





Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

**INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**CONTINGENCIA (AFECTACIÓN RIO BUENO)**

**PROYECTO FISCALIZADO: PLANTA DE ARIDOS MACA SERVICIOS**

	<b>Nombre</b>	<b>Firma</b>
Aprobado	<b>Eduardo Rodriguez Sepúlveda</b>	13-05-2019  Eduardo Rodriguez Jefe Oficina Los Rios SMA Firmado por: EDUARDO OMAR RODRÍGUEZ SEPÚLVEDA
Elaborado	<b>Mauricio Benitez Morales</b>	13-05-2019  Mauricio Benitez Fiscalizador DFZ Firmado por: MAURICIO ENRIQUE BENITEZ MORALES

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>TABLA DE CONTENIDOS</b> .....	<b>2</b>
<b>1. RESUMEN</b> .....	<b>3</b>
<b>2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.</b> .....	<b>4</b>
2.1. ANTECEDENTES GENERALES. ....	4
2.2. UBICACIÓN Y LAYOUT.....	5
<b>3. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN</b> .....	<b>6</b>
3.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	6
3.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL.....	6
3.3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	6
3.3.1. <i>Ejecución de la inspección</i> .....	6
3.3.2. <i>Esquema de recorrido</i> .....	7
<b>4. HECHOS CONSTADOS:</b> .....	<b>8</b>
<b>5. CONCLUSIONES.-</b> .....	<b>14</b>
<b>6. ANEXOS</b> .....	<b>14</b>

## 1. RESUMEN.

El día miércoles 25 de abril del 2019, comienzan a circular en diversas redes sociales denuncias que dan cuenta de turbiedad en el Rio Bueno, afectando aproximadamente 10 kilómetros de extensión. Atendido aquello la Superintendencia del Medio Ambiente coordinó con la Armada y el Sernapesca, una actividad de fiscalización con el fin de determinar, la magnitud de la alteración, su origen, y medidas de control aplicables.

Las imágenes publicadas (tanto fotos como videos), dan cuenta de importante turbiedad del río, que evidencian sólidos en suspensión, no se observan manchas oleosas tales como aceites o grasas. Uno de los videos identifica un derrame desde una planta de procesamiento de áridos.

Las actividades de fiscalización se desarrollaron el día 26 de abril, y consistieron en la inspección ambiental a la Planta procesadora de áridos “Maca Servicios”, que se individualiza como responsable, como también mediciones de parámetros realizados directamente en el río Bueno, ello con el fin de determinar eventual afectación a dicho curso de agua.

De las actividades de fiscalización se puede constatar que el origen de la turbiedad observada en el Rio Bueno, que básicamente corresponde a sólidos suspendidos, se debe al colapso de un pretil de contención de un pozo de decantación en la mencionada planta procesadora de áridos, ubicado en la comuna de La Union. Se trata de un proyecto que no cuenta con Resolución de Calificación Ambiental, lo que debe ser controlado tanto por la Autoridad Sanitaria, como por la Autoridad Marítima, sin perjuicio del inicio por parte de esta Superintendencia de un proceso de investigación acerca de si el proyecto o actividad, califica como fuente emisora.

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

### 2.1. Antecedentes Generales.

<b>Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:</b> MACA Servicios	
<b>Región:</b> Los Ríos	<b>Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Fundo La Flor, Ruta 210, Kmt. 2, La Unión.
<b>Provincia:</b> Del Ranco	
<b>Comuna:</b> La Unión	
<b>Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Patricio Carrasco y Cía. Ltda.	<b>RUT o RUN:</b> 77.235.170-4
<b>Domicilio titular:</b> Fundo La Flor, Ruta 210, Kmt. 2, La Unión.	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:patricio.carrasco@macaservicios.cl">patricio.carrasco@macaservicios.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> 64-2325354
<b>Identificación del representante legal:</b> Patricio Carrasco Schleef	<b>RUT o RUN:</b> 8.419.512-k
<b>Domicilio representante legal:</b> Fundo La Flor, Ruta 210, Kmt. 2, La Unión.	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:patricio.carraso@macaservicios.cl">patricio.carraso@macaservicios.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> 64-2325354
<b>Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> En operación, proyecto de procesamiento de material de áridos.	

## 2.2. Ubicación y Layout.

Figura 1. Mapa de ubicación local (Proyecto Maca Servicios)



Coordenadas UTM de referencia: Punto medio instalación.

Datum: WGS 84	Huso: 18	UTM N (m): 5.534.788	UTM E (m): 669.455
---------------	----------	----------------------	--------------------

### 3. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 3.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	DENUNCIA	- Denuncia por redes sociales por afectación del Río Bueno, en la comuna de La Unión. Videos y fotografías dan cuenta de un sector del río con turbiedad, y presencia de sólidos suspendidos.

#### 3.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Tipo de proyecto, y su operación.
- Pozo de decantación.
- Origen de la contingencia, y medidas adoptadas.
- Estado revisión calidad física y química del Río Bueno, en sector denunciado.

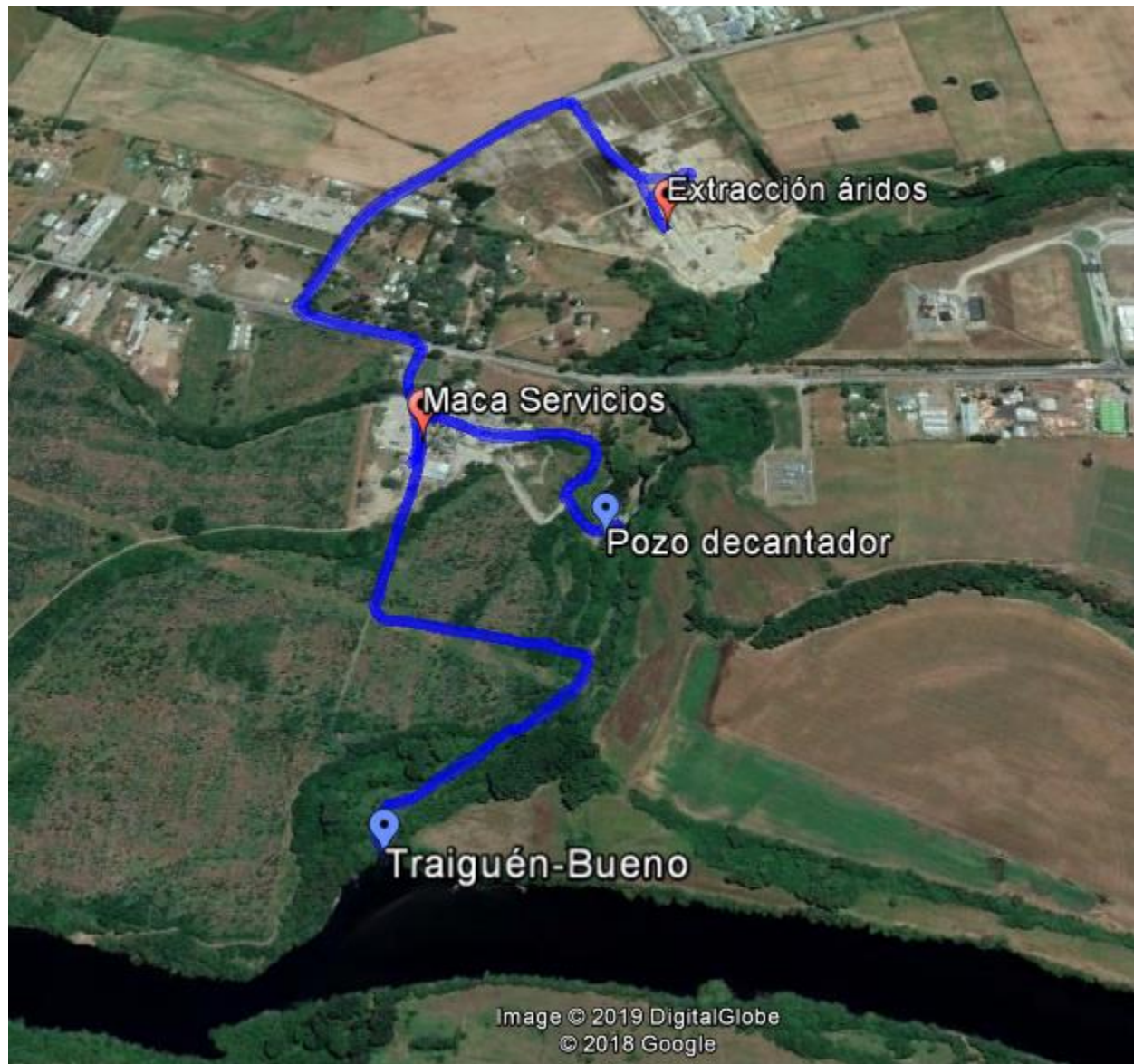
#### 3.3. Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

##### 3.3.1. Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI
Observaciones: El Sr. Carrasco en reunión de inicio reconoce la situación y entrega detalles del incidente.	

### 3.3.2. Esquema de recorrido

Figura 2. Recorrido de la inspección.



#### **4. HECHOS CONSTADOS:**

Se realizó reunión de inicio con el Gerente de la empresa, Sr. Patricio Carrasco Schleef, a quien se le informa el objeto de la inspección, que es determinar el origen de una afectación en el río Bueno, específicamente turbiedad del cauce, que ha sido denunciada por diversas redes sociales, donde aparece un video que apunta a la empresa “MACA Servicios” como responsable del problema.

El Sr. Carrasco informa que efectivamente, el día miércoles 24 de abril, cerca del mediodía, se produjo el colapso de una de las paredes del último pozo de decantación, lo que produjo arrastre de material y finos hacia el río Traiguén, el cual es afluente del río Bueno, a 500 metros aproximadamente. A continuación se procede a inspeccionar las obras:

##### **Labores de chancado y selección:**

En el área se constatan labores de chancado, y selección de material, la actividad está plenamente operativa, con presencia de camiones, cargadores, y máquina de chancado con capacidad de procesar 35 m<sup>3</sup>/hora. El material que se procesa proviene de un pozo cercano de áridos, ubicado en un lugar distinto a estas faenas, de propiedad de la empresa. De esas actividades, y especialmente del lavado del material árido, se generan residuos líquidos, los que contienen básicamente sólidos suspendidos, los cuales son conducidos gravitacionalmente hasta el denominado pozo de decantación, previo paso por dos zonas de decantación. En efecto, en el sector de la planta chancadora se constató la delimitación de una especie de laguna de decantación de 4 metros de ancho y 40 metros de largo aproximadamente, donde se producía la primera fase de decantación.

##### **Pozo de Decantación:**

- El pozo de decantación corresponde a un ex pozo de áridos, el que una vez que se dejó de explotar (hace unos 20 años, según indicó el Sr. Carrasco), se utilizó para esos fines. Se recorre y se toman puntos de georreferenciación.
- Señala el Sr. Carrasco que el pozo antes contaba con un pretil de contención (que fue el que colapsó) y que estaba construido únicamente con material de estabilizado integral. Ese pretil además contaba con una tubería de desagüe, el que sin embargo fue sacado, por denuncias anteriores. Efectivamente, la antigua tubería (que hacía de desagüe) se observa al borde del camino.
- Al momento de la inspección, el área se observa intervenida, ya no hay un simple pretil, sino una barrera de contención, con al menos 5 metros de ancho en su superficie, que lo separa del río Traiguén, lo que incluso permite el movimiento de maquinaria y vehículos. La antigua tubería fue reemplazada por bloques de cemento, que dispuestos en determinadas posiciones, permite igualmente un desagüe del pozo, dada su característica permeable, y con ello evitar su rebalse.
- No obstante lo anterior, la decantación no se produce, pues no se observa control en los tiempos de residencia que actualmente se trabajan, de esta forma el agua residual, con alto contenido de sólidos en suspensión, sigue llegando al río Traiguén y posteriormente al río Bueno, aunque ahora de forma más controlada. En rigor, se trata de un sistema de tratamiento que funciona de manera rudimentaria, en que no hay eficiente decantación, y en que la descarga afecta al río Traiguén provocando turbiedad en parte de su cauce.



- Desde este punto, se accedió también al punto de confluencia del río Traiguén con el río Bueno (500 metros río abajo aproximadamente), pudiendo verificar que la pluma de dispersión con arrastre de sólidos suspendidos era todavía visible.

#### **Pozo de extracción de áridos:**

- Se realiza inspección al pozo de extracción de áridos, el que está ubicado fuera del sector de proceso de material arriba individualizado. La extracción se ubica en el camino hacia Puerto Nuevo a una distancia de 1 kilómetro del sector de faenas de chancado.
- Las faenas de extracción se encuentran activas, con maquinarias trabajando. Se observan perfiles y cortes rectos, no se evidencian trabajos de taludes controlados ni tampoco un orden en las faenas extractivas. Se observa también presencia de basura, que en declaración del Sr. Carrasco corresponde a material para reciclaje, depositado en forma provisional. El proyecto está siendo reestructurado según informa el Gerente.

#### **Control directo al Río:**

- Por su parte, personal fiscalizador de la SMA, en conjunto con Directemar, y el Sernapesca realizan un control directo al Río Bueno. Para lo anterior, se utiliza embarcación de la Autoridad Marítima, lo que permite navegar por aproximadamente 12 kilómetros. Partiendo desde el puerto fluvial de Trumao.
- Se realizan mediciones con dos equipos multiparámetros, controlando oxígeno, pH y conductividad, los que arrojan condiciones normales. Tampoco se observan condiciones de turbiedad en el río, u otra alteración.

#### **Fiscalización Autoridad Sanitaria de fecha 01 de abril de 2019:**

- Dentro de la información recabada en terreno, se verificó que con fecha 01 de abril de 2019, un equipo fiscalizador de la Autoridad Sanitaria realizó inspección a las instalaciones de la empresa, constatando la implementación de una piscina de decantación con pretil construido con material de estabilizado integral, sin tubería de desagüe. Asimismo al inspeccionar el río Traiguén, a la altura de la piscina de decantación, no se observó turbiedad en el río. Finalmente, se indica, que se tomaron muestras del río, para análisis microbiológico y físico-químico.

### Registros



**Fotografía 1.**

**Fecha:** 26/04/2019

**Fotografía 2.**

**Fecha:** 26/04/2019

**Descripción del medio de prueba:** Primer sector de decantación de finos provenientes del proceso de lavado de áridos.

**Descripción del medio de prueba:** Segundo sector de decantación, a partir del cual por gravedad, llega al decantador principal.

**Registros**



**Fotografía 3.**

**Fecha:** 26/04/2019

**Descripción del medio de prueba:** Decantador principal (tercera etapa), antiguo pozo de áridos que se utiliza hoy para fines de decantación. Se puede apreciar abundante material en suspensión.

**Fotografía 4.**

**Fecha:** 26/04/2019

**Descripción del medio de prueba:** Vista del decantador desde el sector donde colapsó la pared y se produjo el alúd de finos hacia el río Traiguén.

## Registros



**Fotografía 5.**

**Fecha:** 26/04/2019

**Descripción del medio de prueba:** La fotografía muestra los bloques de concreto que se implementaron en reemplazo de una tubería, que permite el paso de los residuos líquidos hacia el río Traiguén.

**Fotografía 6.**

**Fecha:** 26/04/2019

**Descripción del medio de prueba:** Vista de la ribera del río Traiguén impactada por la descarga de finos que permea la barrera instalada de manera posterior al alud producido el día 24 de abril.

**Registros**



**Fotografía 7.**

**Fecha:** 26/04/2019

**Descripción del medio de prueba:** Barrera instalada posterior al alúd del día 24 de abril.

**Fotografía 8.**

**Fecha:** 26/04/2019

**Descripción del medio de prueba:** Punto de confluencia de los ríos Traiguén y Bueno, se aprecia claramente pluma de dispersión de sólidos suspendidos incorporándose al cauce del río Bueno.

## 5. Conclusiones.-

El origen de la contingencia se origina por el colapso de un pretil de contención de un pozo de decantación, parte de un sistema rudimentario de tratamiento, de la planta procesadora de áridos, cuyo titular es Patricio Carrasco Schleef y Cía Ltda., la que no cuenta con Resolución de Calificación Ambiental, lo que produjo arrastre de material, y contaminación del Río Bueno, ello por arrastre de sedimentos y finos, propios de este tipo de faenas, lo que debiese ser abordado tanto por la Autoridad Sanitaria (Código Sanitario), como por la Autoridad Marítima (Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática), sin perjuicio de la investigación que llevará adelante esta Superintendencia con el fin de determinar si el proyecto mencionado, califica como fuente emisora y, por tanto, le sea aplicable la Norma de Emisión, en este caso, el DS 90/2000.

## 6. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de fiscalización SMA.