



# SMA

Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### INSPECCIÓN AMBIENTAL

### PLANTA FABRIL PLACILLA

DFZ-2020-3112-V-RCA

DICIEMBRE 2020

	Nombre	Firma
Aprobado	Ana María Gutiérrez Espinoza	 X  Firmado por: 6e2397bb-d350-4cb4-9b63-696377242ace
Elaborado	Víctor Jaime Garrido	X  Víctor Jaime Garrido Fiscalizador DFZ

## Tabla de Contenidos

<b>1. RESUMEN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. ANTECEDENTES GENERALES.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2. UBICACIÓN Y LAYOUT.....</b>	<b>5</b>
<b>3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.....</b>	<b>7</b>
<b>4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....</b>	<b>7</b>
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	7
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	7
4.3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	7
4.3.1. EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN. LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL SE REALIZÓ A TRAVÉS DEL EXAMEN DE INFORMACIÓN. .	7
4.4. REVISIÓN DOCUMENTAL.....	8
4.4.1 Documentos Revisados.....	8
<b>5. HECHOS CONSTATADOS.....</b>	<b>9</b>
5.1. INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES .....	9
5.2. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS.....	21
5.3. MANEJO DE MATERIALES.....	27
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>31</b>
<b>7. ANEXOS.....</b>	<b>31</b>

## 1. RESUMEN.

El informe que se presenta da cuenta de actividad de fiscalización ambiental programada realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente mediante el examen de información al requerimiento de información realizado mediante la Resolución Exenta N° 93 SMA VALPO de fecha 13 de agosto de 2020 al Titular responsable de la Unidad Fiscalizable “Planta Fabril Placilla”, ubicado en la comuna de Valparaíso. Dicha instalación se encuentra regulada por la RCA N° 25/1998.

El proyecto asociado a la RCA corresponde a una instalación fabril productora de materiales para la construcción, específicamente hormigón pre mezclado con dimensiones industriales, con una potencia de 10.000 KW-h y operación con camiones mixer.

Las principales materias ambientales objeto de fiscalización incluyeron: Verificación del estado de ejecución del proyecto, Infraestructura e instalaciones, Manejo de Residuos Líquidos y Manejo de Materiales.

En consideración a los hechos constatados, es posible concluir que se verifica la conformidad a las materias relevantes objeto de la fiscalización.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

## 2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

### 2.1. Antecedentes Generales

<b>Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> PLANTA FABRIL PLACILLA	
<b>Región:</b> Valparaíso.	<b>Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Ruta 68, Km. 97, Valparaíso
<b>Provincia:</b> Valparaíso	
<b>Comuna:</b> Valparaíso	
<b>Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Sociedad Pétreos S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 93.933.000-3
<b>Domicilio Titular:</b> Av. El Bosque Norte N° 0177, Piso 5, Las Condes	<b>Correo electrónico:</b> contacto@polpaico.cl
	<b>Teléfono:</b> 223376458
<b>Identificación del Representante Legal:</b> Fernando Morgan Hormazábal Andrés Valdivieso Lacassie	<b>RUT o RUN:</b> 16.017.537-0 10.101.005-8
<b>Domicilio Representante Legal:</b> Av. El Bosque Norte N° 0177, Piso 5, Las Condes	<b>Correo electrónico:</b> fernando.morgan@polpaico.cl andres.valdivieso@cementosbsa.com
	<b>Teléfono:</b> 223376458
<b>Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> En fase de Operación. Actualmente suspendidas las operaciones por motivos comerciales.	

## 2.2. Ubicación y layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Imagen satelital Google Earth).



### Coordenadas UTM de Referencia

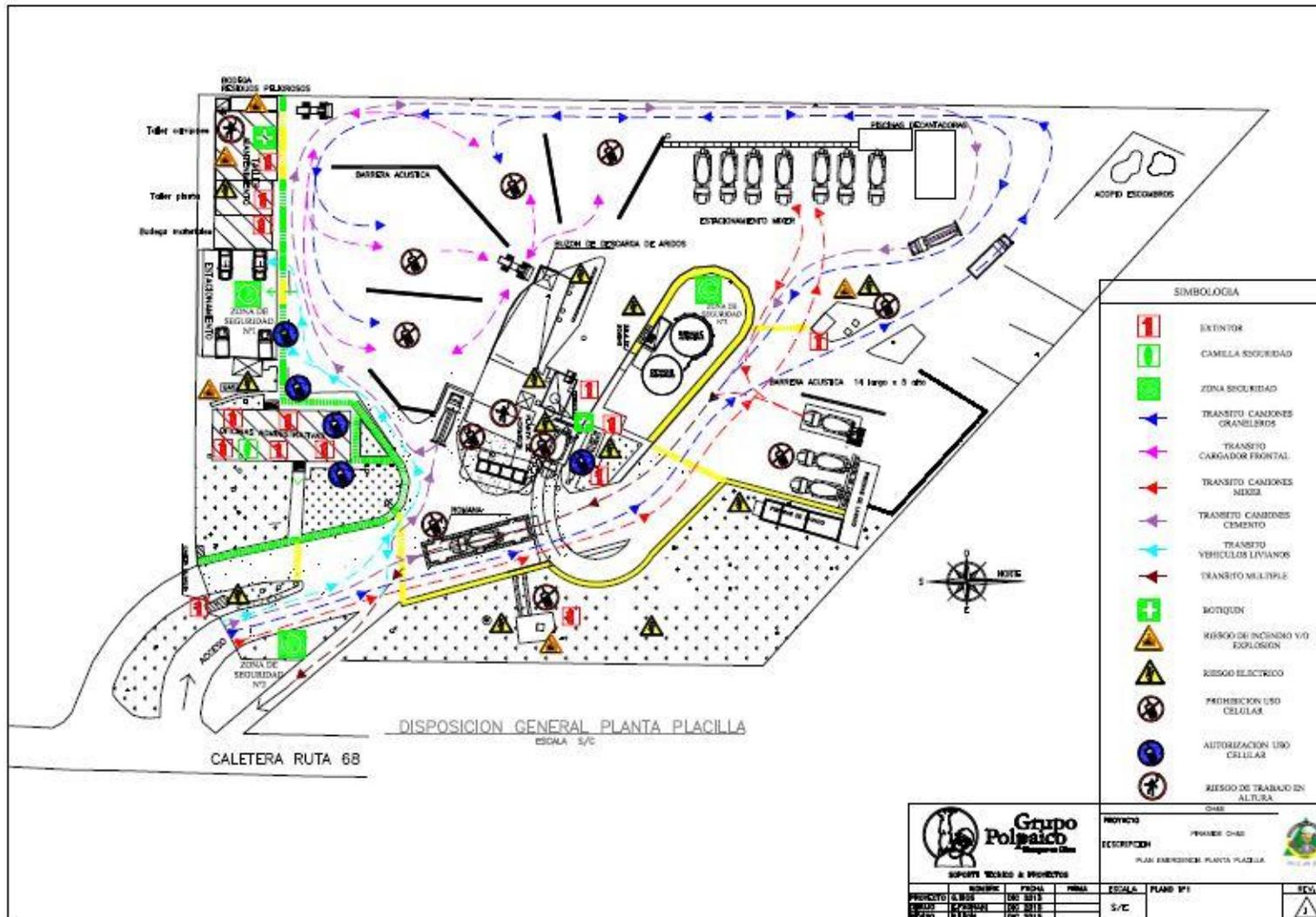
Datum: WGS 1984

Huso: 19S

UTM N: 6.331.695 m.

UTM E: 260.975 m.

Figura 2. Layout del Proyecto (Fuente: Plano remitido por Titular ANEXO 2-A1).



### 3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que regulan la actividad, proyecto o fuente fiscalizada.							
N°	Tipo de Documento	N°	Fecha	Comisión / Institución	Nombre de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada	Comentarios	Instrumento fiscalizado (SI/NO)
1	RCA	25	09.02.98	COREMA	Planta Placilla	En operación con paralización temporal	SI

### 4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

#### 4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo	Descripción
X	Programada
	Actividad programada conforme a la Resolución Exenta SMA N° 1947 del 30 de diciembre de 2019, que fija programa y subprograma de fiscalización ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2020.
	No programada
	Denuncias
	Auto denuncia
	De Oficio
	Otro

#### 4.2. Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental.

- Estado de ejecución del proyecto.
- Infraestructura e instalaciones
- Manejo de Residuos Líquidos
- Manejo de Materiales

#### 4.3. Aspectos Relativos a la Ejecución de la Inspección Ambiental.

4.3.1. **Ejecución de la inspección.** La actividad de Fiscalización Ambiental se realizó a través del examen de información.

#### 4.4 Revisión documental.

##### 4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
01	Respuesta al Requerimiento de Información	Resolución Exenta N° 93 SMA VALPO (13.08.20)	SMA	Incorporados en Anexo 2 de este IFA

## 5. HECHOS CONSTATADOS.

En el presente informe se abordan los hechos y hallazgos relevantes asociados a las materias objeto de la fiscalización, realizada mediante un examen de información a la documentación solicitada a través de la Resolución Exenta N° 93 SMA VALPO/2020 (ANEXO 1).

### 5.1. Infraestructura e instalaciones

<b>Número de Hecho Constatado: 1</b>	
<b>Documentos Revisados</b>	ID 01
<b>RCA N° 25/1998</b> <b>DIA 2.2.3 Etapa Operación</b> <i>El objetivo de la planta es la producción de hormigón premezclado, con el fin de atender la demanda del mercado, fundamentalmente el de la construcción. Para la distribución del producto, el proyecto contará con una flota de 25 camiones Mixer, los cuales transportan el hormigón hasta las obras de construcción que lo soliciten.</i>	
<b>Hecho(s) constatado(s):</b> <p>Respecto al estado de operación del proyecto, mediante la Resolución Exenta N° 93 SMA VALPO de fecha 13 de agosto de 2020 (ANEXO 1), esta SMA hizo un requerimiento de información al Titular, solicitando en general información relacionada a la operación y funcionamiento del proyecto “Planta Placilla” regulado por la RCA N° 25/1998.</p> <p>En respuesta a este requerimiento, el Titular mediante Carta s/n° con fecha 28 de agosto de 2020, informó a esta Superintendencia que Planta Placilla no se encuentra actualmente en funcionamiento. Dicha instalación dejó de operar el 18 de junio de 2020, producto de un proceso de optimización de costos y operaciones de la empresa a nivel nacional, gatillado entre otros factores, por un proceso de fusión entre la matriz (Cemento Polpaico S.A.) y la sociedad Cementos Bicentenario S.A., que a su vez, a través de su filial Hormigones Bicentenario, opera en el segmento de hormigón y áridos. Adicionalmente, la pandemia de Covid-19 y el impago económico significativo para la industria y sin horizonte claro de recuperación, aceleró la decisión de cierre operacional tanto de Planta Placilla como de otras instalaciones.</p> <p>Respecto al tipo de instalación y su autorización de funcionamiento, mediante la Resolución Exenta N° 93 SMA VALPO de fecha 13 de agosto de 2020 (ANEXO 1), esta SMA hizo un requerimiento de información al Titular, solicitando copia del Informe Sanitario favorable de la instalación vigente, aprobado por la Autoridad Sanitaria Regional correspondiente.</p> <p>En respuesta a este requerimiento, el Titular mediante Carta s/n° con fecha 28 de agosto de 2020, remitió a esta Superintendencia los antecedentes solicitados, acompañando copia del Informe Sanitario N° 32 de fecha 25 de Junio de 1998 emitido por el entonces Servicio de Salud Valparaíso San Antonio (ANEXO 2-A2), el cual aprobó el funcionamiento del establecimiento “Industria Hormigón Premezclado”.</p>	

<b>Número de Hecho Constatado:</b> 2	
<b>Documentos Revisados</b>	ID 01
<p><b>RCA N° 25/1998</b>  <b>DIA 2.2.3 Etapa Operación</b>  <b>b) Proceso de Producción</b>  <i>b.1) Los áridos serán recibidos en la planta de hormigón a través de camiones tolva, los cuales descargarán los materiales en una zona de acopio especialmente acondicionada de la planta.</i></p>	
<p><b>Hecho(s) constatado(s):</b></p> <p>Respecto a las distintas unidades que componen el proyecto, mediante la Resolución Exenta N° 93 SMA VALPO de fecha 13 de agosto de 2020 (ANEXO 1), esta SMA hizo un requerimiento de información al Titular, solicitando detallar todas las áreas o unidades que componen el proyecto, adjuntando memoria técnica con las fotografías que acrediten el cumplimiento de cada uno de los compromisos, componentes y unidades señaladas.</p> <p>En respuesta a este requerimiento, el Titular mediante Carta s/n° con fecha 28 de agosto de 2020, remitió a esta Superintendencia los antecedentes solicitados, acompañando el documento explicativo de las unidades que componen Proyecto RCA 25/1998". (ANEXO 2)</p> <p>Tal como se mencionó anteriormente, la planta no se encuentra en operación. Sin embargo y mientras se encontraba en operación, los áridos eran recibidos en la planta de hormigón a través de camiones tolva, para posteriormente ser descargados en la zona de acopio acondicionada para esto con muros de bloques de hormigón, se adjuntan fotografías como medio de verificación de lo antes señalado.</p> <p>Analizada la información reportada, se tiene que efectivamente los árido que se reciben en la planta a través de camiones tolva (Fotografía 1), son descargados en la zona de acopio destinada para ello (Fotografía 2).</p>	

Registros



**Fotografía 1.**

**Fecha :** 16 de Noviembre de 2019

**Descripción Medio de Prueba:** Camión tolva cubierto a través de un sistema mecánico con brazos laterales.

**Fotografía 2.**

**Fecha :** 21 de Agosto de 2020

**Descripción Medio de Prueba:** Sector de acopio de áridos de Planta Placilla, especialmente habilitado para esto, el cual se encuentra dividido a través de megablocks de hormigón y con la señalizado del áridos correspondiente.

<b>Número de Hecho Constatado:</b> 3	
<b>Documentos Revisados</b>	ID 01
<p><b>RCA N° 25/1998</b>  <b>DIA 2.2.3 Etapa Operación</b>  <b>c) Almacenaje de Materiales</b>  <i>Para el almacenamiento de las materia primas se contempla:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>El almacenamiento de áridos se realizará en sectores acondicionados y separados por muros de hormigón, en acopios de aproximadamente 300 m3, por tipo de material.</i></li> </ul>	
<p><b>Hecho(s) constatado(s):</b></p> <p>Respecto al almacenamiento de los áridos, mediante la Resolución Exenta N° 93 SMA VALPO de fecha 13 de agosto de 2020 (ANEXO 1), esta SMA hizo un requerimiento de información al Titular, solicitando documentación y registros que acrediten el cumplimiento de lo comprometido en esta materia.</p> <p>En respuesta a este requerimiento, el Titular mediante Carta s/n° con fecha 28 de agosto de 2020, remitió a esta Superintendencia los antecedentes solicitados, acompañando el documento explicativo de las unidades que componen Proyecto RCA 25/1998". (ANEXO 2)</p> <p>Titular señala que cuando Planta Placilla se encontraba operando, el almacenamiento de áridos se realizaba en sectores acondicionados para ello y separados por muros de bloques de hormigón (megablocks), en acopios de aproximadamente 300 m3, por tipo de material, adjuntando fotografías como medio de verificación de lo antes señalado.</p> <p>De los registros remitidos por el Titular, se tiene que existe efectivamente el sector para el almacenamiento de los áridos con diferentes acopios por tipo de material (Fotografías 3 y 4).</p>	

Registros



**Fotografía 3.**

**Fecha :** 21 de Agosto de 2020

**Descripción Medio de Prueba:** Sector de acopio de áridos de Planta Placilla, especialmente habilitado para esto, el cual se encuentra dividido a través de megablocks de hormigón y con la correspondiente señalización del árido acopiado.

**Fotografía 4.**

**Fecha :** 21 de Agosto de 2020

**Descripción Medio de Prueba:** Sector de acopio de áridos de Planta Placilla, especialmente habilitado para esto, el cual se encuentra dividido a través de megablocks de hormigón y con la correspondiente señalización del árido acopiado.

<b>Número de Hecho Constatado:</b> 4	
<b>Documentos Revisados</b>	ID 01
<b>RCA N° 25/1998</b> <b>DIA 2.2.3 Etapa Operación</b> <b>b) Proceso de Producción</b> <i>b.1) (...) El transporte de los áridos se realizará en camiones cubiertos, minimizando las emisiones de material particulado.</i> <i>b.2) Los áridos se alimentarán a la tolva alimentadora a través de un cargador frontal.</i>	
<b>Hecho(s) constatado(s):</b> <p>Respecto al transporte de los áridos y su movimiento interno, mediante la Resolución Exenta N° 93 SMA VALPO de fecha 13 de agosto de 2020 (ANEXO 1), esta SMA hizo un requerimiento de información al Titular, solicitando documentación y registros que acrediten el cumplimiento de lo comprometido en esta materia.</p> <p>En respuesta a este requerimiento, el Titular mediante Carta s/n° con fecha 28 de agosto de 2020, remitió a esta Superintendencia los antecedentes solicitados, acompañando el documento explicativo de las unidades que componen Proyecto RCA 25/1998". (ANEXO 2)</p> <p>Titular señala que como se dijo anteriormente, los camiones tolva que transportaban los áridos hacia Planta Placilla estaban debidamente cubiertos a través de un sistema mecánico de brazos laterales, lo que da cumplimiento a lo establecido en Art. 2 de D.S N°75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.</p> <p>Además, durante la etapa de operación, los áridos son cargados a la cinta transportadora a través de un cargador frontal, el cual se movilizaba principalmente en el sector de acopio de áridos.</p> <p>Lo anterior se demuestra mediante las fotografías adjuntas como medio de verificación.</p> <p>Estos registros dan cuenta de las características de los camiones cubiertos para minimizar la emisión de material particulado (Fotografía 5) y que el movimiento interno de ellos se realiza mediante un cargador frontal (Fotografía 6).</p>	

Registros



**Fotografía 5.**

**Fecha :** 16 de Noviembre de 2019

**Descripción Medio de Prueba:** Camión tolva con carga cubierta a través de un sistema mecánico con brazos laterales, con el objetivo de minimizar las emisiones de material particulado.

**Fotografía 6.**

**Fecha :** 16 de Noviembre de 2019

**Descripción Medio de Prueba:** Se observa en el sector de acopio de áridos de Planta Placilla, el cargador frontal en pleno funcionamiento, mientras se encuentra cargando los diferentes tipos de áridos en la tolva alimentadora.

<b>Número de Hecho Constatado: 5</b>	
<b>Documentos Revisados</b>	ID 01
<b>RCA N° 25/1998</b> <b>DIA 2.2.3 Etapa Operación</b> <b>b) Proceso de Producción</b> <i>b.5) Luego del pesaje, los áridos serán descargados por gravedad a una cinta transportadora, la que a su vez vaciará los materiales en una tolva cuyo objeto será permitir el ingreso de los materiales al camión Mixer en forma rápida, segura y con un mínimo de pérdidas por levantamiento de polvos durante el carguío. Esta estructura final, contará con cortinas que generarán la aislación mencionada.</i>	
<b>Hecho(s) constatado(s):</b> Respecto al transporte y movimiento interno de los áridos, mediante la Resolución Exenta N° 93 SMA VALPO de fecha 13 de agosto de 2020 (ANEXO 1), esta SMA hizo un requerimiento de información al Titular, solicitando documentación y registros que acrediten el cumplimiento de lo comprometido en esta materia. En respuesta a este requerimiento, el Titular mediante Carta s/n° con fecha 28 de agosto de 2020, remitió a esta Superintendencia los antecedentes solicitados, acompañando el documento explicativo de las unidades que componen Proyecto RCA 25/1998". (ANEXO 2) Titular acredita efectivamente que durante la etapa de operación de Planta Placilla, luego del pesaje, los áridos se descargan por gravedad a una cinta transportadora, la que se encuentra encapsulada para disminuir las emisiones de polvo durante su funcionamiento (Fotografías 7 y 8), para posteriormente realizar el vaciado de los materiales en una tolva mezcladora (Fotografía 9), la que se encuentra conectada a un colector de polvo (Fotografía 10). Lo anterior se demuestra mediante las fotografías adjuntas como medio de verificación.	

Registros



**Fotografía 7.**

**Fecha :** 21 de Agosto de 2020

**Descripción Medio de Prueba:** Cinta transportadora de áridos de Planta Placilla, la que posterior al del pesaje, transporta los áridos a una tolva mezcladora.



**Fotografía 8.**

**Fecha :** 21 de Agosto de 2020

**Descripción Medio de Prueba:** Cinta transportadora de áridos de Planta Placilla, la que posterior al del pesaje, transporta los áridos a una tolva mezcladora.

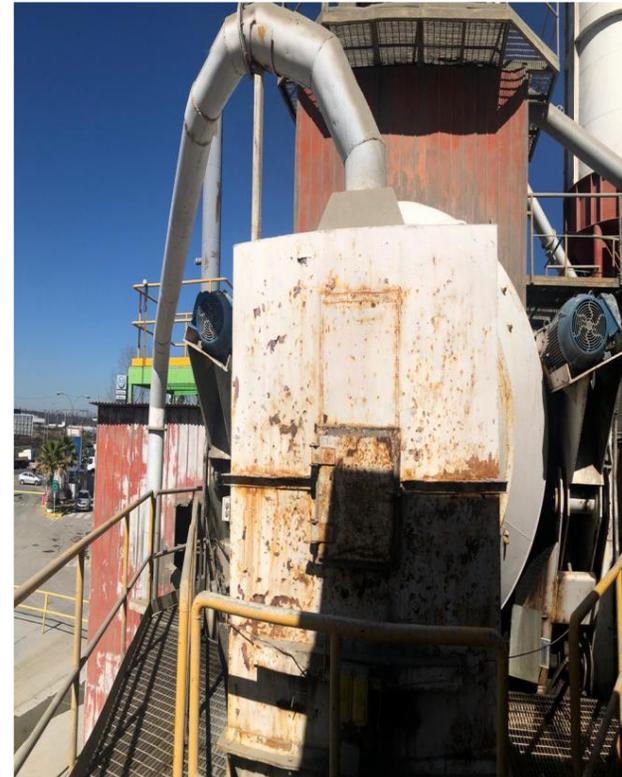
Registros



**Fotografía 9.**

**Fecha :** 21 de Agosto de 2020

**Descripción Medio de Prueba:** Cinta transportadora de áridos de Planta Placilla, la cual, luego del pesaje de estos, los transporta a una tolva mezcladora, cuyo objeto será permitir el carguío en forma rápida, segura y con un mínimo de pérdidas por levantamiento de polvos.



**Fotografía 10.**

**Fecha :** 21 de Agosto de 2020

**Descripción Medio de Prueba:** Tolva mezcladora, la cual adicionalmente se encuentra conectada a un colector de polvo, con el objetivo de minimizar pérdidas por levantamiento de polvos durante el carguío.

<b>Número de Hecho Constatado: 6</b>	
<b>Documentos Revisados</b>	ID 01
<p><b>RCA N° 25/1998</b>  <b>DIA 2.2.3 Etapa Operación</b>  <b>b) Proceso de Producción</b>  <i>b.6) El cemento se descargará por gravedad desde los silos, hasta la báscula correspondiente. Esta estructura contará con un filtro en su parte superior de modo de minimizar la generación de emisiones atmosféricas en forma de polvo de cemento durante su carguío.</i></p>	
<p><b>Hecho(s) constatado(s):</b></p> <p>Respecto al manejo de los áridos y al control de emisiones, mediante la Resolución Exenta N° 93 SMA VALPO de fecha 13 de agosto de 2020 (ANEXO 1), esta SMA hizo un requerimiento de información al Titular, solicitando documentación y registros que acrediten el cumplimiento de lo comprometido en esta materia.</p> <p>En respuesta a este requerimiento, el Titular mediante Carta s/n° con fecha 28 de agosto de 2020, remitió a esta Superintendencia los antecedentes solicitados, acompañando el documento explicativo de las unidades que componen Proyecto RCA 25/1998". (ANEXO 2)</p> <p>Durante la operación, el cemento se descarga por gravedad desde los silos hasta la báscula correspondiente, contando con un filtro en su parte superior con el fin de minimizar la generación de emisiones atmosféricas en forma de polvo del cemento durante su carguío. En particular, el filtro implementado corresponde a un filtro WAM o Silotop, los cuales utilizan el sistema de limpieza de aire comprimido. El filtro WAM se encuentra ubicado en la parte superior del silo de almacenamiento (Fotografía 11). Se remitió además anexo con las especificaciones técnicas de los filtros WAM (ANEXO 2-A3).</p> <p>Lo anterior se demuestra mediante las fotografías adjuntas como medio de verificación.</p>	

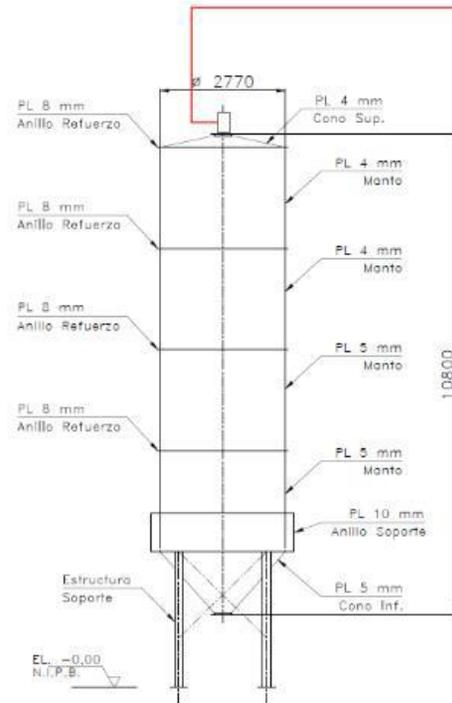
Registros



Fotografía 11.

Fecha : 21 de Agosto de 2020

Descripción Medio de Prueba: Se observan los filtros WAM instalados en la parte superior de cada silo de cemento.



Fotografía 12.

Fecha : s/f

Descripción Medio de Prueba: En la imagen referencial se puede observar donde van implementados los filtros WAM, correspondiente a la parte superior de los silos de cemento.

## 5.2. Manejo de Residuos Líquidos.

Número de Hecho Constatado: 7	
Documentos Revisados	ID 01
<b>RCA N° 25/1998</b> <b>DIA 2.2.3 Etapa Operación</b> <b>b) Proceso de Producción</b> <i>b.8) Con la totalidad de los materiales al interior de la betonera del camión, estos pasan a una sección de lavado de los residuos que han quedado adheridos al exterior de la betonera durante su carguío. Esta sección contará con una rampla con pendiente hacia una piscina decantadora y dos pilones de agua para lavado, la piscina estará formada por dos piscinas en serie. Los residuos decantados serán dispuestos en sitios debidamente autorizados por la autoridad sanitaria, mientras que las aguas serán recirculadas en un 100% al estanque australiano.</i> <i>b.10. d) Desde la última piscina el agua se bombeará hasta el estanque de almacenamiento o estanque australiano.</i>	
<b>Hecho(s) constatado(s):</b> <p>Respecto al manejo de los residuos de lavados, mediante la Resolución Exenta N° 93 SMA VALPO de fecha 13 de agosto de 2020 (ANEXO 1), esta SMA hizo un requerimiento de información al Titular, solicitando documentación y registros que acrediten el cumplimiento de lo comprometido en esta materia.</p> <p>En respuesta a este requerimiento, el Titular mediante Carta s/n° con fecha 28 de agosto de 2020, remitió a esta Superintendencia los antecedentes solicitados, acompañando el documento explicativo de las unidades que componen Proyecto RCA 25/1998". (ANEXO 2)</p> <p>De acuerdo a los registros remitidos por el Titular, la planta cuenta con una sección de lavado de la betonera (Fotografías 13 y 14) , que se compone de una rampla con pendiente que permite el escurrimiento de residuos desde la zona de lavado hacia una piscina decantadora (Fotografías 15 y 16).</p> <p>En relación a los residuos sólidos, de acuerdo al diseño de la planta, los finos en suspensión son extraídos periódicamente de las piscinas, mediante una bomba especial y depositados en un pequeño estanque de relave, donde permanecen hasta la evaporación del agua luego de lo cual serán transportados y dispuestos en un lugar autorizado.</p> <p>Cabe señalar, que los residuos líquidos son recirculados en un 100% a los estanques australianos (Fotografías 17 y 18) desde la última piscina, para posteriormente ser reutilizados en el proceso productivo, mientras que los residuos sólidos son dispuestos en sitios autorizados.</p> <p>Lo anterior se demuestra mediante las fotografías adjuntas como medio de verificación.</p>	

Registros



**Fotografía 13.**

**Fecha :** 21 de Agosto de 2020

**Descripción Medio de Prueba:** Sector de la zona de lavado, cuenta con dos pilones de agua para lavado



**Fotografía 14.**

**Fecha :** 21 de Agosto de 2020

**Descripción Medio de Prueba:** Uno de los pilones de agua para lavado ubicado en el sector de zona de lavado de Planta Placilla.

Registros



**Fotografía 15.**

**Fecha :** 05 de Septiembre de 2019

**Descripción Medio de Prueba:** Sector de acopio de lodos provenientes de las piscinas de decantación.

**Fotografía 16.**

**Fecha :** 21 de Agosto de 2020

**Descripción Medio de Prueba:** Sector de acopio de lodos provenientes de las piscinas de decantación. Estos lodos una vez secados, son transportados a un sitio de disposición final debidamente autorizado.

Registros



**Fotografía 17.**

**Fecha :** 15 de Noviembre de 2019

**Descripción Medio de Prueba:** Sector donde se encuentran ubicados los estanques australianos. Adicionalmente, se puede observar el sistema de recirculación de agua, el cual proviene desde el sistema de piscinas de decantación hasta los estanques de agua



**Fotografía 18.**

**Fecha :** 21 de Agosto de 2020

**Descripción Medio de Prueba:** Sector donde se encuentran ubicados los estanques australianos. Adicionalmente, se puede observar el sistema de recirculación de agua, el cual proviene desde el sistema de piscinas de decantación hasta los estanques de agua.

<b>Número de Hecho Constatado: 8</b>	
<b>Documentos Revisados</b>	ID 01
<p><b>RCA N° 25/1998</b>  <b>DIA 2.2.3 Etapa Operación</b>  <b>b) Proceso de Producción</b>  <i>b.10) Una vez que el camión descargue el hormigón en la obra, volverá a la planta realizando un nuevo ciclo de carga. Sin embargo, antes de iniciar dicho ciclo, la betonera será lavada. En la zona de lavado el agua se introducirá a la betonera mediante duchas. El agua y los residuos generados en la zona de lavado serán dispuestos en una cámara decantadora donde sedimentarán los sólidos gruesos. El agua y finos, serán enviados a tres piscinas dispuestas en serie, unidas entre sí mediante canaletas de decantación. En esta piscina decantarán los finos.</i></p>	
<p><b>Hecho(s) constatado(s):</b></p> <p>Respecto al manejo de las aguas y residuos de lavados, mediante la Resolución Exenta N° 93 SMA VALPO de fecha 13 de agosto de 2020 (ANEXO 1), esta SMA hizo un requerimiento de información al Titular, solicitando documentación y registros que acrediten el cumplimiento de lo comprometido en esta materia.</p> <p>En respuesta a este requerimiento, el Titular mediante Carta s/n° con fecha 28 de agosto de 2020, remitió a esta Superintendencia los antecedentes solicitados, acompañando el documento explicativo de las unidades que componen Proyecto RCA 25/1998". (ANEXO 2)</p> <p>Efectivamente, durante la operación con normalidad de Planta Placilla, una vez que el camión descarga el hormigón en la obra y regresa a la planta se inicia un nuevo ciclo de carga, no sin antes realizar el lavado de la betonera en la zona de lavado.</p> <p>El agua y los residuos generados en esta zona de lavado se disponen en una cámara decantadora encargada de sedimentar los sólidos gruesos (Fotografía 19). Posteriormente, el agua y los finos serán enviados a tres piscinas dispuestas en serie, unidas entre sí mediante canaletas de decantación, donde ocurre la decantación de finos (Fotografía 20).</p> <p>Lo anterior se demuestra mediante las fotografías adjuntas como medio de verificación.</p>	

Registros



**Fotografía 19.**

**Fecha :** 08 de Octubre de 2019

**Descripción Medio de Prueba:** Proceso de lavado de betonera del camión, previo a iniciar un nuevo ciclo de carga. El agua se introduce a la betonera mediante duchas, ubicadas en la zona de lavado.



**Fotografía 20.**

**Fecha :** 08 de Octubre de 2019

**Descripción Medio de Prueba:** Sector donde se encuentra instalado el sistema de piscinas de decantación, correspondiente a la primera cámara decantadora, donde sedimentan sólidos gruesos. Posteriormente, el agua y finos son enviados a tres piscinas dispuestas en serie, unidas entre sí mediante canaletas de decantación, en las cuales decantan los finos.

### 5.3 Manejo de Materiales.

Número de Hecho Constatado: 9	
Documentos Revisados	ID 01
<b>RCA N° 25/1998</b> <b>DIA 2.2.3 Etapa Operación</b> <b>c) Almacenaje de Materiales</b> <i>Para el almacenamiento de las materias primas se contempla: 2 silos metálicos para el almacenamiento de cemento, uno para 500 (Ton) y el segundo para 70 (Ton). El cemento será trasvasijado a los silos desde camiones graneleros en forma neumática y a través de cañerías. Ambos silos contarán con filtros que impidan la dispersión de polvo de cemento fugitivo durante las operaciones de carguío de los silos.</i>	
<b>Hecho(s) constatado(s):</b> <p>Respecto al manejo y almacenamiento del cemento, mediante la Resolución Exenta N° 93 SMA VALPO de fecha 13 de agosto de 2020 (ANEXO 1), esta SMA hizo un requerimiento de información al Titular, solicitando documentación y registros que acrediten el cumplimiento de lo comprometido en esta materia.</p> <p>En respuesta a este requerimiento, el Titular mediante Carta s/n° con fecha 28 de agosto de 2020, remitió a esta Superintendencia los antecedentes solicitados, acompañando el documento explicativo de las unidades que componen Proyecto RCA 25/1998". (ANEXO 2)</p> <p>De acuerdo a lo informado por el Titular, la capacidad de almacenamiento de cemento fue modificado, reemplazando el silo de cemento de 500 Ton por 2 silos de 75 Ton cada uno y manteniendo el silo para 70 Ton.</p> <p>Es decir que la capacidad total de almacenamiento de cemento de Planta Placilla se modificó, reduciendo su total desde 570 Ton a 220 Ton, considerando en la actualidad 3 silos de cemento, uno de 70 Ton y 2 silos de 75 Ton c/u (Fotografía 21). Esto equivale a una reducción del 61 % respecto a lo proyectado.</p> <p>Cabe señalar que esta modificación no implica un cambio de consideración a lo evaluado en el proyecto original, ya que tal disminución en consecuencia implica un mejor manejo del cemento y potencialmente una menor emisión de material particulado.</p> <p>Respecto al trasvasije este se realiza en forma neumática y a través de cañerías desde los camiones graneleros (Fotografía 22).</p> <p>Lo anterior se demuestra mediante las fotografías adjuntas como medio de verificación.</p>	

Registros



**Fotografía 21.**

**Fecha :** 21 de Agosto de 2020

**Descripción Medio de Prueba:** Sector de silos de cemento, donde se ubican los 3 silos actuales, correspondientes a 1 silo de 70 Ton, y 2 silos de 75 Ton.



**Fotografía 22.**

**Fecha :** 21 de Agosto de 2020

**Descripción Medio de Prueba:** Sector de carga de cemento desde camión granelero. El cemento es trasvasiado a los silos desde camiones graneleros en forma neumática y a través de cañerías.

Número de Hecho Constatado: 10	
Documentos Revisados	ID 01

**RCA N° 25/1998**

**DIA 2.2.3 Etapa Operación**

**a) Insumos, Materias Primas y Productos**

**Materias Primas:** (...) Otra materia prima corresponde al agua, la cual se utiliza en la mezcla del hormigón, a razón de 270 l/m<sup>3</sup> de mezcla, el abastecimiento será a través de la red de agua potable, la que será combinada con agua reciclada en el estanque. El consumo de la Planta alcanzará los 2.300 m<sup>3</sup> al mes.

**Hecho(s) constatado(s):**

Respecto al manejo de las materias primas, mediante la Resolución Exenta N° 93 SMA VALPO de fecha 13 de agosto de 2020 (ANEXO 1), esta SMA hizo un requerimiento de información al Titular, solicitando las estadísticas del consumo de agua en (m<sup>3</sup>/mes) para el período 2017 al 2020 para verificar el cumplimiento de lo comprometido en esta materia.

En respuesta a este requerimiento, el Titular mediante Carta s/n° con fecha 28 de agosto de 2020, remitió a esta Superintendencia los antecedentes solicitados, acompañando el documento explicativo de las unidades que componen Proyecto RCA 25/1998". (ANEXO 2-A4)

De acuerdo a lo informado por el Titular, el resumen de los consumos de agua desde el 2017 al 2020 fueron los siguientes:

VOLUMEN CONSUMO DE AGUA														
Año	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2017	(m <sup>3</sup> )	537	729	729	550	345	340	270	165	129	91	64	98	4.047
2018	(m <sup>3</sup> )	1.393	1.600	1.738	1.696	1.476	945	136	822	1.297	1.076	1.312	1.726	15.217
2019	(m <sup>3</sup> )	1.555	1.630	1.322	1.043	742	493	372	281	289	368	821	1.377	10.293
2020	(m <sup>3</sup> )	1.695	1.706	1.201	1.458	101								6.161

Del análisis de esta información se puede señalar que desde el año 2017 a la fecha, nunca se superó el consumo de agua en forma mensual, y por lo tanto se verifica el cumplimiento del compromiso de un consumo de agua de la Planta menor a 2.300 (m<sup>3</sup>/mes).

<b>Número de Hecho Constatado:</b> 11														
<b>Documentos Revisados</b>	ID 01													
<p><b>RCA N° 25/1998</b>  <b>DIA 2.2.3 Etapa Operación</b>  <b>a) Insumos, Materias Primas y Productos</b>  <b>Productos:</b> (...) El producto final corresponde al hormigón premezclado, el cual se enviará inmediatamente a las obras, no almacenándose. El volumen transportado mensual alcanzará a los 7.700 m3.</p>														
<p><b>Hecho(s) constatado(s):</b></p> <p>Respecto al manejo de los productos, mediante la Resolución Exenta N° 93 SMA VALPO de fecha 13 de agosto de 2020 (ANEXO 1), esta SMA hizo un requerimiento de información al Titular, solicitando las estadísticas de la producción de hormigón premezclado en (m3/mes) para el período 2017 al 2020 para verificar el cumplimiento de lo comprometido en esta materia.</p> <p>En respuesta a este requerimiento, el Titular mediante Carta s/n° con fecha 28 de agosto de 2020, remitió a esta Superintendencia los antecedentes solicitados, acompañando el documento explicativo de las unidades que componen Proyecto RCA 25/1998". (ANEXO 2-A4)</p> <p>De acuerdo a lo informado por el Titular, el resumen de la producción de hormigón premezclado desde el 2017 al 2020 fueron los siguientes:</p>														
<b>VOLUMEN HORMIGÓN PREMEZCLADO</b>														
Año	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2017	(m <sup>3</sup> )	2.607	3.116	3.586	2.831	5.283	4.286	4.792	4.206	4.638	4.719	6.115	5.169	51.348
2018	(m <sup>3</sup> )	5.587	5.130	6.057	5.562	4.998	3.762	4.467	7.584	4.710	6.528	5.589	5.357	65.331
2019	(m <sup>3</sup> )	5.369	5.597	5.785	5.178	4.026	4.900	5.692	5.629	4.046	4.960	4.924	4.020	60.126
2020	(m <sup>3</sup> )	5.594	4.551	4.709	4.845	4.118	1.795							25.612
<p>Del análisis de esta información se puede señalar que desde el año 2017 a la fecha, nunca se superó la producción máxima del hormigón premezclado en forma mensual, y por lo tanto se verifica el cumplimiento del compromiso de una producción de la Planta menor a los 7.700 (m3/mes) de este producto.</p>														

## 6. CONCLUSIONES.

En consideración a los hechos constatados, es posible concluir que se verifica la conformidad a las materias relevantes objeto de la fiscalización.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

## 7. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
ANEXO 1	RESOLUCIÓN EXENTA N° 93 SMA VALPO (13.08.20)
ANEXO 2	Antecedentes Remitidos por el Titular en respuesta a R.E. N° 93 SMA VALPO <ul style="list-style-type: none"><li>• A0 Informe de Respuestas</li><li>• A1 (Layout Planta Placilla)</li><li>• A2 (Informe Sanitario Planta Placilla)</li><li>• A3 (Ficha Técnica Filtros WAM)</li><li>• A4 (Consolidado Producción Hormigón y Consumo de Agua)</li></ul>