Cancha Colpas.
Tipo de Acción:	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.
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:	<ul style="list-style-type: none"> - 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

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.

N° Identificador:	2
Acción:	Continuar el cierre del sector no techado del lado norte de la cancha Nave Grúas Puente con muros.
Tipo de Acción:	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”.
Forma de Implementación:	<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.</p> <p>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>
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

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.

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.

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.

Para dar cuenta de la ejecución de esta acción, se acompaña en este reporte de avance:

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

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 de Acción:	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



	<p>de la extensión del cierre por el lado norte de NGP y las pantallas instaladas en la parte superior.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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.</p> <p>Nota al pie 4 (Costos): Costo estimado considerando un USD de 750 CLP y en base a los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
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

N° Identificador:	4
Acción:	Implementación de Proyecto de mejoramiento de zona de correctores.
Tipo de Acción:	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.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>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.</p> <p>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>Previo al inicio de ejecución de las obras se encargó la ingeniería conceptual básica del diseño a la empresa ECOTECNOS.</p> <p>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.</p> <p>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:</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. 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. <p>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.</p> <p>Nota al pie 6 (Costos): Costo estimado en base a costo señalado en Factura N° 2577 de Impromaq.</p>
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



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



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

Acciones Principales

N° Identificador:	12
Acción:	Implementación de Proyecto "Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del Horno N°9".
Tipo de Acción:	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.
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



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.

Acciones Principales

N° Identificador:	15
Acción:	Suscripción de Adenda de contrato con Recycling que asegure manejo adecuado de CAL para prevenir contingencias de olores.
Tipo de Acción:	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>
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



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> <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 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



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 de Acción:	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.
Forma de Implementación:	<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>



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:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adenda N°2 del contrato suscrito con Bravo Energy. 2. Adenda N°1 del contrato N°6083 suscrito con Veolia.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 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





Hecho 4

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

Acciones Principales

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 de Acción:	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 autorización 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>
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



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

N° Identificador:	22
Acción:	Implementación de mejoras en estanques de CAL recomendadas en la auditoría de la Acción anterior 21.
Tipo de Acción:	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>
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<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:	1. Tabla "Costos auditoría y mejoras estanques de CAL". 2. Órdenes de compra que acreditan estas acciones.
Medios de Verificación:	- 1. Tabla "Costos auditoría 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

N° Identificador:	23
Acción:	Limpieza de estanques de CAL
Tipo de Acción:	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.
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

N° Identificador:	24
Acción:	Implementación de las demás mejoras recomendadas en la auditoría de la Acción 21
Tipo de Acción:	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>
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:	<ul style="list-style-type: none"> - 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
---	----

N° Identificador:	25
Acción:	Obtención de autorización sanitaria para almacenamiento de RESPEL en estanques de almacenamiento de CAL.
Tipo de Acción:	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.
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



Hecho 5

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

Acciones Principales

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 de Acción:	Ejecutada
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Permisos
Fecha Inicio:	23-10-2020
Fecha Término:	11-01-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Obtención de resolución sanitaria favorable



<p>Forma de Implementación:</p>	<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. 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>
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>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.</p> <p>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”.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>23-10-2020</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	<p>11-01-2022</p>
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>Concluída</p>



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



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.

Acciones Principales

N° Identificador:	28
Acción:	Implementación de Proyecto “Modernización del Sistema de Abatimiento de MP de la Chimenea Principal del Horno N°9”.
Tipo de Acción:	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



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Las actividades asociadas al cambio de tecnología se realizaron entre octubre y noviembre de 2019, y consistieron en las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Compra y recepción de equipos -Detención del Horno 9, -Deshabilitación y desmontaje de sistema electroestático, 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. <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. <p>Los costos de esta acción se incluyen en la acción 12.</p>
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



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 “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:	<p>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



Fecha: 03-05-2022 19:04



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

