

Sra.

Lilian Solís Solís

Fiscal Instructor- División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

EN LO PRINCIPAL: Presenta Programa de Cumplimiento Ambiental en procedimiento sancionatorio Rol D-110-2025. **EN EL PRIMER OTROSÍ:** Acompaña documentos. **EN EL SEGUNDO OTROSÍ:** Solicita reserva. **EN EL TERCER OTROSÍ:** Solicita suspensión del plazo para presentación de descargos. **EN EL CUARTO OTROSÍ:** Constituye Patrocinio y Poder. **EN EL QUINTO OTROSÍ:** Señala forma especial de notificación por correo electrónico.

ARIELA SOFÍA AGOSIN WEISZ, cédula nacional de identidad N° [REDACTED], actuando en representación, según se acreditará de **UNACEM CHILE S.A.** (en adelante, “Unacem”), Rol Único Tributario N° 99.587.520-9, con domicilio para estos efectos en calle El Golf 150, piso 4°, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, en procedimiento administrativo sancionatorio iniciado por la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, la “**SMA**”) tramitado bajo el Rol **D-110-2025**, presentamos en tiempo y forma, un Programa de Cumplimiento (en adelante, el “**Programa**”) en relación al cargo formulado por medio de la Resolución Exenta N° 1/Rol D-110-2025 de fecha 30 de abril de 2025 (en adelante, la “**Formulación de Cargos**”):

Lo anterior, con el objeto de que esta Superintendencia lo estime conforme al artículo 42 de la Ley Orgánica de la SMA (en adelante, “**LOSMA**”), el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el Decreto Supremo N°30/2012 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, el “**Reglamento**”), y la Guía para la Presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a la norma de emisión de ruidos (en adelante, la “**Guía**”), lo apruebe, y, en definitiva, decida suspender y terminar el presente procedimiento sancionatorio.

I. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

1. Unacem es titular del proyecto denominado “Proyecto Industrial Molinería de Cemento” (en adelante, “**el Proyecto**”), ubicado en Avenida Industrial N°4651, comuna de San Antonio, Región de Valparaíso, y que para efectos de este procedimiento sancionatorio corresponde a la unidad fiscalizable.

2. Al respecto, se realizaron diversas gestiones en terreno por parte de la SMA, en las cuales se acudió al Proyecto, llevando a cabo una inspección de aquel, que derivó en dos Informes de fiscalización ambiental, en 2015 y 2022, que contienen el acta de inspección y el

informe técnico respectivo (IFA 2015 e IFA 2022). Además, se tomaron en cuenta cuatro denuncias realizadas por particulares para la formulación de cargos.

3. De esta forma, siguiendo la Formulación de Cargos, se le imputa a Unacem haber infringido lo estipulado en el artículo 35 letra a), de la LOSMA, por cuanto se habrían incumplido las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental, a partir de los siguientes hechos.

4. En primer lugar, habría un deficiente manejo de material particulado por cuanto el galpón de Clinker no sería hermético, los galpones de Yeso y Puzolana y de Envasado y Paletizado no operarían cerrados; el galpón de Yeso y Puzolana no contaría con ningún sistema de captura de material particulado; y no se utilizarían barredoras o aspiradoras para mantener el recinto libre de residuos.

En segundo lugar, habría un uso de caminos no pavimentados para el tránsito de camiones que trasladan material hasta y desde la planta.

5. **Sin perjuicio de las alegaciones de fondo que a esta parte le merecen los cargos formulados, y en atención también a las rigurosas medidas de mitigación y prevención de infracciones a la normativa ambiental que Unacem ha realizado durante sus años de operación, mediante el presente se acompaña un Programa de Cumplimiento que esta Superintendencia estimará suficiente para efectos de suspender y poner término a este procedimiento sancionatorio.**

6. Asimismo, Unacem es una empresa comprometida con el medio ambiente, con las comunidades aledañas a sus plantas y/o operaciones, y plenamente respetuosa con la autoridad y normativa ambiental. En este sentido, mi representada esta 100% tranquila con que el desarrollo de su actividad comercial se ajusta a las disposiciones legales y reglamentarias ambientales, y que el trabajo que durante los últimos años se ha realizado, únicamente han implicado cambios en mejora del desarrollo.

7. Todo lo anterior, incluso bajo el amparo y supervigilancia de la autoridad ambiental, la cual ha sido objeto de las presentaciones y propuestas que mi representada ha levantado a medida que ha pretendido mejorar alguna etapa de su proceso productivo.

II. EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO SATISFACE TODOS LOS REQUISITOS PARA SU PROCEDENCIA

a) Comentarios preliminares

8. Conforme al tenor de los cargos formulados, Unacem acompaña a esta presentación un Programa de Cumplimiento que da cuenta de todas las medidas adoptadas por nuestra representada para dar estricto cumplimiento a la Resolución de Calificación Ambiental 242/2005.

9. Según adelantábamos, **Unacem ha mostrado un amplio compromiso con el medio ambiente, así como también con las comunidades, realizando lo posible para desarrollar de forma ambientalmente respetuosa y armónica, una actividad que emite material particulado al medio ambiente, manteniendo una relación con la autoridad sanitaria y medioambiental.**

10. Lo cierto es que, dentro del conjunto de medidas contempladas en el Programa de Cumplimiento que por este acto se presenta, Unacem ya ha implementado varias de ellas y las ha puesto en conocimiento de esta autoridad. Estas medidas permiten garantizar, desde ya, a las autoridades y a terceros, que se está realizando un manejo adecuado, suficiente y conforme a lo exigido respecto del material particulado.

Entre dichas acciones se incluyen: la ejecución minuciosa del proceso de sellado previo a cada descarga, la instrucción a los operadores para asegurar un manejo controlado del acopio de material, y la realización diaria de labores de barrido y aspirado para mitigar emisiones, entre otras.

Todo lo anterior puede ser verificado en el Programa de Cumplimiento acompañado.

b) Unacem cumple todos los requisitos para la presentación de un Programa de Cumplimiento

11. Expuesto lo anterior, lo cierto es que mi representada cumple todos los requisitos legales, reglamentarios y administrativos para presentar un Programa de Cumplimiento:

i. Unacem está dentro de plazo:

12. El Programa de Cumplimiento se **presenta dentro de plazo otorgado por esta Superintendencia**. En efecto, mi representada fue notificada de la Formulación de Cargos con fecha 9 de mayo de 2025, teniendo, en principio, 10 días para presentar un programa de cumplimiento, conforme al artículo 42 de la Ley N° 20.417. A este plazo debe añadirse la prórroga de 5 días que la Superintendencia otorgó de oficio a Unacem en el Resuelto VI de la Formulación de Cargos.

13. De esta forma, Unacem tiene plazo hasta la fecha de esta presentación para presentar el Programa de Cumplimiento que se acompaña en un otrosí.

ii. Unacem no está afecta a impedimentos legales:

14. Asimismo, mi representada tampoco está afecta a ningún impedimento de los establecidos en la ley ni en el reglamento que inhabilitara a presentar un programa de cumplimiento. En efecto, el inciso tercero del artículo 42 LOSMA establece:

“No podrán presentar programas de cumplimiento aquellos infractores que se hubiesen acogido a programas de gradualidad en el cumplimiento de la normativa ambiental o hubiesen sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción por parte de la Superintendencia por infracciones gravísimas o hubiesen presentado, con anterioridad, un programa de cumplimiento, salvo que se hubiese tratado de infracciones leves. Con tal objeto, deberá considerarse el plazo de prescripción de las infracciones señaladas en el artículo 37”.

15. Estas causales, a su vez, fueron reiteradas en el artículo 6 del Reglamento.

16. Pues bien, **ninguno de estos impedimentos concurre en la especie:** Unacem no se acogió a un programa de gradualidad, no ha sido sancionada por infracciones gravísimas por parte de la SMA, ni tampoco presentó un programa de cumplimiento anterior por infracciones graves o gravísimas respecto de esta unidad fiscalizable.

17. Por lo tanto, no existe motivo legal que impida a mi representada a presentar un programa de cumplimiento.

iii. **Unacem cumple con todos los requisitos legales para presentar un programa de cumplimiento:**

18. Por último, y como bien se podrá constatar con su sola lectura, el Programa de Cumplimiento que se acompaña en un otrosí de esta presentación satisface los requisitos del artículo 7 del Reglamento:

“a) Descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido, así como de sus efectos.

b) Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique, incluyendo las medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento.

c) Plan de seguimiento, que incluirá un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la remisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación.

d) Información técnica y de costos estimados relativa al programa de cumplimiento que permita acreditar su eficacia y seriedad”.

19. Así, el Programa de Cumplimiento contiene una descripción de los hechos referidos en la Formulación de Cargos, indica los planes de acción y metas que se persiguieron con su implementación, el cronograma de las acciones y metas, y la información técnica y de costos que da cuenta indubitada de su seriedad y eficacia.

c) El Programa de Cumplimiento que se acompaña.

20. Dicho todo lo anterior, por este acto se acompaña el Programa de Cumplimiento relativo al incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental N°242/2005, respecto de la operación del Proyecto.

21. Como esta Superintendencia bien podrá constatar, en este programa se detallan diversas medidas para cumplir con la normativa, eliminando los efectos negativos denunciados, de forma efectiva y seria. Al respecto, cabe señalar que 7 de estas medidas ya fueron iniciadas por parte de Unacem, demostrando su compromiso con el Programa de Cumplimiento.

22. Antes de finalizar, hago presente que mi representada manifiesta desde ya su entera disposición a aclarar y complementar los antecedentes acompañados en esta presentación, tanto respecto del Programa de Cumplimiento, como en relación a cualquier otro antecedente relativo al Proyecto que esta Superintendencia estime pertinente.

POR TANTO:

SOLICITO A LA SRA. FISCAL DE LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE, tener por presentado Programa de Cumplimiento en tiempo en el procedimiento sancionatorio Rol D-110-2025, aprobarlo y, en definitiva, decretar la suspensión de dicho procedimiento.

PRIMER OTROSÍ: Solicito la Sra. Fiscal Instructora Titular, tener por acompañados a este procedimiento sancionatorio, los siguientes documentos:

- **Anexo 01.** Programa de Cumplimiento elaborado por Unacem en relación con el procedimiento sancionatorio Rol D-110-2025.
- **Anexo 02.** Copia autorizada de la escritura pública de la escritura pública de fecha 22 de diciembre de 2021, otorgada ante la Notaría Pública de Santiago don Jorge Enrique Figueroa Herrera, bajo el Repertorio N° 5.319 -2021, en la cual consta mi personería para actuar en representación de **Unacem Chile S.A.**
- **Anexo 03.** Ord. N° 565 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso de fecha 17 de junio del 2009.
- **Anexo 04.** Ord. N° 999 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso de fecha 22 de septiembre del 2008.
- **Anexo 05.** Decreto N° 5231 de la Dirección de Tránsito y Transporte Público de la Municipalidad de San Antonio de fecha 12 de octubre de 2006.
- **Anexo 06.** Informe de Evaluación de Sílice Libre Cristalizada y Polvo Fracción Respirable NR1, N° de Informe 535371 / 2024, emitido por la Mutual de Seguridad.
- **Anexo 07.** Acta de Entrega de Paso correspondiente a cinco controles remotos, de fecha 7 de febrero de 2024.

- **Anexo 08.** Procedimiento de Trabajo Seguro respecto de Operación de Aspirado Industrial de fecha 19 de julio de 2017, actualizado a fecha 26 de mayo de 2025.
- **Anexo 09.** Resolución Exenta N° 22/2020 de fecha 21 de enero de 2020, emitida por el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.
- **Anexo 10.** Resolución Exenta N° 7481/2024 de fecha 15 de abril de 2024, emitido por la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso, mediante la cual se alza la prohibición de funcionamiento del sector silo sur.

SEGUNDO OTROSÍ: Solicito la Sra. Fiscal Instructora Titular, tener presente que Unacem Chile S.A hace expresa reserva de su derecho para con posterioridad, y en caso de rechazo del Programa de Cumplimiento presentado, hacer valer sus descargos en este procedimiento sancionatorio.

TERCER OTROSÍ: Solicito la Sra. Fiscal Instructora Titular, que, conforme al Resuelto VIII de la Formulación de Cargos, **tenga por suspendido el plazo que asiste a nuestra representada para la presentación de descargos**, para el improbable evento que esta Superintendencia rechace el Programa de Cumplimiento acompañado en el Primer Otrosí de esta presentación.

CUARTO OTROSÍ: Solicito la Sra. Fiscal Instructora Titular, tener presente que, por medio de este acto, vengo en designar como apoderados para el procedimiento administrativo sancionatorio ya individualizado, en conformidad al artículo 22 de la Ley N°19.880 de Bases de los Procedimientos Administrativos, a los abogados habilitados para el ejercicio de la profesión don **Gonzalo Bravo Valenzuela**, cédula de identidad N° [REDACTED] y doña **María Claudia Delgado Atenas**, cédula nacional de identidad N° [REDACTED], así como también al habilitado en derecho don **Vicente Muñoz Piwonka**, cédula nacional de identidad N° [REDACTED], todos domiciliados para estos efectos en El Golf N° 150, Piso 4, Las Condes, Santiago, quienes podrán actuar en forma separada o conjunta, indistintamente.

QUINTO OTROSÍ: Solicito la Sra. Fiscal Instructora Titular, tener presente los siguientes datos de contacto, a fin de ser notificados válidamente de las resoluciones que se notifiquen:

[REDACTED]

ARIELA
SOFIA
AGOSIN
WEISZ


Firmado digitalmente por
ARIELA SOFIA
AGOSIN WEISZ
Fecha: 2025.06.02
11:22:04 -04'00'

MARIA
CLAUDIA
DELGADO
ATENAS

Firmado digitalmente por
MARIA CLAUDIA
DELGADO ATENAS
Fecha: 2025.06.02
12:06:43 -04'00'

GONZALO
EDUARDO
BRAVO
VALENZUELA

Firmado digitalmente por
GONZALO EDUARDO
BRAVO VALENZUELA
Fecha: 2025.06.02
11:46:12 -04'00'


20.285.420-7

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

RES. EX. N°1/ROL D-110-2025

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	A1.- Deficiente manejo de material particulado por cuanto: - El galpón de Clinker (descarga y almacenamiento) no es hermético y los galpones de Yeso y Puzolana y de Envasado y Paletizado no operan cerrados;
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N°242/2005 , Considerando 3.5.2.2 Principales Edificios e Instalaciones a) Descarga de Clinker RCA N°242/2005 , Adenda N°1, el titular indica que “Edificio cerrado, se refiere al que es cerrado por sus cuatro laterales (excepto las <i>puertas y ventanas, si las hubiera</i>)” RES. EX. N°1/ROL D-110-2025 , III. HECHOS CONSTITUTIVOS DE INFRACCIÓN, letra a) Sector Galpón Clinker (descarga y almacenamiento)
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Se identifican aberturas que generan emisiones fugitivas de material particulado hacia el exterior, tanto en el edificio de descarga como en el edificio de almacenamiento de Clinker. Las emisiones fugitivas identificadas, no son significativas, dado que, durante el proceso de descarga de Clinker a la Bodega de Almacenamiento de éste, se detectaron pequeñas emisiones a consecuencia de pequeñas aberturas, que pudieran haber quedado luego del proceso de sello realizado previo a la descarga, con espuma de poliuretano expandido. Fundamentación: Las emisiones pasan a ser significativas, cuando superan los límites de la Planta afectando al medio ambiente y por consecuencia a la salud de las personas, situación que no ocurre, prueba de ello señalamos: <ul style="list-style-type: none"> • El Informe de Evaluación de Sílice Libre Cristalizada y Polvo Fracción Respirable cuya medición fue realizada el 27 de Septiembre del 2023, señala que tanto la concentración de sílice libre cristalizada como la concentración de polvo no clasificado fracción respirable obtenida, para los grupos de exposición, se encuentran bajo el límite permisible ponderado establecido en el D.S. N°594/99 MINSAL. (Ver Anexo 06. Informe Evaluación 535371 / 2024 UNACEM S Juan NR1) • La descarga de Clinker cuenta con un sistema de 2 filtros ubicados en la Descarga desde camión y 2 en la parte superior, ubicado en los traspasos de cintas transportadoras que conducen el clinker hasta su descarga a la Bodega
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Para mitigar, reducir y evitar la ocurrencia de las emisiones fugitivas, que pudieran ocurrir durante el proceso de descarga, se proponen las siguientes acciones: <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar de manera minuciosa el proceso de sello previo a una descarga masiva, con espuma de poliuretano expandido a manera de evitar y eliminar las emisiones fugitivas detectadas. 2. Cuando las Emisiones sean significativas, durante un proceso de descarga masiva, detener el proceso de descarga para proceder a subsanar la abertura, donde se detecta la emisión significativa, mediante un sellado. 3. Verificación visual y lista chequeo de parte del personal de Sal de Control, actividad habitual.

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

2.1 METAS

- 1 Realizar un control más estricto de los sellos aplicados a la estructura de la Bodega y zona de encapsulado para descarga previo a la descarga
- 2 Verificación visual y lista chequeo de parte del personal de Sal de Control, actividad habitual
- 3 Detener la Descarga de Clinker cuando las Emisiones Fugitivas sean Significativas

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

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

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1	Acción	Previo y Durante Período de Descarga	Dejar Evidencia Gráfica, a través de Informe	Reporte Inicial	2.000	Impedimentos
	Realizar de manera minuciosa el proceso de sello previo a una descarga masiva			Registro de Evidencias		No Aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Ejecutar proceso de sello mediante la aplicación de Espuma Poliuretano Proyectado Expansivo			Informe con Evidencia Gráfica		No Aplica
				Reporte final		
2	Acción	Previo y Durante Período de Descarga	Dejar Evidencia Gráfica, a través de Informe	Reporte Inicial		Impedimentos
	Realizar inspección Visual y Lista de Chequeo			Registro de Evidencias		No Aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Verificación visual y lista chequeo de parte del personal de Sal de Control, actividad semanalmente rutinaria			Registro de Evidencias		No Aplica
				Reporte final		
				Registro de Evidencias		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
3	Acción	Desde el inicio del PDC y dentro de los 30 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC	Mostrar Evidencia de Ocurrencia y efectividad del sello aplicado para subsanar Emisión, a través de Informe con evidencia gráfica	Reportes de avance	500	Impedimentos
	Detener la Descarga de Clinker cuando las Emisiones Fugitivas sean Significativas			Registro del Evento Día/Hora/Sector, con evidencia gráfica		No Hay
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Incorporar al Procedimiento de Descarga de Clinker dicha Acción			Informe con Evidencia Gráfica		No Aplica
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
3	Acción	1	Desde la ocurrencia del evento y hasta la reparación y sellado de la estructura	Registro del Evento Día/Hora/Sector, con evidencia gráfica	Reportes de avance	500	
	Detener la Descarga de Clinker cuando las Emisiones Fugitivas sean Significativas				Registro del Evento		
	Forma de implementación				Reporte final		
	Incorporar al Procedimiento de Descarga de Clinker dicha Acción				Informe con Evidencia Gráfica		

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	30	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Informe con Evidencia Gráfica
	2	Registro de Evidencias
	3	Registro del Evento

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

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

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral	x	
	Trimestral		
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	1	Informe con Evidencia Gráfica	
	2	Registro de Evidencias	
	3	Registro del Evento	

3.3 REPORTE FINAL REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	10	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Informe con Evidencia Gráfica
	2	Registro de Evidencias
	3	Registro del Evento

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	A1.- Deficiente manejo de material particulado por cuanto: - El galpón de Clinker (descarga y almacenamiento) no es hermético y los galpones de Yeso y Puzolana y de Envasado y Paletizado no operan cerrados;
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°242/2005, Considerando 3.5.2.2 Principales Edificios e Instalaciones c) Almacén de añadidos</p> <p>RCA N°242/2005, Adenda N°1, el titular indica que “Edificio cerrado, se refiere al que es cerrado por sus cuatro laterales (excepto las <i>puertas y ventanas, si las hubiera</i>)”</p> <p>RES. EX. N°1/ROL D-110-2025, III. HECHOS CONSTITUTIVOS DE INFRACCIÓN, letra b) Sector Galpón de Yeso y Puzolana</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Durante la misma inspección del 30 de junio de 2022, en el sector de Yeso y Puzolana, se observó que el galpón donde se almacenan las materias primas no estaba cerrado.</p> <p>Se verificó que se puede acceder al galpón de materias primas por el vano de portón el que se habría eliminado para mejorar el tránsito de la maquinaria. Durante la fiscalización se verificó una operación de carga de materia prima mediante un cargador frontal a la tolva de recepción, en el interior del galpón, por lo que es posible concluir que el titular realiza operaciones con maquinaria encontrándose el Galpón de Yeso y Puzolana sin portón.</p> <p>Por otro lado, durante la inspección se constató que la materia prima había traspasado los límites del Galpón hacia el exterior, precisamente por la acción del tránsito de la maquinaria.</p> <p>Adicionalmente, se verificó que existían roturas en el elevador de capacho vertical que transporta la materia prima al molino, lo que generaba pérdidas de material hacia el exterior.</p> <p>Fundamentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecto al porqué fue eliminado el portón y filtro asociado a las actividades de Descarga de Material desde camión y Alimentación a Molino ocurridas al interior del Galpón, dice relación con que el movimiento de estas materias primas no necesita tomar recaudos en cuanto al control de emisión de material particulado a la atmósfera, dado que éstos mantienen una humedad promedio de 11% para la puzolana y 3% para el yeso, por tanto, no generan emisiones de material particulado durante su manejo. • En cuanto a lo constatado respecto de que la materia prima que había traspasado los límites del Galpón hacia el exterior, por la acción del tránsito de la maquinaria, primero precisar que esta solo corresponde a la Puzolana por su fineza y mal manejo del operador del cargador frontal a cargo de la operación de acopio, remontada y alimentación, por lo que ya se han re instruido. • Con relación a la existencia de roturas en el elevador de capacho vertical que transporta la materia prima al molino, lo que generaba pérdidas de material hacia el exterior, es provocado por el desgaste natural del proceso, dado que la puzolana es bastante abrasiva, dado esto se debe realizar continuas revisiones y reparaciones.

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

Para mitigar, reducir y evitar la ocurrencia de los hechos constatados, se proponen las siguientes acciones:

4. Para evitar el traspasado de material de los límites del Galpón hacia el exterior, se ha re instruido a los operadores de cargador frontal encargado de esta actividad, para controlar el manejo de acopio
5. Revisar y Reparar la hermeticidad del adosamiento de la cubierta lateral al Muro Perimetral del Galpón a manera de, reparar y evitar así el traspaso de material hacia el exterior
6. En cuanto a la existencia de roturas en elevador de capacho vertical que transporta la materia prima al molino, las que son provocadas básicamente por lo abrasivo de la puzolana, generando pérdidas de material hacia el exterior, su revisión y reparación será cada vez que ocurra previa aplicación de parche magnético para evitar pérdidas.

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

2.1 METAS

- 4 Re instruido a los operadores de cargador frontal encargado de esta actividad para evitar sobrecargar la bodega
- 5 Revisar hermeticidad del adosamiento de la cubierta lateral al Muro Perimetral del Galpón
- 6 Revisión por parte Sala de Control, actividad ya Incorporada, para luego programar reparación del Elevador de Capacho de Puzolana y Yeso.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
	Acción			Reporte Inicial		
	Forma de Implementación					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
4	Acción	Previo y Durante Período de Descarga	Registro de la Reinstrucción	Reporte Inicial	0	Impedimentos
				Registro		
	Evitar sobrepasar Muro Galpón de Puzolana y Yeso			Reportes de avance		No Aplica
	Forma de Implementación			Informe con Evidencia Gráfica		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Reporte final		
	Re instruir a los operadores de cargador frontal encargado de esta actividad			Registro Reinstrucción e Informe con Evidencia Gráfica		No Aplica

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
5	Acción	Desde el inicio del PDC y dentro de los 30 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC	Mostrar Evidencia de la efectividad de la reparación, a través de Informe con evidencia gráfica	Reportes de avance	1.000	Impedimentos
	Revisar hermeticidad del adosamiento de la cubierta lateral al Muro Perimetral del Galpón			Lista de Chequeo		No Hay
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Revisar, Programar y Realizar Reparación			Informe con Evidencia Gráfica		No Aplica
6	Acción	Desde el inicio del PDC y dentro de los 30 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC	Mostrar Evidencia de la o las roturas y efectividad de la Reparación Realizada para subsanar Emisión, a través de Informe con evidencia gráfica	Reportes de avance	0	Impedimentos
	Retirar parche magnético y Realizar Reparación			Registro de la o las Roturas Día/Hora/Sector, con evidencia gráfica		No Aplica
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Revisión y Colocar Pache Magnético por parte Sala de Control, actividad ya Incorporada dentro de su rutina, para luego programar reparación			Informe con Evidencia Gráfica		No Aplica

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
6	Acción	4	Desde la ocurrencia del evento y hasta la reparación y sellado de la estructura	Registro del Evento Día/Hora/Sector, con evidencia gráfica	Reportes de avance	500	
	Detener Alimentación de Puzolana o Yeso, según corresponda cuando existan roturas que generen Emisiones Fugitivas Significativas				Registro del Evento		
	Forma de implementación				Reporte final		
	Aplicar parche magnético hasta Programar y Realizar Reparación				Informe con Evidencia Gráfica		

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	30	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	4	Registro Reinstrucción e Informe con Evidencia Gráfica
	5	Informe con Evidencia Gráfica
	6	Informe con Evidencia Gráfica

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

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

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral	x	
	Trimestral		
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	4	Registro Reinstrucción e Informe con Evidencia Gráfica	
	5	Informe con Evidencia Gráfica	
	6	Informe con Evidencia Gráfica	

3.3 REPORTE FINAL REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	10	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	4	Registro Reinstrucción e Informe con Evidencia Gráfica
	5	Informe con Evidencia Gráfica
	6	Informe con Evidencia Gráfica

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	A1.- Deficiente manejo de material particulado por cuanto: - El galpón de Clinker (descarga y almacenamiento) no es hermético y los galpones de Yeso y Puzolana y de Envasado y Paletizado no operan cerrados;
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N°242/2005 , Considerando 3.5.2.2 Principales Edificios e Instalaciones f) Envasado y paletizado RCA N°242/2005 , Adenda N°1, el titular indica que “Edificio cerrado, se refiere al que es cerrado por sus cuatro laterales (excepto las <i>puertas y ventanas, si las hubiera</i>)” RES. EX. N°1/ROL D-110-2025 , III. HECHOS CONSTITUTIVOS DE INFRACCIÓN, letra c) Sector Galpón de Envasado y Paletizado
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	En el Galpón de Envasado y Paletizado se observó que ambas operaciones se realizaban en el mismo galpón, el que se encontraba con los dos portones de acceso abiertos al momento de la inspección, instantes donde se estaban efectuando operaciones de envasado y paletizado. Cabe señalar que, al momento de la inspección, el encargado señaló que los portones sólo permanecían cerrados en horario nocturno. Fundamentación: <ul style="list-style-type: none"> • Se debe entender que físicamente cada proceso está en edificio separado, prueba de ello es que el ensacado es desarrollado en segundo piso del edificio de envasado y el paletizado en primer piso del edificio de paletizado, pero ambos procesos deben estar conectados por lo que a nivel de primer piso ocurre esta condición, a manera de vincular y supervisar el envasado junto con el paletizado a través una cinta transportadora y alimentadora de sacos. • En cuanto al porqué los portones del galpón deben permanecer abiertos, esta es una condición para hacer que el proceso de carga a camión y despacho sea expedito, permitiendo generar un circuito de ingreso y egreso.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Teniendo presente lo indicado en la letra d) Conclusiones del Sub-Hecho A.1 que concluye, que el titular no cumplió con la obligación de utilizar estructuras herméticas para la descarga y almacenamiento de Clinker y que los galpones de almacenamiento de Yeso y Puzolana y Envasado y Paletizado no operaban cerrados. Generando emisiones de material particulado hacia el exterior de las estructuras mencionadas, se debe precisar, que: Los portones de los galpones de Yeso y Puzolana y Envasado y Paletizado deben permanecer abiertos, para hacer que el circuito de ingreso y egreso sea expedito, y la hermeticidad en la descarga y almacenamiento de Clinker será controlada: <ol style="list-style-type: none"> 7. Descarga y almacenamiento de Clinker: Realizar de manera minuciosa el proceso de sello previo a la descarga. 8. Sector Galpón de Yeso y Puzolana: Revisar y Reparar la hermeticidad del adosamiento de la cubierta lateral al Muro

-
9. Sector Galpón de Envasado y Paletizado: Realizar de manera diaria Barrido y Aspirado industrial de manera de controlar las emisiones de material particulado alojado tanto en los pisos interiores como exteriores del Galpón.
10. Gestionar Compra Barredora de apoyo y reemplazo, para hacer más eficiente y efectivo el Barrido Industrial

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

2.1 METAS

- 9 Realizar de manera diaria Barrido y Aspirado industrial de manera de controlar las emisiones de material particulado alojado tanto en los pisos interiores como exteriores del Galpón.
- 10 Gestionar Compra Barredora de apoyo y reemplazo

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
	Acción					
	Forma de Implementación					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
9	Acción	Diaria	Registro de Horómetro y áreas incluidas durante el Barrido de la Planta	Reporte Inicial	50	Impedimentos
				Registro		No Aplica
	Realizar de manera diaria Barrido y Aspirado industrial a manera de controlar las emisiones de material particulado alojado en los pisos			Reportes de avance		
	Forma de Implementación			Informe con Evidencia Gráfica de Sectores Barridos		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Pasar Barredora Industrial diariamente al interior y exterior del Galpón, con la Barredora y Aspiradora Existente			Reporte final Planilla de Reporte y Registro Horómetro Sectores Barridos		No Aplica

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
10	Acción	Desde el inicio del PDC y dentro de los 60 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC	Cotizaciones, Evaluación y Adjudicación	Reportes de avance	80.000	Impedimentos
	Cotizar Barredora de apoyo y reemplazo			Evaluación Cotizaciones		No Hay
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Compra de Barredora			Generación Orden de Compra		No Aplica
				Reportes de avance		Impedimentos
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
9	Acción	9	Desde el inicio de la lluvia hasta el término de ésta	Planilla de Reporte Horómetro y Registro de Evidencia	Reportes de avance	0	
	Lluvias				Registro del Evento		
	Forma de implementación				Reporte final		
	No Aplica				Planilla de Reporte Horómetro y Registro de Evidencia		

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	30	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	9	Registro Reinstrucción e Informe con Evidencia Gráfica
	10	Cotizar y Comprar Barredora de apoyo y reemplazo

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

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

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral	x	
	Trimestral		
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	9	Registro Reinstrucción e Informe con Evidencia Gráfica	
	10	Cotizar y Comprar Barredora de apoyo y reemplazo	

3.3 REPORTE FINAL REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	10	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	9	Registro Reinstrucción e Informe con Evidencia Gráfica
	10	Informe con Evidencia Gráfica Compra Barredora de Reemplazo

4. CRONOGRAMA

[illegible]

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	A2.- Deficiente manejo de material particulado por cuanto: - El galpón de Yeso y Puzolana no cuenta con ningún sistema de captura de material particulado.
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N°242/2005 , Considerando 4.2.3 Sistemas de recolección de PM10 Adenda 1, numeral 2.2.2
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>En el marco de la visita Inspectiva del 30 de junio de 2022, en el Galpón de Yeso y Puzolana se observó que la estructura no contaba con un sistema de captura de material particulado o algún sistema de aspiración estático de polvo funcionando, cuestión que genera la acumulación y, eventual dispersión, de material hacia el exterior de la estructura. A partir de lo anterior, se verificó que el titular no cumplió con la obligación de contar con un sistema de captura de material particulado en el Galpón de Yeso y Puzolana. La ausencia de un sistema de captura de material particulado sumado a la apertura del Galpón de Yeso y Puzolana genera una condición favorable para la re - suspensión de material particulado hacia el exterior.</p> <p>Fundamentación:</p> <p>Filtro Asociado a esta actividad Desconectado: Cabe precisar que el movimiento de estas materias primas no necesita tomar recaudos en cuanto al control de emisión de material particulado a la atmósfera, ya que éstos mantienen una humedad promedio de 11% para la puzolana y 3% para el yeso, por tanto, no generan emisiones de material particulado durante su manejo al interior de la Bodega de Almacenamiento.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>No necesita tomar recaudos para el control de emisión de material particulado a la atmósfera, ya que estas materias primas mantienen una humedad promedio de 11% para la puzolana y 3% para el yeso, durante su manejo al interior de la Bodega de Almacenamiento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pero dado que, por arrastre a través de las ruedas de los camiones, luego de su descarga, este material pudiera depositarse al exterior de la bodega, se procederá a su retiro mediante la barredora industrial, de dedicación exclusiva para el barrido y aspirado de todas las vías de circulación de la Planta, acción que impedirá las emisiones de material particulado. Para ello además se considera Gestionar la Compra de una nueva Barredora de apoyo y reemplazo

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

2.1 METAS

1 Realizar barrido y aspirado, mediante barredora industrial, del sector aledaño a la Bodega de Puzolana y Yeso, de manera conjunta a todas las vías de circulación de la Planta, acción que impedirá las emisiones de material particulado.

2 Gestionar Compra Barredora de apoyo y reemplazo

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN <small>(fechas precisas de inicio y de término)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reporte Inicial)</small>	COSTOS INCURRIDOS <small>(en miles de \$)</small>	
	Acción			Reporte Inicial		
	Forma de Implementación					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1	Acción	Reiniciado el 12/05/2025	Registro de Horómetro y áreas incluidas durante el Barrido de la Planta	Reporte Inicial	50	Impedimentos
	Retiro Material Particulado depositado fuera de la Bodega de Puzolana y Yeso			Planilla de Registro Horómetro y Registro Sectores Barridos		Períodos de Lluvia
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Registro Sectores Barridos		
				Reporte final		No Aplica
	Pasar Barredora Industrial diariamente por el exterior de la Bodega de Puzolana y Yeso			Planilla de Registro Horómetro y Registro Sectores Barridos		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
2	Acción	Desde el inicio del PDC y dentro de los 60 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC	Cotizaciones, Evaluación y Adjudicación	Reportes de avance	80.000	Impedimentos
	Gestionar Compra Barredora de apoyo y reemplazo			Evaluación Cotizaciones		No Hay
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Compra de Barredora			Generación Orden de Compra		No Aplica

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
1	Acción	1	Desde el inicio de la lluvia hasta el término de ésta	Registro de Evidencia	Reportes de avance	0	
	Lluvias				Registro del Evento		
	Forma de implementación				Reporte final		
	No Aplica				Registro de Evidencia		

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	30	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Planilla de Reporte Horómetro y Registro de Evidencia
	2	Gestionar Compra Barredora de apoyo y reemplazo

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

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

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral	x	
	Trimestral		
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	1	Planilla de Reporte Horómetro y Registro de Evidencia	
	2	Gestión de Compra Barredora de apoyo y reemplazo	

3.3 REPORTE FINAL REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	10	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Planilla de Reporte Horómetro y Registro diario Sectores Barridos
	2	Gestión de Compra Barredora de apoyo y reemplazo

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	A3.- Deficiente manejo de material particulado por cuanto: - no se utilizan barredoras o aspiradoras que se hagan cargo de los residuos de polvo en el interior de la planta.
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N°242/2005 , Considerando 3.5.2.2 Principales Edificios e Instalaciones, letra i) Caminos Interiores RCA N°242/2005 , Considerando 4.2.3 Sistemas de recolección de PM10
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>En el marco de la visita Inspectiva del 30 de junio de 2022, se observó que el recinto no se mantenía limpio y libre de residuos. Así, se constató que la máquina barredora de calles no operó durante todo el periodo de la fiscalización. Al consultar al encargado si la máquina barredora se encontraba operativa, este señaló que se encontraba operativa pero que no podía trabajar en superficies húmedas, no obstante, lo señalado, el fiscalizador constató que la mayoría de las calles interiores se encontraban secas y con polvo en re - suspensión. Finalmente, se verificó que el tránsito de camiones que ingresaban a la planta con la materia prima incidía en la generación de re - suspensión de material particulado</p> <p>Fundamentación:</p> <p>Se deja presente que, si bien durante el período 2015 a 2024 la materialización de la actividad de barrido diario no se ha cumplido a cabalidad, tanto por razones de operatividad del Equipo (Barredora) como por falta de Personal calificado para operarla, se pone en conocimiento que a contar del presente año (2025) se han tomado medidas encausadas a dar una solución definitiva a este incumplimiento, las que corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se ha reparado y dejado operativa la actual Barredora• Se ha capacitado y destinando a una persona debidamente calificada, con su licencia respectiva.• Se ha retomado la actividad, con operación diaria• Se ha instruido al operador llevar registro del horómetro, de manera de certificar cumplimiento de las horas de barrido.• Se ha instruido al operador para que lleve además un registro grafico de los sectores barridos• Se está gestionando a manera de Reemplazo y Apoyo, la compra de una segunda Barredora <p>Además, se deja presente que desde el año 2017, la empresa cuenta con una Aspiradora Industrial, destinada a realizar el retiro de material acumulado producto de derrames, polución u otros en diferentes sectores de la planta, realizando un trabajo de aspirado de modo de controlar y reducir el riesgo de inhalación y emisiones de material particulados, durante las labores de limpieza (Ver Anexo 08 Procedimiento Uso Aspiradora Industrial).</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y	De acuerdo a lo antes señalado las medidas tendientes a eliminar los efectos de las Emisiones de Material Particulado son:

FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

2. Se procederá al retiro del material particulado, generado por el arrastre a través de las ruedas de los camiones, material depositado tanto al exterior de las bodegas y como en las vías de circulación, mediante Barredora Industrial de dedicación exclusiva, acción que impedirá las emisiones de material particulado.
3. Se hará uso de la Aspiradora Industrial para realizar el retiro de material acumulado producto de derrames en diferentes sectores de la planta a modo de controlar y reducir el riesgo de inhalación y emisiones de material particulados.
4. Gestionar Compra Barredora de apoyo y reemplazo, para hacer más eficiente y efectivo el Barrido Industrial

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

2.1 METAS

- 1 Realizar barrido y aspirado, mediante barredora industrial, en todas las vías de circulación de la Planta y al Interior de los Edificios Molino y Ensacado-Paletizado.
- 2 Hacer Uso de la Aspiradora Industrial para realizar el retiro de material acumulado producto de derrames
- 3 Gestionar Compra Barredora de apoyo y reemplazo

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
	Acción			Reporte Inicial		
	Forma de Implementación					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1	Acción	Reiniciado el 12/05/2025	Registro de Horómetro y áreas incluidas durante el Barrido de la Planta	Reporte Inicial	100	Impedimentos
	Retiro Material Particulado depositado en las vías de circulación y al Interior de los Edificios Molino y Ensacado.			Planilla de Registro Horómetro y Registro Sectores Barridos		Períodos de Lluvia
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Realizar barrido y aspirado, mediante barredora industrial.			Registro Sectores Barridos		No Aplica
				Reporte final		
2		Cada vez que ocurra	Registro de Horómetro y de las áreas incluidas durante el Aspirado	Planilla de Registro Horómetro y Sectores Barridos		
	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	Realizar el retiro de material acumulado producto de derrames			Planilla de Registro Horómetro		Períodos de Lluvia
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Hacer Uso de la Aspiradora Industrial			Gráfico de los Sectores Aspirados		No Aplica
				Reporte final		
				Planilla de Registro Horómetro y Sectores Barridos		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
3	Acción	Desde el inicio del PDC y dentro de los 60 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC	Cotizaciones, Evaluación y Adjudicación	Reportes de avance	80.000	Impedimentos
	Gestionar Compra Barredora de apoyo y reemplazo			Evaluación Cotizaciones		No Hay
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Compra de Barredora			Generación Orden de Compra		No Aplica

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
1	Acción	1	Desde el inicio de la lluvia hasta el término de ésta	Planilla de Reporte Horómetro y Registro de Evidencia	Reportes de avance	0	
	Lluvias				Registro del Evento		
	Forma de implementación				Reporte final		
	No Aplica				Planilla de Reporte Horómetro y Registro de Evidencia		

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	30	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Planilla de Reporte Horómetro y Registro de Evidencia
	2	Planilla de Reporte Horómetro y Registro de Evidencia
	3	Gestionar Compra Barredora de apoyo y reemplazo

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

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

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral	x	
	Trimestral		
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	1	Planilla de Reporte Horómetro y Registro de Evidencia	
	2	Planilla de Reporte Horómetro y Registro de Evidencia	
	3	Gestión de Compra Barredora de apoyo y reemplazo	

3.3 REPORTE FINAL REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	10	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Planilla de Reporte Horómetro y Registro diario Sectores Barridos
	2	Planilla de Reporte Horómetro y Registro diario Sectores Aspirados
	3	Gestión de Compra Barredora de apoyo y reemplazo

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	A4.- Uso de caminos no pavimentados para trasladar material hasta y desde la planta.	
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N°242/2005 , Considerando 4.2.2 Proceso RCA N°242/2005 , Considerando 3.5.2.3 Descripción del Proceso, sección I), sobre la ruta de los camiones, indica lo siguiente: Se adjunta plano, en Adenda 2, Anexo N°5	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>42.- En el marco de la visita Inspectiva del 30 de junio de 2022, se constató que el camino de acceso a la planta se encontraba sin pavimentar. Adicionalmente, respecto de la ruta de los camiones que ingresan a la planta con materia prima y salen con productos, a la fecha de la inspección el titular se encontraba utilizando el costado oriente de la planta, que tiene coordenadas UTM (261.068 E; 6.274.206 N). En dicho sector se habilitó un camino de tierra por el cual se conectó la planta con el camino principal. La trayectoria del camino no pavimentado utilizado por los camiones tendría una longitud de 700 metros aproximadamente, luego de lo cual se seguiría la ruta establecida en la evaluación, es decir, por el camino pavimentado.</p> <p>Fundamentación:</p> <p>La condición antes descrita fue a causa del cierre del camino originalmente establecido para acceder a la Planta, por el dueño de la propiedad donde se emplaza éste, entrando en una fase de litigio para obtener la servidumbre de paso y retomar dicho acceso, por un período de 2,8 años comprendido de abril del 2021 a enero del 2024, lo que nos obligó a habilitar un nuevo acceso, por los terrenos de la Empresa CORESA, bajo los términos de arriendo servidumbre de paso, para lo cual se establecieron las siguientes exigencias por parte del dueño, humectación diaria, mantención del camino y garita de vigilancia en el acceso.</p> <p>43.- Como antecedente vinculado al presente hecho, cabe considerar que en la visita Inspectiva realizada el 30 de noviembre de 2015, se constató que la ruta de los camiones se realizaba por el camino a San Juan, hasta el puente de Los Brujos, por donde cruza el estero San Juan, doblando hacia el oeste por Avenida Las Industrias, hasta llegar a las instalaciones de la UF, atravesando un tramo pavimentado y uno no pavimentado de aproximadamente 300 metros.</p> <p>Fundamentación:</p> <p>Se deja presente que, respecto del circuito utilizado en la actualidad, su cambio, se encuentra respaldado por: Decreto N.º 5231 de fecha 12 Octubre 2006 de la Dirección de Tránsito y Transporte Público, señala en su punto 1 “<i>Suspéndase el tránsito de vehículos de carga por la calle Setero del Río, sector San Juan, entre Avenida San Juan y Ribera</i></p>	

	<p><i>Norte del Estero San Juan, a partir de esta fecha”; y en su punto 2 “El tránsito de vehículos de carga deberá realizarse por el puente sector CORESA y Avenida Las Industria” . (Ver Anexo 05 Decreto N° 5231 2-Oct-2006).</i></p> <p>Ordinario N° 999 de Fecha 22 de septiembre de 2008 emitido por la CONAMA, señala en su punto 1. <i>“Con relación a la modificación de la Ruta, necesaria para el transporte de clinker desde y hacia los sitios 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 Espigón o Molo, esta no constituye una modificación de consideración que amerite su reingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, por lo que podrá realizarla como una modificación de la RCA” (Ver Anexo 04 ORD N°999 CONAMA 22-Sep-2008)</i></p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	De acuerdo con lo antes señalado se da cumplimiento que el titular cumplió con la obligación de informar y utilizar los caminos pavimentados señalados, para trasladar material hasta y desde la planta, salvo el tramo no pavimentado de aproximadamente 300 metros según se señala en la Formulación de Cargos, numeral 43, pero que si fue considerado dentro del plan de humectación. Téngase presente que este tramo no fue autorizada su pavimentación y actualmente se encuentra intervenido por la concesionaria SACYR a cargo de la construcción de la Ruta 66, también conocida como Camino de La Fruta.

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

2.1 METAS

1 A futuro la ruta a utilizar por los camiones que ingresan a la planta con materia prima y salen con productos será la Ruta 66, también conocida como Camino de La Fruta y sus nuevos acceso y enlaces.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
------------------	---	---	---	---	---	--

	Acción			Reporte Inicial		
	Forma de Implementación					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	Construcción Obras de Arte Ruta 66					
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Reporte final		
	Obras de Arte Ruta 66					

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
	Acción				Reportes de avance		
	Forma de implementación				Reporte final		

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)		Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

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

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral		
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	

3.3 REPORTE FINAL		
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL		Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar

4. CRONOGRAMA

[illegible][illegible]



Notario Interino de Santiago Jorge Enrique Figueroa Herrera

Certifico que el presente documento electrónico es copia fiel e íntegra de
MANDATO otorgado el 22 de Diciembre de 2021 reproducido en las
siguientes páginas.

Notario Interino de Santiago Jorge Enrique Figueroa Herrera.-

Mac-iver 225 of 302, Santiago.-

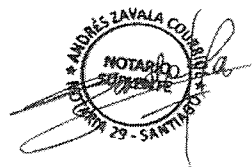
Repertorio Nro: 5319 - 2021.-

Santiago, 24 de Diciembre de 2021.-



Certifico que al margen de la matriz de la
escritura que precede no hay constancia
de que el mandato a que dicha escritura
se refiere haya sido revocado.

Santiago, 02 OCT 2023



123456792487
www.fojas.cl

Emito el presente documento con firma electrónica avanzada (ley No19.799, de
2002), conforme al procedimiento establecido por Auto Acordado de 13/10/2006 de la
Excma. Corte Suprema.-
Certificado Nro 123456792487.- Verifique validez en
<http://fojas.cl/d.php?cod=not71jorenfigherr&ndoc=123456792487>.-
CUR Nro: F5016-123456792487.-

JORGE FIGUEROA HERRERA

Notario Público Interino
29 Notaría de Santiago
Enrique Mac - Iver 225 - of. 302
226382264-226335225
226397980

21796

mc. -

REPERTORIO N° 5.319-2021

MANDATO

UNACEM CHILE S.A.

A

GABRIEL ZALIASNIK SCHILKRUT Y OTROS

+++++

EN SANTIAGO DE CHILE, a veintidós días del mes de Diciembre de dos mil veintiuno, ante mí, **ANDRES CARLOS ZAVALA COURRIOL**, abogado y Notario Público Suplente del Interino de la Notaría número veintinueve de Santiago don Jorge Enrique Figueroa Herrera, según Decreto número quinientos cincuenta cuatro de dos mil veintiuno de la Ilustrísima Corte de Apelaciones de Santiago, ya protocolizado en esta Notaría, de este domicilio, calle Mac-Iver número doscientos veinticinco, oficina trescientos dos, Santiago, Comparecen: **JOSÉ ESTEBAN ROJAS PÉREZ**, chileno, casado, ingeniero, cédula de identidad número [REDACTED]

[REDACTED] **GUIDO EFRENS SEPULVEDA NAVARRO**, chileno, casado, ingeniero, cédula nacional de identidad [REDACTED]

[REDACTED] en representación de **UNACEM CHILE S.A.**, rol único tributario número noventa y nueve millones quinientos ochenta y siete mil quinientos veinte guion nueve /en adelante e indistintamente el "Mandante";/; ambos domiciliados para estos efectos en calle El Golf número ciento cincuenta, piso cuatro, comuna de Las Condes, Región Metropolitana; los comparecientes, mayores de edad, quienes acreditan su identidad con la cédula ante citada y exponen: **PRIMERO:** Que en este acto y por el presente



Pag: 2/7



Certificado N°
123456792487
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>

instrumento, vienen en otorgar mandato judicial amplio, en los términos que se indican en este instrumento, a las siguientes personas: a) **GABRIEL ZALIASNIK SCHILKRUT**, chileno, casado, abogado, cédula nacional de identidad número seis millones trescientos setenta y nueve mil trescientos cincuenta guion siete; b) **ARIELA AGOSIN WEISZ**, chilena, casada, abogada, cédula nacional de identidad número ocho millones novecientos noventa y siete mil trescientos dieciocho guion K; c) **FRANCISCO FUENTES VALPUESTA**, chileno, casado, abogado, cédula nacional de identidad número diecisiete millones ochenta y cuatro mil siete guion cuatro; d) **MARCO MORAGA PEREZ**, chileno, soltero, abogado, cédula nacional de identidad número dieciocho millones trescientos cuarenta mil cuatrocientos setenta y uno guion siete; y e) **RUTH ZUNIGA RAMIREZ**, nicaragüense, casada, abogada, cédula nacional de identidad número veintitrés millones ochenta y nueve mil ochocientos treinta y seis guion siete /en adelante todos denominados indistintamente como los "Mandatarios", todos domiciliados para estos efectos en Avenida El Golf número ciento cincuenta, piso cuatro, comuna de Las Condes, Región Metropolitana. SEGUNDO: Los Mandatarios antes designados podrán representar al Mandante, actuando conjunta o separada e indistintamente, en todas las actuaciones, diligencias, tramitaciones, procedimientos o juicios civiles, ejecutivos, administrativos, de hacienda, o de cualquiera otra naturaleza que se tramiten o ventilen ante tribunales ordinarios, especiales o arbitrales, incluyendo al Tribunal Constitucional, el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia y la Fiscalía Nacional Económica, así intervenga la sociedad como demandante, demandado, querellantes, querellado, denunciante o denunciado, o tercero de cualquier especie, pudiendo ejercer toda clases de

Pag: 3/7



Certificado
123456792487
Verifique validez
<http://www.fojas.>

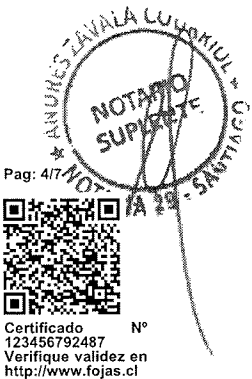


JORGE FIGUEROA HERRERA

Notario Público Interino
29 Notaría de Santiago
Enrique Mac - Iver 225 - of. 302
226382264-226335225
226397980

21797

acciones, ya sean ordinaria, ejecutivas, especiales, de tutela de garantías constitucionales o de cualquier otra especie, relativas a ellas; sus bienes o cualquier acto o contrato, entre otros, y solicitar todas las autorizaciones o formular todas las declaraciones que estimen convenientes o necesarias en resguardo de los derechos e intereses iniciados o que se inicien en resguardo de sus derechos e intereses en la República de Chile. Se faculta a los Mandatarios para que demanden y ejerciten toda clase de acciones judiciales, arbitrales, civiles, criminales, administrativas o de cualquier índole que competa al Mandante a este respecto, incluyendo iniciar, presentar y tramitar solicitudes de mediación que disponga la ley, pudiendo asumir la representación del Mandante con las más amplias facultades durante el desarrollo del procedimiento pertinente. En el ejercicio de este mandato, los Mandatarios contarán con las facultades de desistirse en primera instancia de las acciones deducidas, absolver posiciones, transigir, percibir, avenir, aprobar convenios, comprometer, otorgar a los árbitros facultades de arbitradores, representarlos en comparendos de conciliación o audiencias de mediación, conciliar, renunciar a plazos y recursos y, en general, todas las indicadas en ambos incisos del artículo séptimo del Código de Procedimiento Civil, las que se dan por íntegramente reproducidas en este acto, además de estar facultades para que procedan a revisar, dar tramitación y tener completo acceso a los expedientes judiciales, civiles, criminales, administrativos, tributarios o de cualquier índole que competen al Mandante. Sumado a lo anterior, los Mandatarios estarán especialmente facultados para representar al Mandante con amplias facultades en cualquier procedimiento concursal de



reorganización, renegociación y liquidación; solicitar la liquidación de un deudor en conformidad con lo dispuesto en la Ley número veinte mil setecientos veinte; verificar créditos en los procedimientos de reorganización, renegociación y liquidación; designar veedores y liquidadores; y asistir con derecho a voz y voto a las Juntas de Acreedores respectivas, con las facultades especiales requeridas por el número seis del artículo cincuenta y siete de la Ley número veinte mil setecientos veinte para conocer, modificar, adoptar y rechazar el Acuerdo de Reorganización Judicial propuesto, como también para conocer, modificar, adoptar y rechazar el Acuerdo de Renegociación o de Ejecución que conozca la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento en conformidad con la Ley número veinte mil setecientos veinte. **TERCERO:** Los Mandatarios tendrán la facultad de delegar el presente mandato en forma total o parcial, pudiendo revocar dichos mandatos y delegaciones. Sin embargo, se deja expresa constancia que los Mandatarios no tendrán facultades para ser notificados ni emplazados válidamente de nuevas demandas en contra del Mandante. En definitiva, el Mandante confiere a los Mandatarios cuantas facultades expresas requieran las leyes, tantas cuantas pudiere tener la otorgante si estuvieren personalmente presentes, para efectos de cumplir con el encargo.- **CUARTO:** La personería de don **JOSÉ ESTEBAN ROJAS PÉREZ** y de don **GUIDO EFRENS SEPULVEDA NAVARRO** para representar a **UNACEM CHILE S.A.** y sus designaciones como apoderados de la misma, consta en escritura pública de fecha diecinueve de mayo de dos mil veintiuno, otorgada en la Notaría de Santiago de don Juan Ricardo San Martín Urrejola, personería que no se inserta por ser conocida del compareciente y del Notario que autoriza.-

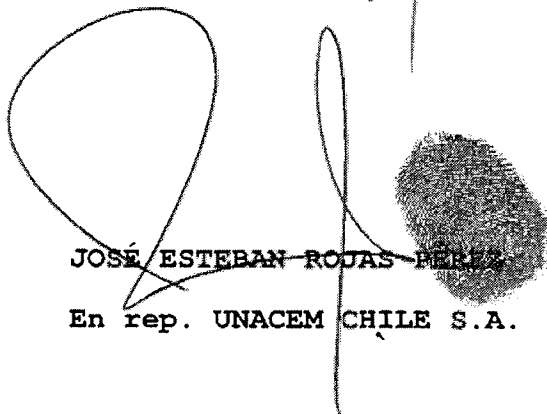


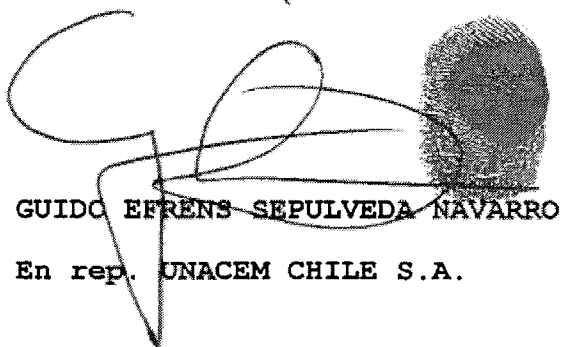
JORGE FIGUEROA HERRERA

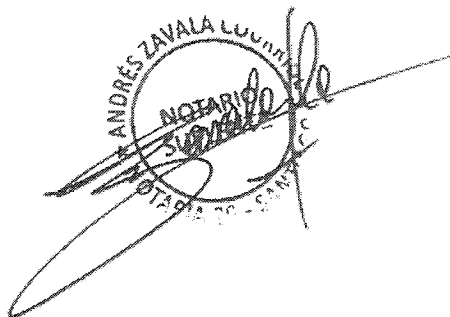
Notario Público Interino
29 Notaría de Santiago
Enrique Mac - Iver 225 - of. 302
226382264-226335225
226397980

21798

En comprobante, y previa lectura firma los comparecientes.- Se
da copia.- Doy Fe.


JOSÉ ESTEBAN ROJAS PÉREZ
En rep. UNACEM CHILE S.A.


GUIDO EFRENS SEPULVEDA NAVARRO
En rep. UNACEM CHILE S.A.

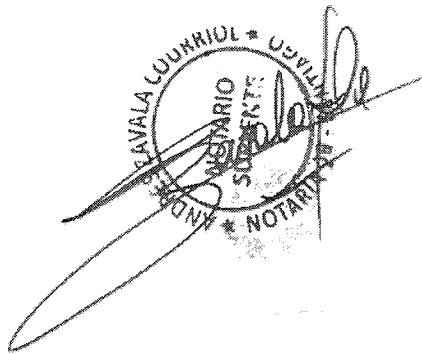

ANDRÉS ZAVALA LUQUIN
NOTARIO
Santiago
Isla de Chile

Pag: 6/7



Certificado N°
123456792487
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>

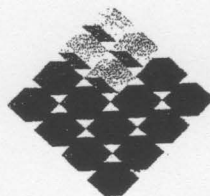




Certificado
123456792487
Verifique validez
<http://www.fojas>



MUNICIPALIDAD DE SAN ANTONIO	
OF. DE PARTES	
FOLIO	3709
ENTRADA	SALIDA
FECHA	19 JUN 2009
HORA	5:00
PASA A	O. Leal de la



GOBIERNO DE CHILE
CONAMA

ORD. : N° 565

ANT. : Resolución Exenta N° 242 del 05.09.2005 del "Proyecto Industrial Molinería de Cemento" de la empresa Sociedad de Cementos San Juan S.A., Carta del 26.02.2008 de Cementos San Juan

MAT. : Informa

VALPARAÍSO, 17 JUN. 2009

DE : SECRETARIA
COMISIÓN REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE VALPARAÍSO

A : SR. JUAN JOSÉ CÓRDOVA BENAVIDES
GERENTE GENERAL
CEMENTOS SAN JUAN S.A.

DPTO. DE PLANIFICACIÓN	
D.O.M.	
Fecha	25-06-09
Hora	10:07

En respuesta a su solicitud de modificación, de la Resolución Exenta N° 242 del 05 de septiembre de 2005, que calificó ambientalmente la Declaración de Impacto Ambiental del "Proyecto Industrial Molinería de Cemento", en atención a la autorización para realizar descarga de sus materias primas tanto en Puerto Panul, como los sitios 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 correspondiente al Espigón o Molo, informo a Ud. que, en los términos presentados la modificación no constituiría un cambio de consideración que amerite reingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Puesto que, según los antecedentes presentados por el Titular, el cambio propuesto consistiría en utilizar una "Tolva Ecológica para descarga de clinker de 2 bocas" para el control de emisiones de PM10, durante la descarga y carga de clinker en el Puerto de San Antonio y las emisiones producto del tránsito de camiones hacia y desde la Planta en San Juan. Los principales componentes descritos por el Titular de la Tolva Ecológica, se detallan a continuación:

- Tolva metálica con rodaduras conducidas y cierres de tajadera: La capacidad estimada de carga útil de 20 m³, con un ancho de 5,9 m x largo 6,1 m x alto de 12,5 m. La tolva contará con una plataforma (nivel +11,5) en el perímetro para servicios de los filtros desempolvado. Plataforma (nivel +4,6) para servicio de dos mangueras de carga.
- Sistema de Desempolvado (Sistema Flex): Bastidor soporte en tubo Ø 219 mm por espesor de 8 mm.
- Mangueras Telescópicas (Carga Camiones): Mangueras (2) telescópicas metálica con fuelle elástico exterior de Ø interior de 480 mm, Ø fuelle exterior de 1000 mm, Ø campana 1800 mm, potencia de accionamiento 3 KW, longitud mínima 1500 mm y máxima 3800 mm. Grupo motriz de elevación compuesto de 1 tambor con canales de enrollamiento de Ø 140 mm, 1 motoreductor de 3 KW, caudal necesario para aspiración de 12000 m³/hr, con una velocidad de 18 m/s
- Filtros (8) de Desempolvado (4 para tolva y 4 para manga de carga): El sistema contará con 8 filtros tipo JET/45H, modelo 45 encastrable, limpieza con aire comprimido en contracorriente, caudal de 6500 m³/hr, superficie de filtrado de 45 m², número de mangas 45, concentración de máxima de salida garantizado de 40 mg/m³.
- Instalación Eléctrica: Se considera 8 filtros de aspiración de 7,5 KW, 2 mangueras de carga de 3 KW, 1 compresor con secador, 1 central hidráulica, e instalaciones anexas.

Por lo anterior, dichas modificaciones pueden ser implementadas, solicitando los permisos sectoriales correspondientes y dando cumplimiento a las demás exigencias contenidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental respectivas.

895
23 JUN 2009

Cabe señalar que, esta Comisión realiza las siguientes observaciones y/o correcciones:

1. La estimación de emisiones de Material Particulado PM-10, de acuerdo a cálculos de esta Comisión basados en la información presentada por el Titular a través de su Carta del 18 de mayo de 2009, se determinan los siguientes resultados:

Actividad	Emisión PM10 (ton/año)
Carga desde barco a Tolva	0,4991
Carga desde tolva a camión	0,4991
Transporte de Clinker	2,5434
Total	3,5416


2. Para el seguimiento y fiscalización, de las medidas adoptadas para el control de las emisiones de PM10, el Titular deberá:
 - a. Presentar una modelación de sus emisiones de Material Particulado, PM10, mediante un modelo de dispersión de calidad del aire (recomendado por la US EPA), que considere las emisiones de las actividades del proyecto. El informe y los datos usados en la modelación, deberá ser presentado en un plazo de 90 días contados desde la fecha de notificación del presente documento, dirigido a la COREMA Región de Valparaíso con copia a la SEREMI de Salud, en formato papel y respaldo digital.
 - b. Mantener un registro mensual del volumen en toneladas de clinker y materias primas cargadas y descargadas en cada uno de los sitios, con el objeto de realizar un balance anual de transferencia.
 - c. Disponer del registro del Plan de Mantenimiento de la Tolva Ecológica, realizada por servicio técnico competente.
 - d. Implementar las medidas de seguridad y ambientales contenidas en el Ord. N° 12.600/4/CONAMA de la Gobernación Marítima de San Antonio.
 - e. Dar estricto cumplimiento a la Ordenanza N° 5 del 08 de septiembre de 1994, de tránsito de la Comuna de San Antonio.
 - f. Mantener los registros solicitados en las letras b y c, disponibles para las actividades de fiscalización.
 - g. Informar anualmente a la COREMA Región de Valparaíso con copia a la SEREMI de Salud y al SAG, el cumplimiento de las medidas adoptadas para el control de emisiones de material particulado PM10.

Sin perjuicio de lo anterior, la Autoridad podrá solicitar informes, análisis o muestreos adicionales a los señalados en las Resoluciones antes mencionadas, con el objeto de verificar las condiciones y supuestos sobre los cuales se aprobo la DIA del proyecto.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,


KARINA FRANCIS GAJARDO
SECRETARIA
COMISIÓN REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE VALPARAÍSO




EPM/EN/HBV/MGA/EMN/gusm

DISTRIBUCIÓN

Sr. Juan José Córdova B., Gerente General Cementos San Juan S.A.

c.c.

- Sr. Omar Vera C., Alcalde I. Municipalidad de San Antonio
- Sr. Rodolfo Estay M., Gobernador Marítimo de San Antonio
- Sr. Fernando Olmedo J., SEREMI de Salud Región de Valparaíso

ORD. : N° 999 /

ANT. : Resolución Exenta N° 242 del
05.09.2005 del "Proyecto Industrial
Molinería de Cemento" de la
empresa Sociedad de Cementos
San Juan S.A., Carta del
26.02.2008 de Cementos San
Juan.

MAT. : Informa

VALPARAÍSO, 22 de Septiembre del 2008

DE : SECRETARIA
COMISIÓN REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE VALPARAÍSO

A : SR. JUAN JOSÉ CÓRDOVA BENAVIDAES
GERENTE GENERAL
CEMENTOS SAN JUAN S.A.

En respuesta a su solicitud de modificación de la Resolución Exenta N° 242 del 05 de septiembre de 2005, que calificó favorablemente, la Declaración de Impacto Ambiental del "Proyecto Industrial Molinería de Cemento", en atención a la *"autorización para realizar la descarga de sus materias primas no tan sólo en Puerto Panul, sino que además se pueda operar en los sitios 1,2,3,4,5,6 y 7 correspondiente a Espigón o Molo y por lo cual ha procedido a invitar a empresas de desestiba a participar de una propuesta que brinde el mejor servicio de seguridad en la descarga y que cumpla con todos los permisos ambientales correspondientes"*, informo a Ud., que:

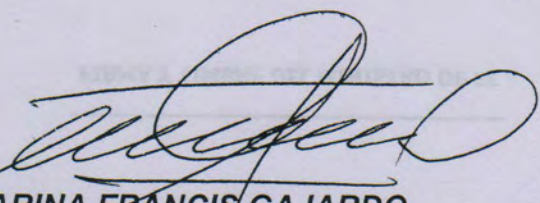
1. Con relación a la modificación de la Ruta, necesaria para el transporte de clinker desde y hacia los sitios 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 Espigón o Molo, esta no constituye una modificación de consideración que amerite su reingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, por lo que podrá realizarla como una modificación de la RCA.
2. Con relación a la solicitud de operar en otros sitios del Espigón y Molo atendiendo a lo señalado en el considerando 4.2.3 de dicha RCA, respecto a los sistemas de recolección de PM10, que dice *"El proyecto considera tomar todas las medidas destinadas a evitar la pérdida o derrame de materiales, tanto de los insumos como del producto final, no obstante ello y dado que eventualmente pudiesen ocurrir eventos aislados de pérdidas, el proyecto ha considerado la materialización de todos los dispositivos de captación y confinamiento, ya sea*

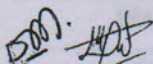
para evitar cualquier impacto sobre el medio, o por los efectos económicos que puede generar, la pérdida de material.”, se requiere la presentación de las medidas que serán adoptadas en la actividad de desestiba de clinker para controlar las emisiones y una estimación de las mismas, de manera de analizar el cumplimiento de la normativa ambiental vinculada a la componente aire.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

000202




KARINA FRANCIS GAJARDO
DIRECTORA REGIONAL
COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE VALPARAÍSO


EPM/EMN
DISTRIBUCIÓN

SR. Juan José Córdova B., Gerente General Cementos San Juan S.A.

C.C.

- Sr. Mauricio Candia LI., Seremi de Transporte y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso.
- Sr. Rodolfo Estay M., Gobernación Marítima de San Antonio
- Sr. Fernando Olmedo J., Seremi de Salud, Región de Valparaíso.
- Sra. Liliana Maritano J., Directora Regional SERNAPESCA, Región de Valparaíso.
- Sra. Grisel Monje V., Directora Regional SAG, Región de Valparaíso.
- Archivo Expediente 5.2.05 "Proyecto Industrial Molinería de Cemento"



**DIRECCION DE TRANSITO
Y TRANSPORTE PUBLICO**

MAIA

El Puerto del Pacífico

000188

REF. : SUSPENSION DE TRANSITO
QUE INDICA.

SAN ANTONIO, 12 OCT. 2006

DECRETO N° 5231 /

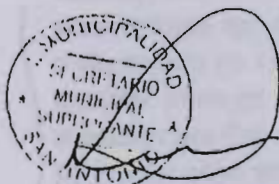
ESTA ALCALDIA DECRETO HOY LO QUE
SIGUE:

VISTOS: 1) Lo solicitado por el Sr. alcalde Don Omar Vera C. a petición de los vecinos del sector 2) Las atribuciones que me confieren Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades - N° 18.695/88, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el DFL N° 1 del Ministerio de Interior, de fecha 09.05.2006, publicado en el Diario Oficial del 26.07.2006 3) El D.A. N° 5469 de fecha 06.12.2004.

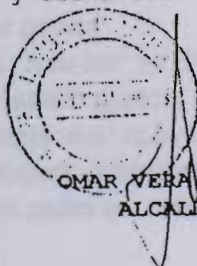
DECRETO

1. **SUSPENDASE** el tránsito de vehículos de carga por la calle Sotero del Río, sector San Juan, entre Avenida San Juan y la ribera Norte del estero San Juan, a partir de esta fecha.
2. El tránsito de vehículos de carga deberá realizarse por el puente sector Coresa y Avenida Las Industrias.
3. La señalización necesaria fijar la restricción, será instalada por la Municipalidad.
4. Carabineros de Chile e Inspectores Municipales, fiscalizaran el cumplimiento del presente Decreto.

Anótese, comuníquese publíquese y archívese.



MARIO RUBIO RUBIO
SECRETARIO MUNICIPAL (S)



OMAR VERA CASTRO
ALCALDE

DISTRIBUCION:

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Interesado | 6. Relaciones Públicas |
| 2. Secretaría | 7. Carabineros San Antonio |
| 3. Dpto. Control | 8. Archivo |
| 4. Depto. de Inspección | |
| 5. Dirección de Tránsito | |
- OVC/MAA/SOP/DPL/cac.



**GERENCIA MELIPILLA
GERENCIA CORPORATIVA RED DE AGENCIAS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES
INFORME DE EVALUACIÓN DE SÍLICE LIBRE CRISTALIZADA
Y POLVO FRACCIÓN RESPIRABLE
NR1**

EMPRESA	:	UNACEM CHILE S.A.			
R.U.T.	:	99.587.520-9			
CÓDIGO CIIU	:	433000-CONSTRUCCIÓN			
DIRECCIÓN CENTRO TRABAJO	:	LAS INDUSTRIAS, SAN JUAN 4651			
COMUNA CENTRO TRABAJO	:	SAN ANTONIO			
N° ADHERENTE	:	332055			
N° DE INFORME	:	535371 / 2024			
FECHA DE MEDICIÓN	:	27 DE SEPTIEMBRE DEL 2023			
FECHA EMISIÓN INFORME	:	31 DE ENERO DEL 2024			
REF. N° INF. EV. CUALITATIVA	:	EC-022551	FECHA	:	11-05-2023
REF. N° INF. EV. CUANTITATIVA	:	---	FECHA	:	----
EXP. MUTUAL QUE SOLICITA EVAL.	:	VALESKA HINOJOSA ROMÁN			
PROF. EMPR. QUE SOLICITA EVAL.	:	ISABEL URIBE			
PROF. QUE REALIZA INFORME	:	CLAUDIO IRARRÁZAVAL ROJO			
CARGO	:	HIGIENISTA OCUPACIONAL			
DESTINATARIO	:	ISABEL URIBE			
CARGO	:	ASESOR PREVENCIÓN DE RIESGOS	FONO	:	
JEFE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS MUSEG	:	MARIO FUENTES FICA			

1. ANTECEDENTES

Conforme a lo solicitado por la profesional Isabel Uribe, Prevencionista de riesgos de la empresa Unacem S.A., en el centro de trabajo Planta San Juan con fecha 27 de Septiembre del 2023, se visitó la instalación ubicada en las Industrias, San Juan 4651, comuna de San Antonio, con el propósito de evaluar exposición a sílice libre cristalizada y polvo no clasificado en la fracción respirable y entregar las medidas de control e ingresar, si corresponde, los trabajadores expuestos a Programa de Vigilancia de Salud de acuerdo a lo establecido en la normativa legal vigente.

Las actividades en terreno se efectuaron en conjunto con Isabel Uribe, Asesor en prevención de Riesgos, email isabel.uribe@unacem.cl.

2. MARCO LEGAL Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

2.1. Plan Nacional de Erradicación de la Silicosis (PLANESI)

En el marco del Programa Global de Erradicación de la Silicosis en el mundo al 2030, promocionado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los Ministerios de Salud y del Trabajo y Previsión Social, elaboraron el Plan Nacional para la Erradicación de la Silicosis.

Dicho plan, incorpora los Programas de Vigilancia de los trabajadores expuestos, para lo cual, el Ministerio de Salud, oficializó a través de la Resolución Exenta N°268 de fecha 3/06/2015, el Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los trabajadores con exposición a sílice.

2.2. Decreto Supremo N°594, MINSAL.

La evaluación de riesgos para la salud se efectuó de acuerdo con los criterios que fija el Decreto Supremo N°594 del Ministerio de Salud:

Condiciones de Ventilación

Artículo 32: Todo lugar de trabajo deberá mantener, por medios naturales o artificiales, una ventilación que contribuya a proporcionar condiciones ambientales confortables y que no causen molestias o perjudiquen la salud del trabajador.

Artículo 33: Cuando existan agentes definidos de contaminación ambiental que pudieran ser perjudiciales para la salud del trabajador, tales como aerosoles, humos, gases, vapores u otras emanaciones nocivas, se deberá captar los contaminantes desprendidos en su origen e impedir su dispersión por el local de trabajo.

Con todo, cualquiera sea el procedimiento de ventilación empleado se deberá evitar que la concentración ambiental de tales contaminantes dentro del recinto de trabajo exceda los límites permisibles vigentes.

Artículo 34: Los locales de trabajo se diseñarán de forma que por cada trabajador se provea un volumen N°4 de 10 metros cúbicos, como mínimo, salvo que se justifique una renovación adecuada del aire por medios mecánicos. En este caso deberán recibir aire fresco y limpio a razón de 20 metros cúbicos por hora y por persona o una cantidad tal que provean 6 cambios por hora, como mínimo, pudiéndose alcanzar hasta los 60 cambios por hora, según sean las condiciones ambientales existentes, o debido a la magnitud de la concentración de los contaminantes.

Artículo 35: Los sistemas de ventilación empleados deberán proveer aberturas convenientemente distribuidas que permitan la entrada de aire fresco en reemplazo del extraído. La circulación del aire estará condicionada de tal modo que en las áreas ocupadas por los trabajadores la velocidad no exceda de un metro por segundo.

Control de los agentes presentes en los lugares de trabajo

Artículo 55: Los límites permisibles de aquellos agentes químicos y físicos capaces de provocar efectos adversos en el trabajador serán, en todo lugar de trabajo, los que resulten de la aplicación de los artículos siguientes.

Los límites de tolerancia biológica, así como los límites permisibles para agentes químicos y físicos deberán ser revisados cada 5 años.

Artículo 56: Los límites permisibles para sustancias químicas y agentes físicos son índices de referencia del riesgo ocupacional.

Artículo 57: En el caso en que una medición representativa de las concentraciones de sustancias contaminantes existentes en el ambiente de trabajo o de la exposición a agentes físicos, demuestre que han sido sobrepasados los valores que se establecen como límites permisibles, el empleador deberá iniciar de inmediato las acciones necesarias para controlar el riesgo en su origen. Si no es factible implementar la o las medidas Art. 1, N°7 preventivas en su totalidad, el empleador deberá proteger al trabajador del riesgo residual entregándole la protección personal de acuerdo con lo establecido en el artículo 53 del presente reglamento.

En cualquier caso, el empleador será responsable de evitar que los trabajadores realicen su trabajo en condiciones de riesgo para su salud.

Artículo 58: Se prohíbe la realización de trabajos, sin la protección personal correspondiente, en ambientes en que la atmósfera contenga menos de 18% de oxígeno. Sin embargo, deberá considerarse que la disponibilidad real de oxígeno depende de la presión parcial de esta sustancia.

Artículo 58 bis: Toda actividad que implique corte, desbaste, torneado, pulido, perforación, tallado y, en general, fracturamiento de materiales, productos o elementos que contengan sílice, deberá realizarse aplicando humedad a la operación u otro método de control si no es factible la humectación.

Artículo 64: En lugares de trabajo en altura y con jornada diaria mayor a 8 horas se corregirá el límite permisible ponderado multiplicándolo sucesivamente por cada uno de los factores definidos en los artículos 62 y 63, respectivamente. Se utilizará un $F_j = 0,90$ para la condición establecida en el inciso segundo del artículo 62 precedente. Los límites permisibles temporales y absolutos se ajustarán aplicando solamente el factor "Fa" del artículo 63.

Artículo 66: Los límites permisibles ponderados (LPP) y temporales (LPT) para las concentraciones ambientales de las sustancias que se indican, serán los siguientes:

TABLA N°1 LÍMITES PERMISIBLES PARA AGENTES QUÍMICOS (mg/m³)			
Sustancia	LPP	LPP Corregido	Observaciones
Sílice libre cristalizada cuarzo (*)	0,08	---	A.1 - F. Respirable
Polvo No Clasificado	2,40	---	Fracción Respirable

2.3. Decreto Supremo N°101, MINTRAB.

Artículo 72 g): El Organismo Administrador deberá incorporar a la entidad empleadora a sus Programas de Vigilancia Epidemiológica, al momento de establecer en ella la presencia de factores de riesgo que así lo ameriten o de diagnosticar en los trabajadores alguna enfermedad profesional.

2.4. Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los trabajadores con exposición a sílice

Los criterios para determinar las periodicidades de las evaluaciones ambientales y de salud por exposición a sílice, corresponden a los señalados en el Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los trabajadores con exposición a sílice, vigente a partir del 3 de junio de 2015, a través de la Resolución Exenta N°268, MINSAL.

TABLA N°2 PERIODICIDAD DE LA VIGILANCIA AMBIENTAL SEGÚN NIVEL DE RIESGO			
Nivel de Riesgo	Relación entre la CPP⁽¹⁾ y el L.P.P. ⁽²⁾	Periodicidad de la Evaluación	Observaciones
1	Menor al 25% del L.P.P. ⁽³⁾	Cada 5 años	
2	Mayor o igual al 25% del L.P.P. y menor al 50% del L.P.P.	Cada 3 años.	
3	Mayor o igual al 50% del L.P.P. y hasta el valor del L.P.P.	Cada 2 años.	

TABLA N°2 PERIODICIDAD DE LA VIGILANCIA AMBIENTAL SEGÚN NIVEL DE RIESGO			
Nivel de Riesgo	Relación entre la CPP⁽¹⁾ y el L.P.P. ⁽²⁾	Periodicidad de la Evaluación	Observaciones
4	Supera el valor del L.P.P.	6.6.1.1 (a)	<i>Informar a la SEREMI de Salud Regional dentro de los primeros 10 primeros días hábiles del mes siguiente al que se recibieron los resultados de laboratorio.</i>
	Supera 5 veces el valor del LPP	6.6.1.1 (e)	<i>Prescribir las medidas inmediatas e informar a la SEREMI de Salud Regional dentro de las 48 horas siguientes al que se recibieron los resultados de laboratorio.</i>
(1) CPP: Concentración Promedio Ponderada. (2) LPP: Límite Permisible Ponderado, corregido si corresponde. (3) Las evaluaciones siempre cada 5 años, cualquiera sea la CPP encontrada en el rango indicado.			

TABLA N°3 PERIODICIDAD DE LA VIGILANCIA DE SALUD SEGÚN EL GRADO DE EXPOSICIÓN CON EVALUACIÓN CUANTITATIVA ⁽¹⁾		
Grado de Exposición	Nivel de Exposición	Periodicidad de la Vigilancia
1	Mayor o igual al 50% del L.P.P. y hasta 2 veces el valor del L.P.P.	Cada 2 años
2	Superior a 2 veces el valor del L.P.P. y hasta 5 veces el L.P.P.	Anual
3	Superior a 5 veces el valor del L.P.P.	Evaluación dentro de 60 días. ⁽²⁾
(1) Trabajadores expuestos a sílice en la actividad de limpieza abrasiva con chorro de arena y operadores de chancadoras de cuarzo, deberán ser controlados anualmente. (2) Plazo a contar desde la fecha que se conocen los resultados analíticos de la(s) muestra(s). Posterior a esto la evaluación radiográfica será anual.		

Grupo de Exposición Similar (GES)

Grupo de trabajadores que realizan una misma actividad o tarea, en el o los mismos lugares o sitios de trabajo, utilizando las mismas materias primas, herramientas, equipos o maquinarias, para tiempos de exposición específicos al agente.

3. CRITERIOS, CONDICIONES DEL MUESTREO Y RESULTADOS.

- a) Tren de muestreo:
 - Bombas de medio flujo de aspiración marca Gilian, debidamente calibrada para polvo fracción respirable,
 - Cabezal de muestreo compuesto por ciclón y casete de 37 (mm) de diámetro con filtros de membrana de PVC y 5 (μ m) de poro.
 - Manguera
- b) Equipo de calibración:
 - Calibrador seco TSI modelo 4501.
- c) Estrategia de muestreo:
 - Se aplica la estrategia de muestreo establecida en el Manual Básico sobre Mediciones y toma de muestras Ambientales y Biológicas en Salud Ocupacional del Instituto de Salud Pública (ISP), punto 9.9 letra a), criterio del Grupo de Exposición Similar.
- d) Metodología de toma de muestra:
 - Protocolo para la toma de muestra de Sílice Libre Cristalizada en su Fracción Respirable y Polvo No Clasificado Total y Fracción Respirable.
 - (Resolución Exenta N°172, ISP, 25/01/2013).
- e) El muestreo contempló como mínimo el 70% de la jornada laboral.
- f) Laboratorio de análisis de muestras, ALS Environmental Laboratory.
- g) La metodología utilizada para el análisis de sílice libre cristalizada corresponde a Difracción por Rayos X, NIOSH 7500; en tanto para la fracción respirable, corresponde a Gravimetría, NIOSH 600.

h) Los Grupos de Exposición Similar identificados en esta medición son los siguientes:

TABLA N°4 DESCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS DE EXPOSICIÓN SIMILAR		
Área/ Sección	Grupo de Exposición Similar (GES)	Descripción de Tareas
Planta de Proceso	JEFE MECANICO	Tareas administrativas y supervisión de terreno tareas mecánicas
Planta de Proceso	ELECTRICO	Realiza reparaciones eléctricas en planta de proceso.
Planta de Proceso	JEFE ELECTRICO	Tareas administrativas y supervisión de terreno tareas eléctricas
Planta de Proceso	OPERADOR MANTENEDOR	Tareas de carga de camiones y limpieza de áreas.
Planta de Proceso	LABORATORISTA	Toma de muestras en planta y ensayos en laboratorio
Planta de Proceso	OPERADOR ENSACADO	Operación maquina ensacado automática.
Planta de Proceso	OPERADOR SALA CONTROL	Tareas de control de proceso en sala aislada.
Planta de Proceso	MECANICO	Tareas mantención mecánica en planta.
Evaluación cualitativa N° ° EC-022551 del 11-05-2023		

i) Condiciones de operación el día de la visita

El día de evaluación se realizaron trabajos normales en planta de proceso de cemento.

a) Medidas Preventivas existentes

a) Medidas Ingeniería.

- Humectación de áreas y caminos interiores.
- No se evidencia caseta de aspirado de ropa, se observa uso aire comprimido.
- No se evidencia limpiacalzado en oficinas.
- Llenado automático de sacos de cemento.

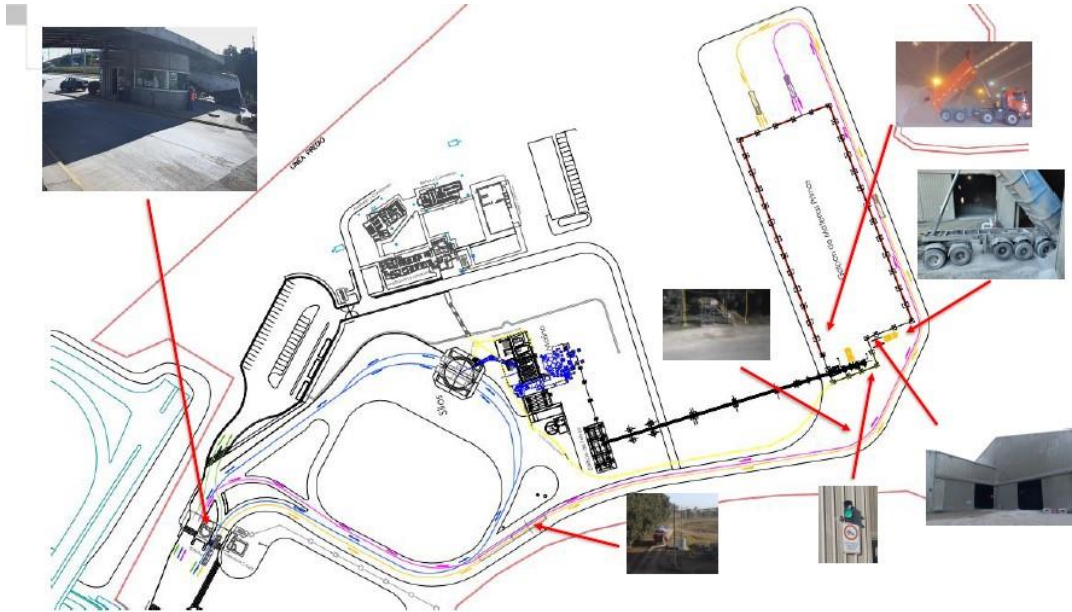
b) Medidas administrativas.

- La exposición al Agente sílice está incorporado en Reglamento interno.
- No se evidencia registro difusión del protocolo.
- Obligación de informar (ODI) incluye en forma específica la agente sílice como riesgo.
- Cuenta con procedimiento de trabajo respecto a Carguío de materiales, limpieza de áreas, recepción de materias primas.
- Cuenta con Programa de Protección Respiratoria 10-11-2022
- Cuenta con Sistema de Gestión de sílice 10-11-2022
- Duchas cuentan con agua caliente y se evidencia limpieza y orden en baños.
- Realiza observaciones en el uso de equipos de protección respiratoria.
- Cuentan con programa de mantención de equipos y herramientas.
- Comité paritario realiza inspecciones del equipo de protección respiratoria.
- Empresa no realiza lavado de ropa del personal expuesto.
- No se evidencia capacitación específica del riesgo de sílice.
- No se evidencia campaña antitabaco.
- Se evidencia Hoja de datos de seguridad de cemento y Clinker
- Al ingreso a planta y áreas de exposición se evidencian señaléticas de obligación de uso de protección respiratoria, con excepción de área de laboratorio.

c) Elementos de protección personal.

- Utilizan máscaras de medio rostro 3M modelo 7500 RES ISP N° 898- 2021 con filtro mixto 3M modelo 7093C RES ISP N° 1299 22-11-2021
- Los equipos de protección respiratoria no han sido sometidos a pruebas cualitativas o cuantitativas para verificación de ajuste.

d) Croquis y fotografías lugar



16 | IT-PP-SA-12-08 INSTRUCTIVO TECNICO RECEPCION MATERIAS PRIMAS



2. Planta de ensacado

3.1. Resultados

La siguiente tabla describe los resultados obtenidos en el muestreo:

TABLA Nº5 EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN A SÍLICE LIBRE CRISTALIZADA Y POLVO FRACCIÓN RESPIRABLE (mg/m³)									
Tipo de muestra/ Operador/ GES Código de muestra	Tiempo de muestreo (mnts)	Concentraciones				N.R. SiO ₂ *	Nº trabajadores GES		Observaciones
		Polvo fracción respirable	Cuarzo	Cristo-balita	Tridi-mita		Mujeres	Hombres	
Pers. Ángel Álvarez GES: Jefe Mecánico Filtro Nº 225940203	480	<0,024	<0.0061	---	---	1	0	1	GES no ingresa a PVST por exposición Ocupacional a sílice cristalizada cuarzo
Pers. Edgar Yáñez GES: Eléctrico Filtro Nº ZM299680286	480	3,8	<0.0061	---	---	1	0	3	GES no ingresa a PVST por exposición Ocupacional a sílice cristalizada cuarzo
Pers. Tomás Ortuzar GES: Jefe eléctrico Filtro Nº M170842	480	0,032	<0.0061	---	---	1	0	1	GES no ingresa a PVST por exposición Ocupacional a sílice cristalizada cuarzo
Pers. Joel Urbina	480	0.44	<0.0061	---	---	1	0	4	GES no ingresa a PVST por exposición Ocupacional a sílice cristalizada cuarzo

[illegible]

4. CONCLUSIONES

En base de lo observado el día de la visita, las condiciones ambientales y los resultados reportados, es posible concluir lo siguiente:

- 4.1. La concentración de sílice libre cristalizada obtenida para los siguientes grupos de exposición similar, se encuentran bajo el límite permisible ponderado establecido en el D.S. N° 594/99 MINSAL, clasificándose con los siguientes niveles de riesgo:

GES	Nivel de riesgo PLANESI	Periodicidad de PVET	Periodo vigencia evaluación ambiental
Jefe mecánico	1	No Ingresa PVET	5 años
Eléctrico	1	No Ingresa PVET	5 años
Jefe eléctrico	1	No Ingresa PVET	5 años
Operador mantenedor	1	No Ingresa PVET	5 años
Laboratorista	1	No Ingresa PVET	5 años
Operador ensacado	1	No Ingresa PVET	5 años
Operador sala control	1	No Ingresa PVET	5 años
Mecánico	1	No Ingresa PVET	5 años

- 4.2. La concentración de polvo no clasificado fracción respirable obtenida, para los siguientes grupos de exposición similar, se encuentran bajo el límite permisible ponderado, según los establecido en el D.S. N° 594/99 MINSAL:

- Jefe mecánico
- Jefe eléctrico
- Operador mantenedor
- Laboratorista
- Operador ensacado
- Operador sala control
- Mecánico

4.3. La concentración de polvo no clasificado fracción respirable obtenida, para los siguientes grupos de exposición similar, se encuentran sobre el límite permisible ponderado, según los establecido en el D.S. N° 594/99 MINSAL:

- Eléctrico

4.4. Elementos de protección respiratoria utilizados de medio rostro reutilizable marca 3M modelo 75000 con filtro para partículas modelo 7093C. Resolución ISP N° 898. Vigencia 22-11-2021, para las concentraciones determinadas el Factor de Protección Requerido es adecuado. Los elementos de protección respiratoria indicados, se encuentran certificados en Chile, según "Registro de fabricantes e importadores de elementos de protección personal" del Instituto de Salud Pública de Chile.

5. RECOMENDACIONES

Con el propósito de minimizar el desarrollo de afecciones respiratorias inhabilitantes e irreversibles como la silicosis y además cumplir con las disposiciones legales vigentes, se recomienda:

MEDIDAS DE CONTROL		PLAZO DE CUMPLIMIENTO
5..1 TECNICAS		
5.1.1	<p>Implementar limpia calzado en accesos a oficinas y caseta sala de control, con el objeto de disminuir las trazas de polvo de sílice en las áreas indicadas.</p>  <p>Modelo limpia-calzado.</p>	03-07-2024
5.1.2	<p>Implementar caseta de aspirado y eliminar el uso de aire comprimido como método de limpieza de ropa. La caseta debe cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspiradora con filtro HEPA • Sellado en junta de pared y techo. • Mantención y aseo periódico. • Puerta con sistema de cierre. • Instructivo y capacitación para uso de caseta. 	03-11-2024
5.1.3	<p>Mejorar sellado de campana de laboratorio ya que se aprecian roturas en su estructura. Comprobar caudales de aspiración de sistema ya que campana es de construcción propia.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>1. Roturas en campana laboratorio</p>	03-07-2024

5.1.4	Adquirir aspiradora con filtro HEPA para limpieza en laboratorio ya que actualmente se realiza en forma manual (pala y escoba)	03-11-2024
5.2 ADMINISTRATIVAS		
5.2.1	<p>Confección de Procedimiento de Limpieza e Higiene personal que incorpore aspectos como obligación de ducharse después de la jornada, lavado de manos al realizar colación, prohibición de soplado de ropa de trabajo como método de limpieza, lavado de ropa semanal por empresa externa y prohibición de utilizar botellas plásticas recicladas para consumo de agua.</p> <p><i>*Esta actividad se debe evidenciar a través de la creación de un procedimiento en donde se registre el cumplimiento de la capacitación de éste a los trabajadores.</i></p>	03-07-2024
5.2.2	Implementar campaña de desincentivo de consumo de tabaco para todos los trabajadores, con el objeto de explicar el efecto sinérgico del tabaco y la sílice, lo cual aumenta el riesgo de patologías neuromoconioticas.	01-04-2024
5.2.3.	De acuerdo con lo establecido en el Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los trabajadores con exposición a sílice, la empresa debe realizar un cronograma con la implementación de las medidas recomendadas y la verificación de efectividad y dejar registro de ello.	03-06-2024
5.2.4.	<p>Con el objeto de que la empresa esté evaluando constantemente su situación respecto de la exposición a sílice, cómo abordar los riesgos a los que están expuestos y las medidas de control que deben implementar, se sugiere utilizar la Pauta de Autoevaluación de sílice preparada de acuerdo a lo establecido en el punto 3.2. h) de la Circular N°3064 de la SUSESO. Página web: www.mutual.cl sección programas de vigilancia / sílice</p> <p>La periodicidad de realización de la autoevaluación debe estar determinada en el cronograma de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo para Empresas con Riesgo de Exposición a Sílice.</p>	03-06-2024
5.2.5.	<p>De acuerdo a lo establecido en el Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los trabajadores con exposición a sílice, la empresa debe informar los resultados de este informe técnico a los trabajadores y a sus representantes en el plazo de 7 días contados desde su recepción.</p> <p><i>*Registrar actividad con fecha, nombre, cargo y firma como mínimo.</i></p>	14-05-2024

5.2.6	<p>Actualizar Sistema de gestión por exposición ocupacional a sílice, disponible en el centro de trabajo, por ello se deben incorporar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas preventivas adoptadas en el centro de trabajo y que se encuentren trazables su realización, en conformidad al Art. 57 DS 594/99 MINSAL, modificado el año 2015. • Cronograma de implementación (Carta Gantt) de las medidas preventivas prescritas para el centro de trabajo evaluado y a establecer por gestión preventiva de la empresa. • Identificación de los trabajadores ocupacionalmente expuestos. En base a evaluación cuantitativa, por el cual se emite el presente informe, existen GES expuestos, ello debe quedar explícito en el sistema de gestión. • Establecer las acciones de mejora continua para el sistema de gestión. <p>Actualizar de forma trazable como máximo cada 1 año, desde la última revisión.</p>	03-07-2024
5.2.7	<p>Actualizar Programa de Protección Respiratoria según los criterios establecidos en la Guía para la Selección y Control de protección respiratoria del Instituto de Salud Pública (ISP) que considera lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el nivel del riesgo. • Identificar donde se requiere su uso. • Adoptar criterios de selección, incluyendo a los trabajadores. • Informar a los trabajadores de que la protección les evitará inhalar material particulado muy fino que contiene sílice. • Capacitación teórica y práctica, de todos los trabajadores que la utilizarán, cualquiera sea su función dentro de la empresa, la que incluirá lo referente a su utilización, mantención, limpieza, almacenamiento y pruebas de chequeo de ajuste rutinario (presión positiva y presión negativa). • Definir plazos y criterios para el recambio de la protección personal o parte de ella, incluyendo las evaluaciones de sílice cristalina existentes. <p>Mantener un registro de las materias indicadas precedentemente.</p> <p>Actualmente el centro de trabajo evaluado presenta un programa de protección respiratoria, pero falta especificar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marca, modelo y tipo de protección personal respiratoria asignada. • Factor de protección asignado en base a la concentración cuantitativa evaluada e informada en el presente informe técnico. <p>Resultados de pruebas de ajuste cualitativos (determinado en la legislación vigente en Chile) y cuantitativos (opcional según la legislación vigente en Chile) efectuados al GES.</p>	03-07-2024

5.2.8	<p>Implementar un programa de capacitación de "Autocuidado por exposición ocupacional a sílice", donde se deben incluir los siguientes tópicos de forma obligatoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos normativos. • Generalidades del agente sílice. • Efectos de la salud, producto de la exposición. • Medidas de control, y su eficacia adoptadas por la empresa. <p>Uso y cuidado de elementos de protección respiratoria.</p> <p>Formato de capacitación, debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar del relator y su cargo. • Fecha y duración de la capacitación. • Lista de asistentes. <p>Asistentes a Capacitación, deben ser evaluados.</p>	03-07-2024
5.2.9	Realizar difusión de protocolo de sílice , realizar registro de la actividad y enviar a organismos fiscalizadores Seremi de Salud e inspección del trabajo.	03-06-2024
5.2.10	Instalar señalética de uso de protección respiratoria en área de laboratorio.	03-06-2024
5.3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA		
5.3.1	<p>Efectuar prueba de ajuste al elemento de protección personal respiratorio, con el objeto de verificar su correcta hermeticidad y establecer periodicidad de realización.</p> <p>La prueba indicada debe ser constante y debe quedar registro de dicha actividad por trabajador que utilice el elemento de protección personal respiratoria indicado.</p> <p>Utilizar procedimiento cualitativo establecido en "Protocolo de prueba de ajuste cualitativo para equipos de protección respiratoria" del Instituto de Salud Pública de Chile, resolución exenta 150/2020</p>	03-08-2024

SEGUIMIENTO A MEDIDAS DE CONTROL

	Se informa al empleador que Mutual de Seguridad efectuará el seguimiento al cumplimiento de las medidas de control en los plazos acordados en este informe técnico, no más allá de 6 meses contados desde la emisión de éste.	03-11-2024
--	---	------------



Claudio Irarrázaval Rojo
Prevencionista de Riesgos/ Higienista Ocupacional
Registro Experto N° VP-P-261



MARIO FUENTES FICA
JEFE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS
GERENCIA MELIPILLA

ANEXO I: Informe Laboratorio N° 34-2329983 del 02-11-2023



ANALYTICAL REPORT

Report Date: November 02, 2023

David Gonzalez Acevedo
Mutual De Seguridad
AVDA Libertador Bernardo
OHIGGINS N 194
Santiago
Chile

Phone: (562) 787-9278
Fax: (562) 787-9376
E-mail: dgonzalez@mutual.cl

Workorder: **34-2329979**

Client Project ID: 1197 Unacem 379690
Purchase Order: NA
Project Manager: Jessica Cofrancesco

Analytical Results

Sample ID: 225940203		Collected: 09/27/2023	
Lab ID: 2329979001		Received: 10/26/2023	
Method: NIOSH 0600 Mod., MW PVC Filter		Media: PVC Filter	Instrument: GRAV02
Dilution: 1		Sampling Parameter: Air Volume 821 L	Analyzed: 10/30/2023 (311912)
Analyte	Result (mg/sample)	Result (mg/m³)	RL (mg/sample)
Respirable Dust	<0.020	<0.024	0.020
Method: NIOSH 7500 Mod.		Media: PVC Filter	Instrument: XRAY02
Dilution: 1		Sampling Parameter: Air Volume 821 L	Analyzed: 11/01/2023 (311986)
Analyte	Result (ug/sample)	Result (mg/m³)	RL (ug/sample)
Quartz	<5.0	<0.0061	5.0

Sample ID: ZM299680286		Collected: 09/27/2023	
Lab ID: 2329979002		Received: 10/26/2023	
Method: NIOSH 0600 Mod., MW PVC Filter		Media: PVC Filter	Instrument: GRAV02
Dilution: 1		Sampling Parameter: Air Volume 818 L	Analyzed: 10/30/2023 (311912)
Analyte	Result (mg/sample)	Result (mg/m³)	RL (mg/sample)
Respirable Dust	3.1	3.8	0.020
Method: NIOSH 7500 Mod.		Media: PVC Filter	Instrument: XRAY02
Dilution: 1		Sampling Parameter: Air Volume 818 L	Analyzed: 11/01/2023 (311986)
Analyte	Result (ug/sample)	Result (mg/m³)	Result (%)
Quartz	<5.0	<0.0061	<0.16
			5.0



ANALYTICAL REPORT

Workorder: **34-2329979**

Client Project ID: 1197 Unacem 379690

Purchase Order: NA

Project Manager: Jessica Cofrancesco

Analytical Results

Sample ID: M170842		Collected: 09/27/2023	
Lab ID: 2329979003		Received: 10/26/2023	
Method: NIOSH 0600 Mod., MW PVC Filter		Instrument: GRAV02	
Dilution: 1		Analyzed: 10/30/2023 (311912)	
Media: PVC Filter		Sampling Parameter: Air Volume 820 L	
Analyte	Result (mg/sample)	Result (mg/m³)	RL (mg/sample)
Respirable Dust	0.026	0.032	0.020
Method: NIOSH 7500 Mod.		Instrument: XRAY02	
Dilution: 1		Analyzed: 11/01/2023 (311986)	
Media: PVC Filter		Sampling Parameter: Air Volume 820 L	
Analyte	Result (ug/sample)	Result (mg/m³)	Result (%)
Quartz	<5.0	<0.0061	<19
			5.0

Sample ID: 225940067		Collected: 09/27/2023	
Lab ID: 2329979004		Received: 10/26/2023	
Method: NIOSH 0600 Mod., MW PVC Filter		Instrument: GRAV02	
Dilution: 1		Analyzed: 10/30/2023 (311912)	
Media: PVC Filter		Sampling Parameter: Air Volume 818 L	
Analyte	Result (mg/sample)	Result (mg/m³)	RL (mg/sample)
Respirable Dust	0.36	0.44	0.020
Method: NIOSH 7500 Mod.		Instrument: XRAY02	
Dilution: 1		Analyzed: 11/01/2023 (311986)	
Media: PVC Filter		Sampling Parameter: Air Volume 818 L	
Analyte	Result (ug/sample)	Result (mg/m³)	Result (%)
Quartz	<5.0	<0.0061	<1.4
			5.0

Sample ID: 225940208		Collected: 09/27/2023	
Lab ID: 2329979005		Received: 10/26/2023	
Method: NIOSH 0600 Mod., MW PVC Filter		Instrument: GRAV02	
Dilution: 1		Analyzed: 10/30/2023 (311912)	
Media: PVC Filter		Sampling Parameter: Air Volume 821 L	
Analyte	Result (mg/sample)	Result (mg/m³)	RL (mg/sample)
Respirable Dust	0.25	0.30	0.020
Method: NIOSH 7500 Mod.		Instrument: XRAY02	
Dilution: 1		Analyzed: 11/01/2023 (311986)	
Media: PVC Filter		Sampling Parameter: Air Volume 821 L	
Analyte	Result (ug/sample)	Result (mg/m³)	Result (%)
Quartz	5.3	0.0064	2.1
			5.0



ANALYTICAL REPORT

Workorder: **34-2329979**
 Client Project ID: 1197 Unacem 379690
 Purchase Order: NA
 Project Manager: Jessica Cofrancesco


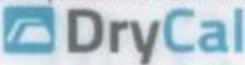
Analytical Results

Sample ID: M170811		Collected: 09/27/2023	
Lab ID: 2329979006		Received: 10/26/2023	
Sampling Location: Unacem			
Method: NIOSH 0600 Mod., MW PVC Filter	Media: PVC Filter	Instrument: GRAV02	
Dilution: 1	Sampling Parameter: Air Volume 818 L	Analyzed: 10/30/2023 (311912)	
Analyte	Result (mg/sample)	Result (mg/m³)	RL (mg/sample)
Respirable Dust	1.2	1.4	0.020
Method: NIOSH 7500 Mod.	Media: PVC Filter	Instrument: XRAY02	
Dilution: 1	Sampling Parameter: Air Volume 818 L	Analyzed: 11/01/2023 (311986)	
Analyte	Result (ug/sample)	Result (mg/m³)	Result (%) RL (ug/sample)
Quartz	14	0.018	1.2 5.0

Sample ID: 225940180		Collected: 09/27/2023	
Lab ID: 2329979007		Received: 10/26/2023	
Sampling Location: Unacem			
Method: NIOSH 0600 Mod., MW PVC Filter	Media: PVC Filter	Instrument: GRAV02	
Dilution: 1	Sampling Parameter: Air Volume 822 L	Analyzed: 10/30/2023 (311912)	
Analyte	Result (mg/sample)	Result (mg/m³)	RL (mg/sample)
Respirable Dust	<0.020	<0.024	0.020
Method: NIOSH 7500 Mod.	Media: PVC Filter	Instrument: XRAY02	
Dilution: 1	Sampling Parameter: Air Volume 822 L	Analyzed: 11/01/2023 (311986)	
Analyte	Result (ug/sample)	Result (mg/m³)	RL (ug/sample)
Quartz	<5.0	<0.0061	5.0

Sample ID: 225040172		Collected: 09/27/2023	
Lab ID: 2329979008		Received: 10/26/2023	
Sampling Location: Unacem			
Method: NIOSH 0600 Mod., MW PVC Filter	Media: PVC Filter	Instrument: GRAV02	
Dilution: 1	Sampling Parameter: Air Volume 823 L	Analyzed: 10/30/2023 (311912)	
Analyte	Result (mg/sample)	Result (mg/m³)	RL (mg/sample)
Respirable Dust	0.031	0.038	0.020
Method: NIOSH 7500 Mod.	Media: PVC Filter	Instrument: XRAY02	
Dilution: 1	Sampling Parameter: Air Volume 823 L	Analyzed: 11/01/2023 (311986)	
Analyte	Result (ug/sample)	Result (mg/m³)	Result (%) RL (ug/sample)
Quartz	<5.0	<0.0061	<16 5.0

Anexo II: Certificado de calibrador secundario de flujo seco.

 SYM Ingeniería SpA	Salazar y Martínez Ingeniería SpA. Canadá 231 Of 31 - Providencia, Santiago - Chile www.salazarymartinez.cl Teléfono: (56) - 2 - 22051877	Factory Authorized Calibration  by Mesa Labs
<h3 style="margin: 0;">CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN</h3>		
Certificado N° 2189		
Solicitante del Servicio:		
Nombre: Mutua de Seguridad C.Ch.C Dirección: Limache 1300 Comuna: Viña del Mar Ciudad: Viña del Mar País: Chile		
Región: Viña del Mar		
Identificación del Equipo en Calibración:		
Descripción: Calibrador de Flujo Fabricante: TSI Modelo: 4146 Rango: 0.01 a 20 L/min N° de serie: 41461408008 Fecha de Calibración: 11-04-2019 Fecha Emisión Certificado: 12-04-2019		
Procedimiento de Calibración: Calibración de calibradores de flujo N° PC-08		
Método de medición: Los resultados son obtenidos a través de la comparación entre el instrumento de medición a calibrar y el equipo patrón.		
Referencia: JCGM 100:2008 Evaluation of measurement data — Guide to the expression of uncertainty in measurement		
Condiciones ambientales:		
Temperatura Inicial <div style="border: 1px solid black; text-align: center; width: 100px; margin: 0 auto;">21,9</div>	Humedad Relativa Inicial <div style="border: 1px solid black; text-align: center; width: 100px; margin: 0 auto;">53,7</div>	Presión Atmosférica (mbar): <div style="border: 1px solid black; text-align: center; width: 100px; margin: 0 auto;">948,8</div>
Temperatura Final <div style="border: 1px solid black; text-align: center; width: 100px; margin: 0 auto;">21,9</div>	Humedad Relativa Final <div style="border: 1px solid black; text-align: center; width: 100px; margin: 0 auto;">53,7</div>	
Patrón Utilizado:		
Nombre: Dry Cal ML-500-24	Certificado N°: 15280	Emitido Por: Mesa Laboratories
Barómetro B&K UZ0004	CNM-CC-510-415/2015	CENAM
Termohigrómetro Exttech Sd700	A.029065	Exttech
Vigencia: marzo-2020		diciembre-2019 mayo-2020

ACTA DE ENTREGA

En San Juan de Lillo, a 07 de febrero de 2024, en cumplimiento del Acuerdo de Autorización de Paso, suscrito por escritura pública de fecha 07 de septiembre de 2023, ante Notario Publico titular de la ciudad de San Antonio, doña Ximena Patricia Ricci Diaz, Repertorio Nro. 1748 – 2023, específicamente, en relación a la cláusula tercera nro. iii del mismo Acuerdo, UNACEM CHILE S.A., RUT: 99.587.520-9, representada en este acto por don JORGE ALBERTO JULIO PIZARRO, entrega materialmente a INMOBILIARIA SAN JUAN LTDA., RUT: 76298760-0, y a INMOBILIARIA E INVERSIONES DIAZ HERMANOS LTDA., RUT: 76.148.430-3, ambas representadas en este acto por don JOSE FLORES ARAVENA, cinco (5) controles remotos Marca BFT, Modelo MITTO 12V 433 Mhz, con los cuales se controla la apertura y cierre de los portones descritos en la clausula señalada precedentemente. INMOBILIARIA SAN JUAN LTDA. e INMOBILIARIA E INVERSIONES DIAZ HERMANOS LTDA., los reciben a su entera satisfacción.

.....
JORGE A. JULIO PIZARRO

.....
p.p. UNACEM CHILE S.A.

.....
JOSE FLORES ARAVENA

.....
p.p. INMOBILIARIA SAN JUAN LTDA.

Procedimiento de Trabajo Seguro

OPERACIÓN ASPIRADO INDUSTRIAL

	Nombre	Fecha	Firma
Preparó	Isabel Uribe Franco	17-07-2017	
Revisó	Eduardo Ferrer	26-05-2025	
	Marcelo Mora		
	René Elgueta		
Aprobó	Javier López	30-05-2025	

Versión 3	30 de Mayo de 2025
Próxima actualización	A Evaluación

ASPIRADO INDUSTRIAL

1.- DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:

Se realizará el retiro de material acumulado producto de derrames, polución u otros en diferentes sectores de la planta, realizando un trabajo de aspirado de modo de controlar y reducir el riesgo de inhalación de material particulados, durante las labores de limpieza.

2.- ALCANCE: Esta Instructivo aplicará a cualquier persona que utilice la aspiradora industrial ya sea personal de planta o contratista, se incluye también a horquillero

3.- DEFINICIONES:

Aspiradora Industrial: Es un dispositivo que utiliza una bomba de vacío para aspirar el polvo y otras partículas pequeñas de suciedad, generalmente desde el suelo, pudiendo hacerlo también en otras superficies. El polvo se recoge mediante el sistema de filtrado “ciclón”, para posteriormente realizar su disposición. Este modelo utilizado por el personal de limpieza es más robusto que los de tipo doméstico y muchas veces no utilizan bolsa para retener el polvo, sino que lo depositan en un contenedor para luego vaciar este contenedor a los depósito de residuos o reintegrado al circuito de producción, esto dependerá de su grado de contaminación.

4.- Partes del equipo



Foto: Aspiradora Industrial



Foto: Tras paleta y contenedor para material aspirado



Foto: Conexión a energía 380 volts



Foto: Mangueras de aspiradora



Foto: Acople para manguera



Foto: Ramales para conexión de mangueras



Foto: Boquilla aspirado



Foto: Boquilla Aspirado



Foto: Ruedas de boquilla



Foto: Seguro contenedor material

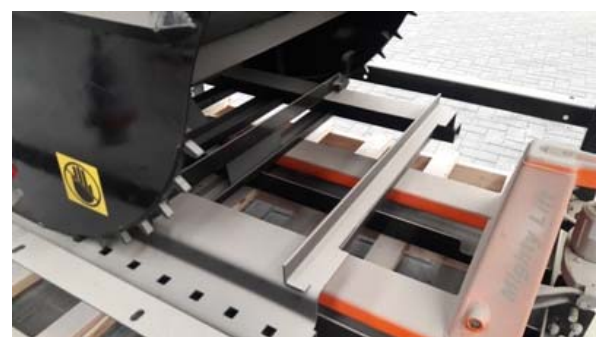
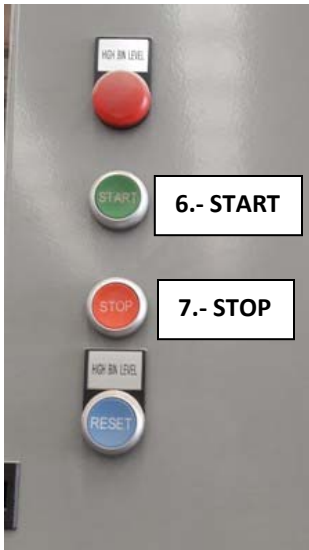


Foto: Engranaje vertido material aspirado

**Foto:** Control aspiradora**Foto:** Operación de aspirado

5.- INSTRUCCIONES:

Para realizar el trabajo de aspirado se debe considerar lo siguiente:

- 1.- Identificar el área en que se utilizará la aspiradora (derrames bajo cintas, superficies, piso, bandejas eléctricas u otros).
- 2.- Trasladar el equipo al sector definido para conexión eléctrica a tablero en Área 300, 400 y 500, con apoyo de Mantenimiento Eléctrico y Supervisor Planta.
- 3.- Posicionar el equipo
- 4.- Disponer de las mangueras y boquillas adecuadas para el trabajo a realizar.
- 5.- Trasladar las mangueras hasta el lugar requerido
- 6.- Encender máquina, presionando botón STAR y comenzar aspirado con el material que esté libre de humedad y material que no sea del proceso.
- 7.- Una vez finalizado presionando botón STOP, retirar manguera, boquilla y deposito del material (tener cuidado en el desmontaje de este ya que existe un sensor de nivel en la salida de depósito.)
- 8.- Desacoplar tolva y trasladar Contenedor de material aspirado con grúa horquilla

Opción 1: disponer material directo a piso Bodega de Clinker, para incorporar al proceso

Opción 2: disponer en MABY para incorporar al proceso como material recuperado

Opción 3: disponer material en zona de Escombros para su posterior retiro y disposición final

9.- Se debe completar planilla “Registro uso de Aspiradora” cada vez que sea utilizada, completando los datos solicitados y archivando en sala de control.

6.- IDENTIFICACION DE PELIGROS

ACCIÓN	RIESGO	MEDIDA CONTROL
Traslado del equipo y posicionamiento de equipo	<ul style="list-style-type: none"> - Atropello - Volcamiento del equipo 	<ul style="list-style-type: none"> - El Traslado del equipo se hará con grúa horquilla, para esto el equipo estará depositado en un pallet, el cual será trasladado por el operador, procurando no perder la visibilidad ya que podría atropellar a alguien o colisionar con algún vehículo. - Al momento de posicionar debe tener precaución de hacerlo lentamente y con cuidado para evitar golpes o daños. - Se debe posicionar la aspiradora en un lugar seguro, que no obstaculice el tránsito, y que no exista riesgo de caída de materiales sobre él.
Traslado de mangueras	<ul style="list-style-type: none"> - Sobre esfuerzo, tropiezos, caídas, golpes 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar que las vías de tránsito se encuentren despejadas. - Trasladar exclusivamente las mangueras no llevar manos ocupadas con otros materiales. - Utilizar las boquillas según las superficies a aspirar. - Utilizar las rudas con las que cuentan las boquillas para facilitar el trabajo.
Encendido de equipo / inicio de aspirado	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar succión - Silicosis/ cáncer pulmonar 	<ul style="list-style-type: none"> - El equipo una vez encendido, éste comienza a aspirar de inmediato, para comprobar succión, se puede hacer la prueba con algún objeto, NO USAR MANOS. - Debe utilizar en todo momento protección respiratoria, vale decir, mascarilla medio rostro y filtros P100 - Se debe verificar que las mangueras queden correctamente acopladas, para evitar fugas de material durante el

	<ul style="list-style-type: none"> - Polución - Sobreesfuerzo - Atrapamiento - Corriente estática 	<p>aspirado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deben utilizar las manillas que tienen las distintas boquillas. - Mantener boquillas a nivel de piso de modo que se desplacen utilizando las ruedas que estas traen incorporadas. - ESTRICTAMENTE PROHIBIDO JUGAR, REALIZAR BROMAS O UTILIZAR EQUIPO PARA ASPIRADO PERSONAL. - Al aspirar bajo cintas transportadoras, deben estas estar detenidas y bloqueadas, misma precaución en el caso del sector de paletizado. - Mantener solo el uso de mangueras suministradas con el equipo ya que están fabricada para no producir corrientes estáticas que afecten al operador.
Retiro de mangueras	<ul style="list-style-type: none"> - Sobre esfuerzo, tropiezos, caídas, golpes 	<ul style="list-style-type: none"> - Mismas recomendaciones que para su instalación
Retiro de material aspirado	<ul style="list-style-type: none"> - Atrapamiento, amputación 	<ul style="list-style-type: none"> - Se debe tener máxima precaución con momento de desacoplar tolva y voltear el contenedor ya que la retirar el seguro el contenedor se mueve inmediatamente pudiendo lesionar a alguien si tiene las manos o alguna otra parte del cuerpo en ese lugar. - Una vez vaciado el material en el sector de las Mabys, se debe volver el contenedor a su posición original y colocar el seguro.
Traslado del equipo y posicionamiento de equipo	<ul style="list-style-type: none"> - Atropello - Volcamiento del equipo 	<ul style="list-style-type: none"> - Misma precauciones mencionadas en Ítem 1

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Durante el proceso se deberán utilizar los siguientes implementos de seguridad:

- Casco
- Lentes
- Zapatos de seguridad
- Geóloga
- Traje de papel
- Mascarilla
- Filtros P100

ANEXOS:

- Registros De capacitación
- Planilla Registro Uso Aspiradora

[illegible]



RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL PROYECTO "REVALUACIÓN DE LOS FILTROS E IMPLEMENTACIÓN DE TÚNEL CON CORTINA DE CIERRE AUTOMÁTICA".

RESOLUCIÓN EXENTA N° 22/2020.

Valparaíso, 21 de enero de 2020.

VISTOS:

1. La Declaración de Impacto Ambiental o DIA del proyecto "Proyecto Industrial Molinería de Cemento", calificado ambientalmente por la Resolución Exenta N° 242, de fecha 05 de septiembre de 2005, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso (en adelante "RCA N° 242/2005").
2. La presentación realizada en el sistema electrónico de consultas de pertinencias (www.sea.gob.cl), con fecha 10 de septiembre de 2019, mediante el cual el señor José Juaristi Mantilla en representación de Cementos La Unión S.A. (en adelante el "Titular"), consulta al Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante "SEA") de la Región de Valparaíso sobre la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del proyecto "Revaluación de los Filtros e Implementación de Túnel con Cortina de Cierre Automática" (en adelante el "Proyecto").
3. La Carta N° 531, de fecha 25 de septiembre de 2019, mediante la cual el SEA de la Región de Valparaíso solicita antecedentes adicionales al Proponente relativa a la consulta de pertinencia del visto anterior.
4. La Carta N° GO/13/2019, ingresada con fecha 08 de noviembre de 2019, ante el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante "SEA") de la Región de Valparaíso, mediante la cual el Titular presenta los antecedentes complementarios solicitados.
5. El Oficio Ordinario N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que *"Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental"*.
6. El Oficio Ord. N° 142090, de fecha 27 de noviembre de 2014 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, sobre *"Consultas de pertinencia de Ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental"*.
7. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 40 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante "MMA"), de fecha 30 de octubre de 2012, publicado en el Diario Oficial con fecha 12 de agosto de 2013, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "RSEIA"), modificado por D.S. N° 8/2014 del MMA; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de Administración del Estado; la Resolución DD. PP N° 688, de fecha 01 de agosto de 2017 del Director Ejecutivo del SEA, que modifica y dispone funciones de carácter directivo para el cargo de subrogante del Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Valparaíso, estableciendo como segundo subrogante a don Cristián Vega Núñez ; y la Resolución N° 07, del 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, el proyecto original, DIA "Proyecto Industrial Molinería de Cemento", consiste en la construcción y operación de una planta de molienda, almacenamiento y expedición de cemento, dentro de un horizonte de 50 años, a un ritmo de producción de 250.000 toneladas anuales, con una producción de molino de 40 t/h produciendo inicialmente cemento Portland puzolánico y Portland sin puzolana, para satisfacer las necesidades del mercado de la construcción.
2. Que durante el proceso de evaluación, específicamente en la Adenda 1, título II, numeral 2, se indica que:

"La vigilancia de las emisiones de los principales focos puntuales se llevará a cabo por medio de medidores en continuo, opacímetros, combinados con estimación de caudal en chimenea, y registro

de los mismos, con presentación en pantalla en sala de control. Las consignas de operación contemplarán instrucciones encaminadas a no superar la emisión prevista”.

3. Que, con fecha 08 de noviembre de 2019, el Titular consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “Revaluación de los Filtros e Implementación de Túnel con Cortina de Cierre Automática”. De acuerdo a los antecedentes presentados por el Titular, el Proyecto consistiría en lo siguiente:

- a) Reevaluar los 17 filtros instalados en la Planta y establecer cuales están afectos a lo indicado en la Adenda 1, título II, numeral 2, y cuáles no, dada la conformación y funcionamiento de éstos, en lo que respecta a las emisiones de material particulado en las distintas fases y procesos del proyecto, definir si es necesario implementar algún tipo de equipo de medición continua (opacímetro) o simplemente realizar una revisión de estos (los filtros) cada vez que sean utilizados o puestos en servicio.
- b) Instalación e implementación de un túnel con cortina de cierre automática a la salida de los Silos Estáticos Sur y Norte, y una cortina plegable en su ingreso, como medidas de control de emisiones a la atmosfera.

Actualmente existe un conjunto de 3 silos (1 para cemento especial y 2 para cemento ari) de 2.000 toneladas cada uno, contruidos de hormigón armado de diámetro exterior aproximado de cada uno, de 10 m y altura de 22 metros. Cada Silo cuenta con, un área de carga granel a camión con alimentación y descarga, una Sección de Pesajes independiente para cada área de carga. Aero deslizador para alimentación de producto terminado a área de ensacado.

Estas medidas provocarían un encapsulamiento en el punto de carga de los Silos rodantes (camiones), implementación que permitiría controlar el ingreso de las corrientes viento existente en el sector y por ende erradicar la proyección de las emisiones de material particulado fuera de los límites de la Planta.

- c) El proyecto se localizaría en área del proyecto original, en el Bien Raíz 9066-5 de Propiedad de Cementos La Unión en Avenida Las Industrias N.º: 4651, Localidad de San Juan de Lillole. Comuna: San Antonio, Región de Valparaíso. Las Coordenadas UTM (WGS84, H19S) UTM Huso 19 Datum WGS84, corresponderían a: N: 6.274.287 E: 260.969 cota: 145,019 msnm.
4. Que, según lo dispuesto en el artículo 8º de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, los proyectos o actividades señalados en el artículo 10º sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental.
5. Que, a su vez, el artículo 2º literal g), del RSEIA, establecido en el D.S. N° 40/12 del Ministerio de Medio Ambiente y sus modificaciones, define la modificación de un proyecto o actividad como “la realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:

g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;

g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;

g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o

g.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente”.

6. Que, el instructivo individualizado en el visto N° 4 de la Presente resolución, señala, para el caso del literal g.3 descrito precedentemente que “A efectos de determinar si se ha modificado de manera

"sustantiva" los impactos ambientales del proyecto o actividad, **deberá considerarse**, entre otros aspectos, **la posible** generación de impactos a consecuencia de:

- La ubicación de las obras o acciones del proyecto o actividad,
- La liberación al ecosistema de contaminantes generados directa o indirectamente por el proyecto o actividad,
- La extracción y uso de recursos naturales renovables, incluidos agua y suelo, y
- El manejo de residuos, productos químicos, organismos genéticamente modificados y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente".

7. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto no constituye un cambio de consideración en los términos definidos en el artículo 2 letra g. del RSEIA en atención a los siguientes argumentos:
- a) Respecto al primer criterio expuesto, relativo a que las partes, obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA, es posible señalar que **éste no se configura**, por cuanto la acción de reevaluar los 17 filtros existentes en la planta junto con la instalación e implementación de un túnel con cortina de cierre automática a la salida de los Silos Estáticos Sur y Norte, y una cortina plegable en su ingreso, no constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del RSEIA.
 - b) Con relación al segundo criterio expuesto, relativo a los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del RSEIA, es posible señalar que **éste no se configura**, puesto que la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, es decir, la reevaluación de los 17 filtros existentes en la planta junto con la instalación e implementación de un túnel con cortina de cierre automática a la salida de los Silos Estáticos Sur y Norte, y una cortina plegable en su ingreso, no constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del RSEIA.
 - c) De acuerdo al tercer criterio expuesto, relativo a que, si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad, es posible señalar que **éste no se configura** dado a que la reevaluación de los 17 filtros existentes en la planta junto con la instalación e implementación de un túnel con cortina de cierre automática a la salida de los Silos Estáticos Sur y Norte, y una cortina plegable en su ingreso permitirían erradicar la proyección de las emisiones de material particulado fuera de los límites del proyecto.
 - d) Con relación al cuarto criterio expuesto, relativo a que si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente, se puede señalar que **éste no aplica** por cuanto se refiere a proyectos evaluados a través de un Estudio de Impacto Ambiental, toda vez que solo en tales casos la calificación ambiental contemplará medidas de mitigación, reparación o compensación.
8. Que, conforme a lo anterior, el Proyecto no introduciría cambios de consideración, toda vez que consiste en realizar la acción de reevaluar los filtros existentes en la planta e instalar un túnel con cortina de cierre automática a la salida de los Silos Estáticos Sur y Norte, y una cortina plegable en su ingreso.

RESUELVO:

1. Que, el proyecto "Revaluación de los Filtros e Implementación de Túnel con Cortina de Cierre Automática" **no debe someterse obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución**, en consideración de los antecedentes aportados por el Titular y lo expuesto en los considerandos de la presente resolución.

2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Titular, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso le exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera
3. El presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar la RCA relacionada con el proyecto o actividad original, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación del mismo, si no tan sólo determina que los cambios a que se refiere la consulta deben ser sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por ser de consideración.
4. En contra de este acto administrativo, podrá deducirse recurso de reposición ante esta Dirección Regional y/o recurso jerárquico ante la Dirección Ejecutiva del SEA, dentro del plazo de cinco días contados desde su notificación, de acuerdo al artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

Anótese, notifíquese por carta certificada y archívese.



Cristián Vega Núñez
Director (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

GDSR/PIM/fal
ID: PERTI-2019-3237

Distribución:

- Señor José Juaristi Mantilla, Cementos La Unión S.A. (Los Laureles 1475, Vitacura, Región Metropolitana).

C.c.:

- jjuaristi@cementoslaunion.cl
- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Valparaíso.
- Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Valparaíso.
- Ilustre Municipalidad de San Antonio.
- Expediente del proyecto "Proyecto Industrial Molinería de Cemento". (5.2.05)
- Of. Partes, Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Valparaíso, Ingresos N°4739-B/2019 (GD 22316/19) y N°5127-B/2019 (GD 26496/19).



RESOLUCIÓN EXENTA CP N° 7481 / 2024

MATERIA: Resolución de Alza de Prohibición de Funcionamiento.

VALPARAÍSO, 15 de Abril de 2024

VISTO:

El mérito de las Actas de inspección N° 0105116 de fecha 23 de marzo de 2024 y N° 088343 de 28 de marzo de 2024, ambas levantadas respecto de la empresa UNACEM, ubicado en Avenida Las Industrias N°4651, Comuna de San Antonio, de propiedad de **UNACEM CHILE**, Rut: 99.587.520-9, de igual domicilio, **representada legalmente por José Rojas Pérez**, Rut: 9.855.311-8, mismo domicilio.

CONSIDERANDO:

1) Que se concurre al establecimiento por motivo de incidente en Silo Sur. En el lugar se encontraba D. José Luis Crespo, Jefe de Planta, el cual comenta que alrededor de las 09:00 horas se produjo caída de material correspondiente a cemento en Silo Sur, esto ocurrió durante la operación de limpieza y mantenimiento de éste, el cual al momento de realizar la operación de desatollo comenzó la caída de cemento al suelo y con esto, la generación de emisiones fugitivas del mismo material por alrededor de 25 minutos. Durante el recorrido se constata caída de cemento a granel en lugar de descarga sobre el suelo del sector del Silo Sur, quedando el contenido en el área de carga de camiones. Por lo anterior descrito, se establece la medida sanitaria de prohibición de funcionamiento del Silo Sur hasta que la empresa acredite que tomará las medidas necesarias para evitar la emanación de contaminación, gases, vapores, humos y polvos de cualquier naturaleza en las operaciones que compromete al Silo Sur. Dichas medidas deberán replicarse en Silo Norte y Silo Central.; 2) Dicha medida se encuentra ratificada mediante la Resolución N°6412 de 01 de abril de 2024; 3) La solicitud de alzamiento presentada por la empresa; 4) Acta de inspección N° 088343 de 28 de marzo de 2024, donde se constata la superación de deficiencias sanitarias que dieron origen a la prohibición de funcionamiento preventivo.

TENIENDO PRESENTE:

Lo dispuesto en el Artículo 5° y 161 y siguientes del Código Sanitario; lo dispuesto en el Decreto Supremo N°144/1961, del Ministerio de Salud; en el DL 2763/79, modificado por la Ley 19.937; y en uso de las facultades que me confiere el Decreto N°84 de 09 de noviembre de 2022 del Ministerio de Salud, dicto la siguiente:

RESOLUCIÓN:

ÁLZASE LA MEDIDA DE PROHIBICIÓN DE FUNCIONAMIENTO DEL SECTOR SILO SUR, establecida mediante el Acta de inspección N° 0105116 de fecha 23 de marzo de 2024, levantada respecto de la empresa UNACEM, ubicado en Avenida Las Industrias N°4651, Comuna de San Antonio, de propiedad de **UNACEM CHILE**, Rut: 99.587.520-9, de igual domicilio, **representada legalmente por José Rojas Pérez**, [REDACTED], mismo domicilio, en razón del Acta de inspección N° 088343 de 28 de marzo de 2024, donde se constató la superación total de deficiencias sanitarias que dieron origen a la prohibición de funcionamiento preventivo. Sin perjuicio del resultado del sumario sanitario.

ANÓTESE Y NOTIFÍQUESE

LORENA MARLENE COFRE ARAVENA

15-04-2024

SEREMI DE SALUD REGION VALPARAISO

Ministerio de Salud



Nombre	Cargo	Fecha Visación
Marcela Aguirre Briones	ASESOR(A) JURÍDICO	10/04/2024 12:50:25
Pamela Andrea Ampuero Medina	JEFE(A) DE GABINETE	12/04/2024 16:33:21

Distribución:

- Fiscalizada.
- As [REDACTED] a Seremi.
- Of [REDACTED] al San Antonio.

