



ORD.: N° 1381 /  
ANT.: - Carta OHL/MT/RT-35 N° 41/2011 de fecha 09/11/2011 incluye Proyecto Extracción Mecanizada de Áridos desde el cauce del Río Calle Calle, sector Matamala, comuna de Valdivia.  
MAT.: Otorga Visto Bueno Técnico a Proyecto de Extracción de Áridos Río Calle Calle, sector Matamala.  
INCL.: - Informe Técnico.  
Valdivia, 14 de Noviembre de 2011.

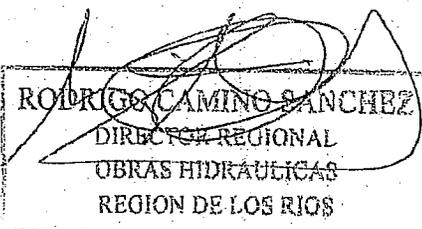
A : CAPITÁN DE PUERTO DE VALDIVIA  
CAPITÁN DE CORBETA LT  
SR. SRDJAN DARRIGRANDE VERSALOVIC

DE : DIRECTOR REGIONAL DE OBRAS HIDRÁULICAS  
REGIÓN DE LOS RÍOS

Junto con saludarle, en relación a solicitud de extracción de áridos desde el cauce del Río Calle-Calle en sector Matamala, 2.500 metros aguas abajo de Balseadero San Javier, Antihue, por parte del solicitante Obrascón Huarte Láin SA, tengo a bien informar a Ud. lo siguiente:

- 1) Se resuelve otorgar visto bueno técnico a la Extracción de Áridos solicitada desde el Río Calle Calle, en el sector señalado, en un volumen de **90.395 m3** de material, en un **plazo de 365 días corridos**, bajo las condiciones e indicaciones señaladas en Informe Proyecto de Extracción de Áridos respectivo de fecha 11/11/2011 y que se adjunta.
- 2) Según las facultades legales que posee puede autorizar las obras si no hubiere objeciones por su parte.
- 3) Para proceder a la autorización, el solicitante debe remitirse a la Capitanía de Puerto de Valdivia. No se podrán iniciar las labores de extracción de áridos sin el respectivo permiso por escrito otorgado por la respectiva Capitanía de Puerto.
- 4) El material solicitado se destinará exclusivamente al Contrato de Obra Pública Denominado "Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos – Valdivia, Tramo DM. 14.906,00 - DM. 42.756,42; Comunas de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos." Código SAFI 160284. Obras contratadas según Resuelvo DGOP N°0247 de fecha 29/12/2010.
- 5) Se solicita informar a esta Dirección Regional la determinación que tome al respecto y enviar, si procede, el documento formal de autorización para nuestro conocimiento.

Sin otro particular, saluda Atentamente a Ud.,

  
RODRIGO CAMINO SANCHEZ  
DIRECTOR REGIONAL  
OBRAS HIDRÁULICAS  
REGION DE LOS RIOS

RCS/ABM/abm  
**DISTRIBUCIÓN:**

- Of. Partes DOH
- Destinatario
- OBRASCÓN HUARTE LAÍN S.A. AGENCIA CHILE  
(Sr. Andrés Sepúlveda Villanueva, Ing. Residente Obra Mejoramiento Ruta T35)
- Inspector Fiscal del Contrato
- Archivo: Unidad Regional de Defensas Fluviales
- Proceso N° 5266063 /



General Lagos N° 1234, Primer Piso – Valdivia | Chile  
Teléfono (56-63) 33 25 91 | www.mop.cl  
email contacto: [rodriao.camino@mop.gov.cl](mailto:rodriao.camino@mop.gov.cl) [alfonso.banda@mop.gov.cl](mailto:alfonso.banda@mop.gov.cl)



## INFORME PROYECTO DE EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS

ETAPA	: Autorización
SOLICITANTE	: Obrascón Huarte Lain SA.
RUT	: 59.059.340-0
CAUCE	: Río Calle-Calle
SECTOR	: Matamala, 2.500 metros aguas abajo de Balseadero San Javier, Antihue.
COMUNA	: Valdivia
OBRA	: Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos – Valdivia, Tramo DM. 14.906,00 - DM. 42.756,42; Comunas de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos.
FECHA INGRESO PRIMERA ETAPA	: 09/11/2011
FECHA INFORME	: 11/11/2011

### ANTECEDENTES:

- Proyecto "Extracción Mecanizada de áridos Río Calle Calle Sector Matamala", ingresado a oficina de partes DROH con fecha 09/11/2011.

### VISTOS:

- Proyecto de extracción mecanizada de áridos desde el cauce del río Calle Calle con sus respectivos Anexos.
- Anexo 1 Planos Topográficos.
- Anexo 2 Estadísticas Fluviométricas.
- Anexo 3 Mecánica Fluvial
- Anexo 4 Cálculo de Caudales

### CONSIDERANDO:

Que el sector a explotar corresponde exclusivamente a acumulación de material fluvial que se ha depositado en el cauce.

Que el material solicitado se destinará exclusivamente al Contrato Denominado "Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos – Valdivia, Tramo DM. 14.906,00 - DM. 42.756,42; Comunas de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos." Código SAFI 160284. Obras contratadas según Resuelvo DGOP N°0247 de fecha 29/12/2010.

### SE RESUELVE:

- Aprobar Técnicamente el Proyecto "Extracción Mecanizada de áridos Río Calle Calle Sector Matamala" elaborado por el Ingeniero Civil Sr. Guido Sandoval Ortiz para el solicitante **Obrascón Huarte Lain SA.**, en un volumen de **90.395 m<sup>3</sup>** de material, bajo las siguientes condiciones:

#### Condiciones Generales:

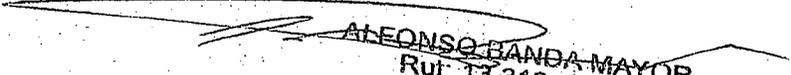
- No se podrán iniciar las labores de extracción de áridos sin el respectivo permiso otorgado por la Capitanía de Puerto de Valdivia.



- La extracción debe realizarse en un **plazo no mayor a 365 días corridos (1 año)** a partir de la fecha de aprobación otorgada por la Capitanía de Puerto.
- La extracción deberá realizarse exclusivamente de acuerdo a los términos y procedimientos establecidos en el Proyecto "Extracción Mecanizada de áridos Río Calle Calle Sector Matamala" de fecha Octubre de 2011 y el presente Informe.
- Cualquier modificación del proyecto deberá ser aprobada previamente por esta Dirección Regional. En caso de que la modificación signifique un aumento del volumen de extracción, el solicitante deberá presentar una nueva solicitud de extracción de áridos, la cual no necesariamente podrá ser aprobada para el mismo sector.
- Cualquier daño a terceros o a la infraestructura existente que se produzca a consecuencia de los trabajos a ejecutar en el sector autorizado, ya sea por error de manipulación, negligencia, o incumplimiento del proyecto de extracción o de las indicaciones del presente Informe, será de exclusiva responsabilidad del solicitante, debiendo reparar los daños a su costa, según lo indicado en la carta compromiso de fecha 10/11/2011, firmada por Marcelo Eissmann Rieutord, CI 10.721.492-5 en representación del Solicitante, ante Notario Público Humberto Quezada Moreno, Notaría Pública N°26 Santiago.
- El permiso extendido podrá ser caducado en cualquier momento, a solicitud de la Dirección de Obras Hidráulicas, en caso de que las características del río cambien o no se respeten las condiciones del presente Informe.
- En caso de que el solicitante no pueda extraer la totalidad del material a la fecha de vencimiento, o desista de hacerlo, debe encargarse de la correcta disposición del movimiento de tierras realizado y del adecuado manejo de los puntos anteriores, de acuerdo a indicaciones que hará personal de esta Dirección luego de la pertinente visita a terreno.
- El material deberá utilizarse exclusivamente en la ejecución del Contrato "Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos - Valdivia, Tramo DM. 14.906,00 - DM. 42.756,42; Comunas de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos." Código SAFI 160284. Obras contratadas según Resuelvo DGOP N°0247 de fecha 29/12/2010.

#### Ejecución:

- Esta extracción debe ajustarse a lo estipulado en el proyecto, es decir, sólo se puede extraer el material correspondiente a la individualización del proyecto presentado y aprobado.
- Se deberá informar a esta Dirección Regional sobre el inicio de los trabajos con el objeto de realizar las inspecciones que sean necesarias, y el término, para verificar las condiciones del lugar después de la extracción.
- La supervisión de los trabajos deberá estar a cargo de un profesional competente.
- Deberán mantenerse los Puntos de Referencia Monumentados del levantamiento durante todo el período que dure la explotación y su abandono, solo podrá prescindirse de los mencionados PR con la debida autorización por escrito de la Dirección Regional de Obras Hidráulicas.
- Deberá delimitarse el sector de la extracción de acuerdo a proyecto por medio de estacas, banderines u otro elemento, claramente visibles, los que deberán mantenerse durante todo el tiempo que dure la faena de explotación y abandono.
- Será de exclusiva responsabilidad del solicitante la obtención de permisos respectivos y eventuales pagos de derechos a puerta u otros de ser necesarios para el ingreso, salida y tránsito en general de vehículos, maquinarias u otros hacia los sectores de extracción.
- **La extracción debe ejecutarse en franjas longitudinales, es decir, paralelas al cauce, y siempre desde aguas abajo hacia aguas arriba.**
- No se deberá acopiar materiales de áridos ni de ninguna especie que puedan obstruir o desviar las aguas hacia direcciones imprevistas que pudieran producir daños a la propiedad privada y/o fiscal del sector.
- La Dirección Regional de Obras Hidráulicas, podrá paralizar las faenas en caso de que no se respetaren las presentes condiciones.

  
ALEJONSO BANDA MAYOR  
Rut: 13.319.465-7  
Constructor Civil  
Inscripción N°



**Control Durante la Extracción:**

- El Solicitante deberá mantener en la faena de extracción una copia de los documentos de autorización, y una copia de los Planos de Extracción los cuales podrán ser requeridos por cualquier profesional del MOP, DIRECTEMAR, Municipalidad y/o Autoridad Ambiental.
- Deberá llevar un registro de extracción diaria que se mantendrá en la faena de extracción, que incluirá los siguientes datos:
  - a. Método de extracción, indicando maquinaria y vehículos.
  - b. Patente de los camiones que movilizan los áridos.
  - c. Número de viajes realizados.
  - d. Metros cúbicos movilizados.
  - e. Horario de extracción.
  - f. Lugar de disposición de los materiales.
- **El Solicitante deberá enviar mensualmente a la Dirección de Obras Hidráulicas un resumen del registro indicado en el punto precedente.** La cual podrá ser vía correo electrónico al e-mail [alfonso.banda@mop.gov.cl](mailto:alfonso.banda@mop.gov.cl)

**Abandono:**

- Deberá ejecutarse una terminación adecuada a la zona de extracción, que evite tener cortes transversales al cauce, en el depósito a explotar.
- Una vez terminada la ejecución del proyecto de extracción, la empresa debe tomar las siguientes medidas:
  - o **Dar aviso a la Dirección de Obras Hidráulicas, Región de los Ríos.**
  - o Verificar que el sector de extracción en el río quede libre de obstrucciones y basura, sea material árido, vegetación u otro tipo de elemento.
  - o Dejar en buen estado de mantención y limpieza los caminos de acceso al sector de faena.
  - o Dejar limpio el sector de ubicación de la planta de áridos.
  - o Deberá dejarse un buen aspecto en el río.
- A partir de estos antecedentes, se emitirá el correspondiente Informe de Conformidad Técnica por parte de esta Dirección.

Ante cualquier duda, consultar a Alfonso Banda M. al correo electrónico [alfonso.banda@mop.gov.cl](mailto:alfonso.banda@mop.gov.cl) o al teléfono (63) 332591.

  
**ALFONSO BANDA MAYOR**  
Constructor Civil  
Dirección de Obras Hidráulicas  
Región de los Ríos

**REPÚBLICA DE CHILE  
COMISIÓN DE EVALUACION  
REGIÓN DE LOS RÍOS**

Califica Ambientalmente el proyecto "Extracción Mecanizada de Áridos para el Mejoramiento de la Ruta T-35".

**Resolución Exenta N° 052**

**Valdivia, 06 JUN 2013**

**VISTOS:**

1. La Declaración de Impacto Ambiental y sus Adendas, del proyecto "Extracción Mecanizada de Áridos para el Mejoramiento de la Ruta T-35", presentada por el Sr. Marcelo Eissmann R. en representación de OBRASCON HUARTE LAIN S.A., con fecha 27 de septiembre de 2012.

2. Las observaciones y pronunciamientos de los Órganos de la Administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, las cuales se contienen en los siguientes documentos:

Oficio N°2869 sobre la DIA, por Ilustre Municipalidad de Valdivia, con fecha 11/10/2012; Oficio N°1077 sobre la DIA, por Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Los Ríos, con fecha 18/10/2012; Oficio N°2635 sobre la DIA, por Gobierno Regional, Región de Los Ríos, con fecha 19/10/2012; Oficio N°939 sobre la DIA, por Dirección General de Aguas, Región de Los Ríos, con fecha 19/10/2012; Oficio N°839 sobre la DIA, por SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Los Ríos, con fecha 22/10/2012; Oficio N°203 sobre la DIA, por SEREMI de Agricultura, Región de Los Ríos, con fecha 22/10/2012; Oficio N°12.600/133 sobre la DIA, por Gobernación Marítima de Valdivia, con fecha 22/10/2012; Oficio N°234 sobre la DIA, por Servicio Nacional de Turismo, Región de Los Ríos, con fecha 23/10/2012; Oficio N°507 sobre la DIA, por CONADI, Región de Los Ríos, con fecha 23/10/2012; Oficio N°1359 sobre la DIA, por Dirección de Obras Hidráulicas, Región de Los Ríos, con fecha 23/10/2012; Oficio N°1682 sobre la DIA, por SEREMI de Salud, Región de Los Ríos, con fecha 23/10/2012; Oficio N°1359 sobre la DIA, por Dirección de Obras Hidráulicas, Región de Los Ríos, con fecha 23/10/2012; Oficio N°316 sobre la DIA, por SEREMI del Medio Ambiente, Región de Los Ríos, con fecha 23/10/2012; Oficio N°1591 sobre la DIA, por SEREMI de Obras Públicas, Región de Los Ríos, con fecha 24/10/2012; Oficio N°4462 sobre la DIA, por Consejo de Monumentos Nacionales, con fecha 29/10/2012; Oficio N°73 sobre la Adenda 1, por Servicio Nacional de Turismo, Región de Los Ríos, con fecha 21/03/2013; Oficio N°459 sobre la Adenda 1, por Dirección General de Aguas, Región de Los Ríos, con fecha 21/03/2013; Oficio N°711 sobre la Adenda 1, por Ilustre Municipalidad de Valdivia, con fecha 22/03/2013; Oficio N°478 sobre la Adenda 1, por SEREMI de Obras Públicas, Región de Los Ríos, con fecha 25/03/2013; Oficio N°326 sobre la Adenda 1, por CONADI, Región de Los Ríos, con fecha 25/03/2013; Oficio N°166 sobre la Adenda 1, por Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Los Ríos, con fecha 25/03/2013; Oficio N°504 sobre la Adenda 1, por Dirección de Obras Hidráulicas, Región de Los Ríos, con fecha 25/03/2013; Oficio N°538 sobre la Adenda 1, por SEREMI de Salud, Región de Los Ríos, con fecha 25/03/2013; Oficio N°1021 sobre la

Adenda 1, por Consejo de Monumentos Nacionales, con fecha 25/03/2013; Oficio N°187 sobre la Adenda 1, por SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Los Ríos, con fecha 25/03/2013; Oficio N°188 sobre la Adenda 1, por SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Los Ríos, con fecha 26/03/2013; Oficio N°12.600/64 sobre la Adenda 1, por Gobernación Marítima de Valdivia, con fecha 28/03/2013; Oficio N°212 sobre la Adenda 1, por Ilustre Municipalidad de Los Lagos, con fecha 01/04/2013; Oficio N°300 sobre la Adenda 2, por SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Los Ríos, con fecha 07/05/2013; Oficio N°628 sobre la Adenda 2, por Dirección General de Aguas, Región de Los Ríos, con fecha 15/05/2013; Oficio N°819 sobre la Adenda 2, por Dirección de Obras Hidráulicas, Región de Los Ríos, con fecha 17/05/2013; Oficio N°442 sobre la Adenda 2, por Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Los Ríos, con fecha 21/05/2013; Oficio N°330 sobre la Adenda 1, por Ilustre Municipalidad de Los Lagos; Oficio N°1786 sobre la DIA, por Consejo de Monumentos Nacionales, con fecha 27/05/2013.

3. El Acta del Comité Técnico del proyecto "Extracción Mecanizada de Áridos para el Mejoramiento de la Ruta T-35", de fecha 30 de mayo de 2013.

4. El Informe Consolidado de Evaluación (ICE) del proyecto "Extracción Mecanizada de Áridos para el Mejoramiento de la Ruta T-35", del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Ríos, de fecha 31 de mayo de 2013.

5. El Acta de la Sesión Ordinaria N° 11/2013 de la Comisión de Evaluación de la Región de Los Ríos, celebrada con fecha 03 de junio de 2013.

6. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Extracción Mecanizada de Áridos para el Mejoramiento de la Ruta T-35".

7. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N° 20.417, el artículo 2 del D.S. N° 95/2001 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que aprueba el texto refundido, coordinado y sistematizado del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; la Ley N° 19.880 que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Resolución N° 1.600/2008, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución N° 55/1992, ambas de la Contraloría General de la República, y las demás normas aplicables al proyecto.

#### **CONSIDERANDO:**

1. Que, la Comisión de Evaluación de la Región de Los Ríos debe velar por el cumplimiento de todos los requisitos ambientales aplicables al proyecto "Extracción Mecanizada de Áridos para el Mejoramiento de la Ruta T-35".

2. Que, el derecho de OBRASCON HUARTE LAIN S.A. a emprender actividades, está sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, referidas a la protección del medio ambiente y las condiciones bajo las cuales se satisfacen los requisitos aplicables a los permisos ambientales sectoriales que deben otorgar los Órganos de la Administración del Estado.

3. Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental, el proyecto "Extracción Mecanizada de Áridos para el Mejoramiento de la Ruta T-35" consiste en:

3.1. El proyecto consiste básicamente en suministrar los materiales necesarios para base granular y terraplén en la construcción del mejoramiento de la Ruta que une Antilhue con

Valdivia, extrayendo materiales tanto del río Calle-Calle como de otros sectores que se encuentran cercanos al área del proyecto. La extracción de áridos consta de 8 sectores (Isla Antihue, Garcés, Matamala, Isla Matamala, Matamala 2, Catalán, Pradenas y Post), desde donde se extraerán un total 611.426 m<sup>3</sup> de material que será utilizado en el mejoramiento de Ruta T - 35.

**3.2.** El proyecto se desarrollará en una superficie total de predios (8 Sectores) de 19 has., con una etapa de ejecución de 28 meses, y una inversión estimada de US\$ 428.000.

**3.3.** El proyecto de extracción de áridos se encuentra inserto entre Antihue y Valdivia, comunas de Los Lagos y Valdivia, respectivamente, en la Región de Los Ríos.

Las coordenadas de ubicación representativa, en proyección UTM Datum WGS-84 (Huso 18 H) para los sectores de emplazamiento son:

**Tabla 1.** Coordenadas de ubicación del proyecto.

Nombre	Coordenadas UTM (m)	
	Este	Norte
Isla Antihue	677774.82	5592348.75
Ampliación Isla Antihue	674378.44	5592431.40
Garcés 1	675788.89	5591969.60
Garcés 2	675512.46	5592010.41
Matamala	670605.11	5594258.01
Ampliación Matamala	670469.93	5593962.41
Isla Matamala	670469.93	5593962.41
Matamala 2	669941.00	5593741.77
Catalán	668220.33	5591986.95
Pradenas	675060.47	5590933.00
Post	653900.24	5591609.27

**3.4.** El proyecto requiere la contratación de mano de obra para la etapa de preparación de un promedio de 4 personas, para la etapa de ejecución de 2 personas y para la etapa de cierre 4 personas.

**3.5.** El proyecto se somete al SEIA por cuanto se encuentra listado en el artículo 3° literal p) del Reglamento del SEIA, relativo a "Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otra área colocada bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita".

Como tipología secundaria, el proyecto se encuentra listado en los siguientes literales del artículo 3° del Reglamento del SEIA:

- i1 - Extracción de pozos o canteras.
- i2 - Extracciones en un cuerpo o curso de agua.

### **3.6. El proyecto contempla las siguientes partes, acciones y obras físicas.**

#### **3.6.1. Descripción del proyecto.**

Cabe hacer presente que el proyecto de extracción ya se encuentra en ejecución, es decir ya se ha comenzado con la extracción de material de distintos sectores.

Cada uno de los sectores se explotará por separado, es decir se explotará un sector y luego se traslada todo lo necesario (maquinaria, señalética, agua) al nuevo sector a explotar. Esto se realiza a objeto de llevar un orden en la extracción y terminar una extracción antes de empezar la siguiente.

##### **3.6.1.1. Etapa de preparación**

Esta etapa corresponde al mejoramiento de caminos de acceso privados (solo de ser necesario) y la incorporación de instalaciones para realizar la extracción de material, entre las que se encuentra las instalaciones de baños químicos, bidones con agua potable, tarima para el encarpado de camiones, señalética en la Ruta T-35 (entrada y salida de camiones, pare) y paleteros que regulan el tránsito en los diferentes sectores.

Además, en esta fase se incorporarán otras medidas tal como la instalación de malla Rachel en sectores cercanos a poblados a objeto de disminuir el posible material particulado que se pueda generar además de ser una medida visual que mitiga la visión del paso de camiones.

Estas actividades son comunes a todos los sectores de extracción.

##### **3.6.1.2. Etapa de ejecución.**

De acuerdo a lo señalado anteriormente, parte de las actividades de extracción ya han sido realizadas. Estas cuentan con los correspondientes planes de manejo para las instalaciones mencionadas (Volumen 9 del Manual de Carreteras), así como las correspondientes autorizaciones sectoriales de los organismos competentes para extracción en río (para mayor detalle, ver Anexo 1 de la DIA) y las autorizaciones de los propietarios en los terrenos privados (para mayor detalle, ver Anexo 3 de la DIA).

La fase de ejecución incluye dos actividades: escarpe y extracción.

- **Escarpe:** consiste en la remoción de la capa superficial del suelo para acceder a la zona de extracción. Esto es necesario en el caso de los empréstitos Garces, Isla Matamala y Matamala 2. En el caso de los empréstitos Matamala, Catalán e Isla Antilhue la zona de extracción es directa desde el río por lo que no es necesario realizar escarpe.

En los empréstitos Pradenas y Post, si bien son pozos en tierra, no requieren de escarpe ya que son pozos explotados con anterioridad.

En todo momento durante la etapa de operación se mantendrán los caminos en buenas condiciones de transitabilidad y se limpiarán los accesos a sectores poblados evitando el barro excesivo en sectores pavimentados como acceso y salida de Antilhue.

- **Extracción:** a continuación se describen las actividades correspondientes a la extracción propiamente tal:

a. Remoción y carguío de áridos.

El árido se extrae con maquinaria pesada (excavadora) directamente desde el río (para los empréstitos Isla Antilhue, Matamala y Catalán) y directamente desde el terreno para el resto de los empréstitos desde donde se carga en camiones tolva de 14 m<sup>3</sup> de capacidad y se transportan directamente a terreno para relleno estructural, obras de arte y confección de terraplenes o un porcentaje se deriva a una planta de producción para generar un tamaño específico según los requerimientos de la obra.

El transporte del material se realizará a través de la Ruta T-35. En todos los sectores donde la Ruta se cruza con el acceso a los empréstitos se incorporará señalización de "Pare", "Entrada y Salida de Camiones". Junto con esto se instalarán mallas Rachel en los sectores donde se pueda afectar a algún vecino o cercano a los sectores de colegio. Además, se instalará un "paletero" que regulará el tránsito en los cruces.

b. Descripción de cada uno de los sitios de extracción:

b.1. Sector Isla Antilhue.

b.1.1. Empréstito Isla Antilhue.

El empréstito Isla Antilhue está ubicado en el sector de Antilhue, delimitado por el río Calle - Calle. Se ubica a 200 m al Norte de la Ruta T-35, específicamente a 260 m desde el cruce ferroviario de Antilhue. Las coordenadas del punto central de extracción son las siguientes: (E) 674474.82 (m). (S) 5592348.75 (m).

Esta zona considera la extracción de 15.900 m<sup>3</sup> de los cuales ya se han extraído 11.830 m<sup>3</sup>.

Este material extraído ya ha sido incorporado en el mejoramiento de la Ruta T-35. Esta Isla se genera por arrastre de material del río Calle Calle y no presenta ningún tipo de actividad.

Cabe mencionar que la zona de extracción es directa desde el río Calle Calle y no desde la Isla, por lo que no se intervendrá el componente vegetal y la fauna del sector. La vegetación predominante corresponde a Aromo (*Acacia dealbata*) y a pastos del tipo Festuca, mientras que en cuanto a fauna no se observan individuos en el sector, pero se ha observado avifauna en zonas cercanas como la Bandurria (*Theristicus melanopis*) y Quelltehue (*Vanellus chilensis*) y en ciertas épocas se observan también Gaviota andina (*Chroicocephalus serranus*).

Cabe resaltar que el curso del río no se afectará por la construcción del camino de acceso ya que se incorporaron tubos que permiten el libre paso del agua de un sector al otro. Una vez que se termina la construcción del camino de acceso se retira el pretil de contención que se encontraba aguas arriba y que permitió la construcción del camino.

b.1.2 Ampliación Isla Antilhue.

El empréstito Isla Antilhue 2 corresponde a una ampliación del sector de la Isla Antilhue. Está ubicado en el sector de Antilhue, delimitado por el río Calle-Calle. Se ubica a 200 m al Norte de la Ruta T-35, Comuna de Los Lagos, específicamente a 260 m desde el cruce ferroviario de Antilhue. Las coordenadas del punto central de extracción son las siguientes: (E) 674378.44 (m). (S) 5592431.40 (m).

El área en el cual se ubica el empréstito, no se localizan sitios con valor turístico y/o paisajístico. El paisaje en la actualidad presenta continuidad debido a que corresponde a una sección del río Calle Calle y debido a que la extracción es del fondo del río no se

modifica el paisaje. Se debe recordar además que existe recarga natural debido al arrastre de material.

No se evidencia sitios arqueológicos en el lugar que pudieran verse afectados por la extracción de material.

De lo observado en terreno (en el sector de la Isla) podemos decir que la vegetación predominante corresponde a Aromo (*Acacia dealbata*) y a pastos del tipo Festuca, mientras que en cuanto a fauna no se observan individuos en el sector, pero se ha observado avifauna en zonas cercanas como la Bandurria (*Theristicus melanopis*) y Quiltehue (*Vanellus chilensis*) y en ciertas épocas se observan también Gaviota andina (*Chroicocephalus serranus*).

En el sector no existe flora ni vegetación que se vea afectada por la extracción de material, como asimismo, no se evidencian especies singulares ni en peligro de extinción. No se observan especies en algún tipo de categoría de conservación o rara.

El sector de extracción es directamente desde el río Calle – Calle. Este curso de agua No se verá afectado por la extracción de material. No se alterarán las características fisicoquímicas del agua ni se descargarán residuos líquidos ni sólidos en el curso del río.

Desde este sector se extraerán 40.000 m<sup>3</sup> de material que serán incorporados en el mejoramiento de la Ruta T-35.

En cuanto a la extracción que se realizará desde el río (ampliación), se proyecta un pretil para llegar a la zona de extracción lo que ayuda a que la maquinaria no interfiera directamente la ictiofauna, es decir, el pretil ayuda a llegar a la zona de extracción y el río no ve disminuido su caudal, solo se reduce la sección de escorrentía, por lo que los peces pueden seguir con su movilidad habitual.

Cabe resaltar que este pretil es temporal y una vez que se termine la extracción se retirará dicho pretil.

Por último cabe mencionar que la extracción de material ayudará a encajonar el río en su sección central, lo que disminuirá la erosión que se produce en la ribera sur del mismo.

## b.2. Sector Garcés.

### b.2.1. Empréstito Garcés 1 y 2.

El empréstito Garcés corresponde a una extracción en pozo, está ubicado en la Zona de Antilhue, delimitado por el río Calle-Calle y la línea férrea y a 1.1 km Ruta T- 35, Comuna de Los Lagos. El empréstito se encuentra aproximadamente a 800m del sector de Antilhue, específicamente en (E) 675788.89 (m). (S) 5591969.60 (m).

Este sector ha sido presentado para extraer 95.000 m<sup>3</sup> de material de dos frentes debido a que existen vetas de material en el terreno lo que impide sacar de un solo sector.

Ambas zonas de extracción ya han sido intervenidas extrayéndose 90.000 m<sup>3</sup> del total de material solicitado, por lo que se encuentra en etapa de cierre.

El área definida para la extracción de áridos en Pozo, corresponde a una zona sin ningún tipo de actividad. Solo crecen especies vegetales introducidas como zarzamora (*Rubus ulmifolius*) y pastos tipo Festuca. Se observa además especies plantadas de Alamo negro (*Populus nigra*) que no serán intervenidas por la extracción de material. En cuanto a la fauna existente solo se aprecia avifauna correspondiente a Bandurria (*Theristicus melanopis*) y Quiltehue (*Vanellus chilensis*).

En el sector de extracción así como en la ampliación de este sector no existe un cauce natural. El río Calle-calle se encuentra a una distancia superior a los 150 m.

El tipo de suelo del terreno no posee un valor agrícola ya que a poca profundidad se encuentra material pétreo. El suelo corresponde a una clase VI.

No se generarán ruidos molestos a la comunidad, debido a que el lugar de extracción no está ubicado cerca de un centro poblado.

Existen viviendas que se encuentran aproximadamente a 400 m de la zona de extracción, en la parte Nor-Este de Antilhue en las inmediaciones de la calle Circunvalación.

Para disminuir el impacto que se genera sobre las casas por el flujo de camiones se instalarán mallas Rachel como pantalla visual y para retener el posible material particulado que se generó.

El área en el cual se ubica el empréstito, no se localizan sitios con valor turístico y/o paisajístico. El paisaje en la actualidad presenta continuidad y dado el tiempo en el que se realizaron los trabajos, la población cercana no asistió al río para alguna actividad recreativa.

No se evidenció sitios arqueológicos en el lugar que se vieran afectados por la extracción de material por lo que no fue necesario dar a visto a la autoridad competente.

### b.3. Sector Matamala.

#### b.3.1. Empréstito Matamala.

El empréstito Matamala está ubicado en el sector Calle-Calle aproximadamente a 4 km de Antilhue.

El empréstito se encuentra a 800 m al Norte de la Ruta T-35, Comuna de Los Lagos, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos, específicamente en el Km. 19.660 de la Ruta.

Las coordenadas del punto central de extracción son las siguientes: (E) 670605.11 (m). (S) 5594258.01 (m).

El volumen de material a remover de este sector corresponde a 90.395 m<sup>3</sup> de los cuales ya se han extraído 89.493 m<sup>3</sup>. Esta extracción se realizó directamente desde el río Calle Calle, por lo que correspondió a un empréstito en cauce.

Para acceder a la zona se utilizará un camino privado ya consolidado y luego se bordeará la isla existente evitando de esta forma afectar la flora y fauna que se observa en el sector. El área definida para la extracción de áridos en cauce corresponde a una zona sin ningún tipo de actividad.

La vegetación predominante corresponde a Aromo (*Acacia dealbata*) y a pastos del tipo Festuca, mientras que en cuanto a fauna no se observan individuos en el sector de extracción; sin embargo en zonas aledañas se observan Bandurria (*Theristicus melanopis*) y Quiltehue (*Vanellus chilensis*) y otras aves de paso en ciertas épocas que se observan también como la Gaviota andina (*Chroicocephalus serranus*).

El río Calle Calle no se ve afectado por la extracción de material, sino que ayudará al encauzamiento del río disminuyendo la erosión existente en el sector norte del mismo.

El material a remover es de fondo de río (arena, bolones y piedras). El suelo no posee un valor agrícola ya que la Isla se genera producto de depósito de material de arrastre existiendo nula vegetación en la zona de extracción.

El asentamiento humano consolidado se encuentra en el sector de Antilhue (aproximadamente 4 Km.) y el sector de Arique que se encuentra a más de 4 Km.

Dada las características del trabajo a realizar y la zona desde donde se realiza la extracción, estas casas No se vieron afectadas ya que el paso de camiones se realiza a través de la Ruta T-35.

No se evidencia sitios arqueológicos en el lugar que pudieran verse afectados por el Empréstito. Se debe recordar que el sector corresponde a una zona de depósito de material de arrastre del río Calle-Calle.

En la zona de extracción no se encuentra ningún tipo de vegetación, debido a que corresponde al lecho del río.

#### b.2.2. Ampliación Empréstito Matamala.

Se realizará a continuación de la extracción inicial anterior correspondiente a 90.395 m<sup>3</sup> y el volumen a extraer será de 60.000 m<sup>3</sup> sobre lo ya se ha extraído, por lo que el volumen total de extracción de este sector sería de 150.395 m<sup>3</sup>.

La extracción será de fondo de río, no se intervendrá flora ni fauna del sector. Se utilizará el mismo camino de acceso utilizado para la extracción en Matamala y no se generará material particulado debido a que el material sale humedecido y el escurrimiento de este material húmedo riega el camino de acceso y salida.

#### b.4. Sector Isla Matamala.

##### b.4.1 Empréstito Isla Matamala.

El empréstito Isla Matamala está ubicado en el sector Calle-Calle aproximadamente a 4 km de Antilhue.

El empréstito se encuentra a 615 m al Norte de la Ruta T-35, Comuna de Los Lagos. Se accede a través del Km. 19.660 de La Ruta T-35. Las coordenadas del punto central de extracción son las siguientes: (E) 670469.93 (m). (S) 5593962.41 (m). Este empréstito corresponde a una extracción en pozo.

La vegetación predominante corresponde a Aromo (*Acacia dealbata*) y a pastos del tipo Festuca, mientras que en cuanto a fauna no se observan individuos en el sector de extracción; sin embargo en zonas aledañas se observan Bandurria (*Theristicus melanopis*) y Quiltehue (*Vanellus chilensis*) y otras aves de paso en ciertas épocas se observan también Gaviota andina (*Chroicocephalus serranus*).

El material a remover corresponde a arena, bolones y piedras. El suelo no posee un valor agrícola ya que la Isla se genera producto de depósito de material de arrastre no existiendo vegetación nativa en el sector.

No se generan ruidos molestos que puedan afectar a la comunidad, debido a que el lugar de extracción es un sector abierto alejado de la población.

En cuanto al ruido generado por el tránsito de los camiones se considera que no afectará a la población ya que el acceso a la zona de extracción se realizará desde la Ruta T-35 específicamente a unos 4 km de Antilhue (dirección de Valdivia a Antilhue).

En el sector a utilizar no se evidencian especies singulares ni en peligro de extinción. No se observan especies en algún tipo de categoría de conservación o rara.

El asentamiento humano consolidado se encuentra en el sector de Antilhue (aproximadamente 4 Km.) y el sector de Arique que se encuentra a más de 4 Km.

Dada las características del trabajo a realizar y la zona desde donde se realiza la extracción, estas viviendas no se verán afectadas ya que el paso de camiones se realiza a través de la Ruta T-35.

No se evidencia sitios arqueológicos en el lugar que pudieran verse afectados por la extracción de material.

#### b.5. Sector Matamala 2.

##### b.5.1 Empréstito Matamala 2.

El empréstito Matamala 2 se encuentra ubicado en el Km 20.100 lado derecho de la Ruta T-35.

Este empréstito corresponde a una extracción en pozo y la zona no presenta ninguna actividad en la actualidad.

El sector se encuentra a más de 600 m de la Ruta T-35 y no se alcanza a observar desde el camino existente. Se ubica en las coordenadas 669941.00 (E) y 5593741.77 (S).

El terreno a utilizar tiene una superficie de 8.862.24 m<sup>2</sup> y se extraerán 50.000 m<sup>3</sup> de material.

En el sector de extracción no existe un cauce natural: El río Calle-calle se encuentra a una distancia superior a los 50 m.

El tipo de suelo del terreno no posee un valor agrícola ya que a poca profundidad se encuentra material pétreo.

No se generan ruidos molestos a la comunidad, debido a que el lugar de extracción no está ubicado cerca de un centro poblado.

El área en el cual se ubica el empréstito no se localizan sitios con valor turístico y/o paisajístico. El paisaje en la actualidad presenta continuidad y no se observan quiebres en el terreno.

No se evidenció sitios arqueológicos en el lugar que se vieran afectados por la extracción de material por lo que no fue necesario dar a visto a la autoridad competente.

La zona de extracción corresponde a una zona sin ningún tipo de actividad. Solo crecen especies vegetales introducidas como zarzamora (*Rubus ulmifolius*) y pastos tipo Festuca.

Se observa además especies plantadas de Alamo negro (*Populus nigra*) que no serán intervenidas por la extracción de material y que son utilizadas para dividir los terrenos aledaños.

En cuanto a la fauna existente solo se aprecia avifauna correspondiente a Bandurria (*Theristicus melanopsis*) y Queltehue (*Vanellus chilensis*).

#### b.6. Sector Catalán.

##### b.6.1 Empréstito Catalán.

El empréstito Catalán se encuentra ubicado en el sector de Arique a 300 m al Norte de la Ruta T-35, Comuna de Los Lagos, específicamente en el Km. 24.140 de la Ruta. Este empréstito corresponde a una extracción en cauce. Las coordenadas del punto de extracción son las siguientes 668220.33 (E) y 5591986.95 (S). De este sector se extraerán 97.300 m<sup>3</sup> de los cuales solo se han extraído 3.652 m<sup>3</sup>.

El área definida para la extracción de áridos en cauce desde Catalán corresponde a una zona sin ningún tipo de actividad. La extracción se realizará desde el cauce. No se extraerá material desde las zonas consolidadas por lo que no se afecta la flora ni la fauna existente en este sector.

El material a remover corresponde a arena y bolones. El suelo no posee un valor agrícola. Se realizará la extracción del material solamente por la zona donde escurre el agua, no interviniéndose la zona de isla que presenta vegetación consolidada.

La contaminación acústica generada por actividades relacionadas con la extracción de áridos, tales como movimiento de tierra, carga y descarga de camiones será menor, e implicarán un leve deterioro de las condiciones acústicas. Se trata de condiciones transitorias e inevitables que serán dispersadas debido a las condiciones morfológicas del sector.

La vegetación existente corresponde a Coihue (*Nothofagus dombeyi*), Quila (*Chusquea quila*), Arrayan (*Luma apiculata*), Murta (*Ugni molinae*), Aromo (*Acacia dealbata*) y Alamo negro (*Populus nigra*). La vegetación no será intervenida debido a que la extracción será desde el curso del brazo del río.

En el sector desde donde se extrae el material no se evidencian especies singulares ni en peligro de extinción. No se observan especies en algún tipo de categoría de conservación o rara.

Existe un asentamiento humano aproximadamente a 400 m de la zona de extracción que corresponde a las que se encuentran aledañas a la escuela de Arique (aguas abajo de la extracción).

El área en el cual se ubica el empréstito, no se localizan sitios con valor turístico y/o paisajístico. El paisaje en la actualidad presenta continuidad debido a que es un sector de depósito de material de arrastre del río.

No se evidencia sitios arqueológicos en el lugar que pudieran verse afectados por la extracción de material.

Para la extracción del material y evitar afectar la ictiofauna, se construirá un pretil que ayudará a que el flujo se mantenga constante y poder extraer de un sector seco para luego realizar la misma acción en el sector contrario, de esta forma se mantiene el flujo constante y no se altera la movilidad de la ictiofauna.

#### b.7. Sector Pradenas.

##### b.7.1 Empréstito Pradenas.

El pozo Pradenas está ubicado en el sector de Antilhue, saliendo en dirección hacia los Lagos desde el Cruce de la línea Férrea. El sector se denomina Hijueta N° 6, ubicado dentro del Fundo Santa Virginia, comuna de Los Lagos. El sector se encuentra a más de 1 km del cruce desde donde comienza el contrato. El empréstito se encuentra aproximadamente a 800 m del sector de Antilhue, específicamente en (E) 675060.47 (m). (S) 5590933.00 (m). Esta extracción corresponde a un empréstito en pozo.

Este pozo se explotó con anterioridad. El volumen extraído anteriormente corresponde a 17.011 m<sup>3</sup> y el volumen solicitado de extracción actual corresponde a 42.831 m<sup>3</sup>.

El área definida para la extracción de áridos en pozo, corresponde a una zona sin ningún tipo de actividad. Solo crecen especies vegetales introducidas como zarzamora (*Rubus ulmifolius*) pinus radiata y eucaliptus globulus, además de pastos tipo Festuca. En cuanto

a la fauna existente solo se aprecia avifauna correspondiente a Bandurria (*Theristicus melanopis*) y Quiltehue (*Vanellus chilensis*).

b.8. Sector Post.

b.8.1 Empréstito Post.

Este sector corresponde a un pozo que ha sido explotado anteriormente. El terreno se encuentra alejado aproximadamente 500 m de Collico y presentará acceso restringido. El Acceso a Collico es por un camino secundario y no será utilizado por vehículos ni maquinaria de la empresa; todo el tránsito será por la Ruta T-35.

Debido a las características del sector, no se verán afectadas flora y fauna nativa producto de la explotación del pozo.

Dada las características y pluviometría del sector las emisiones de material particulado no son significativas, por lo que no se afectará a la población producto de estas emisiones. De ser necesario se humectarán los caminos no pavimentados donde circulan los camiones para evitar la emisión de material particulado. No se consideran trabajos nocturnos que puedan afectar a la población.

Dada su altura el sector de extracción es visible desde la Ruta T-35, pero se encuentra a 200 m del camino.

Respecto de todos los sectores, se aclara que si bien en la zona geográfica existen las especies descritas en relación a las respuestas 5 y 6 del Adenda 2 a la DIA, éstas no se observaron en las zonas de extracción, excepto Bandurrias que se encontraban en sectores aledaños pero no en los sectores de extracción.

Adicionalmente, cabe indicar que el cierre de los empréstitos restablecerá las características originales a las zonas intervenidas, permitiendo que todas las zonas retomen su estado original.

**c) Medidas de manejo ambiental para los 8 sectores.**

- Se mantendrá en óptimas condiciones las maquinarias y camiones que transportan el material; esto es revisión técnica, cambios de aceite, bocinas de retroceso, luces y balizas en maquinaria. Junto con esto se verificará que los vehículos no tengan pérdida de aceite. La empresa contará con un registro de los antecedentes de la maquinaria utilizada.
- Humectación de caminos y superficies de movimiento de maquinarias (siempre que las condiciones lo ameriten).
- Los camiones utilizarán lonas de recubrimiento para efectuar el traslado de material al frente de trabajo.
- Implementación de señalética (Entrada y Salida de camiones, Pare, No botar basura, Velocidad máxima de 40 Km/h).
- Se realizará capacitación a los trabajadores y especialmente al operador de la excavadora para evitar que este último deje caer el material de una altura considerable al momento de cargar los camiones, evitando así la generación de ruido.
- Se utilizarán las bocinas solo en ocasiones especiales cuando sea estrictamente necesario.

- Los camiones estarán equipados con plástico para alguna eventualidad donde cubrir el suelo y evitar la contaminación por hidrocarburos en caso de requerir asistencia mecánica.
- Incorporación de señalética de advertencia tanto para los usuarios del camino como para los vecinos del sector.
- Incorporación de un paletero que mantendrá regulada la entrada y salida de camiones desde y hacia el sector de la Isla.
- El proyecto en todos sus sectores contempla inspecciones permanentes a la obra por parte del encargado Ambiental de la Constructora, con el objeto de verificar el cumplimiento de los Planes de Manejo asociados al Manual de carreteras (Vol. 9).

### **3.6.1.3. Etapa de cierre.**

En todos los empréstitos (8 sectores) se realizarán todas las actividades y acciones conducentes a restaurar las áreas de la instalación. De igual forma, se realizará una recepción ambiental final del cierre de las instalaciones por parte del Inspector Fiscal.

Las consideraciones ambientales para el cierre de los empréstitos son las siguientes:

- Una vez terminados los trabajos en un empréstito se deberán retirar todos los escombros y basuras, desarmar las instalaciones de trabajo y estructuras, hasta dejar el área completamente limpia y despejada. Los materiales de desecho deberán trasladarse a botaderos autorizados.
- En pozos de empréstito, se dará al talud una pendiente similar a las existentes en el relieve aledaño, de tal manera que el impacto paisajístico se reduzca ostensiblemente y que se asegure la estabilidad de los taludes. El contratista podrá proponer otros procedimientos de estabilización, acompañados del método de aplicación correspondiente, los que previo a su ejecución, deberán ser aprobados por el inspector Fiscal.
- El material de escarpe que ha sido extraído a consecuencia de la obra deberá ser depositado sobre los taludes del pozo de empréstito en un espesor de 30 cm, con el fin de facilitar el desarrollo de una cobertura vegetal incipiente.
- En caso que no se cuente con escarpe, la constructora estará obligada a incorporar material fino considerado del rechazo en los cortes TCN (terreno de cualquier naturaleza), en un espesor del orden entre los 20 a 30 cm, el cual servirá de sustento para el establecimiento de cobertura sobre la base de siembra o plantación.
- Será de responsabilidad del contratista la instalación de cercos y otras obras de seguridad, una vez terminada la explotación, o la habilitación de miradores o barreras visuales entre otros, como parte del mejoramiento ambiental, si este fuera necesario.
- Las excavaciones menores deberán ser rehabilitadas rellenándolas con material del terreno a nivel de superficie.
- Rellenar los pozos de tal forma que no constituyan un foco de accidente o un peligro para el ambiente.
- Remover suelos contaminados con aceite para disponerlos en botaderos autorizados.
- Asegurar el libre escurrimiento de las aguas con una adecuación del cauce, en el caso de las extracciones en cauces naturales.
- Eliminar en su totalidad rampas de carga y descarga, de cualquier naturaleza.
- Será responsabilidad del contratista de la obra construir todas las obras que permitan, una vez terminados los trabajos de explotación, que el lugar quede en adecuadas condiciones estéticas y de drenaje, de tal modo que no se generen zonas de aguas estancadas y se evite el riesgo de deslizamiento y erosión de los taludes del pozo.

- Asimismo será de cuenta del contratista instalar obras de seguridad, de modo que los pozos no presenten peligro para personas y animales.
- Retirar los vestigios de ocupación tales como chatarra, escombros señales e instalaciones transitorias. Solo permanecerán aquellos elementos que presten utilidad o una mejora evidente para el ambiente previa autorización del Inspector Fiscal.
- Se mantendrá rigurosidad en el traslado de todo posible residuo generado en las distintas zonas de extracción almacenándolo en contenedores cerrados y depositándolo según corresponda en el aseo municipal o destinado a tratamiento si es residuo peligroso.

### **3.7. Principales Emisiones, Descargas y Residuos del Proyecto.**

Que en lo relativo a los aspectos relevantes de la descripción de proyecto para la determinación y cuantificación de los impactos sobre el medio ambiente, entre estos, sus emisiones y efluentes; la cantidad y manejo de residuos, se tiene que el proyecto tendrá:

#### **3.7.1. Generación de emisiones atmosféricas.**

Se generarán producto de los movimientos de tierra y del flujo de camiones, sin embargo, la generación de material particulado no será de características significativas, toda vez que el material a extraer se encuentra húmedo debido a que la extracción se realizará desde el cauce del río. Además, se instalarán mallas Rachel como pantalla visual y para retener el posible material particulado, como también se humectarán las zonas de tránsito de camiones a objeto de evitar la emisión de polvo.

#### **3.7.2. Generación de residuos líquidos.**

No se generarán efluentes líquidos ni se descargarán en ningún sector de extracción. En todas las zonas de extracción donde se emplazarán las faenas temporales, se instalarán baños químicos (limpieza semanal por empresa proveedora).

#### **3.7.3. Generación de residuos sólidos.**

Residuos sólidos domiciliarios: se generarán en las faenas de extracción, los cuales se depositarán en contenedores, para luego ser retirados por el camión municipal recolector de residuos que los retira dos veces por semana. El volumen estimado de residuos que se genera es de 15 Kg/mes.

Residuos sólidos industriales no peligrosos: de generarse en los sectores de extracción, estos serán destinados a un sector debidamente diferenciado, donde serán acopiados para luego ser reutilizados, reciclados o vendidos.

Residuos peligrosos: No se generarán residuos peligrosos en la actividad de extracción. Los que se generen producto de la mantención de la maquinaria (guaipés, envases de lubricantes y aceites), se almacenarán transitoriamente en una bodega de residuos peligrosos y luego serán destinados a tratamiento o disposición final (según corresponda) por una empresa autorizada.

#### **3.7.4. Generación de emisiones de ruido.**

Todos los sectores de extracción se encuentran alejados de las poblaciones, no existiendo ninguno que afecte a las zonas pobladas en forma directa.

No obstante, el proyecto dará cumplimiento en todas las fases del proyecto, en cuanto a las emisiones de ruido, de acuerdo a lo señalado en el D.S N° 38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por

Fuentes Fijas. Adicionalmente, el acceso a las zonas de extracción se realizará desde la Ruta T-35 específicamente a unos 4 km de Antilhue (dirección de Valdivia a Antilhue), localidad más cercana a un poblado.

4. Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "Extracción Mecanizada de Áridos para el Mejoramiento de la Ruta T-35" cumple con:

**Normas de emisión y otras normas ambientales.**

- Ley N° 19.300/1994 (modificada por Ley N° 20.417) (MINSEGPRES), Ley de Bases Generales del Medio Ambiente".
- D.S N° 30/1997 (MINSEGPRES), Reglamento del Sistema de Evaluación de impacto Ambiental modificado por el D.S. N° 95/2002.
- D.S. N° 594/1999 (MINSAL), "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo".
- D.F.L. N° 725/1968 (MINSAL). Código Sanitario.
- D.S. N° 38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, "Norma emisión de Ruidos generadas por fuentes fijas que indica".
- D.S. N° 148/2003 (MINSAL). "Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos". "
- D.S. N° 144/1961 (MINSAL). Establece Normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza".
- D.S. N° 75/1987 (Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones). "Regula los procedimientos para el transporte de cargas, por calles y caminos que indica, estableciendo normas de señalización y otras".

**5. Indicación de los Permisos Ambientales Sectoriales Asociados al Proyecto.**

Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "Extracción Mecanizada de Áridos para el Mejoramiento de la Ruta T-35", requiere del permiso ambiental sectorial contemplado en el artículo 89 de los artículos 68 al 106 del D.S N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (MINSEGPRES), Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA).

**- Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 89 del D.S. N°95/2001 MINSEGPRES.**

El permiso le es aplicable, debido a a que el proyecto contempla zonas de extracción (Isla Antilhue, Ampliación Isla Antilhue, Matamala, Ampliación Matamala y Catalán) en el río Calle Calle.

6. Que, en lo relativo a los efectos, características y circunstancias señalados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que el proyecto "Extracción Mecanizada de Áridos para el Mejoramiento de la Ruta T-35" no genera ni presenta ninguno de tales efectos, características y circunstancias establecidos en el artículo 11 de la Ley N° 19.300. Lo anterior, según los antecedentes que constan en el expediente de evaluación y en atención a los siguientes argumentos:

**6.1.** Con relación a los efectos, características o circunstancias señalados en la letra a) del artículo 11, de la Ley N°19.300 (Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos), es posible indicar que el proyecto no considera descarga de RILes a ningún cuerpo de agua superficial ni subterráneo.

También, es posible inferir que no se generarán impactos por el material en suspensión debido al tránsito asociado al proyecto, considerando que no son de carácter significativo y además debido se humectarán los caminos, de ser necesario, por lo tanto no se generará riesgos para la salud de la población.

En relación a la generación de residuos sólidos, es posible concluir que el proyecto no genera ni presenta riesgo para la salud de la población, debido a que la cantidad y calidad de los residuos que éste genera o produce, los cuales serán manejados de acuerdo a la normativa ambiental vigente.

Respecto de las emisiones de ruido, es posible concluir que el proyecto dará cumplimiento en todas las fases del proyecto a la normativa ambiental vigente, de acuerdo a lo señalado en el D.S N° 38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece "Norma de emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas".

De acuerdo a los antecedentes tenidos a la vista en el proceso de evaluación y detallados en extenso en el Informe Consolidado de Evaluación (ICE), sobre la naturaleza, composición y cantidad de las emisiones del presente proyecto, la combinación y/o interacción de estas emisiones no generan un riesgo para la salud de la población.

**6.2.** Con relación a los efectos, características o circunstancias señalados en la letra b) del artículo 11, de la Ley N°19.300 (Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire), es posible indicar que el proyecto no considera la descarga de aguas superficiales ni subterráneas.

El proyecto no requiere la corta de vegetación y no intervendrá ni explotará fauna silvestre, como tampoco afectará ninguna especie de flora y fauna de las indicadas en los listados nacionales de especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas. Si bien en la zona geográfica existen las especies en alguna categoría, éstas no se observaron en las zonas de extracción, excepto Bandurrias que se encontraban en sectores aledaños pero no en los sectores de extracción.

Además, el proponente deberá implementar un cierre perimetral en los empréstitos mientras se realizan excavaciones en los sectores Garcés, Matamala 2 y Pradenas, con el fin de evitar accidentes, caída de animales, vertido de residuos sólidos, etc.

El proyecto no afectará la capacidad de dilución, dispersión, autodepuración, asimilación y regeneración de los recursos naturales renovables presentes en el área de influencia del proyecto, toda vez que no generará líquidos de ninguna naturaleza a cuerpo de aguas superficiales y subterráneas, como asimismo, los residuos sólidos serán debidamente manejados.

De acuerdo a los antecedentes tenidos a la vista en el proceso de evaluación y detallados en extenso en el Informe Consolidado de Evaluación (ICE), se concluye que la ejecución del proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

**6.3.** Atendiendo a las características, naturaleza y ubicación del proyecto, no le resultan aplicables los efectos, características o circunstancias señalados en la letra "c" a la "f" del artículo 11, puesto que:

- El proyecto se encuentra emplazado en un área rural, específicamente entre Antilhue y Valdivia, Comunas de Los Lagos y Valdivia, respectivamente, y cercanos a las zonas de extracción de material no existen comunidades o grupos humanos protegidos por leyes especiales, ni tampoco se desarrollan ceremonias religiosas u otras manifestaciones propias de la cultura o del folklore que pudieren verse afectadas por la materialización del proyecto.

- En los sectores de extracción no existen registros de la existencia de comunidades indígenas, sitios arqueológicos, sitios de significancia cultural o tierras traspasadas a personas indígenas susceptibles de ser afectadas por las acciones del proyecto.

- El proyecto se encuentra inserto en la ZOIT Valdivia – Corral, sin embargo no se interviene ninguno de los atractivos turísticos o centros de interés turístico nacional por lo que no afectará el objeto de protección de la ZOIT, considerando que el proyecto no alterará los recursos o elementos de medio ambiente en términos de magnitud debido a que las extracciones son puntuales y temporales, como asimismo, porque no obstruirá el acceso o la visibilidad a los recursos o elementos del medio ambiente, toda vez que la posición de las instalaciones permiten evitar que desde el camino, se vean las faenas asociadas al proyecto.

- El área de emplazamiento de los empréstitos no se encuentran próximos a ningún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288. Sin perjuicio de lo anterior, y en caso de realizarse algún hallazgo arqueológico, el titular procederá a dar el aviso correspondiente al Consejo de Monumentos Nacionales, en conformidad a la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.

Considerando lo expuesto, se demuestra que el proyecto no produce ninguno de los efectos, características o circunstancias mencionados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, desarrollados en los artículos 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 del Título II del Reglamento del SEIA, por lo que sólo procede presentar una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), todo ello de conformidad a lo indicado en el artículo 4 del mencionado Reglamento.

**7.** Que, en el proceso de evaluación del proyecto, el titular se ha comprometido voluntariamente a realizar el ingreso al "Sistema de Carga de Compromisos Ambientales de la Superintendencia del Medio Ambiente ([www.compromisos-ambientales.cl](http://www.compromisos-ambientales.cl))". El ingreso se realizará una vez obtenida la RCA y/o en el plazo indicado.

**8.** Que, el titular del proyecto deberá informar inmediatamente al Servicio de Evaluación Ambiental y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la Declaración de Impacto Ambiental, asumiendo acto seguido, las acciones necesarias para abordarlos.

**9.** Que, el titular del proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, la individualización de cambios de titularidad.

**10.** Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del proyecto, el titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las etapas o fases del proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo. Además, deberá colaborar con el desarrollo de las actividades de fiscalización de los órganos de administración del Estado con competencia

ambiental en cada una de las etapas del proyecto, permitiendo su acceso a las diferentes partes y componentes, cuando éstos lo soliciten y facilitando la información y documentación que éstos requieran para el buen desempeño de sus funciones.

11. Que, el titular del proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito, a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, todo cambio que pretenda realizar a éste y que difiera del proyecto autorizado ambientalmente, con el objeto de analizar si dicho cambio es de consideración, según lo establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

12. Que, para que el proyecto "Extracción Mecanizada de Áridos para el Mejoramiento de la Ruta T-35" pueda ejecutarse, necesariamente deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

13. Que, todas las medidas y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del titular del proyecto, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

14. Que, de conformidad con el inciso final del artículo 24 de la Ley N°19.300, el titular del proyecto deberá someterse estrictamente al contenido de la presente resolución.

15. Que, en razón de todo lo indicado precedentemente, la Comisión de Evaluación de la Región de Los Ríos:

**RESUELVE:**

1. **CALIFICAR FAVORABLEMENTE** el proyecto "Extracción Mecanizada de Áridos para el Mejoramiento de la Ruta T-35".
2. **CERTIFICAR** que el proyecto "Extracción Mecanizada de Áridos para el Mejoramiento de la Ruta T-35" de OBRASCON HUARTE LAIN S.A., acredita y cumple con todos los requisitos ambientales aplicables, y que el proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los requisitos de carácter ambiental contenidos en el Permiso Ambiental Sectorial que se señala en el artículo 89 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
3. Hacer presente que procede en contra de la presente Resolución, el recurso de reclamación, ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto. Lo anterior, sin perjuicio de que el titular pueda ejercer cualquier otro recurso que estime oportuno.



Preservar y Archivar

**Henry Azurmendi Toledo**  
Intendente

Presidente Comisión de Evaluación  
Región de Los Ríos

**Ramundo Pérez Larrain**  
Director Regional (S)  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Secretario Comisión de Evaluación  
Región de Los Ríos

RG/psp

Distribución:

- Sr. Marcelo Eissman R., Representante Legal OBRASCON HUARTE LAIN S.A.
- Consejo de Monumentos Nacionales.
- CONADI, Región de Los Ríos.
- Dirección General de Aguas, Región de Los Ríos.
- Dirección de Obras Hidráulicas, Región de Los Ríos.
- Gobernación Marítima de Valdivia.
- Gobierno Regional, Región de Los Ríos.
- Ilustre Municipalidad de Los Lagos.
- Ilustre Municipalidad de Valdivia.
- SEREMI de Agricultura, Región de Los Ríos.
- SEREMI de Obras Públicas, Región de Los Ríos.
- SEREMI de Salud, Región de Los Ríos.
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Los Ríos.
- SEREMI del Medio Ambiente, Región de Los Ríos.
- Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Los Ríos.
- Servicio Nacional de Turismo, Región de Los Ríos.

C/c:

- Superintendencia del Medio Ambiente, Región de Los Ríos.
- Expediente del proyecto "Extracción Mecanizada de Áridos para el Mejoramiento de la Ruta T-35".
- Archivo SEA, Región de Los Ríos.



	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas.	Página 1 de 28

**MEJORAMIENTO RUTA T-35**  
**ANTILHUE-VALDIVIA**

**PLAN DE MANEJO ESPECÍFICO**  
**EMPRESTITO MATAMALA**  
**KM. 19.660**

Elaborado por :  Enc.Medio Ambiente Fecha:	Revisado por:  Profesional Adm. de Obra Fecha:	Aprobado por :  Inspección Fiscal Fecha:
---	---	---



	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 3 de 28

## INDICE

1.- Antecedentes generales	4
2.- Características del entorno	9
3.- Descripción de las actividades	12
4.- Identificación y valoración de impactos	15
5.- Medidas de prevención, mitigación, reparación, compensación	22
6.- Seguimiento ambiental	23
7.- Condiciones de cierre	25

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T - 35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 4 de 28

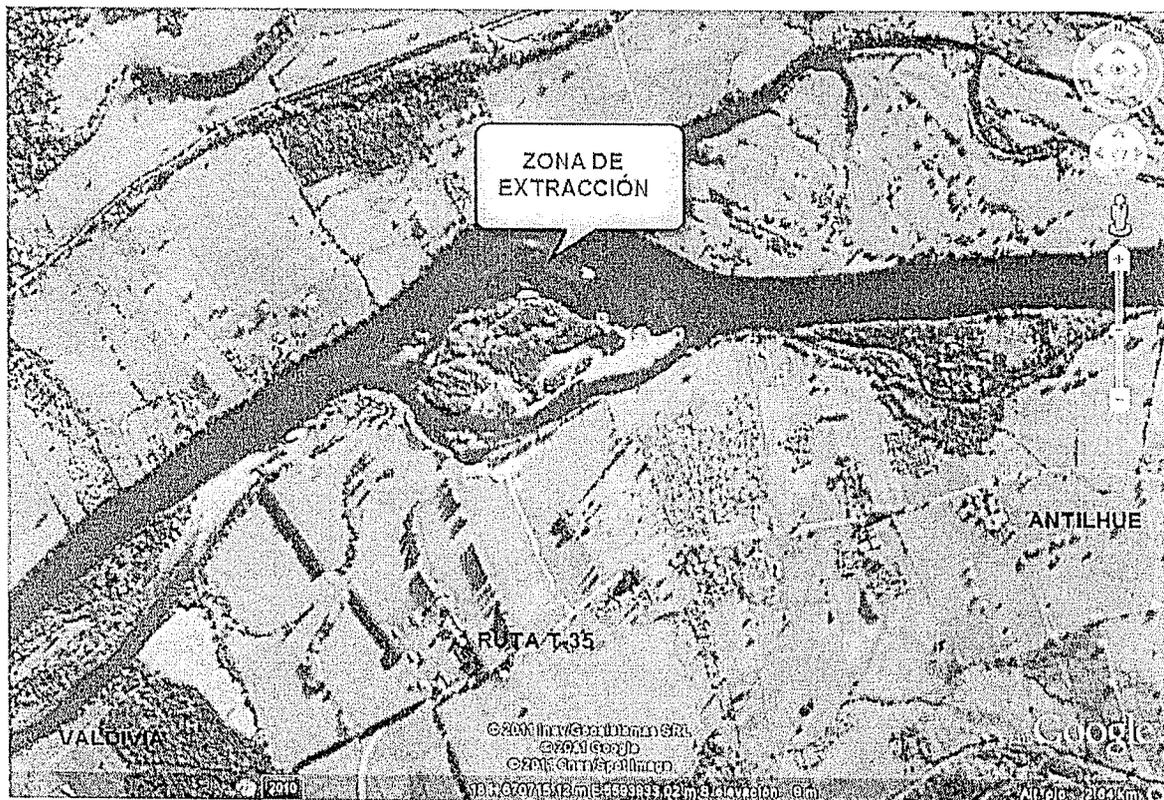
## 1.- ANTECEDENTES GENERALES

### 1.1.- NOMBRE DEL SECTOR DE EXPLOTACIÓN

El empréstito Matamala está ubicado en el sector Calle-Calle aproximadamente a 4 km de Antilhue.

El empréstito se encuentra a 800 m al Norte de la Ruta T-35, Comuna de Los Lagos, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos, específicamente en el Km. 19.660 de La Ruta.

Las coordenadas del punto central de extracción son las siguientes: (E) 670605.11 (m). (S) 5594258.01 (m).



Fotografía 1 referencial de Google para observar el sector del empréstito.

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 5 de 28

La localización de sitios de empréstito deberá considerar una serie de criterios, entre los que destacan:

1.- Evitar la alteración de áreas protegidas, indicadas en el Catálogo de Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios anexo al Volumen N° 9 del MC.

2.- Evitar la afectación de sitios donde subsiste flora en categoría de conservación (se consideran aquellos que no estén representados en las categorías de áreas protegidas).

3.- Evitar la afectación de sitios que albergan fauna en categoría de conservación (se consideran aquellos que no estén representados en las categorías de áreas protegidas).

4.- Evitar la afectación de sitios de interés arqueológico o histórico

5.- No podrán ubicarse a menos de 1.000 (m) de zonas pobladas, salvo que en el plan de manejo se justifique una distancia menor.

6.- No se aceptarán excavaciones profundas localizadas en cercanías de puentes, defensas fluviales y obras de captación de agua. La distancia mínima aceptable será de 500 (m) aguas arriba y 500 (m) aguas abajo de las obras correspondientes al empréstito.

7.- Se deberá evitar la extracción de materiales de los siguientes sitios, salvo que el Inspector Fiscal, previamente asesorado por los especialistas ambientales de la Dirección de Vialidad, lo apruebe expresamente por escrito: en ensanche de un corte del camino fuera de los límites definidos por el perfil tipo de Proyecto y/o utilizando pozos existentes contiguos a la faja del camino, siempre que generen una mejora definitiva del área, contemplando los aspectos de drenaje, seguridad y paisaje.

8.- Cuando el Contratista de la Obra desee abrir un pozo cercano al camino en construcción o cercano a un camino ya existente, éste deberá ubicarse según las siguientes consideraciones:

- En terrenos con cierta pendiente, a una distancia no inferior a 200 m del eje de la calzada y que no pueda ser visto desde ningún camino.
- En zonas de relieve muy plano, a una distancia no inferior a 500 m del eje de la calzada proyectada o de cualquier otro camino cercano, donde no se pueda evitar su visión.
- No se aceptará la explotación de pozos de empréstitos en terrenos clasificados como suelos agrícolas de Capacidad de Uso I a III.
- Evitar el emplazamiento en terrenos susceptibles a procesos erosivos, inestabilidad geotécnica o riesgos de inundación.

	<b>PME EMPRESTITO</b>	Registro	RT-35/MA1300
	<b>MATAMALA</b>	Fecha	NOVIEMBRE 2011
	MEJORAMIENTO RUTA T – 35 ANTILHUE - VALDIVIA	Páginas	Página 6 de 28

El Contratista deberá realizar por su cuenta y a su propio cargo las negociaciones para adquirir los terrenos o derechos de las áreas que utilizará para sus empréstitos. También, serán de su cargo la adquisición de los derechos de puerta, la construcción de las facilidades necesarias para adecuar las áreas a los propósitos señalados y, en general, ejecutar todas las acciones y obtener las autorizaciones que se requieran para explotar empréstitos en conformidad con la legislación vigente.

Podrán utilizarse como empréstitos, considerando criterios estéticos, de seguridad y sanidad ambiental, aquellas zonas con vestigios remanentes de cerros originados en la apertura original de faja, y que no generen un impacto visual de significancia o aquellos cuyos suelos estén clasificados en Clases de Capacidad de Uso IV a VII.

La responsabilidad de la búsqueda, ubicación, explotación, terminación y limpieza de los sitios de empréstitos como fuente de materiales para la obra, será de entera y total responsabilidad del Contratista de la obra, siendo el Inspector Fiscal, previamente asesorado por los especialistas ambientales de la Dirección de Vialidad, el que otorgará la autorización. La eventual información sobre empréstitos que entregue el proyecto a través de las Bases de Licitación, deberá servir de antecedente para el manejo de empréstitos. No obstante, el Contratista de la obra deberá hacer suya dicha información, efectuando las verificaciones y procedimientos que correspondan.

La localización cumple con lo estipulado en las prescripciones establecidas en el punto 9.702.303(1) del Manual de Carretera - V9. En lo específico:

- No altera áreas protegidas.
- No existe flora ni fauna en categoría de conservación en el sitio.
- No existen sitios de interés arqueológico en el sector.
- No existe presencia de bosque nativo en el predio
- No se excava cerca de puentes
- Se encuentra a más de 200 m del eje de la calzada de caminos públicos
- Se encuentra a más de 3Km. de centro poblado. (Antilhue)

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 7 de 28

## 1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN

La localización se justifica debido a lo siguiente:

- 1.- Es una zona de embancamiento natural que se encuentra alejado de la población.
- 2.- Se ubica aproximadamente a 4 Km de Antilhue.
- 3.- Debido a las características del sector, no se verán afectadas flora y fauna nativa producto de la explotación del pozo.
- 4.- No se considera que el ruido afecte a la población de Antilhue ya que por el encajonamiento del río las ondas se disiparán aguas debajo de la zona de extracción.
- 5.- La extracción se realizará durante el día en horario de 08:00 a 13:00 y de 14:30 a 18:00, lo que implica que no se generarán ruidos en horario nocturno que pueda afectar a la población.
- 5.- Dada las características y pluviometría del sector las emisiones de material particulado son muy bajas por lo que no se afectará a la población producto de estas emisiones.
- 6.- Junto con esto, el material a extraer se encontrará húmedo por lo que la carga y descarga no emitirá material particulado.

## 1.3 ACCESOS

El acceso al Empréstito se realizará a través de la Ruta T-35 específicamente en el Km. 19.660.

Del acceso al predio de Matamala se debe ingresar más de 700 m hasta llegar al sector de embancamiento para poder extraer el material.

## 1.4 TIPO DE EMPRÉSTITO

El tipo de empréstito corresponde a Empréstito en Cauce Natural (fluvial)

## 1.5 SUPERFICIE DE EXPLOTACIÓN

La zona de exploración tiene una superficie aproximada de aproximada de 13.800 m<sup>2</sup>.

	<p align="center"><b>PME EMPRESTITO</b></p> <p align="center"><b>MATAMALA</b></p> <p align="center">MEJORAMIENTO RUTA T – 35</p> <p align="center">ANTILHUE - VALDIVIA</p>	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 8 de 28

### 1.6 VOLUMEN DISPONIBLE Y EFECTIVO DE EXTRACCIÓN

El volumen estimado a remover es de **90.395 m<sup>3</sup>**.

Dado que el volumen total a remover es inferior a 100.000 m<sup>3</sup>, no corresponde ingresar el proyecto de extracción al sistema de evaluación de Impacto Ambiental previsto en la ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

### 1.7 PLANOS

Se adjuntan en anexo los planos del sector a intervenir. Se debe considerar que por ser extracción de fondo de río no se entrega el plano de cómo quedará finalmente la zona, pero sí se entregan los planos de planta y transversales.

### 1.8 FOTOS DEL PREDIO

Las siguientes fotografías muestran la zona donde se desea extraer material.



Fotografía 2: En el centro se observa la zona de embancamiento, incluso se puede observar un trabajador de pie en el sector donde se desea extraer el material.

	<p align="center"><b>PME EMPRESTITO</b></p> <p align="center"><b>MATAMALA</b></p> <p align="center">MEJORAMIENTO RUTA T – 35</p> <p align="center">ANTILHUE - VALDIVIA</p>	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 9 de 28



Fotografía 3: Vista completa de la zona de embancamiento que se extraerá.

## 2 CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO

### 2.1 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO

El área definida para la extracción de áridos en cauce corresponde a una zona sin ningún tipo de actividad.

#### 2.1.1 Medio Físico

##### 2.1.1.1 Aire

Dada la ubicación geográfica existe una ventilación natural, lo cual favorecería la baja concentración tanto del material particulado, como de gases en el aire. La acción de la excavadora en el cargado de áridos en los camiones no producirá la emisión de material particulado al ambiente debido a que el material se extraerá húmedo desde el cauce del río.

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 10 de 28

#### 2.1.1.2 Agua

Existe un curso de agua en el sector que corresponde al Río Calle – Calle. Este curso de agua no se verá afectado por la extracción de material, sino que la extracción ayudará al encauzamiento del río ayudando a que disminuya la erosión existente hacia el sector norte del mismo.

#### 2.1.1.3 Suelo

El Suelo a remover es principalmente material de fondo de río (arena, bolones y piedras). El suelo No posee un valor agrícola ya que la Isla se genera producto de depósito de material de arrastre existiendo muy poca vegetación.

Se realizará la extracción en un área en la cual no existe vegetación nativa.

#### 2.1.1.4 Ruido

La contaminación acústica generada por actividades relacionadas con la extracción de áridos, tales como movimiento de tierra, carga y descarga de camiones será menor, e implicarán un leve deterioro de las condiciones acústicas. Se trata de condiciones transitorias e inevitables.

No se generarán ruidos molestos a la comunidad, debido a que el lugar de extracción es un sector abierto por donde pasa el río Calle-Calle y producto de la caja existente las emisiones se disipan sin mayor problema.

En cuanto al ruido generado por el tránsito de los camiones se considera que no afectará a la población ya que el acceso a la zona de extracción se realizará desde la Ruta T-35 específicamente a unos 4 km de Antilhue (dirección de Valdivia a Antilhue). Independientemente, los vehículos transitarán a una velocidad reducida y se evitará el uso de bocinas a lo estrictamente necesario.

#### 2.1.1.5 Geomorfología

Como se comentaba anteriormente, se extraerá de fondo de río y la zona a utilizarse como sector de acopio temporal será la Isla existente. Esta Isla no se verá afectada por este acopio temporal ya que corresponde a embancamiento natural y queda descubierta una vez que el río baja su caudal.

La morfología es de tipo continua, plana, sin elevaciones ni desniveles severos, siendo el suelo material de arrastre.

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 11 de 28

## 2.1.2 Biótico

### 2.1.2.1 Flora y Vegetación

Como se observa en las fotografías anteriormente mostradas, la vegetación existente corresponde a aquella de normal crecimiento en la ribera del Río Calle-Calle. En el sector de la Isla no se observa vegetación nativa que pudiera verse afectada. Además, se prohibirá a todo individuo que pertenezca a las obras de faenas, la realización de fogatas u otra actividad que altere de manera negativa el entorno.

### 2.1.2.2 Fauna

En el sector a utilizar no se evidencian especies singulares ni en peligro de extinción. No se observan especies en algún tipo de categoría de conservación o rara.

## 2.1.3 Socioeconómico

### 2.1.3.1 Asentamientos humanos

El asentamiento humano consolidado se encuentra en el sector de Antilhue (aproximadamente 4 Km.) y el sector de Arique que se encuentra a más de 4Km. Dada las características del trabajo a realizar y la zona desde donde se realiza la extracción, estas casas no se verán afectadas ya que el paso de camiones se realiza a través de la Ruta T-35.

El ruido que se genere por la extracción se disipará a través de la caja del río Aguas abajo. La generación de material particulado será menor debido a que el material a extraer se encontraría húmedo y el transporte al sector de la Planta de Producción de Materiales sería de solo 3 km aproximadamente no afectándose el sector de Antilhue.

### 2.1.3.2 Paisaje

El área en el cual se ubica el empréstito, no se localizan sitios con valor turístico y/o paisajístico. El paisaje en la actualidad presenta continuidad debido a que es un sector de depósito de material de arrastre del río.

### 2.1.3.3 Patrimonio Cultural

No se evidencia sitios arqueológicos en el lugar que pudieran verse afectados por el Empréstito. En el caso en que llegase a evidenciar algún hallazgo, se procederá a dar aviso a la autoridad correspondiente. Se debe recordar que el sector corresponde a una zona de depósito de material de arrastre del río Calle-Calle.

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 12 de 28

### 3 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

#### 3.1 MÉTODO Y MAQUINARIAS

La explotación del empréstito contempla la extracción de aproximadamente de 90.300. m<sup>3</sup> de material en una superficie de 13.800 m<sup>2</sup>, la cual cumplirá con los requisitos de extracción, taludes y accesos para asegurar la correcta extracción del material. Todo lo anterior considera los estándares de seguridad, calidad y medio ambiente de nuestra empresa.

La maquinaria que se utilizará corresponde a Excavadoras y Camiones tolva de 14 m<sup>3</sup> de capacidad y bateas de 20 m<sup>3</sup>.

#### 3.2 OBRAS ANEXAS NECESARIAS

Se realizarán las siguientes obras anexas:

- 1.- Se habilitará el paso de camiones a través del brazo secundario del río (que disminuye su caudal en forma natural hasta quedar completamente seco).

Esta es la obra que se realizarán para la habilitación del sitio y posterior extracción de material.

##### 3.2.1 Servicios Higiénicos y Disposición de Aguas Servidas

Se dispondrá de un baño químico para el personal. La mantención estará a cargo de empresa DISAL.

##### 3.2.2 Abastecimiento de Agua Potable

El abastecimiento de agua potable para el personal será proporcionado a través de dispensadores de agua (bidones), los cuales estarán a disposición de los trabajadores.

#### 3.3 FLUJOS DE CAMIONES Y MAQUINARIAS

El flujo de camiones, etapa de máxima producción, que entrará o saldrá del pozo se ha estimado en aproximadamente 28 viajes en el día. Se dispondrá de 5 camiones los cuales realizarán aproximadamente entre 5 y 6 vueltas diarias cada uno.

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 13 de 28

### 3.4 HORARIO DE TRABAJO

El horario de trabajo será de lunes a viernes de 08:00 a 13:00 y de 14:30 a 18:00. Los días sábado se trabajará de 08:00 a 14:00 hrs.

### 3.5 ESTIMACIÓN DEL MATERIAL A UTILIZAR

El volumen total a extraer del sitio es de 90.395 m<sup>3</sup>, con una explotación mensual aproximada entre 9.900 m<sup>3</sup>, dependiendo de variables como la producción de la planta de materiales y las condiciones climáticas.

### 3.6 MANEJO DE ESCARPE

No se realizará manejo de escarpe debido a que la zona de extracción corresponde a material de fondo de río, por lo que el material extraído no será restituido por la empresa, sin embargo si se considera la recarga natural de material en el pozo por arrastre natural producto de las crecidas naturales del río.

Debemos recordar que el material a extraer corresponde a sedimento de arrastre del río Calle-Calle, por lo que el pozo se recuperará en el corto plazo.

### 3.7 MANO DE OBRA ASOCIADA

La instalación del empréstito requerirá a 1 operador de excavadora y 5 choferes de camiones tolva. Junto con esto se tendrá un capataz y un trabajador a cargo de controlar el volumen extraído.

### 3.8 IDENTIFICACIÓN DE ACCESOS AL EMPRÉSTITO

Se ingresará a través de la Ruta T-35. (camino Antilhue - Valdivia) por el Km. 19.660.

Serán consideradas todas las medidas necesarias para que el acceso al empréstito cuente con la señalética adecuada tanto para el tránsito de vehículos, maquinarias y peatones.

A continuación se entrega la evaluación ambiental realizada para el Empréstito Matamala.



 <b>OHL</b>	<b>PME EMPRESTITO</b>		RT-35/MA1300
	<b>MATAMALA</b>		NOVIEMBRE 2011
	MEJORAMIENTO RUTA T - 35 ANTILHUE - VALDIVIA		Página 14 de 28
			Páginas

#### 4 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.

Componente Ambiental	Impacto Ambiental	Actividad	Emit.	VALORACIONES										CVA	Importancia
				C	In	Ex	De	Pa	Re	Ma	Ce	CC	CC		
Calidad del Aire, Ruidos y Vibraciones	Disminución de la Calidad del Aire	Instalación, Operación y Abandono de Empréstitos;	Const.	-1	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	0,5	0,5	-0,16	No Significativo
	Aumento de los Niveles Sónicos		Const.	-1	0,5	0,5	0,0	0,0	0,5	0,3	1,0	-0,33	Poco Significativo		
	Aumento de la Contaminación Atmosférica		Cont. Y Oper.	-1	0,5	0,5	0,0	0,0	0,5	0,3	1,0	-0,33	Poco Significativo		
	Aumento de emisión de material particulado.		Cont. Y Oper.	-1	0,5	0,5	0,0	0,0	0,5	0,3	1,0	-0,33	Poco Significativo		
Geomorfología	Modificación del Relieve	Instalación, Operación y Abandono de Empréstitos;	Const.	-1	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	1,0	-0,50	Significativo			
Suelos	Contaminación del Suelo por RILES	Instalación, Operación y Abandono de Empréstitos;	No aplica	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	No Aplica		
	Perdida de Suelo	Instalación, Operación y Abandono de Empréstitos;	Const.	-1	0,5	0,0	1,0	0,0	0,5	0,3	1,0	-0,25	Poco Significativo		

	<b>PME EMPRESTITO</b>		Registro	RT-35/MA1300
	<b>MATAMALA</b>		Fecha	NOVIEMBRE 2011
	MEJORAMIENTO RUTA T - 35 ANTILHUE - VALDIVIA		Páginas	Página 15 de 28

Componente Ambiental		Impacto Ambiental		Actividad		Escala		VALORACIONES																																																					
								Ca	In	E	De	Pe	Re	Ma	Ge	CMA	Importancia																																												
Hidrología e Hidrogeología	Contaminación del Cauce por RILES Desvío Transitorio del Cauce Alteración de la Calidad del Agua Disminución de la Capacidad de Infiltración Arrastre de Sólidos en Suspensión Disminución del Riesgo de Inundaciones	No aplica	No aplica	Instalación, Operación y Abandono de Empréstitos;	Const.	-1	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	-0,14	No Significativo																																												
																		Const.	-1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	-0,14	No Significativo																																
																														Const.	1	0,0	0,0	0,5	0,5	0,2	1,0	0,18	No Significativo																						
																																								Const.	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	No Aplica											
																																																			No aplica	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	No Aplica
Const.	-1	0,0	0,5	0,0	0,5	0,5	0,3	0,3	-0,08	No Significativo																																																			





**PME EMPRESTITO**

R ístro RT-35/MA1300

**MATAMALA**

Fecha NOVIEMBRE 2011

MEJORAMIENTO RUTA T - 35

Página 16 de 28

ANTILHUE - VALDIVIA

Páginas

Componente Ambiental		Impacto Ambiental		Actividad		VALORACIONES															
Asentamientos Humanos	Variación de la Población Ocupada	No aplica	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00			No Aplica
	Inconvenientes para los Usuarios entorno al proyecto	Const.	-1	0,5	0,5	0,0	0,5	0,0	0,4	0,5	0,0	0,4	0,5	0,0	0,4	0,5	-0,20	-0,20			Poco Significativo
	Disminución de Riesgo de Accidentes	Const.	-1	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5	-0,14	-0,14			No Significativo
	Mejoramiento en el Desplazamiento de la Población	No aplica	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00			No Aplica
	Riesgo de Choque de Costumbres	Const.	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00			No Aplica
	Aumento de los Ingresos Locales	Const.	1	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,7	0,5	0,0	0,7	0,5	0,0	0,7	0,5	0,33	0,33			Poco Significativo
	Incremento de la Población	No aplica	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00			No Aplica
	Optimización Tiempos de Traslado de personas y	No aplica	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00			No Aplica
	Pérdida de Uso del Suelo	Const.	-1	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,2	1,0	0,5	0,5	0,2	1,0	0,5	0,2	-0,20	-0,20			Poco Significativo
	Alteración de la Actividad Económica	No aplica	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00			No Aplica
Actividades Económicas	Aumento de los Ingresos Locales	Const.	1	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	0,5	0,23	0,23			Poco Significativo	
	Gastos de Tiempo de Viaje, Combustible y Mantenimiento de Vehículos	No aplica	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00			No Aplica	

	<b>PME EMPRESTITO</b>		R istro	RT-35/MA1300
	<b>MATAMALA</b>		Fecha	NOVIEMBRE 2011
	MEJORAMIENTO RUTA T - 35 ANTILHUE - VALDIVIA		Páginas	Página 17 de 28

Componente Ambiental	Impacto Ambiental	Actividad	Efecto	VALORACIONES											CMA	Importancia
				Ca	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
Infraestructura e Equipamiento	Riesgo de Daños a la infraestructura Colindante	Instalación, Operación y Abandono de Empréstitos;	Const.	-1	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,5	-0,16	No Significativo	
	Interrupción Transitoria por Cambios de Servicios		Const.	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	No Aplica	
	Mejoramiento de la Seguridad Vial		Const.	1	0,5	0,0	0,0	0,5	0,5	0,3	1,0	0,28	Poco Significativo			
Arqueología y Patrimonio Cultural	Riesgo Deterioro de Eventuales Restos Arqueológicos	Instalación, Operación y Abandono de Empréstitos;	Const.	-1	1,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,4	0,3	-0,11	No Significativo			
	Sitios de Importancia Cultural, Ritual y/o Religiosa		No aplica	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	No Aplica			
	Sitios de Interés Histórico		No aplica	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	No Aplica			
Paisaje y Estetica	Empobrecimiento de la Calidad Visual	Instalación, Operación y Abandono de Empréstitos;	Const.	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	No Aplica			
	Acceso a Sitios de Belleza Escénica o de interés paisajístico		Const.	-1	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,4	0,5	-0,18	No Significativo			
	Incremento del Turismo		No aplica	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	No Aplica				

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T-35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 18 de 28

Para la realización de la matriz expuesta anteriormente, se utilizaron los siguientes factores de peso, para calcular la magnitud del impacto y la calificación medio ambiental.

Componente Ambiental	FACTORES DE PESO				
	XI	XE	XD	XP	XR
	0,4	0,15	0,2	0,15	0,1
Calidad del Aire, Ruidos y Vibraciones	0,4	0,15	0,2	0,15	0,1
	0,4	0,15	0,2	0,15	0,1
	0,4	0,15	0,2	0,15	0,1
Geomorfología	0,1	0,4	0,2	0,1	0,4
Suelos	0,1	0,5	0,1	0,1	0,2
	0,1	0,5	0,1	0,1	0,2
Hidrología e Hidrogeología	0,35	0,2	0,15	0,15	0,2
	0,35	0,2	0,15	0,15	0,2
	0,35	0,2	0,15	0,15	0,2
	0,35	0,2	0,15	0,15	0,2
	0,35	0,2	0,15	0,15	0,2
Vegetación	0,1	0,6	0,1	0,1	0,1
	0,1	0,6	0,1	0,1	0,1
Fauna	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
Asentamientos Humanos	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1
	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1
	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1
	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1
	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1
	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1
	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1
Uso del Suelo	0,1	0,4	0,1	0,1	0,3
Actividades Económicas	0,4	0,1	0,3	0,1	0,1
	0,4	0,1	0,3	0,1	0,1
	0,4	0,1	0,3	0,1	0,1
Infraestructura e Equipamiento	0,35	0,1	0,35	0,1	0,1
	0,35	0,1	0,35	0,1	0,1
	0,35	0,1	0,35	0,1	0,1
Arqueología y Patrimonio Cultural	0,3	0,2	0,3	0,1	0,1
	0,3	0,2	0,3	0,1	0,1
	0,3	0,2	0,3	0,1	0,1
Paisaje y Estética	0,1	0,4	0,3	0,1	0,1
	0,1	0,4	0,3	0,1	0,1
	0,1	0,4	0,3	0,1	0,1

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 19 de 28

### Resultado de la Calificación Medio Ambiental

La Metodología de evaluación de los Impactos Ambientales en general sólo presenta algunas desviaciones para cada tipo de proyecto. Se fundamenta en una descripción del tipo de impacto en sus diferentes clasificaciones, y en una calificación cuantitativa, que no tiene escala de referencia, sino que consigo misma. Este es un método de identificación y sólo permite detectar en el contexto único del proyecto, aquellos impactos sobresalientes que deben ser considerados de mayor relevancia en la Evaluación de Impacto Ambiental (INTEC, 1997).

Para realizar la jerarquización de cada impacto, se procede a evaluar a cada uno de ellos, de acuerdo a los criterios que se refieren a las características de los impactos que producen las acciones del proyecto y que son calificables numéricamente o en rangos. El método en particular ya ha sido adaptado a proyectos viales y se basa en el documento "Pauta y Guías Metodológicas para la Evaluación Ambiental de Proyectos del M.O.P."

**El carácter (Ca)** indica si un impacto es benéfico o dañino para el componente ambiental receptor. Los valores esperables son:

Positivo (+1): si el impacto implica un mejoramiento o recuperación de la situación base.

Negativo (-1): si el impacto implica un deterioro respecto de la situación base.

**La intensidad (In)** refleja el grado de alteración de una variable, independientemente de la extensión espacial del impacto, a causa de una acción del proyecto. Los valores esperables son:

Baja (0): cuando el grado de alteración es pequeño y la condición original del componente se mantiene.

Media (0,5): cuando el grado de alteración implica cambios notorios respecto a la situación base, pero dentro de rangos aceptables.

Alta (1): cuando el grado de alteración de la situación base es significativa.

**La extensión (Ex)** define la magnitud del área afectada por el impacto. Los valores esperables son:

Puntual (0): cuando su influencia está circunscrita a la zona del proyecto y su área de influencia directa.

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 20 de 28

Local (0,5): cuando su efecto corresponde aproximadamente al área de influencia indirecta o ampliada.

Regional (1): cuando se influye sobre una superficie mayor al área de influencia indirecta o ampliada.

**El desarrollo (De)** se refiere al tiempo en que el impacto tarda en desarrollarse completamente, es decir, califica la forma como evoluciona el impacto, desde que se inicia y se manifiesta, hasta que se hace presente plenamente con todas sus consecuencias. Los valores esperables son:

Corto plazo (0): aquel cuya incidencia puede manifestarse desde la construcción hasta en menos de un año después de terminado el proyecto.

Mediano plazo (0,5): aquel cuya incidencia puede manifestarse entre uno y cinco años, después de terminado el proyecto.

Largo plazo (1): aquel cuya incidencia puede manifestarse en más de cinco años, después de terminado el proyecto.

**La periodicidad (Pe)** se refiere a la frecuencia con que se manifiesta el efecto a través del tiempo. Los valores esperables son:

Discontinuo (0): aquel cuya incidencia se manifiesta intermitentemente en el tiempo, pero a frecuencias conocidas.

Continuo (0,5): aquel cuya incidencia se manifiesta con una alteración constante en el tiempo.

Irregular (1): aquel cuya incidencia se manifiesta de manera imprevisible en el tiempo.

**La reversibilidad (Re)** Indica la posibilidad de que el componente ambiental afectado recupere su condición basal. Los valores esperables son:

Reversible (0): aquel en que la alteración puede ser asimilada por el entorno, debido al funcionamiento de los procesos naturales y a los mecanismos de autodepuración del medio.

Recuperable (0,5): aquel en que la alteración puede ser revertida mediante acciones correctoras.

Irreversible (1): impacto irreversible e irrecuperable, es decir, el que no se revierte en

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  ANTILHUE - VALDIVIA .	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 21 de 28

forma natural después de terminada la acción que lo genera ni tampoco mediante acciones correctoras.

**La magnitud (Ma)** se califica a partir de la intensidad, extensión, desarrollo, periodicidad y reversibilidad de la alteración. La magnitud de la importancia de la alteración queda determinada por la suma ponderada de las calificaciones de los criterios, en un rango de 0 (magnitud mínima) a 1 (magnitud máxima). La magnitud se calcula empleando la siguiente expresión matemática:

$$Ma = (In \times XI) + (Ex \times XE) + (De \times XD) + (Pe \times XP) + (Re \times XR)$$

En donde XI, XE, XD, XP y XR corresponden a los factores de peso o importancia de los criterios:

XI: es el factor de peso del criterio intensidad.

XE: es el factor de peso del criterio extensión.

XD: es el factor de peso del criterio desarrollo.

XP: es el factor de peso del criterio periodicidad.

XR: es el factor de peso del criterio reversibilidad.

La Certidumbre (Ce) ) indica la probabilidad que se manifieste un efecto en el ambiente a causa de una acción fuente de impacto. Los valores esperables son:

Improbable (0,3): cuando existen muy bajas expectativas de que se manifieste un impacto.

Probable (0,5): cuando existen expectativas de que se manifieste un impacto.

Cierta (1): impacto con total probabilidad de ocurrencia

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 22 de 28

### JERARQUIZACIÓN DE LOS IMPACTOS

De acuerdo a la valoración que se desprende del análisis anterior, se obtienen las siguientes calificaciones por impacto. La importancia se logra mediante la Calificación Medio Ambiental (CMA), la cual posee la siguiente expresión matemática:

$$CMA = Ca \times Ma \times Ce$$

De acuerdo al puntaje obtenido en la Calificación Medio Ambiental (CMA) de los impactos, se ha establecido una clasificación de los impactos con 4 categorías que se muestra en la siguiente tabla.

Valor absoluto	Importancia
0,01 a 0,19	No significativo
0,20 a 0,39	Poco significativo
0,40 a 0,59	Significativo
0,60 a 1,00	Muy significativo

### 5 MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, REPARACIÓN, COMPENSACIÓN

Algunas de las medidas propuestas y que tendrán que ser aprobadas por el inspector fiscal son las siguientes:

- 5.1.- Se mantendrá en óptimas condiciones las maquinarias y camiones.
- 5.2.- Humectación de caminos y superficies de movimiento de maquinarias (siempre que las condiciones lo ameriten)
- 5.3.- Los camiones utilizarán lonas de recubrimiento para efectuar el traslado de material desde el pozo a la planta de producción o a los frentes de trabajo.
- 5.4.- Implementación de señalética (Prohibición de arrojar residuos en el empréstito,

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 23 de 28

Prohibición de realizar fogatas, Velocidad de desplazamiento no superior a 40 Km/h, entre otras).

5.5.- Se realizará capacitación a los trabajadores y especialmente al operador de la excavadora para evitar que este último deje caer el material de una altura considerable al momento de cargar los camiones, evitando así la generación de ruido.

5.6.- Incorporación de señalética en las zonas de tránsito para evitar que los camiones circulen a alta velocidad y el uso innecesario de bocinas

5.7.- Los camiones estarán equipados con plástico para alguna eventualidad donde cubrir el suelo y evitar la contaminación por hidrocarburos en caso de requerir asistencia mecánica.

5.8.- Trabajos a realizar solo en horario diurno.

## 6 SEGUIMIENTO AMBIENTAL

El Seguimiento Ambiental contempla inspecciones permanentes a la obra por parte del encargado Ambiental de la Constructora, con el objeto de verificar el cumplimiento de los Planes de Manejo. Se incorporará en el informe mensual el seguimiento de esta instalación.

Los elementos a evaluar son los descritos en la lista de chequeo adjunta que se encuentra en anexo, la cual muestra los parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución de dichos elementos.

Serán revisados registros asociados a los impactos mencionados, es decir, registros de residuos sólidos, ya sean de carácter doméstico, industrial y/o peligroso, en la que se indiquen cantidades y disposición final de estos. Revisión de registros de capacitaciones y revisión de registros internos de la empresa en los que se cuantifica mensualmente el avance de las medidas tomadas respecto al área ambiental.

### 6.1.- Identificación de los sitios de medición y control

Serán inspeccionadas todas las instalaciones que tenga un posible impacto ambiental adverso, es decir, caminos donde transitan vehículos y maquinaria dentro del empréstito u otras zonas en que se puedan generar impactos negativos.

En las visitas de inspección no se utilizarán instrumentos mecánicos de medición, sino que se realiza una inspección visual tanto de las instalaciones mencionadas

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 24 de 28

anteriormente así como de la revisión de los registros.

## 6.2.- Frecuencia de las mediciones

Las visitas son de carácter Permanente y se informarán en el “informe mensual” que genera la empresa.

Aquellas acciones que puedan alejarse de alguna norma ambiental, será tratada con el cuidado que amerita para cumplir con la normativa vigente, y en caso de que la solución requiera mayor análisis y discusión se buscarán todas las formas posibles para dar con el cumplimiento legal.

## 7 CONDICIONES DE CIERRE

Previo a la entrega del lugar se procederá a realizar lo siguiente:

7.1.- Se retirarán los equipos y maquinaria.

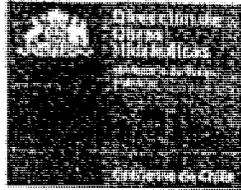
7.2.- Se procederá a dejar limpia la zona

7.3.- Se respetarán las condiciones finales de cierre estipuladas en el proyecto de extracción.

7.4.- Se procederá a una recepción final por parte de la Gobernación Marítima de Valdivia

7.5.- Se procederá a una recepción definitiva por parte del Inspector fiscal

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T-35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 25 de 28



ORD. N° 1301  
 ANT. - Carta OHL/MTPE-35 N° 412011 de fecha 06/11/2011 sobre Proyecto Extracción Mecanizada de Áridos desde el cauce del Río Calle Calle, sector Matamala, comuna de Valdivia.  
 MAT. - Oficio Visto Bueno Técnico a Proyecto de Extracción de Áridos Río Calle Calle, sector Matamala.  
 INCL. - Informe Técnico.  
 VALDIVIA, 14 de Noviembre de 2011.

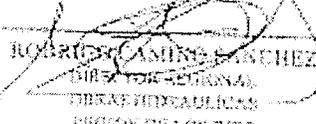
A. CAPITÁN DE PUERTO DE VALDIVIA  
 CAPITÁN DE CORBETA LT  
 SR. BRUNO DARRIGRANDE VERSALOMIO

DE. DIRECTOR REGIONAL DE OBRAS HIDRÁULICAS  
 REGIÓN DE LOS RÍOS

Junto con saludarle, en relación a solicitud de extracción de áridos desde el cauce del Río Calle-Calle en sector Matamala, 2.500 metros aguas abajo de Balseadero San Javier, Antihue, por parte del solicitante Obracon Huerto Lain SA, tengo a honrar informarle a Ud. lo siguiente:

- Se resuelve cargar visto bueno técnico a la Extracción de Áridos solicitada desde el Río Calle Calle, en el sector señalado, en un volumen de 90.395 m<sup>3</sup> de material, en un plazo de 365 días corridos, bajo las condiciones e indicaciones señaladas en Informe Proyecto de Extracción de Áridos respectivo de fecha 17/11/2011 y que se adjunta.
- Según las facultades legales que posee puede autorizar las obras si no hubiere objeciones por su parte.
- Para proceder a la autorización, el solicitante debe remitirse a la Capitania de Puerto de Valdivia. No se podrán iniciar las labores de extracción de áridos sin el respectivo permiso por escrito otorgado por la respectiva Capitania de Puerto.
- El material solicitado se destinará exclusivamente al Contrato de Obra Pública Denominada "Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos - Valdivia, Tramo OM 14.906,00 - (M. 42.758-42), Comunas de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos." Código SAP) 160264, Obras contratadas según Resolución DGCP N°0247 de fecha 28/12/2010.
- Se solicita informar a esta Dirección Regional la determinación que tome al respecto y enviar, si procede, el documento formal de autorización para nuestro conocimiento.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

  
 ROBERTO CAMINO SANCHEZ  
 DIRECTOR REGIONAL  
 OBRAS HIDRÁULICAS  
 REGIÓN DE LOS RÍOS

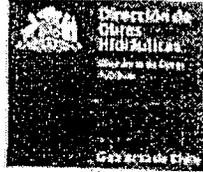
HDS/AGM/om  
 DISTRIBUCIÓN:  
 - Of. Ases. Téc.  
 - Capitania  
 - OBRACON HUERTO LAÍN S.A. AGENCIA CHILE  
 (Sr. Andrés Sepúlveda Valenzuela, Sr. Francisco Escribana Mejoramiento Ruta 335)  
 - Director Regional de Obras  
 - Archivo Unidad Regional de Obras (P77334)  
 - Asesor N° 200260



General Lagos N° 1234, Funicular - Valdivia, Chile  
 Teléfono (56-61) 33 25 01 | www.mop.cl  
 email contacto: contacto@regionlosrios.gov.cl | oficina: oficina@regionlosrios.gov.cl

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T-35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 26 de 28

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
 DEPARTAMENTO DE OBRAS HIDRÁULICAS  
 REGIÓN DE VALDIVIA



INFORME PROYECTO DE EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS

**INFORME PROYECTO DE EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS**

ETAPA : Autorización  
 SOLICITANTE : Obracon Huarte Lahn SA  
 RUT : 99.029.340-9  
 CAUCE : Río Calle Calle  
 SECTOR : Matamala, 2.600 metros aguas abajo de  
 Dársena San Javier, Antilhue.  
 COMUNA : Valdivia  
 OBRA : Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos -  
 Valdivia, Tramo DM 14.906,00 - DM  
 42.755,42; Comunas de Los Lagos y  
 Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de  
 Los Ríos  
 FECHA INGRESO PRIMERA ETAPA : 09/10/2011  
 FECHA INFORME : 11/11/2011

**ANTECEDENTES:**

- Proyecto "Extracción Mecanizada de áridos Río Calle Calle Sector Matamala", ingresado a oficina de partes DOPV con fecha 09/10/2011

**VISTOS:**

- Proyecto de extracción mecanizada de áridos desde el cauce del río Calle Calle con sus respectivos Anexos.
- Anexo 1 Planos Topográficos
- Anexo 2 Estudios Hidrométricos
- Anexo 3 Memoria Final
- Anexo 4 Cálculo de Caudales

**CONSIDERANDO:**

Que el sector a explotar corresponde exclusivamente a acumulación de materia fúsil que se ha depositado en el cauce

Que el material a extraer se destina exclusivamente al Contrato Ejecutado "Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos - Valdivia, Tramo DM 14.906,00 - DM 42.755,42; Comunas de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos," Código SAFI 160234. Otras consideraciones según Resolución DOPV N°0247 de fecha 29/12/2010

**SE RESUELVE:**

- Aprobación Técnica del Proyecto "Extracción Mecanizada de áridos Río Calle Calle Sector Matamala" elaborado por el Ingeniero Civil Sr. Germán Ramírez Ortiz para el solicitante Obracon Huarte Lahn SA, en un volumen de 89.395 m<sup>3</sup> de material, bajo las siguientes condiciones:

**Condiciones Generales:**

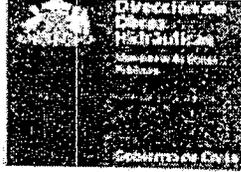
- No se podrán iniciar las labores de extracción de áridos sin el respectivo permiso otorgado por la Capitania de Puerto de Valdivia.

Página 1 de 3

ALFONSO SANDA MAYOR  
 Rut: 13.319.485-7  
 Constructor Civil  
 Inspector Fiscal  
 Dirección de Obras Hidráulicas

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 27 de 28

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS  
REGION DE LOS RÍOS



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

- La extracción debe realizarse en un plazo no mayor a 365 días corridos (1 año) a partir de la fecha de aprobación otorgada por la Capitanía de Puertos.
- La extracción deberá realizarse exclusivamente de acuerdo a los términos y procedimientos establecidos en el Proyecto "Extracción Mecanizada de Áridos Río Calle Calle Sector Matamala" de fecha Octubre de 2011 y el presente Informe.
- Cualquier modificación del proyecto deberá ser aprobada previamente por esta Dirección Regional. En caso de que la modificación signifique un aumento del volumen de extracción, el solicitante deberá presentar una nueva solicitud de extracción de áridos, la cual no necesariamente podrá ser aprobada para el mismo sector.
- Cualquier daño a terceros o a la infraestructura existente que se produzca a consecuencia de los trabajos a ejecutar en el sector autorizado, ya sea por error de manipulación, negligencia, o incumplimiento del proyecto de extracción o de las indicaciones del presente Informe, será de exclusiva responsabilidad del solicitante, debiendo resarcir los daños a su cargo, según lo indicado en la carta compromiso de fecha 10/11/2011, firmada por Marcelo Esamero Buzano, C.I. 10.721.482-6 en representación del Solicitante, ante Notario Público Humberto Quezada Moreno, Notario Público N°26 Santiago.
- El permiso extendido podrá ser caducado en cualquier momento, a solicitud de la Dirección de Obras Hidráulicas, en caso de que las características del río cambien o no se respeten las condiciones del presente Informe.
- En caso de que el solicitante no pueda extraer la totalidad del material a la fecha de vencimiento, o desista de hacerlo debe encargarse de la correcta disposición del movimiento de tierras realizado y del adecuada manejo de las puntas anteriores, de acuerdo a indicaciones que hará personal de esta Dirección luego de la martillada vista a terceros.
- El material deberá utilizarse exclusivamente en la ejecución del Contrato "Mejoramiento Ruta T-36, Los Lagos – Valdivia, Tramo DM. 14.996,00 - DM. 42.746,42; Comunas de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos." Código SAFI 150204, Obras contratadas según Resolución DGOP N°3247 de fecha 29/12/2010.

**Ejecución:**

- Esta extracción debe ajustarse a lo estipulado en el proyecto, es decir, sólo se puede extraer el material correspondiente a la redefinición del proyecto presentado y aprobado.
- Se deberá informar a esta Dirección Regional sobre el inicio de los trabajos con el objeto de realizar las inspecciones que sean necesarias, y al término, para verificar las condiciones del lugar después de la extracción.
- La supervisión de los trabajos deberá estar a cargo de un profesional competente.
- Deberán mantenerse las Puntas de Referencia Monumentadas del levantamiento durante todo el periodo que dure la explotación y su abandono, sólo podrá prescindirse de las mencionados PR con la debida autorización por escrito de la Dirección Regional de Obras Hidráulicas.
- Deberá delimitarse el sector de la extracción de acuerdo a proyecto por medio de estacas, banderines u otro elemento, fácilmente visibles, los que deberán mantenerse durante todo el tiempo que dure la fecha de explotación y abandono.
- Será de exclusiva responsabilidad del solicitante la atención de peajes respectivos y eventuales copas de derechos a puentes o rudes de ser necesarios para el ingreso, salida y tránsito en general de vehículos, maquinarias u otros hacia los sectores de extracción.
- La extracción debe ejecutarse en franjas longitudinales, es decir, paralelas al cauce, y siempre desde aguas abajo hacia aguas arriba.
- No se deberá aceptar material de áridos ni de ninguna especie que puedan obstruir o desviar las aguas hacia direcciones transversales que pudieran producir daños a la propiedad privada y/o fiscal del sector.
- La Dirección Regional de Obras Hidráulicas, podrá paralizar las labores en caso de que no se respeten las presentes condiciones.

ALFONSO GIANNA MAYOR  
RUT: 13.319.466-7  
Constructor Civil  
Inspector Fiscal  
Dirección de Obras Hidráulicas

	<b>PME EMPRESTITO</b>  <b>MATAMALA</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  ANTILHUE - VALDIVIA	Registro	RT-35/MA1300
		Fecha	NOVIEMBRE 2011
		Páginas	Página 28 de 28

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
 DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS  
 REGIONAL DE LOS RÍOS



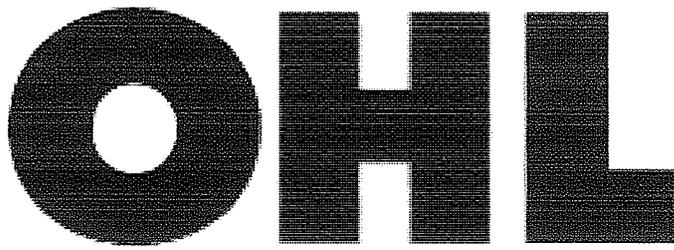
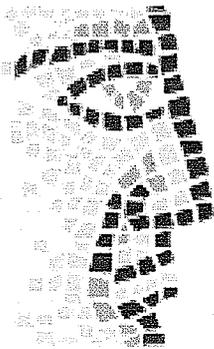
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
 DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS  
 REGIONAL DE LOS RÍOS

	<p style="text-align: center;"><b>INFORME CIERRE EMPRÉSTITOS</b></p> <p style="text-align: center;">MEJORAMIENTO RUTA T – 35</p> <p style="text-align: center;">Tramo Dm 14,90600-Dm 42,75642, COMUNA LOS LAGOS Y VALDIVIA, PROVINCIA DE VALDIVIA.</p>	<p style="text-align: right;">Pág. 1 de 7</p>
---	--	---

## INFORME CIERRE EMPRÉSTITO MATAMALA

MEJORAMIENTO RUTA T – 35

Tramo Dm. 14,90600 – Dm. 42,75642, COMUNA LOS LAGOS Y VALDIVIA,  
PROVINCIA DE VALDIVIA.



06 DE SEPTIEMBRE 2012

	<b>INFORME CIERRE EMPRÉSTITOS</b>  <b>MEJORAMIENTO RUTA T – 35</b>  Tramo Dm 14,90600-Dm 42,75642, COMUNA LOS LAGOS Y VALDIVIA, PROVINCIA DE VALDIVIA.	Pág. 2 de 7
---	--	-------------

**CONSIDERACIONES PARA CIERRES EN EMPRÉSTITOS MC-V9. 9.702.303 (6)**

- Una vez terminados los trabajos en un empréstito, se deberán retirar todos los escombros y basuras, desarmar las instalaciones de trabajo y estructuras, hasta dejar el área completamente limpia y despejada. Los materiales de desecho deberán trasladarse a botaderos autorizados.
- En pozos de empréstito, se dará al talud una pendiente similar a las existentes en el relieve aledaño, de tal manera que el impacto paisajístico se reduzca ostensiblemente y que se asegure la estabilidad de los taludes. El contratista podrá proponer otros procedimientos de estabilización, acompañados del método de aplicación correspondiente, los que previo a su ejecución, deberán ser aprobados por el Inspector Fiscal.
- El material de escarpe que ha sido extraído a consecuencia de la obra, deberá ser depositado sobre los taludes de pozos de empréstitos en un espesor de 30 cm, con el fin de facilitar el desarrollo de una cobertura vegetal incipiente.
- En caso que no se cuente con escarpe, la constructora estará obligada a incorporar material fino considerado de rechazo en los cortes TCN, en un espesor del orden de los 20 a 30 cm, el cual servirá de sustento para el establecimiento de cobertura sobre la siembra o plantación.
- Será responsabilidad del contratista la instalación de cercos y otras obras de seguridad, una vez terminada la explotación, o la habilitación de miradores o barreras visuales entre otros, como parte del mejoramiento ambiental, si ese fuera el caso.
- Las excavaciones menores deberán ser rehabilitadas, rellenándolas con material del terreno a nivel de superficie.
- Rellenar los pozos, de tal forma que no constituyan un foco de accidentes o un peligro para el ambiente.
- Remover suelos contaminados con aceites para disponerlos en botaderos autorizados.
- Asegurar el libre escurrimiento de las aguas, con una adecuación del cauce, en el caso de las extracciones en cauces naturales.
- Eliminar en su totalidad rampas de carga y descarga, de cualquier naturaleza.
- Será de responsabilidad del contratista de la obra construir todas las obras que permitan, una vez terminados los trabajos de explotación, que el lugar

	<b>INFORME CIERRE EMPRÉSTITOS</b>  <b>MEJORAMIENTO RUTA T – 35</b>  Tramo Dm 14,90600-Dm 42,75642, COMUNA LOS LAGOS Y VALDIVIA, PROVINCIA DE VALDIVIA.	Pág. 3 de 7
---	--	-------------

quede en adecuadas condiciones estéticas y de drenaje, de tal modo que no se generen zonas de aguas estancadas y se evite el riesgo de deslizamiento y erosión de los taludes del pozo. Asimismo, será de cuenta del contratista instalar obras de seguridad, de modo que los pozos no representen peligro para personas y animales.

- Retirar los vestigios de ocupación, tales como chatarra, escombros, señales e instalaciones transitorias. Solo permanecerán aquellos elementos que presten utilidad o una mejora evidente para el ambiente, previa autorización del Inspector Fiscal.

### **Abandono del sector según Plan de manejo**

Para la etapa de abandono del relleno, se realizarán las siguientes actividades:

<b>MEDIDAS A REALIZAR</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Se retirarán los equipos y maquinaria.	Se han retirado los equipos y maquinaria que se encontraban en el sector
Se dejara mejorado taludes y accesos de acuerdo a los requisitos de extracción que tiene nuestra empresa y cumpliendo con los planos de este plan de manejo.	Se dejan los taludes según lo estipulado en plan de manejo y según lo conversado con el propietario del terreno.
Se procederá a dejar limpia la zona	Se limpia la zona de todo elemento extraño
Se dejará un talud de acuerdo a la futura extracción que quiera realizar el dueño de la propiedad	Se dejan los taludes según lo conversado con el dueño del terreno.
Se procederá a una recepción preliminar por parte del Inspector fiscal	Se entregan estos documentos como parte de la recepción preliminar.
Se procederá a solicitar carta de conformidad del propietario	Se adjunta carta de conformidad del propietario.
Recepción definitiva por parte del inspector fiscal.	

	<p style="text-align: center;"><b>INFORME CIERRE EMPRÉSTITOS</b></p> <p style="text-align: center;">MEJORAMIENTO RUTA T – 35</p> <p style="text-align: center;">Tramo Dm 14,90600-Dm 42,75642, COMUNA LOS LAGOS Y VALDIVIA, PROVINCIA DE VALDIVIA.</p>	<p style="text-align: right;">Pág. 4 de 7</p>
---	--	---

**ZONA DE EXTRACCION**



**ZONA ANTES DE LA EXTRACCION**



	<p style="text-align: center;"><b>INFORME CIERRE EMPRÉSTITOS</b></p> <p style="text-align: center;">MEJORAMIENTO RUTA T - 35</p> <p style="text-align: center;">Tramo Dm 14,90600-Dm 42,75642, COMUNA LOS LAGOS Y VALDIVIA, PROVINCIA DE VALDIVIA.</p>	<p style="text-align: right;">Pág. 5 de 7</p>
---	--	---



**ZONA POSTERIOR A LA EXTRACCION**





**OHL**

**INFORME CIERRE EMPRÉSTITOS**

MEJORAMIENTO RUTA T – 35

Tramo Dm 14,90600-Dm 42,75642, COMUNA LOS LAGOS Y VALDIVIA, PROVINCIA DE VALDIVIA.

Pág. 6 de 7



 <b>OHL</b>	<b>INFORME CIERRE EMPRÉSTITOS</b>  MEJORAMIENTO RUTA T – 35  Tramo Dm 14,90600-Dm 42,75642, COMUNA LOS LAGOS Y VALDIVIA, PROVINCIA DE VALDIVIA.	Pág. 7 de 7
--	--	-------------

En este empréstito la cantidad total de material extraído fue de 89.493 m<sup>3</sup>, siendo el volumen de material solicitado 90.000 m<sup>3</sup>.

Por tratarse de un Bien de Uso Público bajo la administración de la Gobernación Marítima, se adjunta la entrega del terreno por parte de la Autoridad Marítima.

**CAPITULO 5**  
**SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y DE PARTICIPACION CIUDADANA**

## 5.1 SEGUIMIENTO AMBIENTAL

El presente capítulo, que conforma el informe final del contrato de Asesoría a la Inspección Fiscal "Mejoramiento Antihue – Valdivia", tiene por objetivo describir en forma resumida, la gestión medioambiental realizada por la Empresa Contratista OHL S.A., respecto de los requerimientos de las Bases Medioambientales y Especificaciones Técnicas del Contrato adjudicado, de acuerdo a los diversos Planes de Manejo Específicos y Especiales presentado a la Inspección Fiscal, el seguimiento de estos, y los resultados de los cierres definitivos de los botaderos, pozos de empréstitos, instalaciones de faenas, plantas de producción de materiales, corta y reforestación. También la evaluación de la gestión realizada durante la construcción de la obra, tales como, mitigación de la polución, reuniones de participación ciudadana, desvíos de tránsito, etc. Toda esta actividad fue apoyada por la Asesoría a la Inspección Fiscal a través de visitas de expertos medioambientales, quienes visitaron regularmente la obra.

En primer lugar y según lo exigido en las Bases de Concurso de Asesoría a la Inspección Fiscal, se contó con un experto medioambiental visitador del Contrato, cuyos informes correspondientes a cada una de las visitas realizadas fueron entregados al Inspector Fiscal del Contrato.

El principal objetivo de estas visitas (inspección visual y revisión documental) fue obtener evidencias que permitieron verificar el grado de cumplimiento de los requisitos ambientales del Contrato por parte de la Empresa Contratista. De esta manera, las observaciones fueron oportunidades de mejora que tuvieron como propósito principal velar por el interés de la Dirección de Vialidad, entregándole los elementos necesarios para exigir al Contratista el cabal cumplimiento de sus obligaciones contractuales y legales en materia ambiental.

Los Planes de Manejo Específicos presentados por el Contratista, corresponden a 14 botaderos, 1 planta de producción de materiales, 3 planes de Instalación de Faenas dos en Valdivia y uno en Antihue, además 8 empréstitos de materiales, 2 Planes de Manejo de Instalación de Faenas para puentes, además del Plan de Manejo Especial de Corta y Reforestación de Bosques, y adicionalmente ha presentado un plan de manejo específico para una planta de asfalto, el cual se encuentra con V°B° por parte de esta Asesoría y aprobación formal del encargado ambiental de la Dirección de Vialidad, Valdivia, registrado a través de memorándum N° 37 de fecha 25/02/2013.

A continuación, se presenta por separado el desarrollo de cada una de las partidas ambientales del Contrato, señalando sus particularidades y la forma como abordó la Empresa Contratista en conjunto con la Asesoría a la Inspección Fiscal las problemáticas presentadas durante el desarrollo del Contrato.

### 5.1.2 CRONOLOGÍA DE ENTREGA DE INFORMES Y OBSERVACIONES DE ESPECIALISTA MEDIOAMBIENTAL.

Nº de Informe	Fecha Visita	Conclusiones Relevantes
1	19/05/2011	<p>A partir de los resultados obtenidos, se observa que en términos generales la ejecución de las obras de mejoramiento se desarrollan con algunas deficiencias en el área ambiental.</p>
2	21/07/2011	<p>La visita de terreno muestra que la Empresa Contratista OHL S.A. presenta deficiencias menores en el área ambiental, y que pueden resumirse en las siguientes observaciones:</p> <p><u>Faja Fiscal</u></p> <p>Existen desechos de roce que no han sido llevados a botadero, situación observada a lo largo de la faja fiscal. Presencia de trozos de árboles en la faja fiscal que no han sido retirados, los cuales fueron observados en los DM 22.800 y DM 30.960.</p> <p>Se observaron tres animitas ubicados en los siguientes DM de referencia: 30.800, 25.075 y 24.600, por lo cual se sugiere su extracción, transporte, almacenamiento y posterior reposición, con la finalidad de conservar este patrimonio de carácter cultural.</p> <p><u>Instalación de Faenas y Campamentos</u></p> <p>Es necesario crear zanjas de desvío y drenaje para aquellos sectores que se ven afectados por anegamiento en periodo de precipitaciones, por cuanto, esta condición es potencialmente afectas de contaminación.</p> <p>El sector correspondiente al almacenamiento del densímetro nuclear debe ser dotado de un candado, para efectos de seguridad.</p> <p>Debe habilitarse el sector de taller de maquinaria, con protección del suelo a partir de la colocación de polietileno y material estéril, así como techar el sector para disminuir la probabilidad de contaminación del suelo por lixiviación de agentes contaminantes.</p> <p><u>Botadero Mathei:</u></p> <p>Se sugiere que el sector de botadero debe estar debidamente señalizado.</p> <p>El acceso y caminos interiores deben estar habilitados para el tránsito de vehículos y maquinaria, por lo cual se sugiere que debe estabilizarse con material.</p> <p>Existe acopiado bastante material en el entorno al botadero, por lo cual se sugiere ir depositando en sector definitivo, con la finalidad de disminuir el impacto visual y evitar la ocupación de una mayor superficie agrícola en el proceso de acopio de material de desecho.</p> <p>Sumado a lo anterior, y de acuerdo a la visita de terreno, se observa que la recuperación ambiental de los sectores intervenidos requiere medidas ambientales intensivas, que permitan posteriormente restaurar las condiciones originales</p>

INFORME FINAL FEBRERO 2014.

ASESORÍA A LA INSPECCIÓN FISCAL: "MEJORAMIENTO RUTA T-35, LOS LAGOS - VALDIVIA, SECTOR ANTIHUE-VALDIVIA, TRAMO DM 14.906,00 AL DM. 42.756,42, PROVINCIA DE VALDIVIA, REGIÓN DE LOS RÍOS".

		<p>del suelo.</p> <p><u>Las medidas ambientales propuestas se describen a continuación</u></p> <p>Incorporación de materia vegetal, con un espesor mínimo de 30 cm para favorecer el establecimiento de vegetación.</p> <p>En los sectores correspondientes al tránsito de vehículos y maquinaria, así como infraestructura e instalaciones, se recomienda ejecutar actividades de descompactación del suelo, con la finalidad de favorecer el crecimiento de nueva vegetación.</p> <p>Se sugiere implementar actividades de siembra y fertilización con especies forrajeras, de manera de acelerar el crecimiento de vegetación y obtener una pradera mejorada.</p> <p>Todas estas medidas ambientales permitirán restaurar las condiciones de suelo resultantes de las actividades productivas asociados a la ejecución de las obras, acercándose de esta manera a un alto grado de similitud a las condiciones originales del suelo.</p>
3	14/09/2011	<p>La visita de terreno muestra que la Empresa Contratista presenta deficiencias menores en el área ambiental, y que pueden resumirse en las siguientes observaciones:</p> <p><u>Faja Fiscal</u></p> <p>Presencia de trozos de árboles en la faja fiscal que no han sido retirados, los cuales fueron observados en el Dm 30.960. Se sugiere en el Dm 30.960 la construcción de canal que permita el libre flujo de las aguas a través de alcantarilla.</p> <p>Sectores de construcción de cercos, debe tenerse precaución por la salida de animales, que pudieran ocasionar accidentes en la ruta.</p> <p><u>Empréstito Garcés</u></p> <p>Se sugiere generar mejores condiciones en torno al pozo de extracción de materiales. Junto a lo anterior, se sugiere incorporar medidas ambientales efectivas tendientes a recuperar la calidad original de los suelos y mitigar el impacto visual.</p> <p><u>Instalación de Faenas y Campamentos</u></p> <p>Es necesario crear zanjas de desvío y drenaje para aquellos sectores que se ven afectados por anegamiento en período de precipitaciones, por cuanto, esta condición es potencialmente afectas de contaminación.</p> <p>Debe habilitarse el sector de taller de maquinaria, con protección del suelo a partir de la colocación de polietileno y material estéril, así como techar el sector para disminuir la probabilidad de contaminación del suelo por lixiviación de agentes contaminantes.</p> <p><u>Botadero Mathei</u></p> <p>Se sugiere que el sector de botadero debe estar debidamente</p>

		<p>señalizado.</p> <p>El acceso y caminos interiores deben estar habilitados para el tránsito de vehículos y maquinaria, por lo cual se sugiere que debe estabilizarse con material.</p> <p>Existe acopiado bastante material en el entorno al botadero, por lo cual se sugiere ir depositando en sector definitivo, con la finalidad de disminuir el impacto visual y evitar la ocupación de una mayor superficie agrícola en el proceso de acopio de material de desecho.</p> <p><u>Botadero Paso Arique</u></p> <p>Se sugiere que el sector de botadero debe implementarse medidas ambientales tendientes a disminuir el impacto visual, por medio de la nivelación del terreno, y su recubrimiento con material orgánico que permita la regeneración y prendimiento de vegetación menor.</p> <p><u>Botadero Santa María</u></p> <p>Se sugiere, incorporar medidas de mitigación al plan de manejo del botadero, con la finalidad de mantener y mejorar las condiciones actuales del suelo.</p> <p>Todas estas medidas ambientales permitirán restaurar las condiciones de suelo resultantes de las actividades productivas asociados a la ejecución de las obras de mejoramiento, acercándose de esta manera a un alto grado de similitud a las condiciones originales del suelo.</p>
5	22/11/2011	<p>La visita de terreno muestra que la Empresa Contratista presenta deficiencias menores en el área ambiental, y que pueden resumirse en las siguientes observaciones:</p> <p><u>Botadero Santa María</u></p> <p>Se sugiere delimitar en terreno el área de emplazamiento del botadero de acuerdo al aprobado en el plan de manejo.</p> <p><u>Botadero Matthei</u></p> <p>Se sugiere que el sector de botadero debe estar debidamente señalado.</p> <p>Existe acopiado bastante material en el entorno al botadero, por lo cual se sugiere ir depositando en sector definitivo, con la finalidad de disminuir el impacto visual y evitar la ocupación de una mayor superficie agrícola en el proceso de acopio de material de desecho.</p> <p>Se sugiere delimitar en terreno el área de emplazamiento del botadero de acuerdo al aprobado en el plan de manejo.</p> <p><u>Botadero Paso Arique</u></p> <p>Se sugiere que en el sector de botadero se implementen medidas ambientales tendientes a disminuir el impacto visual, por medio de la nivelación del terreno, y su recubrimiento con material orgánico que permita la regeneración y prendimiento de vegetación menor.</p>

		<p>Se sugiere solicitar la extracción de material acopiado en sector distinto al aprobado en el plan de manejo. Se sugiere delimitar en terreno el área de emplazamiento del botadero de acuerdo al aprobado en el plan de manejo.</p> <p><u>Botadero Matamala</u></p> <p>Se sugiere delimitar en terreno el área de emplazamiento del botadero de acuerdo al aprobado en el plan de manejo.</p> <p><u>Empréstito Garcés</u></p> <p>Se sugiere generar mejores condiciones en torno al pozo de extracción de materiales. Junto a lo anterior, se sugiere incorporar medidas ambientales efectivas tendientes a recuperar la calidad original de los suelos y mitigar el impacto visual.</p>
6	28/03/2012	<p>A partir de las situaciones observadas en el desarrollo de la visita inspectiva, se sugiere tomar las siguientes medidas generales por parte de la Empresa Contratista, con el fin de mantener de la mejor manera posible la gestión ambiental del contrato:</p> <p><u>Faja fiscal</u></p> <p>No permitir el tránsito de maquinaria o vehículos por calle local en Antihue.</p> <p><u>Botadero Huelleihue</u></p> <p>Homogenizar la distribución del material, esparciendo los acopios, rellenando las depresiones y desarmando la poza que se formó.</p> <p><u>Botadero Santa María</u></p> <p>Portón y cierre completo del botadero.</p> <p><u>Botadero Matamala</u></p> <p>Homogenizar la distribución del material, esparciendo los acopios y rellenando las depresiones, generando una pendiente suave descendente hacia el cauce fluvial.</p> <p><u>Empréstito Matamala</u></p> <p>Restaurar las condiciones originales de la ribera fluvial en el sector.</p> <p><u>Empréstito Garcés</u></p> <p>Homogenizar la distribución del material, esparciendo los acopios, rellenando las depresiones y desarmando la poza que se formó.</p> <p><u>Empréstito Garcés II</u></p> <p>Mantener las condiciones de la extracción.</p> <p><u>Instalación de faenas y planta de producción de materiales</u></p> <p>Mantener las condiciones de las instalaciones.</p>

		<p>Se sugiere, por tanto, a la Inspección Fiscal, solicitar la verificación de estos requerimientos, con el fin de asegurar el cumplimiento de los criterios establecidos en el Capítulo 9.700 del Volumen 9 del Manual de Carreteras y asegurar la correcta gestión ambiental de la construcción del presente proyecto vial.</p>
7	16/04/2012	<p>A partir de las situaciones observadas en el desarrollo de la visita inspectiva, se sugiere tomar las siguientes medidas generales por parte de la Empresa Contratista, con el fin de mantener de la mejor manera posible la gestión ambiental del Contrato:</p> <p><u>Faja fiscal</u></p> <p>Retirar acumulaciones de desechos al costado de la ruta.</p> <p>Reponer en la ubicación más próxima a la original los paraderos antiguos hasta que se construyan los nuevos.</p> <p><u>Botadero Huellelhue</u></p> <p>Homogenizar la distribución del material con la mayor frecuencia posible.</p> <p><u>Botadero Santa María</u></p> <p>Portón y cierre completo del botadero.</p> <p>Desarmar montículos y homogenizar material.</p> <p><u>Botadero Matamala</u></p> <p>Mantener en las condiciones actuales.</p> <p><u>Empréstito Matamala</u></p> <p>Obtener los documentos que den cuenta de la recepción conforme del lugar por parte del propietario y del organismo técnico pertinente (DOH o DGA).</p> <p><u>Botadero Mathei</u></p> <p>Realizar las gestiones para la recepción del propietario y cierre ambiental.</p> <p><u>Empréstito Garcés</u></p> <p>Homogenizar la distribución del material, esparciendo los acopios, rellenando las depresiones y desarmando la poza que se formó.</p> <p><u>Empréstito Garcés II</u></p> <p>Mantener las condiciones de la extracción.</p> <p>Implementar sistema de drenaje superficial para evitar apozamiento.</p> <p>Reducir pendiente de taludes en los pozos.</p> <p><u>Instalación de faenas y planta de producción de materiales</u></p>

		<p>Mantener las condiciones de las instalaciones.</p> <p>Se sugiere, por tanto, a la Inspección Fiscal, solicitar la verificación de estos requerimientos, con el fin de mantener la correcta gestión ambiental a la fecha de la presente obra de construcción vial.</p>
10	22/10/2012	<p>En general, en la gestión ambiental que desarrolla el Contratista se continúa observando que falta mayor compromiso en el cumplimiento de algunas de las especificaciones ambientales, las que tiene un carácter contractual y, por sí, obligatorio.</p> <p>Se hace hincapié en el seguimiento de los parámetros operacionales autorizados en los planes de manejo, así como en el período de funcionamiento autorizado de empréstitos y botaderos, y al estatus operacional, es decir, si están abiertos, sin movimiento o en etapa de cierre. Lo anterior, requiere un proceder de acuerdo a los términos establecidos en los planes de manejo correspondientes, autorizados por el Inspector Fiscal, y a lo señalada en el Manual de Carreteras.</p> <p><u>Faja fiscal</u></p> <p>En algunos tramos del Contrato se observó que falta un adecuado humedecimiento del camino, materia de carácter contractual que no está siendo aplicada en forma eficiente por el Contratista. Esta situación genera emisiones al aire de material particulado, especialmente debido al tránsito de camiones de obra, constituyendo un incumplimiento que el Contratista debe corregir de inmediato. Lo anterior, se hace más evidente cuando disminuyen la frecuencia e intensidad de las lluvias.</p> <p>Otro incumplimiento de carácter contractual detectado se refiere al hecho que los camiones de obra circulan sin tener su carga cubierta. Esta situación además es un incumplimiento a la normativa vigente, por lo que debe ser corregido por el Contratista de manera inmediata.</p> <p>Se observó también que se están rellenando sectores que están fuera de los sitios dispuestos para tal efecto, ya sean botaderos autorizados o áreas de empréstito que requieren tal actividad. Al respecto, se requiere del Contratista mayor claridad en relación a los alcances de los planes de manejo aprobados y establecer que cualquier acción que emprenda debe ser comunicada a la Inspección Fiscal para su aprobación.</p> <p>En particular, se reitera que se debe capacitar al personal en materias de gestión ambiental, tal como se establece en las Bases de Licitación del Contrato e indicar su cumplimiento en el informe correspondiente.</p> <p>Se requiere que se aplique la instalación de cercos y control de acceso en aquellos sitios que no lo tienen.</p> <p>En el tramo inicial del Contrato, saliendo de Antilhue y en el acceso al puente Cuiculelfu, se observaron viviendas al interior de la faja fiscal. Al respecto se sugiere que el Contratista tome las acciones correspondientes para que no se produzcan problemas de carácter territorial.</p>

	<p>En el sector del puente Cuiculefu se aprecian áreas con residuos de construcción y materiales en desuso que deben ser retirados.</p> <p>Se sugiere que el Contratista tome de manera más responsable y efectiva las medidas de protección dispuestas para los sitios de fuerte significación comunitaria que corresponden al patrimonio cultural establecido en las Bases de Licitación, como son los casos de la capilla de Huellehue y el cementerio Huellehue, debiendo al menos limpiar, ordenar y mantener sus accesos habilitados para todos las personas usuarias de los mismos.</p> <p>Finalmente, se reitera sugerencia respecto a que el Contratista incorpore en su informe mensual las actividades relacionadas con el ámbito territorial y de participación ciudadana, materias obligatorias y de carácter contractual consideradas en las Bases de Licitación.</p> <p><u>Instalación de faenas y planta de producción de materiales</u></p> <p>Se requiere del Contratista mayor atención a las condiciones de orden y limpieza de los sitios de Instalación de Faenas y planta de producción de materiales.</p> <p><u>Botadero Mathei</u></p> <p>El Contratista señala que ya no se utilizará y que se está a la espera del mejoramiento de las condiciones climáticas para proceder a las actividades de cierre, se estima que tal condición ya se cumple, por lo que se requiere la aplicación del plan de cierre respectivo, con la documentación que acredite la conformidad del propietario, para la recepción final por la Inspección Fiscal.</p> <p><u>Botadero Huellehue</u></p> <p>Al igual que el botadero anterior, el Contratista señala que ya no se utilizarán y que se está a la espera del mejoramiento de las condiciones climáticas para proceder a las actividades de cierre, se estima que tal condición ya se cumple, por lo que se requiere la aplicación del plan de cierre respectivo, con la documentación que acredite la conformidad del propietario, para la recepción final por la Inspección Fiscal.</p> <p><u>Botadero Matamala</u></p> <p>El Contratista señala que fue necesario entregar toda la información y cierre correspondiente para poder acceder al empréstito actual, se requiere formalizar tal acción en los términos previstos en las Bases de Licitación.</p> <p><u>Botadero Waltz</u></p> <p>Requiere una mejor gestión por parte del Contratista, en términos de no afectar la flora nativa circundante, así como mantener las condiciones actuales del predio donde se ubica, al estar más cercano a edificaciones, viviendas y circulación de personas.</p> <p><u>Empréstito Matamala</u></p>
--	--

		<p>Requiere la aplicación formal del plan de cierre respectivo, con la documentación que acredite la conformidad del propietario, para la recepción final por la Inspección Fiscal.</p> <p><u>Empréstito Garcés 1</u></p> <p>Requiere la aplicación formal del plan de cierre respectivo, con la documentación que acredite la conformidad del propietario, para la recepción final por la Inspección Fiscal.</p> <p><u>Empréstito Garcés 2</u></p> <p>Requiere la aplicación formal del plan de cierre respectivo, con la documentación que acredite la conformidad del propietario, para la recepción final por la Inspección Fiscal.</p> <p>Asimismo, se reitera que en el caso del empréstito Garcés 2, al igual que en los informes anteriores, el Contratista debe realizar actividades que mejoren su pésimo estado actual, con el fin de proceder al cierre en forma inmediata y definitiva, especialmente ahora que las condiciones climáticas tienden a mejorar.</p> <p><u>Empréstito Matamala</u></p> <p>Respecto al empréstito Matamala 2, que al momento de la visita no registraba movimiento, se sugiere indicar al Contratista que proceda en la operación según lo dispuesto en el plan de manejo aprobado, por cuanto se aprecian numerosos acopios de material para relleno dispuestos en el camino de acceso, así como acopios de materiales rocosos, verificándose un tipo de actividad en el sitio que corresponden claramente a la de un botadero y no solamente a las de relleno de un sitio excavado.</p> <p>Igualmente, es en este sitio donde se observaron acopios de material de relleno fuera de los límites dispuestos para tal efecto.</p> <p><u>Empréstito Isla Antihue</u></p> <p>Como ya fue sugerido con anterioridad, en el caso de los empréstitos Isla Antihue y Pradenas, el Contratista debe tomar acciones para que no se produzcan interferencias con terceros, en sitios que están bajo su responsabilidad, al ser los titulares de los planes de manejo.</p> <p><u>Empréstito Pradenas</u></p> <p>Como ya fue sugerido con anterioridad, en el caso de los empréstitos Isla Antihue y Pradenas, el Contratista debe tomar acciones para que no se produzcan interferencias con terceros, en sitios que están bajo su responsabilidad, al ser los titulares de los planes de manejo.</p>
11	17/12/2012	Es importante indicar que en la revisión efectuada no ha habido muchos cambios en relación a las observaciones y sugerencia efectuada para el periodo anterior, por lo que muchas de estas se reiteraran.

	<p><u>Faja Fiscal</u></p> <p>Se recomienda mejorar la humectación del camino, materia de carácter contractual que no está siendo aplicada en forma eficiente por el Contratista. Esta situación genera emisiones al aire de material particulado, especialmente debido al tránsito de camiones de obra.</p> <p>Se recomienda instruir a los operadores de camiones en encargar sus cargas ya que como se observó, algunos camiones de obra circulan sin tener su carga cubierta. Esta situación es un incumplimiento a la normativa vigente, por lo que debe ser corregido de manera inmediata.</p> <p>Se recomienda que cada vez que se genera material residual de obras como escombros, tierra excedente y residuos vegetales sean retirados a la brevedad hacia los botaderos autorizados con el fin de no ser foco de vertidos por parte de terceros.</p> <p><u>Instalación de Faenas</u></p> <p>Se recomienda capacitar al personal en materias de gestión ambiental como en el manejo de la Bodega de Residuos Peligrosos para que esta permanezca de acuerdo a los estándares de seguridad y cuidado ambiental de acuerdo a la Norma y Bases de Licitación del Contrato e indicar su cumplimiento en el informe correspondiente.</p> <p>Se recomienda mejorar el orden en los alrededores del Taller de Mantenimiento Mecánica, específicamente con los acopios de residuos industriales inertes generados en la obra como despuntes de fierro y madera, los cuales deberían estar segregados y ubicados en un lugar determinado dentro de las dependencias.</p> <p><u>Botaderos</u></p> <p>Se recomienda mejorar el seguimiento de los parámetros operacionales autorizados en los planes de manejo, así como en el período de funcionamiento autorizado de botaderos, y al estatus operacional, es decir, si están abiertos, sin movimiento o en etapa de cierre. Lo anterior, requiere un proceder de acuerdo a los términos establecidos en los planes de manejo correspondientes, autorizados por el Inspector Fiscal, y a lo señalada en el Manual de Carreteras.</p> <p>Se recomienda no rellenar o verter material en sitios no autorizados. Al respecto, se requiere del Contratista mayor claridad en relación a los alcances de los planes de manejo aprobados y establecer que cualquier acción que emprenda debe ser comunicada a la Inspección Fiscal para su aprobación.</p>
--	---

	<p>Se recomienda el cierre de botaderos Matthei y Huellehue, ya que el Contratista señala que ya no se utilizarán y que se está a la espera del mejoramiento de las condiciones climáticas para proceder a las actividades de cierre, se estima que tal condición ya se cumple, por lo que se requiere la aplicación del plan de cierre respectivo, con la documentación que acredite la conformidad del propietario, para la recepción final por la Inspección Fiscal.</p> <p>Se recomienda que el botadero Matamala también cierre, respecto al cual el Contratista señala que fue necesario entregar toda la información y cierre correspondiente para poder acceder al empréstito actual, se requiere formalizar tal acción en los términos previstos en las Bases de Licitación.</p> <p>Se recomienda mejorar la gestión del botadero Walz de parte del Contratista, en términos de no afectar la flora nativa circundante, así como mantener las condiciones actuales del predio donde se ubica, al estar más cercano a viviendas.</p> <p><u>Empréstitos</u></p> <p>Se recomienda mejorar el seguimiento de los parámetros operacionales autorizados en los planes de manejo, así como en el periodo de funcionamiento autorizado de Empréstitos, y al estatus operacional, es decir, si están abiertos, sin movimiento o en etapa de cierre. Lo anterior, requiere un proceder de acuerdo a los términos establecidos en los planes de manejo correspondientes, autorizados por el Inspector Fiscal, y a lo señalado en el Manual de Carreteras.</p> <p>Se recomienda el cierre de los empréstitos Matamala, Garcés 1 y Garcés 2 reiterando que la aplicación formal del plan de abandono, con la documentación que acredite la conformidad del propietario, para la recepción final por la Inspección Fiscal.</p> <p>En empréstito Matamala se sugiere al Contratista proceder en de acuerdo a lo dispuesto en el plan de manejo aprobado, por cuanto se aprecian numerosos acopios de material de relleno dispuestos en el camino de acceso, así como acopios de escombros. Esto evidencia que el sitio está funcionando claramente como botadero. Además, se observaron acopios de material de relleno fuera de los límites dispuestos para tal efecto deben ser sacados a la brevedad.</p> <p>Se recomienda al Contratista para el caso de los empréstitos Isla Antihue, Pradenas y Catalán tomar acciones para que no se produzcan interferencias con terceros, en sitios que están bajo su responsabilidad, al ser los titulares de los planes de manejo.</p> <p><u>Planta de Producción de Materiales</u></p>
--	---

		<p>Se recomienda instruir a personal que opera planta de producción y a operadores de camión tolva que no se debe efectuar labores de mantención de maquinaria dentro de esta instalación, ya que el Contratista posee un taller para efectuar estos trabajos.</p> <p>Se recomienda retirar a la brevedad todos aquellos residuos peligrosos que se encuentren fuera de la Bodega de Almacenamiento dispuesta para estos fines, tales como filtros de aceite, tambores con aceite quemado y baterías de camiones. Aún más, debe ser de inmediato si estos están dispuestos sobre sectores cercanos a zonas con vegetación.</p>
12	20/02/2013	<p>Es importante indicar que en la revisión efectuada no se han advertido muchos cambios en relación a las observaciones y sugerencia efectuada en el periodo pasado.</p> <p><u>Faja Fiscal</u></p> <p>Se recomienda mejorar la humectación del camino, materia de carácter contractual que no está siendo aplicada en forma eficiente por el Contratista. Esta situación genera emisiones al aire de material particulado, especialmente debido al tránsito de camiones de obra, impactando en aspectos ambientales y de seguridad.</p> <p>Se recomienda instruir a los operadores de camiones que encarpén sus cargas, ya que como se observó, algunos camiones de obra circulan sin tener su carga cubierta. Esta situación además es un incumplimiento a la normativa vigente, por lo que debe ser corregido por el Contratista de manera inmediata.</p> <p>Se recomienda que cada vez que se genera material residual de obras como escombros, tierra excedente y residuos vegetales sean retirados a la brevedad hacia los botaderos autorizados con el fin de no ser foco de vertidos por parte de terceros.</p> <p>Se recomienda instruir a operadores de vehículos y camiones de obra en respetar los límites de velocidad con el fin de que en sus traslados generen una menor cantidad de polvo en suspensión.</p> <p><u>Instalación de Faenas</u></p> <p>Se recomienda capacitar al personal en materias de gestión ambiental como en el manejo de la Bodega de Residuos Peligrosos, para que ésta permanezca de acuerdo a los estándares de seguridad y cuidado ambiental de acuerdo a la Norma, Bases de Licitación del Contrato e indicar su cumplimiento en el informe correspondiente.</p> <p>Se recomienda mejorar el orden en los alrededores del Taller</p>

	<p>de Mantenimiento Mecánica, específicamente con los acopios de residuos industriales inertes generados en la obra como despuntes de fierro y madera, los cuales debieran estar segregados y ubicados en un lugar determinado dentro de las dependencias.</p> <p><u>Botaderos</u></p> <p>Se recomienda mejorar el seguimiento de los parámetros operacionales autorizados en los planes de manejo, así como en el periodo de funcionamiento autorizado de botaderos, y el estatus operacional, es decir, si están abiertos, sin movimiento o en etapa de cierre. Lo anterior, requiere un proceder de acuerdo a los términos establecidos en los planes de manejo correspondientes, autorizados por el Inspector Fiscal, y a lo señalado en el Manual de Carreteras.</p> <p>Se recomienda no realizar rellenos de material en sitios no autorizados. Al respecto, se requiere del Contratista mayor claridad en relación a los alcances de los planes de manejo aprobados y establecer que cualquier acción que emprenda debe ser comunicada a la Inspección Fiscal para su aprobación.</p> <p>Se recomienda aplicar la instalación de cercos y control de acceso en aquellos sitios que no lo tienen, para evitar el ingreso a personas ajenas a la obra.</p> <p>Se recomienda mejorar la gestión del botadero Walz, por parte del Contratista, en términos de no afectar la flora nativa circundante, así como mantener las condiciones actuales del predio donde se ubica, al ser el más cercano a edificaciones, viviendas y circulación de personas.</p> <p><u>Empréstitos</u></p> <p>Se recomienda mejorar el seguimiento de los parámetros operacionales autorizados en los planes de manejo, así como en el periodo de funcionamiento autorizado de Empréstitos, y el estatus operacional, es decir, si están abiertos, sin movimiento o en etapa de cierre. Lo anterior, requiere un proceder de acuerdo a los términos establecidos en los planes de manejo correspondientes, autorizados por el Inspector Fiscal, y a lo señalado en el Manual de Carreteras.</p> <p>Se recomienda el cierre de los empréstitos Matamala, Garcés 1 y Garcés 2, reiterando la aplicación formal del plan de abandono, con la documentación que acredite la conformidad del propietario, para la recepción final por la Inspección Fiscal. Se recomienda regularizar la situación del empréstito Matamala, por lo que se sugiere indicar al Contratista que proceda en la operación según lo dispuesto en el plan de manejo aprobado, por cuanto se aprecian numerosos acopios de material para relleno dispuestos en el camino de acceso,</p>
--	--

		<p>así como acopios de materiales rocosos, verificándose un tipo de actividad en el sitio que corresponden claramente a la de un botadero y no solamente a las de relleno de un sitio excavado. Igualmente, es en este sitio donde se observaron acopios de material de relleno fuera de los límites dispuestos para tal efecto, los que deben ser sacados a la brevedad.</p> <p>Se recomienda al Contratista para el caso de los empréstitos Isia Antihue, Pradenas y Catalán tomar acciones para que no se produzcan interferencias con terceros, en sitios que están bajo su responsabilidad, al ser los titulares de los planes de manejo.</p> <p><u>Planta de Producción de Materiales</u></p> <p>Se recomienda instruir a personal que opera planta de producción y a operadores de camión tolva que no se debe efectuar labores de mantención de maquinaria dentro de esta instalación, ya que el contratista posee un taller para efectuar estos trabajos.</p> <p>Se recomienda retirar a la brevedad todos aquellos residuos peligrosos que se encuentren fuera de la Bodega de Almacenamiento dispuesta para estos fines, tales como filtros de aceite, tambores con aceite quemado y baterías de camiones. Aún más, debe ser de inmediato si estos están dispuestos sobre sectores cercanos a zonas con vegetación.</p>
13	18/04/2013	<p><u>Faja Fiscal</u></p> <p>Se recomienda mejorar la humectación del camino, materia de carácter contractual que no está siendo aplicada en forma eficiente por el Contratista. Esta situación genera emisiones al aire de material particulado, especialmente debido al tránsito de camiones de obra.</p> <p>Se recomienda instruir a los operadores de camiones en encapar sus cargas ya que como se observó, algunos camiones de obra circulan sin tener su carga cubierta.</p> <p>Se recomienda que cada vez que se genera material residual de obras como escombros, tierra excedente y residuos vegetales sean retirados a la brevedad hacia los botaderos autorizados con el fin de no ser foco de vertidos por parte de terceros.</p> <p>Se recomienda retirar de forma inmediata todo material de asfalto excedente que sea vertido en terreno, el cual además debe ser manejado de acuerdo al tipo de residuos al cual esta categorizado.</p> <p><u>Instalación de Faenas</u></p> <p>Se recomienda efectuar limpieza y orden dentro de la Bodega</p>

	<p>de Residuos Peligrosos, como también rotular todo los contenedores que se encuentren almacenados de acuerdo a su tipo y origen.</p> <p>Se recomienda mejorar el orden en los alrededores del Taller de Mantenimiento Mecánica, específicamente con los acopios de residuos industriales inertes generados en la obra como despuntes de fierro y madera, los cuales debieran estar segregados y ubicados en un lugar determinado dentro de las dependencias.</p> <p>Se recomienda efectuar la limpieza y orden dentro del Taller de Mantenimiento Mecánica. Conjuntamente, capacitar al personal del taller en buenas prácticas ambientales relacionadas con el manejo de residuos de las propias mantenciones como respetar los lugares en donde deben efectuarse estas actividades.</p> <p>Se recomienda efectuar la limpieza de todas aquellas áreas en donde se encuentren derrames de petróleo como también de sustancias asfálticas, independientemente que la superficie se encuentre impermeabilizada, ya que como se indicó, estando la medida de contención (arena) saturadas esta no es efectiva.</p> <p><u>Botaderos</u></p> <p>Se recomienda aplicar la instalación de cercos y control de acceso en aquellos sitios que no lo tienen para evitar el ingreso a personas ajenas a la obra.</p> <p>Se recomienda mejorar la gestión del botadero extensión Walz por parte del Contratista, en términos de no afectar la flora nativa circundante, así como mantener las condiciones actuales del predio donde se ubica.</p> <p><u>Empréstitos</u></p> <p>Se recomienda el cierre de los empréstitos Matamala, Garcés 1 y Garcés 2 reiterando que la aplicación formal del plan de abandono, con la documentación que acredite la conformidad del propietario, para la recepción final por la Inspección Fiscal.</p> <p>Se recomienda regularizar la situación del empréstito Matamala, por lo que se sugiere indicar al Contratista que proceda en la operación según lo dispuesto en el plan de manejo aprobado, por cuanto se aprecian numerosos acopios de material para relleno dispuestos en el camino de acceso, así como acopios de materiales rocosos, verificándose un tipo de actividad en el sitio que corresponden claramente a la de un botadero y no solamente a las de relleno de un sitio excavado. Igualmente, es en este sitio donde se observaron acopios de material de relleno fuera de los límites dispuestos para tal efecto deben ser sacados a la brevedad.</p>
--	---

		<p><u>Planta de Producción de Materiales</u></p> <p>Se recomienda retirar a la brevedad todos aquellos residuos peligrosos que se encuentren fuera de la Bodega de Almacenamiento dispuesta para estos fines, tales como filtros de aceite, tambores con aceite quemado y baterías de camiones.</p> <p>Se recomienda instruir a personal a cargo de la distribución de combustible aplique el procedimiento de carga que corresponda, y si este documento no existiese, confeccionar uno para posteriormente capacitar a dicho personal en su uso. Se recomienda que todos aquellos generadores electrógenos que se encuentren en operación, el suelo donde estén ubicados cuente con impermeabilización y con la implementación de la medida de contención para derrames eventuales.</p>
14	26/06/2013	<p><u>Faja Fiscal</u></p> <p>Se recomienda instruir a los operadores de camiones para que encarpen sus cargas ya que como se observó, algunos camiones de obra circulan sin tener su carga cubierta.</p> <p>Se recomienda que cada vez que se genera material residual de obras como escombros, tierra excedente y residuos vegetales sean retirados a la brevedad hacia los botaderos autorizados con el fin de no ser foco de vertidos por parte de terceros.</p> <p>Se recomienda retirar de forma inmediata todo material de asfalto excedente que sea vertido en terreno, el cual además debe ser manejado de acuerdo al tipo de residuos al cual esta categorizado.</p> <p><u>Instalación de Faenas</u></p> <p>Se recomienda efectuar limpieza y orden dentro de la Bodega de Residuos Peligrosos, como también rotular todo los contenedores que se encuentren almacenados de acuerdo a su tipo y origen.</p> <p>Se recomienda mejorar el orden en los alrededores del Taller de Mantenión Mecánica, específicamente con los acopios de residuos industriales inertes generados en la obra como despuntes de fierro y madera, los cuales debieran estar segregados y ubicados en un lugar determinado dentro de las dependencias.</p> <p>Se recomienda efectuar la limpieza y orden dentro del Taller de Mantenión Mecánica. Conjuntamente, capacitar al personal del taller en buenas prácticas ambientales relacionadas con el manejo de residuos de las propias</p>

INFORME FINAL FEBRERO 2014.

ASESORÍA A LA INSPECCIÓN FISCAL: "MEJORAMIENTO RUTA T-35, LOS LAGOS - VALDIVIA, SECTOR ANTIHUE-VALDIVIA, TRAMO DM. 14.806,00 AL DM. 42.756,42, PROVINCIA DE VALDIVIA, REGIÓN DE LOS RÍOS".

		<p>mantenciones como respetar los lugares en donde deben efectuarse estas actividades.</p> <p>Se recomienda efectuar la limpieza de todas aquellas áreas en donde se encuentren derrames de petróleo, aceites hidráulicos, como también de sustancias asfálticas, independientemente que la superficie se encuentre impermeabilizada, ya que como se indicó, estando la medida de contención (arena) saturadas esta no es efectiva.</p> <p><u>Botaderos</u></p> <p>Se recomienda aplicar la instalación de cercos y control de acceso en aquellos sitios que no lo tienen para evitar el ingreso a personas ajenas a la obra.</p> <p>Se recomienda mejorar la gestión del botadero extensión Walz por parte del Contratista, en términos de no afectar la flora nativa circundante, así como mantener las condiciones actuales del predio donde se ubica.</p> <p><u>Empréstitos</u></p> <p>Se recomienda el cierre de los empréstitos Matamala, Garcés 1 y Garcés 2 reiterando que la aplicación formal del plan de abandono, con la documentación que acredite la conformidad del propietario, para la recepción final por la Inspección Fiscal. Se recomienda regularizar la situación del empréstito Matamala, por lo que se sugiere indicar al Contratista que proceda en la operación según lo dispuesto en el plan de manejo aprobado, por cuanto se aprecian numerosos acopios de material para relleno dispuestos en el camino de acceso.</p> <p><u>Planta de Producción de Materiales</u></p> <p>Se recomienda efectuar la limpieza y retiro de tierra contaminada en todos aquellos sectores que se encuentren con algún tipo de derrame de sustancias asfálticas o combustible. Cabe indicar que los residuos generados deben ser enviados a la bodega hasta su disposición final a cargo de una empresa especializada.</p>
15	28/08/2013	<p><u>Faja Fiscal</u></p> <p>Se recomienda que cada vez que se genera material residual de las obras como escombros, tierra excedente y residuos vegetales sean retirados a la brevedad hacia los botaderos autorizados con el objeto de no constituir un foco de vertidos por parte de terceros, o que pudieran ser fuente de incendio.</p> <p>Se recomienda retirar de forma inmediata todo material excedente de mezcla asfáltica, proveniente de la pavimentación ejecutada.</p> <p><u>Instalación de Faenas</u></p>

		<p>Se recomienda rotular todo los contenedores que se encuentren almacenados de acuerdo a su tipo y origen, en la Bodega de Residuos Peligrosos.</p> <p>Se recomienda efectuar la limpieza de todas aquellas áreas en donde se encuentren derrames de petróleo, aceites hidráulicos, como también de sustancias asfálticas, independiente que la superficie de estos se encuentre impermeabilizada.</p> <p>Se recomienda habilitar un sector dentro de la Instalación de Faenas, como Bodega de Sustancias Peligrosas, para almacenar el combustible que se encuentra dentro de la Bodega de Materiales de Obra.</p> <p><u>Botaderos</u></p> <p>Se recomienda la instalación de cercos y control de acceso, en aquellos sitios que no lo tienen, para evitar el ingreso a personas ajenas a la obra.</p> <p>Se recomienda extender, distribuir y nivelar el material residual en aquellos botaderos que lo requieran.</p> <p>Se recomienda mejorar la gestión del botadero extensión Waltz, en términos de no afectar la flora nativa circundante, así como mantener las condiciones actuales del predio donde se ubica.</p> <p><u>Empréstitos</u></p> <p>Se recomienda el cierre del empréstito Matamala, sin embargo los empréstitos Garcés 1 y Garcés 2, presentan apozamiento de aguas al no completarse el relleno requerido, quedando topográficamente distinto al entorno paisajístico antes de la intervención (plano), constituyendo además un peligro para los animales y personas que transitan en el lugar. Es necesaria la aplicación de todas las medidas de abandono incluidas en el plan de manejo de estos empréstitos, así como la documentación que acredite la conformidad del propietario.</p> <p><u>Planta de Producción de Materiales</u></p> <p>Se recomienda efectuar la limpieza y retiro de tierra contaminada en todos aquellos sectores que se encuentren con algún tipo de derrame de sustancias asfálticas o combustible. Cabe indicar que los residuos generados deben ser enviados a la bodega hasta su disposición final a cargo de una empresa especializada.</p>
16	30/10/2013	<p><u>Faja Fiscal</u></p> <p>Se recomienda que cada vez que se genera material residual de las obras como escombros, tierra excedente y residuos</p>

	<p>vegetales sean retirados a la brevedad hacia los botaderos autorizados con el objeto de no constituir un foco de vertidos por parte de terceros, o que pudieran ser fuente de incendio.</p> <p>Se recomienda retirar de forma inmediata todo material excedente de mezcla asfáltica, proveniente de la pavimentación ejecutada.</p> <p><u>Instalación de Faenas</u></p> <p>Se recomienda rotular todo los contenedores que se encuentren almacenados de acuerdo a su tipo y origen, en la Bodega de Residuos Peligrosos.</p> <p>Se recomienda efectuar la limpieza de todas aquellas áreas en donde se encuentren derrames de petróleo, aceites hidráulicos, como también de sustancias asfálticas, independiente que la superficie de estos se encuentre impermeabilizada.</p> <p>Se recomienda habilitar un sector dentro de la Instalación de Faenas, como Bodega de Sustancias Peligrosas, para almacenar el combustible que se encuentra dentro de la Bodega de Materiales de Obra.</p> <p><u>Botaderos</u></p> <p>Se recomienda la instalación de cercos y control de acceso, en aquellos sitios que no lo tienen, para evitar el ingreso a personas ajenas a la obra.</p> <p>Se recomienda extender, distribuir y nivelar el material residual en aquellos botaderos que lo requieran.</p> <p>Se recomienda mejorar la gestión del botadero extensión Waltz, en términos de no afectar la flora nativa circundante, así como mantener las condiciones actuales del predio donde se ubica.</p> <p><u>Empréstitos</u></p> <p>Se recomienda el cierre del empréstito Matamala, sin embargo los empréstitos Garcés 1 y Garcés 2, presentan apozamiento de aguas al no completarse el relleno requerido, quedando topográficamente distinto al entorno paisajístico antes de la intervención (plano), constituyendo además un peligro para los animales y personas que transitan en el lugar. Es necesaria la aplicación de todas las medidas de abandono incluidas en el plan de manejo de estos empréstitos, así como la documentación que acredite la conformidad del propietario.</p> <p><u>Planta de Producción de Materiales</u></p> <p>Se recomienda efectuar la limpieza y retiro de tierra contaminada en todos aquellos sectores que se encuentren</p>
--	---

		<p>con algún tipo de derrame de sustancias asfálticas o combustible. Cabe indicar que los residuos generados deben ser enviados a la bodega hasta su disposición final a cargo de una empresa especializada.</p>
17	18/12/2013	<p><u>Faja Fiscal</u></p> <p>Se recomienda que cada vez que se genera material residual de las obras como escombros, tierra excedente y residuos vegetales sean retirados a la brevedad hacia los botaderos autorizados con el objetivo de no constituir un foco de vertidos por parte de terceros, o que pudieran ser fuente de incendios.</p> <p><u>Instalación de Faenas</u></p> <p>Se recomienda rotular todo los contenedores que se encuentren almacenados de acuerdo a su tipo y origen, en la Bodega de Residuos Peligrosos.</p> <p>Se recomienda efectuar la limpieza de todas aquellas áreas en donde se encuentren derrames de petróleo, aceites hidráulicos, como también de sustancias asfálticas, independiente que la superficie de estos se encuentre impermeabilizada</p> <p>Se recomienda habilitar un sector dentro de la Instalación de Faenas, como Bodega de Sustancias Peligrosas, para almacenar el combustible que se encuentra dentro de la Bodega de Materiales de Obra.</p> <p><u>Botadero</u></p> <p>Se recomienda la instalación de cercos y control de acceso, en aquellos sitios que no lo tienen, para evitar el ingreso a personas ajenas a la obra.</p> <p>Se recomienda extender, distribuir y nivelar el material residual en aquellos botaderos que lo requieran.</p> <p>Se recomienda mejorar la gestión del botadero extensión Waltz, en términos de no afectar la flora nativa circundante, así como mantener las condiciones actuales del predio donde se ubica.</p> <p><u>Empréstito</u></p> <p>Se recomienda el cierre del empréstito Matamala, sin embargo los empréstitos Garcés 1 y Garcés 2, presentan apozamiento de aguas al no completarse el relleno requerido, quedando topográficamente distinto al entorno paisajístico antes de la intervención (plano), constituyendo además un peligro para los animales y personas que transitan en el lugar. Es necesaria la aplicación de todas las medidas de abandono y la documentación que acredite la conformidad del propietario.</p>

INFORME FINAL FEBRERO 2014.

ASESORÍA A LA INSPECCIÓN FISCAL: "MEJORAMIENTO RUTA T-35, LOS LAGOS - VALDIVIA, SECTOR ANTIHUE-VALDIVIA, TRAMO DM 14.906,00 AL DM. 42.756,42, PROVINCIA DE VALDIVIA, REGIÓN DE LOS RÍOS".

		<p><u>Planta de Producción de Materiales</u></p> <p>Se recomienda efectuar la limpieza y retiro de tierra contaminada en todos aquellos sectores que se encuentren con algún tipo de derrame de sustancias asfálticas o combustible. Cabe indicar que los residuos generados deben ser enviados a la bodega hasta su disposición final a cargo de una empresa especializada.</p>
18	17/01/2014	<p><u>Faja Fiscal</u></p> <p>Se recomienda limpiar todo acopio de material residual que aún se encuentre presente en la ruta.</p> <p><u>Instalación de Faenas</u></p> <p>Se recomienda retirar todos los residuos peligrosos desde su sector de almacenamiento, además de entregar un documento que acredite el retiro por una empresa autorizada.</p> <p>Se recomienda efectuar la limpieza de todas aquellas áreas en donde se encuentren derrames de petróleo, aceites hidráulicos, como también de sustancias asfálticas.</p> <p>Retiro de residuos calificados como industriales inertes como asimilables a domiciliarios, siendo enviados al vertedero municipal o relleno sanitario.</p> <p>Para presentar el cierre del plan de manejo ambiental debe cumplir con todos los compromisos pactados por plan de manejo y las obligaciones establecidas en las Bases de Licitación y Manual de Carreteras en su volumen N° 9.</p> <p><u>Botadero</u></p> <p>De acuerdo a los compromisos y obligaciones indicadas en los Planes de Manejo Ambiental presentados para los diversos botaderos, debe cumplir con lo siguiente:</p> <p>Distribución uniforme del material, no quedando ningún acopio irregular.</p> <p>Compactación del terreno hasta alcanzar una densidad similar a la del terreno circundante.</p> <p>Retiro de señalización de entrada y salida de camiones. Mejoramiento del acceso en caso necesario.</p> <p>Materialización mediante carta de recepción conforme del terreno por parte del propietario o representante que administre el terreno. Documento debe estar notariado.</p> <p>Recepción Ambiental Preliminar y Final por parte del Inspector Fiscal.</p>

	<p>Para presentar el cierre del plan de manejo ambiental de los botaderos debe cumplir con todos los compromisos y obligaciones establecidas en las Bases de Licitación y Manual de Carreteras en su volumen N° 9.</p> <p><u>Empréstito</u></p> <p>De acuerdo a los compromisos y obligaciones indicadas por los Planes de Manejo Ambiental de los Empréstitos del Contrato, debe cumplir con lo siguiente:</p> <p>Mejorar taludes y accesos de acuerdo a los requisitos de extracción presentados en los planos del plan de manejo. Se procederá a dejar limpia la zona.</p> <p>Se procederá a una recepción preliminar por parte del Inspector Fiscal</p> <p>Se procederá a solicitar carta de conformidad del propietario.</p> <p>Recepción definitiva por parte del Inspector Fiscal.</p> <p>Para presentar el cierre del plan de manejo ambiental de los empréstitos debe cumplir con todos los compromisos y obligaciones establecidas en las Bases de Licitación y Manual de Carreteras en su volumen N°9.</p> <p>Para hacer la entrega del plan de manejo ambiental de cierre, Constructora OHL debe dar cumplimiento a los requerimientos de abandono establecidos en la RCAN°052, numeral 3.6.1.3. "Etapa de Cierre" la cual establece todas las condiciones que debe tener los empréstitos para su abandono por parte del Contratista. Por ejemplo: "Las excavaciones menores deberán ser rehabilitadas rellenándolas con material de relleno a nivel de superficie", "Rellenar los pozos de tal forma que no constituyan un foco de accidente o peligro para el ambiente", entre otras.</p> <p><u>Planta de Producción de Materiales</u></p> <p>Para presentar el plan de manejo ambiental de cierre de las plantas debe cumplir con todos los compromisos y obligaciones establecidas en las Bases de Licitación, Plan de Manejo Ambiental y Manual de Carreteras en su volumen N°9.</p>
--	---

Por otra parte y complementando lo antes señalado, a continuación se presenta una tabla que indica el estado de los Planes de Abandono/Cierre de las partidas ambientales del Contrato.

### 5.1.3 ACTIVIDADES PENDIENTES DE CIERRE.

ACTIVIDADES PENDIENTES EN CIERRE DE INSTALACIONES			
N°	NOMBRE DE LA INSTALACION	ACTIVIDADES PENDIENTES	DOCUMENTOS PENDIENTES
1	Instalación de faena	Desmantelación	cierra final
2	PM Inst. faena Puente Arique		ok
3	PM Inst. faena Puente Cuiculeifu		ok
4	Planta de producción de materiales		cierra final
5	Planta de asfalto		cierra final
6	Microbotadero Irureta	FALTA	firma propietario
7	Microbotadero Huellihue 1		ok
8	Microbotadero Huellihue 2		ok
9	Microbotadero Huellihue 3		ok
10	Botadero Walz	Poner tubo y pasar moto en camino	firma propietario
11	Botadero Lobos	Retirar 3 raíces grandes	firma propietario
12	Botadero Cuesta soto	pasar moto camino y depositar material	firma propietario
13	Botadero Pino	Acomodar un poco de material	firma propietario
14	Botadero huellihue	(presidenta de viaje)	firma comunidad
15	Botadero Meunier		OK
16	Botadero 31,500		firma propietario
17	Botadero Santa María		firma propietario
18	Botadero plshuino		OK
19	Botadero Paso Arique	rebajar relleno y poner cerco (app 60 m)	Firma propietario
20	Botadero Matamala		ok
21	Botadero Mathei	cerco, pasar moto y sacar unas raíces	Firma propietario
22	Empréstito Pradenas		ok
23	Empréstito Garcés		Firma propietario
24	Empréstito Isla antilhue	Visita Banda	aprobación DOH
25	Empréstito Matamala		ok
26	Empréstito Matamala 2	trabajando	firma propietario
27	Empréstito Isla matamala	Acomodo material	firma propietario
28	Empréstito Catalán	trabajando, visita DOH	aprobación DOH

#### 5.1.4 RESUMEN DE ACTIVIDADES

Se informa del desarrollo general en cada uno de los botaderos, pozos de empréstito, así como de la instalación de faenas y del ítem corta y reforestación.

#### VOLUMENES DE MATERIAL CONTRATO RUTA T-35 ANTILHUE-VALDIVIA

BOTADEROS	CAPACIDAD (m3)	VOLUMEN DEPOSITADO (m3)	VOLUMEN RESTANTE (m3)
MATTHEI	20.000	12.000	8.000
PASO ARIQUE	8.000	6.272	1.728
SANTA MARIA	100.000	86.654	13.346
MATAMALA	40.000	24.959	15.041
Km 31.500	40.000	22.150	17.850
WALZ	51.660	28.941	22.719
Km 33.000	25.000	4.828	20.172
WALZ 2	60.000	48.022	11.978
PINO	15.000	1.200	13.800
MEUNIER	14.930	1.390	13.540
LOBOS	15.000	1.300	13.700
EMPRESTITOS	CAPACIDAD EXT (m3).	VOLUMEN EXTRAIDO (m3)	VOLUMEN RESTANTE (m3)
GARCÉS	99.000	59.576	39.424
ISLA ANTILHUE	16.000	11.830	4.170
POZO			
MATAMALA	90.395	89.493	902
CATALAN	97.309	3.652	93.657
Garcés 2	30.000	29.800	200

PRADENAS	40.000	4.802	35.198
Isla Matamá	90.000	88.900	1.100
Matamá 2	30.000	27.962	2.038

### 5.1.5 BOTADEROS

#### Botadero Paso Arique

El sector determinado pararelleno se presenta con el material residual completamente extendido, verificando que todo los escombros están distribuidos y nivelados de acuerdo a las consideraciones ambientales para el abandono de la propiedad en razón al termino del contrato.



#### Botadero Matthe:

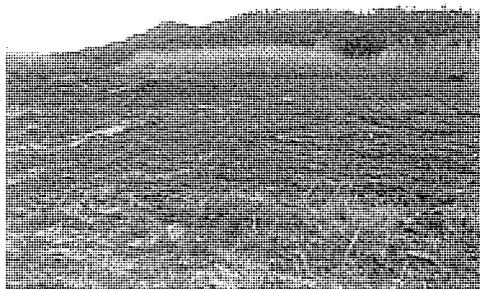
Las consideraciones ambientales para el cierre del botadero se están cumpliendo a cabalidad, observándose que el material residual de relleno está extendido, cumpliendo los parámetros de

distribución y nivelación señalados en el plan de manejo ambiental. Por lo anterior su cierre está ajustado a las condiciones geomorfológicas de abandono.



#### Botadero Santa María

Los últimos acopios de tierra excedente que se encontraban en la propiedad fueron extendidos, por lo que la nivelación y distribución se completó de acuerdo a lo comprometido. No obstante, aún queda presente en el terreno un acopio de escombro de hormigón, por lo que debe quedar de acuerdo a las consideraciones de abandono para efectuar el cierre del botadero.



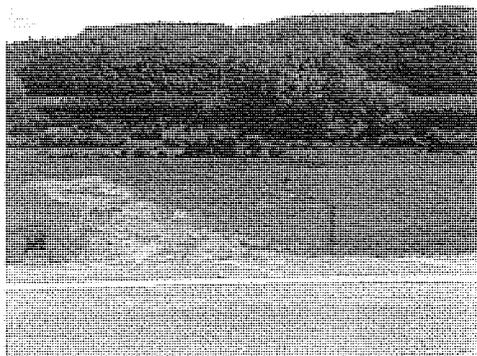
#### Botadero Matamáia

Este botadero se encuentra en etapa de cierre. Ya se perfiló el terreno quedando parejo y presentando reinserción cromática como se muestra en la fotografía.



#### **Botadero Huellehue Km. 31.500**

Este botadero cuenta con el material de relleno extendido, por lo que cumple con las condiciones de distribución y nivelación determinados por las condiciones comprometidas en el plan de manejo ambiental. Se está a la espera de la firma del propietario para el cierre de esta dependencia.



#### **Botadero Relleno Comité Villa Huellehue Km. 33.000**

El Botadero Relleno Comité Villa Huellehue presenta las acumulaciones de tierra excedente distribuidas por todo el área autorizada para relleno, no existiendo materias pendientes en cuanto a la extensión de acopios escombros. Para efectuar el cierre formal de esta dependencia, se está a la espera de la firma de conformidad por parte del propietario.



### Botadero Walz

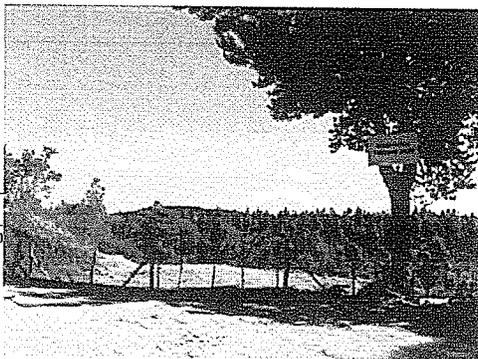
Algunos meses el Contratista informa que el sector permanece sin uso, manteniendo las mismas condiciones antes informadas, en cuanto a nivelación, distribución y compactación del material residual.

Se encuentra la zona de depósito inicial, totalmente perfilada y comenzando el crecimiento vegetal. Por lo anterior, cumple con las condiciones para iniciar el abandono de la propiedad, una vez se presente la firma de conformidad por parte del propietario.



### Botadero Extensión Waltz

Al momento de efectuar el abandono de la propiedad en su uso como botadero, quedaron algunas consideraciones ambientales que quedaron sin resolver como que la descarga de escombros sobrepaso el límite de la vegetación en el sector sur del relleno, provocando daños en árboles, quebrando sus troncos y arrancando sus raíces. Por lo anterior, resolviendo estos temas se podría dar cumplimiento al cierre del botadero, ya que la nivelación y distribución del material fue el correcto.



### Botadero Cuesta soto

Este botadero se realiza para dar acceso a un vecino a su propiedad que se encuentra dividida por una pendiente fuerte. Este relleno ayuda a disminuir esa pendiente y generar un acceso, por lo que las condiciones ambientales para el cierre son optimas.



### Botadero Pino

Este botadero se comienza a usar debido a la solicitud del propietario para poder rellenar una porción de su terreno que se encuentra sin actividad. El material que se dispone en este botadero corresponde al extraído desde el deslizamiento de la Cuesta Soto, el cual al terminar el contrato se encuentra distribuido y nivelado, faltando algunos pocos acopios menores que extender. Una vez cumplan con estos parámetros se podrá hacer el cierre formal de esta dependencia.



### Botadero Meunier

Este sector corresponde a un relleno solicitado por un vecino y que mejora las características actuales del sector. Como se puede observar el relleno ya se ha realizado y no presenta mayores problemas, sino que por el contrario, mejora el sector.

Todos los escombros fueron extendidos sobre el área habilitada para relleno, contando con la distribución y nivelación requeridas de acuerdo a las obligaciones suscritas por Plan de Manejo Ambiental. Ya se cuenta con la firma de conformidad del propietario.



### Botadero Lobos

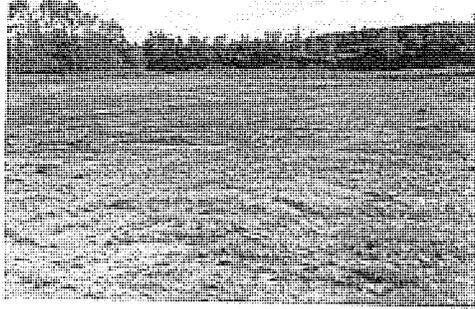
La tierra excedente de este botadero fue totalmente extendida de acuerdo a los requerimientos del Plan de Manejo Ambiental y las solicitudes presentadas por el dueño del terreno. Este botadero ya se ha utilizado y se le ha dado la pendiente final tal como se observa en la siguiente fotografía. Para su cierre definitivo debe ser entregado la carta de conformidad por parte del propietario del terreno.



### 5.1.6 EMPRESTITOS

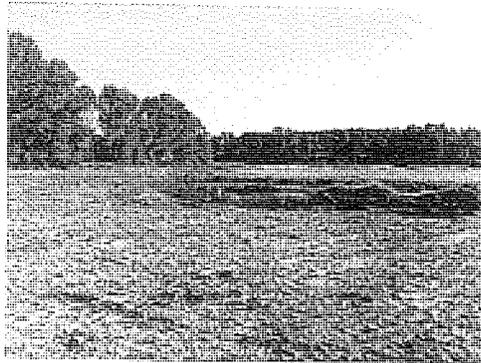
#### Empréstito Garcés 1

Este empréstito se encuentra a la espera de su cierre. Queda muy poco material por acomodar y luego perfilar. Como se observa en la fotografía ya ha comenzado el crecimiento vegetal lo que conlleva a la reinsertión cromática de la zona. Se está a la espera de la firma del propietario.



#### Empréstito Garcés 2

No ha habido nuevas actividades dentro del área de extracción. Cabe mencionar que producto de las actividades de extracción de material árido quedó un evidente desnivel en el terreno, el cual se encuentra con agua apozada por las lluvias en la región.

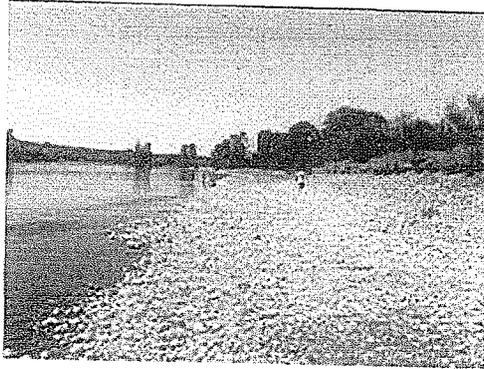


#### Empréstito Isla Antilhue

Si bien es cierto la empresa Contratista abandono la explotación de este empréstito, la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) efectuó una visita a terreno indicando observaciones para hacer el cierre formal de este sector, las que se indican a continuación:

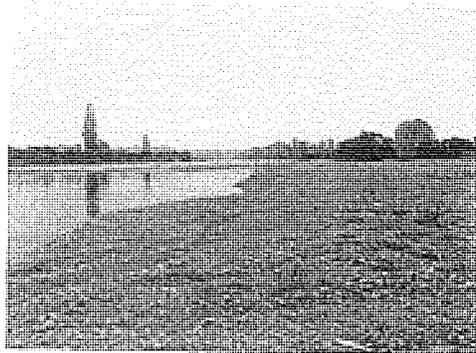
- Retiro roca dispuesta a través del cauce para acceder al sector de la ampliación Isla Antilhue.

- Relleno de sobre excavación construida para acceder al cauce.



#### Empréstito Matamala

Constructora OHL presentó el cierre formal del empréstito "Isla Matamala" a través del plan de manejo de abandono el cual contaba con respectivas autorizaciones de la DOH y DIRECTEMAR, organismos estatales encargados de la administración del río Calle - Calle. Conjuntamente, durante estas mismas fechas fue recibido un reclamo por parte de un particular, el cual aducía que debido a supuestos trabajos efectuados por la Constructora OHL en el cauce del río, modificando su escorrentia afectando la ribera de su propiedad. Sin embargo, a favor de la Empresa Contratista es pertinente indicar que cumplió con todos los requerimientos establecidos para la apertura, explotación y abandono de este empréstito. Conjuntamente, durante la etapa de explotación, fue posible identificar a terceros interviniendo en el río efectuando extracción de áridos dentro de esta misma propiedad.



### Empréstito Matamala 2

Este empréstito presenta algunos de sus pozos de extracción sin material de relleno, provocando una desnivelación en relación al terreno existente, consideración que es fundamental para efectuar el abandono de esta propiedad. Por lo anterior, una vez cumplan con esta condición se puede efectuar el cierre formal del empréstito.

N°9.



### Empréstito Pradenas.

La Empresa OHL presentó a la Dirección de Vialidad el Plan de Manejo Ambiental para el cierre del empréstito durante el mes de junio de 2013. Por lo anterior, a contar de esa fecha la Empresa Contratista hizo abandono de los terrenos, sin tener relación alguna en la actualidad con la propiedad.

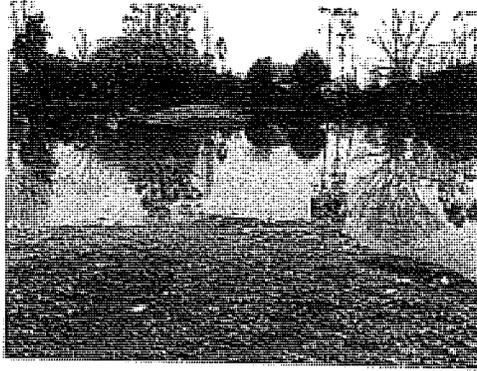


### Empréstito Catalán.

La Dirección de Obras Hidráulicas de la región efectuó una visita al Contrato con el fin de establecer las condiciones de abandono para el para el empréstito, por lo que indico algunas

observaciones para el abandono de esta propiedad necesarias para efectuar el cierre formal de esta dependencia:

- En sector de acceso, retirar terraplenes contruidos para acceder a la isla, dejando como nivel el existente previamente.
- Retiro materiales acordonados a lo largo del brazo del cauce donde se ejecutó la extracción.



#### 5.1.7 INSTALACIÓN DE FAENA

En revisión de la infraestructura relacionada con las dependencias dispuestas para los trabajadores estas se mantienen limpias y ordenadas de acuerdo a las disposiciones sanitarias impuestas por la normativa de las condiciones para los trabajadores. Por lo que es posible identificar baño, duchas y comedores aseados. Conjuntamente se sigue con la utilización de la instalación de y las oficinas administrativas por la Constructora OHL S.A. como por la Asesoría a la Inspección Fiscal R & Q Ingeniería S.A.



#### 5.1.8 PLANTA DE PRODUCCIÓN DE MATERIALES PARA CONCRETO ASFALTICO.

Ya fue retirada toda la infraestructura correspondiente a la planta de producción de materiales, no quedando ningún elemento que la conformaba. Conjuntamente, se identifica que se iniciaron

trabajos de escarpe de la superficie en la cual fue emplazada la planta, con el fin de dar la geomorfología previa a la intervención de la Constructora.



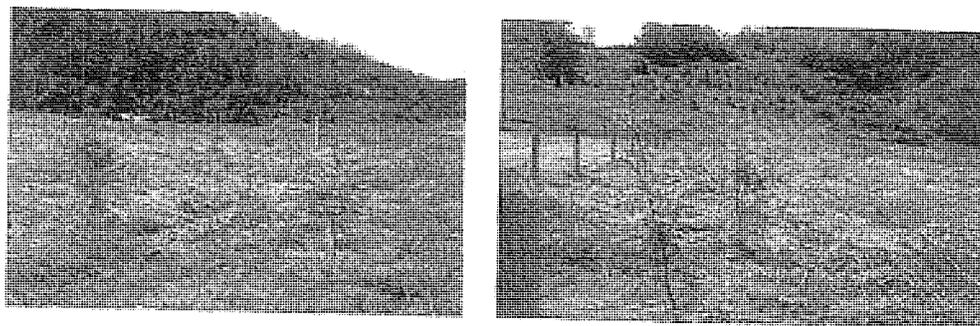
#### 5.1.9 CORTA Y REFORESTACIÓN DE BOSQUES

Este Plan de Manejo Específico, fue presentado a través de la carta OHL/RT 35 N°12/2011 y recepcionado por la oficina de partes de la Dirección Regional de Vialidad con fecha 14-04-2011 con N° de Proceso 4690920, el plan fue rechazado por la Inspección Fiscal mediante libro de obras, debido a que propone realizar la reforestación en un predio particular, posteriormente la Inspección Fiscal aprueba este plan, cuando se reconsidera el requerimiento al no haber disponibilidad de predios fiscales, u otros afines. Las ETE para este ítem contemplan dos etapas de aprobación previa a la implementación, la primera es la elaboración y aprobación de la D.V. del PME, para posteriormente solicitar la visación de CONAF. La aprobación por parte de la Corporación Nacional Forestal se realizó en el periodo de septiembre de 2011 a través de la Res. N° 10018436/V-15279, por lo que la Empresa Contratista ejecutó la reforestación en un predio particular, de propiedad del Sr. Juan Baeza Ortega y la Sra. María Barra Ortega, al finalizar esta actividad esta Asesoría verificará que se cumpla la densidad solicitada por la Corporación Nacional Forestal es decir 1.250 plantas por hectárea.

Antes.



Después (Reforestación).



## 5.2 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La Empresa Contratista OHL S.A. presentó a la Inspección Fiscal un Plan de Manejo Integral en el cual incluye, entre otros un "Programa de Información Ciudadana", en este documento se contempla una estructura que se apega a las bases administrativas que rigen el Contrato y enumera una serie de actividades que se realizarán a medida que se desarrolle el Contrato que a continuación se indican:

Antes del inicio de las faenas de la obra se deberá realizar un acto informativo a la comunidad y servicios públicos, esta actividad deberá ser coordinada por el Inspector Fiscal.

Esta actividad se realizó con fecha 25 de mayo de 2011, entre los asistentes se encontraban:

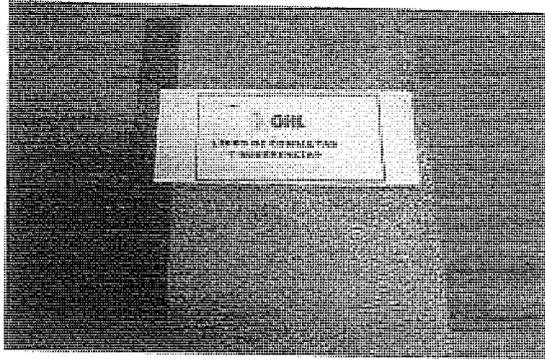
- Seremi de OOPP Sra. Heidi Machmar.
  - Director Regional de Vialidad Sr. Jaime Kramm M.
  - Jefe del Sub-Departamento de Medio Ambiente Sr. Axel González.
  - Jefe del Sub-Departamento de Expropiaciones Sr. Osvaldo Cortez.
  - Presidentes de Juntas de Vecinos.
- Preparar carpeta de antecedentes del proyecto y carta informativa sobre el inicio de la obra, para ser enviados a las autoridades locales.

Esta Asesoría a la Inspección Fiscal tiene registros de esta actividad.

- Redactar carta informativa sobre el inicio de la obra, para ser enviada a representantes de organismos públicos y organizaciones locales (cumplido)
- Preparar Información de la Obra, para su publicación a través de medios de difusión pública. (no ha sido necesario)
- Realizar reuniones Informativas a las comunidades residentes en las proximidades de las obras: Se deberá elaborar la presentación, coordinar el evento con los actores

territoriales relevantes, proveer los insumos necesarios, elaborar un registro de asistencia y actas de reunión.

- Entregar información periódica mensual a los requerimientos de la Inspección Fiscal, con antecedentes técnicos de fácil comprensión, sobre el avance de las obras. Se deberá disponer de respaldo fotográfico digital y audiovisual adecuado.
- Disponer en la Instalación de faenas, un libro de registro de sugerencias y consultas, correspondiente a un cuaderno, tamaño oficio, tapa dura y hojas foliadas y autocopiativos.



- Disponer en la Instalación de Faenas, u otro espacio seleccionado, un panel informativo a la comunidad.
- Responder por escrito a las observaciones del libro de registro, que lo ameriten según decisión de la Inspección Fiscal.
- Diseñar, reproducir y distribuir el material informativo:
  - Dúpticos: Dos series, de 200 ejemplares cada una. La primera serie deberá ser distribuida al inicio de las obras y deberá informar sobre el comienzo de la obra, sobre su importancia para los habitantes del sector, ubicación general, tiempo estimado para la construcción, y posibles molestias mientras dure la fase de construcción y los teléfonos del Contratista para formular dudas o reclamos.
  - La segunda serie se deberá distribuir antes del término de la obra y deberá informar la fecha de término y un mensaje que comprometa a los vecinos a cuidar la obra y el medio ambiente.
  - Volantes: dos series, de 300 ejemplares cada una, para informar sobre desvíos y cortes de servicios (agua potable, electricidad, otros)

- Posters: 1 set de 30 poster, para ser ubicados en lugares de concurrencia de público, a objeto de informar sobre los beneficios y ubicación general de la obra.
- Los contenidos y diseños, de estos materiales, deberán ser previamente aprobados por la Inspección Fiscal, con la asesoría de los especialistas ambientales de la Dirección de Vialidad.
- Al final de la obra se realizará un acto informativo final (de iguales características que el acto inicial)
- Además, se deberá preparar una presentación sobre el desarrollo de la obra, esta deberá tener una duración mínima aproximada de 30 min., e incluir testimonios de usuarios locales.

#### 5.2.1 COMENTARIOS GENERALES DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES.

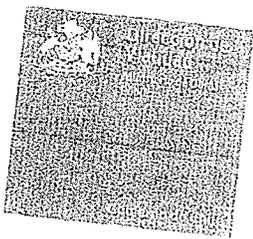
- En general se ha notado un cumplimiento parcial de los requerimientos indicados en Anexo B incluido en las Bases Administrativas, correspondiente a las Bases de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para Contratos de Obras Públicas, en lo que respecta a la gestión con la comunidad y difusión del Contrato. Esta situación fue comunicada al Coordinador Ambiental de la Empresa Contratista O.H.L.
- Durante las reuniones en general la comunidad manifestó sus inquietudes con respecto a las obras y término de ella, algunas manifestaron la posibilidad de mejorar sus accesos mediante saneamiento a sus casas.
- Para mantener informado a la comunidad se ha dispuesto un panel informativo en la entrada de las Instalaciones de Faena.

#### 5.2.2 ULTIMAS REUNIONES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA REALIZADAS

FECHA	LUGAR
Agosto de 2012	Escuela de Pishuinco
Octubre de 2012	Escuela Rural Cándido Martínez de Huellehue
Julio de 2013	Escuela Rural Cándido Martínez de Huellehue
Agosto de 2013	Escuela de Pishuinco
Octubre de 2013	Escuela Rural Cándido Martínez de Huellehue

INFORME FINAL FEBRERO 2014.

ASESORÍA A LA INSPECCIÓN FISCAL: "MEJORAMIENTO RUTA T-35, LOS LAGOS - VALDIVIA, SECTOR ANTILHUE-VALDIVIA, TRAMO DM 74.906,00 AL DM 42.759,42, PROVINCIA DE VALDIVIA, REGIÓN DE LOS RÍOS".



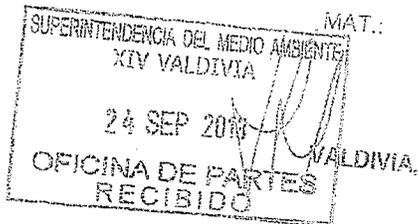
ORD

Nº 2265

ANT:

Su Oficio Ord. Nº 2328 con fecha 11 de Septiembre de 2013.

Informa lo solicitado.

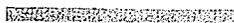


24 SET. 2013

A : MAURICIO BENITEZ MORALES – JEFE (S) MACRO ZONA SUR  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE  
DE : DIRECTOR REGIONAL DE VIALIDAD – REGIÓN DE LOS RIOS

Junto con saludarle y en atención a lo solicitado en su Ord. Nº 2328 con fecha 11 de Septiembre de 2013, relacionado al requerimiento de información de los sectores de extracción de material denominados Matamala, Isla Matamala y ampliación Matamala contemplados dentro de la RCA Nº 52/2003 del 06 de Junio de 2013, informo a usted lo siguiente:

- 1.- La actividad de extracción de áridos a que se hace alusión en el Oficio antes citado, ha sido desarrollada por OHL S.A., empresa a cargo de la ejecución del proyecto Mejoramiento Ruta F.35, Sector Antihuc – Valdivia. En el lugar de emplazamiento de esta actividad, se observa una explotación continua del área, por parte de diferentes empresas particulares, las que han intervenido con anterioridad y posterioridad a la intervención realizada por OHL S.A.
- 2.- Respecto a las tres áreas mencionadas como sitios de extracción, cabe destacar que sólo dos de ellas fueron utilizadas para dichos fines, quedando el sector denominado como ampliación del sector Matamala sin intervención por parte de la empresa titular del proyecto.
- 3.- Respecto de la intervención del cauce del río Calle Calle mediante la ejecución de un pretil en base a piedras, cabe hacer presente que esta obra se encuentra en un sector aledaño a la zona de extracción de áridos autorizada a la empresa OHL S.A. y que la misma, no ha sido ejecutada por la mencionada empresa durante la extracción de material. Es importante señalar que la extracción de áridos, no ha contemplado la ejecución de obras anexas, ello en concordancia con lo establecido en los respectivos Planes de Manejo.



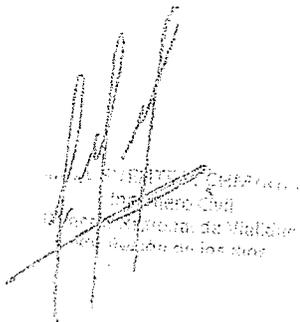
4.- Todas las obras realizadas por la empresa, cuentan con su Plan de Manejo respectivo, aprobado y visado tanto por la Inspección Fiscal, la Autoridad Marítima y la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH). Para el caso de la Isla Matamala sólo se contó con autorización por parte del inspector fiscal por tratarse de un terreno particular y no un bien de uso público.

5.- Al término de las faenas de extracción, tanto la Autoridad Marítima como la DOH han entregado su conformidad respecto al procedimiento de extracción utilizado dentro del área en cuestión, demostrando que la ejecución realizada fue ajustada y congruente con los Planes de Manejo presentados.

6.- La extracción realizada en el sector denominado Isla Matamala, durante su ejecución, no observó modificaciones de las condiciones hidráulicas del curso fluvial aguas abajo, esto debido a que la extracción fue realizada en un terreno consolidado que no tiene relación directa con el lecho y caudal del río Calle Calle.

A objeto de respaldar lo antes dicho, se adjuntan antecedentes sobre el área intervenida y procedimientos aplicados, Planes de Manejo, registro de materiales extraídos, la autorización de los organismos competentes, los informes mensuales de los periodos de extracción, la recepción del sector por parte de la Autoridad Marítima y la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) y el cierre de la zona de extracción.

Esperando dar respuesta a lo solicitado, le saluda atentamente,



AFS/MMC/mmc.-

**DISTRIBUCIÓN:**

- Destinatario.
- SEREMI MOP XIV.
- Inspector Fiscal del Contrato.
- Sub Dpto. Medio Ambiente y Territorio.
- Oficina de Partes DRV.

Proceso N° 7M86AC /

Calle Yungay 621, Valdivia, Chile  
Fono: (56 - 63) 332547  
[www.validad.cl](http://www.validad.cl)

-----



ORD. : N° 1019 /  
ANT. : - Carta OHL/MT/RT-35N°90/2013 solicita Conformidad Técnica Extracción Áridos Varios Sectores.  
- ORD DOH XIV N°1381 del 14/11/2011  
- Carta OHL/MT/RT-35 N° 41/2011 de fecha 09/11/2011 incluye Proyecto Extracción Mecanizada de Áridos desde el cauce del Río Calle Calle, sector Matamala, comuna de Valdivia.  
MAT.: Conformidad Técnica Extracción Áridos Río Calle Calle, sector Matamala.  
INCL.: - No Hay.  
Valdivia, 19 de Junio de 2013.

A : SEGÚN DISTRIBUCIÓN

DE : DIRECTOR REGIONAL DE OBRAS HIDRÁULICAS  
REGIÓN DE LOS RÍOS

Por medio de la presente y en relación a solicitud de extracción de áridos desde el cauce del Río Calle Calle en sector Matamala, 2.500 metros aguas abajo de Balseadero San Javier, Antilhue, por parte del solicitante Obrascón Huarte Laín SA, por un volumen de 90.395 m<sup>3</sup>, comuna de Valdivia, Región de los Ríos, material destinado al Contrato de Obra Pública Denominado "Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos – Valdivia, Tramo DM. 14.906,00 - DM. 42.756,42; Comunas de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos." Código SAFI 160284. Obras contratadas según Resuelvo DGOP N°0247 de fecha 29/12/2010. Tengo a bien informar a Ud. que se concurrió a terreno a verificar el término de la extracción de áridos en cuestión, en conjunto con representante del solicitante, ante lo cual nuestro servicio entrega su Conformidad Técnica, ya que el cauce quedó en las condiciones estipuladas en el informe adjunto al ORD. DROH N°1381 del 14/11/2011.

Sin otro particular, saluda Atentamente a Ud.,

  
Carlos José Navarro  
Director de Obras Hidráulicas  
Dirección Regional de Obras Hidráulicas  
Región de Los Ríos

CSN/ABM/abm  
**DISTRIBUCIÓN:**

- Of. Partes DOH
- Capitán Puerto de Valdivia
- OBRASCÓN HUARTE LAÍN S.A. AGENCIA CHILE  
(Sr. Andrés Sepúlveda Villanueva, Ing. Residente Obra Mejoramiento Ruta T35) ✓
- Sr. Anastacio Riquelme Inspector Fiscal del Contrato
- Archivo Unidad Regional de Defensas Fluviales

Proceso N° 6860560 /

**ACTA DE ENTREGA DE PERMISO DE ESCASA IMPORTANCIA**

En Valdivia, a seis días del mes de Diciembre del año dos mil once, el Capitán de Puerto de Valdivia, que suscribe, en conformidad a lo establecido en la Directiva D.G.T.M. y M.M. ORDINARIO N° A-71/004 "Imparte instrucciones para tramitación y resolución de Permiso de Escasa Importancia, establecido en el artículo 4° del Reglamento sobre Concesiones Marítimas", procede hacer entrega material a la empresa **OBRASCON HUARTE LAÍN SOCIEDAD ANÓNIMA**, R.U.T. 59.059.340-0, representada por el Sr. **MARCELO ANDRÉS EISSMANN RIEUTORD**, R.U.N. 10.721.492-5, del Permiso de Escasa Importancia otorgado por **RESOLUCIÓN CAPUERTO VLD. ORD. N° 12.210/145/VRS**, de fecha 01 de Diciembre de 2011, sobre un sector Fondo de Río, en el Fundo El Bergel, Sector Santa Elena, Río Calle - Calle a 2.500 mts. aguas abajo del balseadero San Javier, comuna y provincia de Valdivia, Región de los Ríos.

Los deslindes, dimensiones y superficies, son los establecidos en el punto N° 2 de la resolución de otorgamiento, **CAPUERTO VLD. ORD. N° 12.210/145/VRS**, de fecha 01 de Diciembre de 2011.

El objeto de este Permiso de Escasa Importancia en los sectores otorgados, es realizar actividades de Extracción de Áridos con un máximo de 90.395 m3, en un plazo no superior a 12 meses.

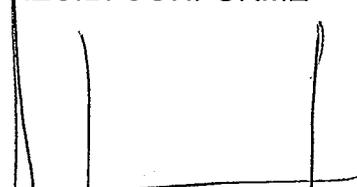
OBRASCON HUARTE LAÍN S.A., se recibe a entera satisfacción del sector de Fondo de Río, se compromete a cumplir lo dispuesto en la **RESOLUCIÓN CAPUERTO VLD. ORD. N° 12.210/145/VRS**, de fecha 01 de Diciembre de 2011, que otorga el Permiso de Escasa Importancia.

La sociedad concesionaria en lo que respecta al Orden, Seguridad y Disciplina, quedará sometida a las disposiciones del D.S. N° 1.340 bis, de fecha 14 de Junio de 1941, del Ministerio de Defensa Nacional.

Para constancia, firma la presente acta, el Sr. Srdjan Darrigrande Versalovic, Capitán de Puerto de Valdivia, que entrega y el Sr. Andrés Sepúlveda Villanueva, C.I. 8.000.454-0, autorizado ante notario público, para firmar en representación del Sr. Marcelo Eissmann Rieutord, Representante Legal empresa Obrascon Huarte Laín Sociedad Anónima.

**FECHA UT SUPRA**

RECIBÍ CONFORMÉ

  
**ANDRÉS SEPÚLVEDA VILLANUEVA**  
ADMINISTRADOR DE OBRA  
OBRASCON HUARTE LAÍN S.A.

ENTREGUÉ CONFORME

  
  
**SRDJAN DARRIGRANDE VERSALOVIC**  
CAPITÁN DE CORBETA LT  
CAPITÁN DE PUERTO DE VALDIVIA

**DISTRIBUCIÓN:**

1.- OBRASCON HUARTE LAÍN S.A. ✓

2. D I M Y M A A (C C M M)

**ACTA DE ENTREGA DE PERMISO DE ESCASA IMPORTANCIA**

En Valdivia, a seis días del mes de Diciembre del año dos mil once, el Capitán de Puerto de Valdivia, que suscribe, en conformidad a lo establecido en la Directiva D.G.T.M. y M.M. ORDINARIO N° A-71/004 "Imparte instrucciones para tramitación y resolución de Permiso de Escasa Importancia, establecido en el artículo 4° del Reglamento sobre Concesiones Marítimas", procede hacer entrega material a la empresa **OBRASCON HUARTE LAÍN SOCIEDAD ANÓNIMA**, R.U.T. 59.059.340-0, representada por el Sr. **MARCELO ANDRÉS EISSMANN RIEUTORD**, R.U.N. 10.721.492-5, del Permiso de Escasa Importancia otorgado por **RESOLUCIÓN CAPUERTO VLD. ORD. N° 12.210/145/VRS**, de fecha 01 de Diciembre de 2011, sobre un sector Fondo de Río, en el Fundo El Bergel, Sector Santa Elena, Río Calle - Calle a 2.500 mts. aguas abajo del balseadero San Javier, comuna y provincia de Valdivia, Región de los Ríos.

Los deslindes, dimensiones y superficies, son los establecidos en el punto N° 2 de la resolución de otorgamiento, **CAPUERTO VLD. ORD. N° 12.210/145/VRS**, de fecha 01 de Diciembre de 2011.

El objeto de este Permiso de Escasa Importancia en los sectores otorgados, es realizar actividades de Extracción de Áridos con un máximo de 90.395 m3, en un plazo no superior a 12 meses.

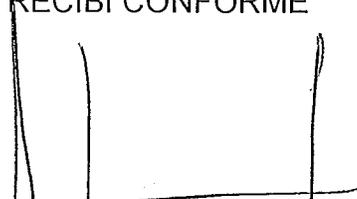
OBRASCON HUARTE LAÍN S.A., se recibe a entera satisfacción del sector de Fondo de Río, se compromete a cumplir lo dispuesto en la **RESOLUCIÓN CAPUERTO VLD. ORD. N° 12.210/145/VRS**, de fecha 01 de Diciembre de 2011, que otorga el Permiso de Escasa Importancia.

La sociedad concesionaria en lo que respecta al Orden, Seguridad y Disciplina, quedará sometida a las disposiciones del D.S. N° 1.340 bis, de fecha 14 de Junio de 1941, del Ministerio de Defensa Nacional.

Para constancia, firma la presente acta, el Sr. Srdjan Darrigrande Versalovic, Capitán de Puerto de Valdivia, que entrega y el Sr. Andrés Sepúlveda Villanueva, C.I. 8.000.454-0, autorizado ante notario público, para firmar en representación del Sr. Marcelo Eissmann Rieutord, Representante Legal empresa Obrascon Huarte Laín Sociedad Anónima.

**FECHA UT SUPRA**

RECIBÍ CONFORMÉ

  
**ANDRÉS SEPÚLVEDA VILLANUEVA**  
ADMINISTRADOR DE OBRA  
OBRASCON HUARTE LAÍN S.A.

ENTREGUÉ CONFORME

  
  
**SRDJAN DARRIGRANDE VERSALOVIC**  
CAPITÁN DE CORBETA LT  
CAPITÁN DE PUERTO DE VALDIVIA

**DISTRIBUCIÓN:**

1.- OBRASCON HUARTE LAÍN S.A. ✓

2. D I M Y M A A (C C M M)

**En lo principal:** Recurre de protección.

**Primer otrosí:** Acompaña documentos.

**Segundo otrosí:** Orden de no innovar.

**Tercer otrosí:** Patrocinio y poder.

**ILTMA. CORTE DE APELACIONES DE VALDIVIA**

**GAREN VICTORIA FRYGHEL HERNÁNDEZ**, comerciante, domiciliada en calle Balmaceda N° 6390, Collico, comuna de Valdivia y **LUIS ALBERTO CASTILLO RODRÍGUEZ**, Técnico en Mantenición Industrial, domiciliado en Sector Calle Calle, Higuera N° 3, sin número, Valdivia, a SS. Iltma. respetuosamente decimos:

Venimos en interponer recurso de protección en contra de:

- a) la empresa **Obrascón Huarte Lain S.A. Agencia Chile**, en adelante **"OHL"**, domiciliada en Monjitas 392, oficina 2001, piso 20, Santiago;
- b) la empresa **"Marcelo Andrade y Cía. Ltda."**, representada por don Marcelo Andrade Martínez, domiciliado en calle Aníbal Pinto N° 1297, Valdivia, y por don Pablo Hoffmann León, domiciliado en calle 8, N° 350, sector Torobayo, casilla N° 963, Valdivia;
- c) don **Anastacio Baltazar Riquelme Beltrán**, Constructor Civil, funcionario público, Inspector Fiscal de la Obra "Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos-Valdivia", domiciliado en calle Yungay N° 621, Valdivia;  
y
- d) la **Dirección Regional de Aguas de la Región de Los Ríos**, en adelante "DGA", representada por su Director don Patricio Gutiérrez Luarte, domiciliada en calle San Carlos N° 50, oficina 46, cuarto piso, casilla 209, Valdivia.

La acción constitucional se interpone: 1°) en razón del acto ilegal y arbitrario cometido por las dos empresas mencionadas, consistente en la desviación del brazo sur del cauce del río Calle Calle, a la altura de la "Isla Matamala", por medio de la instalación de un pretil y un terraplén de acceso a la antedicha isla, causando socavación hídrica en los terrenos de los recurrentes; y 2°) ante la omisión ilegal y arbitraria en la que han incurrido tanto el funcionario público Anastacio Riquelme como la DGA, al no hacer nada frente al incumplimiento de los permisos ambientales de la obra y la desviación ilegal del cauce del río Calle Calle, respectivamente, a pesar del deber legal que les asiste, actuando de forma diversa a como lo han hecho en casos anteriores idénticos. La acción de las empresas, y la omisión del funcionario público y del servicio público, han afectado los derechos

fundamentales a la vida y a la integridad física y psíquica, a la igualdad y el de propiedad de los recurrentes, consagrados en el artículo 19 N° 1, N° 2 y N° 24 de la Constitución Política de la República, respectivamente, de acuerdo a los antecedentes de hecho y derecho que ha continuación se exponen:

### **LOS HECHOS**

Preliminarmente, es necesario señalar que varios aspectos relacionados con los actos que vulneran, perturban y amenazan los derechos de los recurrentes, han sido objeto de diversas investigaciones en sede administrativa, ante la Superintendencia del Medio Ambiente y ante el Ministerio Público. Por tal razón es que el siguiente relato contiene referencias a informes de la Capitanía de Puerto de Valdivia, de la Dirección General de Aguas de la Región de Los Ríos, de la Dirección de Obras Hidráulicas de la Región de Los Ríos, de la Dirección Regional de Vialidad de la Región de Los Ríos, y de la Superintendencia del Medio Ambiente con sede en Valdivia; y a declaraciones prestadas ante la Brigada Investigadora de Delitos Contra el Medio Ambiente y Patrimonio Cultural de la Policía de Investigaciones de Valdivia, en adelante BIDEA.

El Ministerio de Obras Públicas llamó a licitación pública para la obra pública "Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos-Valdivia, sector Antihue-Valdivia, Tramo DM.14.906,00- DM.756,42; Comuna de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos", en adelante "la obra", en el portal [www.mercado-publico.cl](http://www.mercado-publico.cl) con el número de ID 5048-47-B210, el 14 de octubre de 2010. Adjudicó dicha obra a la empresa OHL mediante Resolución Afecta D.G.O.P. N° 0247 de fecha 29 de diciembre del mismo año, por un monto de \$10.856.190.100.-, acto administrativo que se acompaña con el número 13.

La obra encargada a la empresa, se ubica al costado sur del Río Calle Calle, atravesando la localidad de Antihue, permitiendo el tránsito vehicular desde Valdivia hacia Los Lagos y viceversa. Bordeando el río, por el lado sur, se ubican una serie de propietarios ribereños dueños de pequeñas parcelas, quienes, mayormente, habitan sus inmuebles de forma permanente, y otros los fines de semana. Uno de estos propietarios ribereños del lado sur, don Pedro Matamala Kroell, tiene una isla en frente de su predio, llamada "Islote Matamala" o "Isla Matamala", lugar desde el cual se extraen áridos. El predio del Sr. Matamala colinda con el de la recurrente doña Caren Frychel, quien a su vez colinda con el otro recurrente, don Luis Castillo.

Para el desarrollo de dicha obra, la empresa OHL necesitaba áridos, los cuales **comenzó a extraer el año 2011, sin permiso ambiental alguno**. Así lo señala su Encargado Ambiental, don DANIEL ANDRÉS CORTÉS JIMENEZ, ante la

BIDEMA, quien reconoce que comenzaron las obras de extracción de áridos desde la Isla Matamala en el año 2011, sin contar con una Resolución de Calificación Ambiental "dado que no se recibió respuesta" desde la Autoridad Ambiental. Dicha Autoridad Ambiental entregó su respuesta con fecha **6 de junio de 2013** mediante Resolución de Calificación Ambiental N° 52, en adelante RCA, situación que es refrendada ante la misma BIDEMA por uno de los recurridos, don MARCELO MANUEL ALEJANDRO ANDRADE MARTÍNEZ, dueño de la empresa **Marcelo Andrade y Cía. Ltda.**, al señalar que su empresa denunció en reiteradas oportunidades ante la Dirección de Obras Hidráulicas, en adelante DOH, a la empresa OHL S.A. por esa situación (extracción sin permiso ambiental).

Para extraer áridos desde la Isla Matamala, **la empresa OHL construyó un pretil o piedraplén sobre el brazo sur del río Calle Calle para impedir que el agua ingrese a ese lugar, facilitando la extracción de áridos.** Este pretil consiste en una barrera instalada sobre el cauce del río, hecha de piedras, que **impiden que el agua siga su curso normal, desviándola hacia otro lugar del cauce.** La empresa, **además, construyó otro terraplén de acceso a la isla,** desde el terreno del Sr. Matamala Kroell hasta la isla, a fin de permitir el acceso de maquinarias para extraer áridos desde ella. Así lo señala el Sr. Matamala Kroell en su declaración ante la BIDEMA, afirmando que la empresa OHL en el mes de diciembre del año 2011 comenzó a extraer áridos desde el río, en el sector noreste de su propiedad, en medio del torrente principal del río Calle Calle, hasta el mes de marzo de 2012, construyendo, al principio de la extracción "dos terraplenes en el sector este de la isla Matamala, específicamente, en el brazo sur de la Isla, uno para el ingreso de los camiones y maquinaria y el otro con la finalidad de evitar que ingresara agua por este cauce y de esta manera poder trabajar en la extracción de áridos [...]". Todas estas faenas fueron hechas antes de obtener permiso ambiental para ello.

La RCA que autorizó la ejecución de estas obras, llamadas "Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la ruta T-35", no contempla permiso alguno para instalar un pretil ni alterar el cauce del río Calle Calle en el sector de la Isla Matamala. Sí se pronuncia sobre el deber del Inspector Fiscal de la obra de "Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos-Valdivia", don Anastasio Riquelme Beltrán, de efectuar una recepción ambiental final del cierre de las instalaciones de extracción de áridos, para lo cual debía considerar el desarme de las instalaciones de trabajo y estructuras, que estuviese asegurado "el libre escurrimiento de las aguas" y que el lugar quede en adecuadas "condiciones de drenaje", **cuestiones que la empresa OHL no hizo.**

Los únicos permisos con los que contaba la empresa OHL eran los otorgados por la DOH y por la Capitanía de Puerto de Valdivia. Esta última otorgó un "Permiso

de Escasa Importancia” con fecha 1 de diciembre de 2011, que responde al proyecto de extracción titulado “Extracción de mecanizada de áridos, río Calle Calle, sector Matamala”. El permiso tenía una vigencia de un año. No contemplaba ninguna autorización para la construcción de un pretil o de un terraplén o para modificar el cauce del río a través de tales elementos. Este permiso de escasa importancia se basa en el Ordinario N° 1381 de fecha 14 de noviembre de 2011, dirigido al Capitán de Puerto de Valdivia, suscrito por el Director Regional de la DOH, acompañado a este recurso con el número 10, quien comunica que ha decidido otorgar visto bueno técnico a la extracción de áridos desde el cauce del Río Calle Calle en el sector Matamala, precisando que el material solicitado se destinará exclusivamente al Contrato de Obra Pública denominado “Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos-Valdivia”.

Ambos permisos, el de la Capitanía de Puerto y de la DOH, nada señalan sobre la instalación de pretil, terraplenes o modificaciones de cauce del río Calle Calle. El permiso de la Capitanía señalada, impone a la empresa OHL, en el número 12, el deber de entregar el sector asignado para la extracción “en las mismas condiciones originales de cómo fue recibido”. De acuerdo a lo informado por la misma autoridad marítima al Ministerio Público mediante Ordinario N° 12.210/93 de fecha 12 de noviembre de 2013, el sector fue entregado libre de pretil, ya que el que había construido ilegalmente otra empresa, había sido retirado por ella en cumplimiento de una orden de la misma Capitanía de Puerto (letras g) y h) del mencionado Ordinario, acompañado con el número 9).

Asimismo, el permiso de la DOH se sustenta en un “Informe Proyecto de Extracción de Áridos”, suscrito por un inspector fiscal de tal servicio, en el cual se señala, en el penúltimo punto de la página dos, que “No se deberá acopiar materiales de áridos ni de ninguna especie que puedan obstruir o desviar las aguas hacia direcciones imprevistas que pudieran producir daños a la propiedad privada y/o fiscal del sector”. También señala en la página 3 en el párrafo titulado “Abandono” que “deberá ejecutarse una terminación adecuada a la zona de extracción, que evite tener cortes transversales al cauce [...]”, y la empresa tendrá que tomar, entre otras medidas, la de “verificar que el sector de extracción en el río quede libre de obstrucciones y basura, sea material árido, vegetación u otro tipo de elemento”.

Ninguna de estas obligaciones fueron cumplidas por la empresa OHL, quien:

- a) instaló un pretil y un terraplén sin tener permiso ambiental o sectorial para ello,
- b) modificó el cauce del río sin autorización alguna,
- c) acopió áridos en el cauce del río, teniéndolo expresamente prohibido,

- d) entregó el sector utilizado para la extracción en condiciones diversas a las recibidas, ya que dejó allí un pretil que no estaba, un terraplén que tampoco estaba, y el cauce del río alterado, al dejar obstruido el brazo sur,
- e) abandonó la obra sin retirar las obstrucciones de material árido que ella misma construyó (pretil y terraplén de acceso), y
- f) producto de lo anterior, produjo, y sigue produciendo, daños a nuestra propiedad privada, ante la socavación hídrica generada por la modificación del cauce del río Calle Calle que realizó a través de la instalación del pretil, poniendo en riesgo nuestra vida y nuestra integridad física y psíquica, además del evidente daño a nuestro patrimonio.

Efectivamente, la actuación ilegal de la empresa OHL, al instalar un pretil, un terraplén y modificar el cauce del río Calle Calle, ha provocado socavación hídrica en la ribera sur del río, lugar en donde se ubican nuestros predios, habiendo sido testigos de cómo nuestros terrenos son llevados por el río, arrastrando árboles y cercos, **destruyendo la barrera natural que existía en el sector desde 1926, según relatan los lugareños, y que había soportado el "Riñihuzo" en el año 1960.**

**Dicho proceso de socavación hídrica ha sido corroborado por diversos organismos del estado, coincidiendo todos ellos en que el responsable de este proceso es el mencionado pretil instalado por la empresa OHL, la cual, a pesar de la orden de retiro que le dirigió la Superintendencia del Medio Ambiente, no ha sacado el pretil del lugar.** Esta situación se ha visto agravada con la llegada de la **"Corriente del Niño"** a nuestro país, ya que ésta produce un aumento en la pluviosidad, incrementando **el riesgo de riada o aluvión en el sector**, teniendo presente que **las viviendas de los recurrentes se ubican a pocos metros de los socavones**, como es posible advertir en las fotografías acompañadas con el número 1.

Los recurrentes, apenas advertimos los primeros efectos de la socavación hídrica, comenzamos un largo peregrinar ante diversos organismos públicos, solicitando entrevistas personales y luego enviando cartas, muchas de las cuales nunca fueron respondidas. En el mes de octubre del año 2012 concurrimos a la Capitanía de Puerto de Valdivia, lo que provocó la realización de una inspección al lugar en noviembre del mismo año, con personal de la DOH, de la SEREMI de Medio Ambiente y de la DGA, a la cual asistió un representante de la empresa OHL. Producto de esta gestión, la Capitanía de Puerto señaló no tener competencia, informando que derivaba el asunto a la SEREMI de Obras Públicas, quien no entregó

ninguna respuesta, lo que provocó que en el mes de febrero del año siguiente, 2013, los recurrentes concurriéramos a solicitar entrevista con el Director Regional de Vialidad, siendo atendidos por don ANASTASIO RIQUELME BELTRÁN, Inspector de la Obra que ejecutaba la empresa OHL, quien se encontraba de Director Regional Subrogante. El Sr. Riquelme informó a los recurrentes que en el mes de marzo de 2013 retiraría el pretil y el terraplén para abrir el cauce del río Calle Calle, ya que las obras de extracción finalizarían en esa fecha, negándose a entregar algún documento escrito que refrendara el compromiso. A fines de abril de 2013 el pretil continuaba en el lugar, lo que obligó a los recurrentes a buscar respuestas en el Sr. Riquelme, quien, contrariamente a lo que afirmó en el mes de febrero de ese año, nos informó que no retiraría el pretil por carecer de competencia para ello, ya que la autoridad competente era la Capitanía de Puerto.

El Sr. Riquelme, no sólo cambió arbitrariamente de parecer, sino que además, no cumplió con el deber que la RCA del proyecto "Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la ruta T-35" le imponía. Tal como se señaló más arriba, dicha calificación ambiental **obligaba al Sr. Riquelme a efectuar una recepción ambiental final del cierre de las instalaciones de extracción** de áridos, para lo cual **debía considerar el "desarme de las instalaciones de trabajo y estructuras"**, que estuviese **asegurado "el libre escurrimiento de las aguas"** y que el lugar quede en **adecuadas "condiciones de drenaje"**. No obstante el claro incumplimiento de la RCA, el mencionado inspector fiscal igualmente entregó a la empresa la recepción ambiental final. Posteriormente, cuando los recurrentes denuncian esta situación ante él, tampoco **obligó a la empresa a cumplir con la RCA retirando el pretil y el terraplén de accesos, pudiendo hacerlo en su condición de inspector fiscal de la obra, ya que dicha labor consiste, precisamente, en velar por la correcta ejecución de la obra. Es más, el Sr. Riquelme podría haber efectuado el retiro "a cuenta" de la empresa, utilizando la boleta de garantía de fiel cumplimiento de contrato** que ésta había entregado por la obra, y no lo hizo. Es decir, este funcionario público tuvo tres oportunidades de cumplir con su deber legal, y decidió desechar todas ellas, a pesar del riesgo que sabía corríamos los recurrentes.

Acto seguido los recurrentes concurrimos ante el Gobernador Marítimo de la época, quien también afirmó no tener competencia sobre el asunto. En el mes de abril de 2013, y con el temor de los efectos del invierno que se acercaba, nos acercamos a la SEREMI del Medio Ambiente, quien también se declaró incompetente. En el mes de agosto de 2013, continuaron su peregrinar ante el Jefe Macrozonal de la Superintendencia del Medio Ambiente, quien instruyó de forma inmediata la realización de un peritaje en el lugar.

El comportamiento ilegal y arbitrario de OHL, confirmado por la Superintendencia de Medio Ambiente en su informe de fiscalización que más abajo se analiza, motivó que le impusiera a la antedicha empresa, a través de la Resolución Exenta N° 1062 de fecha 1 de octubre de 2013, como medida de corrección, seguridad y control, y **con el fin de impedir la continuidad en la producción del riesgo o daño, la obligación de remover el pretil con el fin de restituir el cauce natural del río, dentro de los 10 días corridos siguientes a la notificación de dicha resolución.** Además, como programa de monitoreo y análisis específicos de cargo del infractor, le impone a OHL el deber de **implementar un monitoreo que dé cuenta del avance de la socavación hídrica, con una frecuencia de cinco días.** Tales medidas fueron impuestas mediante Resolución N° 1.062, ya señalada, acto administrativo que fue objeto de un recurso de reposición por parte de la empresa, el cual fue rechazado mediante Resolución N° 123 de fecha 6 de noviembre de 2013, **reafirmando la medida y reiterando la obligación de retiro del pretil, esta vez en el plazo de tres días hábiles** contados desde la notificación de dicha resolución, cuestión que se verificó el día 6 de noviembre de 2013. Así lo relata a la BIDEMA don MARCELO GUSTAVO GUZMAN SEPÚLVEDA, funcionario de la Superintendencia de Medio Ambiente, **agregando que con fecha 15 de noviembre asistió al lugar y verificó que OHL no ha dado cumplimiento a lo ordenado ya que el pretil seguía allí.**

Las características de las medidas impuestas a la empresa OHL por la Superintendencia, evidencian la gravedad de la situación, otorgándole plazos muy reducidos para el cumplimiento de las mismas, lo que responde a las amenazantes condiciones constatadas en la fiscalización realizada, las que califica como una **“situación de emergencia” ;en el mes de septiembre del año 2013!**

Dicho informe de fiscalización ambiental efectuado al proyecto “Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la ruta T-35” por la mencionada Superintendencia, los días 4 y 9 de septiembre de 2013, señala que **la inspección constató la existencia de un pretil, obra no autorizada en la RCA N° 52/2013, y de procesos de socavación hídrica en la ribera sur del Río Calle Calle, exactamente en el lugar donde existen propiedades cuyos deslindes son precisamente el río, confirmando con ello la omisión del Inspector Fiscal de la Obra.** En el punto 4.3.3. agrega, en la última columna de la primera fila de la tabla que allí se ubica, que existe **“pretil en base a piedras que ha obstruido un brazo del Río Calle Calle”,** y en la última columna de la segunda fila se agrega que hay un **“Camino en base a terraplén declarado como obra existente en la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto, y autorizado como única vía de acceso al**

sector de extracción de áridos". En el punto 5, titulado "Hechos constatados" señala que se constató **"la construcción de un pretil en base a piedras, el que se adentra en el cauce del Río Calle Calle desde la ribera sur del río, generando una barrera en el cauce"**, que **"el brazo sur del Río Calle Calle, en el sector de la Isla Matamala, se encuentra totalmente interrumpido al momento de la inspección, producto de la existencia del pretil"**, que esta interrupción del brazo sur del río **"permite conectar la Isla Matamala con la ribera sur del Río Calle Calle"**, que existe **"un camino de acceso a la Isla Matamala, en base a la construcción de un peraplén, con dos alcantarillas a modo de drenaje, una de las cuales se encuentra totalmente embancada al momento de la inspección"**, que **"no existen autorizaciones ambientales que permitan al titular del proyecto interrumpir un brazo del Río Calle Calle"**. En el punto 5.2 se señala que se ha constatado la existencia de **"socavación hídrica severa en la riberas de dos propiedades ubicadas 100 metros aguas arriba del punto de implementación del pretil"**, observándose **"el volteo de árboles añosos, producto del deslizamiento y socavación del terreno"**, que existe **"un avance del proceso de socavación hídrica"** lo que se evidencia al comparar fotografías tomadas el 4 y el 9 de septiembre de 2013, y que en la zona **"existe infraestructura particular asociada a las propiedades existentes, en un caso, ubicadas a menos de 10 metros de las riberas afectadas, lo que supone un riesgo para la población del lugar"**. En la página 32 del informe, se indican otros hechos constatados durante la fiscalización y que no son parte de la denuncia, entre ellos, que la **DGA informó a esa Superintendencia que no había otorgado autorización alguna de modificación de cauce ni de construcción de un pretil en base a piedras en el brazo sur del Río Calle Calle, en el sector consultado (Isla Matamala)**, pero que entendía que se trataría de obras provisorias con motivo de la extracción de áridos, las que tendrían que contar con autorización de la Capitanía de Puerto de Valdivia y el Visto Bueno Técnico de la DOH. En el punto 7 "Conclusiones", añade que **"Todos los fenómenos físicos constatados aguas arriba del pretil, a saber: disminución de velocidades superficiales del río, desviación del flujo de aguas del río, presencia superficial de vórtices turbulentos en el río, socavación hídrica aguas arriba de la interrupción del cauce, pueden ser, muy probablemente, explicados por la existencia del pretil, que obstruyó el brazo sur del río Calle Calle, generando un efecto de barrera sobre las aguas del río, lo que ocasiona disipación de energía aguas arriba que puede generar el proceso de socavación en desarrollo"**. Además, en el anexo 5 el informe de fiscalización contiene los Ordinarios N° 2326 y 2327, ambos de fecha 11 de septiembre de 2013, suscritos por la Superintendencia

del Medio Ambiente dirigidos a la Dirección de Obras Hidráulicas y la Dirección General de Aguas, en los cuales solicita actuaciones prontas de dichos órganos **“atendida la situación de emergencia de los vecinos, ruego ejecutarla a la brevedad”**.

Mientras se desarrollaba la labor de la Superintendencia del Medio Ambiente, los recurrentes denunciaron los hechos ante la BIDEMA en el mes de septiembre de 2013, lo que dio origen a la investigación RUC 1300852706-1 que lleva la Fiscal Consuelo Oliva de la Fiscalía Local de Valdivia.

El resultado de la orden de investigar enviada por la Fiscal a la BIDEMA, de fecha 13 de diciembre de 2013, es el siguiente: existe una **“zona afectada de unos 56 metros de longitud, de los cuales, alrededor de 9 metros se ubican al costado este de la propiedad de la denunciante (Caren Frychel) y la diferencia corresponde a un camino de acceso público y a la propiedad de Luis Alberto Castillo Rodríguez, cuya sección más afectada erosionó al menos 5 metros del terreno”**, agregando que **“la erosión de la ribera sur del río Calle Calle no es natural, sino por el redireccionamiento del cauce por obstrucción que provocó el pretil ubicado aguas abajo, el que impidió que ingrese agua por el brazo sur de la Isla Matamala”**, precisando que **“se logró establecer que la erosión de la ribera sur del río Calle Calle fue causada en primera instancia por la extracción de áridos por parte de la empresa Obrascón Huarte Lain S.A. Agencia Chile “OHL”, la que extrajo áridos desde diciembre del 2011 hasta el mes de febrero del 2012, desde el cauce principal del río Calle Cale y que construyó un terraplén en el sector Noreste de la Isla Matamala en el brazo sur de la isla, con la finalidad de evitar el ingreso de agua por este cauce. Lo que ocasionó que el cauce del río Calle Calle se cargara hacia la ribera sur en el invierno del año 2012 [...]”, “Por otra parte se logró establecer que la empresa Marcelo Andrade y Cia. Ltda., operó desde el mes de enero de 2013 en la Isla Matamala, sin el permiso sectorial de la Armada de Chile, el cual fue otorgado a partir del 18 de abril de 2013 [...] y en el mes de junio del 2013, los dos terraplenes de la Isla Matamala, uno ubicado en el sector sur utilizado para el ingreso de camiones y el otro ubicado en el sector noreste de la Isla, específicamente en el brazo sur, fueron destruidos por el cauce del río Calle Calle, los que fueron reconstruidos por personal de la empresa Constructora Hidrotterra Ltda., de propiedad de Rubén José Wulf Hitschfeld, por el operario Mauricio Alejandro Lespa Fuentes, por instrucción de personal de la empresa Marcelo Andrade y Cia. Ltda.”**

Efectivamente, la empresa Marcelo Andrade y Cia. Ltda., aprovechando el pretil y terraplén construido por la empresa OHL, y los beneficios que reportaba

para la extracción de áridos el corte del brazo sur del cauce del río Calle Calle, reforzó su estructura y continuó extrayendo áridos en el sector, sin permiso alguno. Con ello perpetuó el daño que el pretil y el terraplén de acceso venían causando a los recurrentes.

Por otro lado, la DGA es el organismo encargado de ejercer la policía y vigilancia de las aguas en los cauces naturales de uso público e impedir que en estos se construyan, modifiquen o destruyan obras sin la autorización previa del órgano sectorial competente, pudiendo incluso ordenar la inmediata paralización de obras o labores que se ejecuten en cauces naturales de aguas corrientes o detenidas que no cuenten con autorización competente y que pudieran ocasionar riesgo a terceros, para lo cual puede pedir el auxilio de la fuerza pública en los términos del artículo 138 del Código de Aguas, previa autorización del juez competente en el lugar en que se realicen dichas obras.

La DGA ha tenido conocimiento de la existencia del pretil y del terraplén de acceso a la Isla, y de la consecuente alteración del cauce del Río Calle Calle producto del mencionado pretil, desde el mes de octubre del año 2012, cuando fue convocada por la Capitanía de Puerto a una inspección en la zona, motivada por la denuncia de los recurrentes. Dicho servicio ha venido evacuando diversos informes sobre el asunto desde noviembre del año 2012, siendo el último el dirigido al Ministerio Público que se acompaña con el número 3.

Sin embargo, dicho organismo no ha actuado desde esa fecha en cumplimiento del deber que el Código de Aguas le impone, ya que no ha iniciado ningún procedimiento administrativo que investigue esta situación, ni ha ordenado el retiro del mencionado pretil, a diferencia de lo que hizo en el año 2011, cuando ordenó el retiro de otro pretil que se había construido en el mismo lugar desviando el cauce del río para idénticos fines (Ordinario N° 00303 de fecha 3 de marzo de 2011, que se acompaña con el número 4, dirigido a la empresa Constructora Santa María S.A.). Las razones que la DGA ha tenido para omitir actuar en esta caso, a pesar de la gravedad del mismo, nos resultan desconocidas.

La DGA nada ha hecho, a pesar de saber, porque así se lo ha informado a la Fiscalía de Valdivia:

- a) que el **cauce del río ha sido alterado ilegalmente**, porque sólo dicho servicio puede otorgar una autorización de ese tipo y no lo ha hecho,
- b) que **ello ha ocasionado socavación hídrica en las propiedades ribereñas del lado sur del río**, sitios en los que viven personas que están en **riesgo**, no sólo de **vida e integridad física ante una riada**, sino también su **integridad psíquica**, al verse expuestos al temor constante en invierno, el que aumenta este año producto de la

corriente del Niño, además del daño a su **patrimonio al ver reducidos en varios metros sus propiedades y perdido árboles**, que eran la barrera natural, debido a la socavación,

- c) que el **Código de Aguas** le impone el **deber específico de actuar** en este caso, al haberse alterado el cauce de un río de forma ilegal, y que la **Constitución** Política de la República, en el artículo 2º, le impone el **deber general** de ponerse al servicio de la persona humana, promover el bien común y dar protección a la población, **en el artículo 2, infringiendo con ello el principio de legalidad contenido en los artículos 6 y 7** de la Carta Fundamental, **al desoír e ignorar el mandato Constitucional y legal de actuar, afectando asimismo el derecho humano a la vida e integridad física y psíquica, y el derecho de propiedad**, cuyos titulares somos los recurrentes, **al dejar de hacer lo que puede realizar para protegernos del daño que el desvío del cauce del río Calle Calle nos ha provocado y nos podría provocar.**
- d) que la Constitución, en el artículo 19 N° 2, le impide establecer **diferencias arbitrarias, por lo que no puede actuar de una forma diferente a como ya lo hizo antes, si es que se llegaron a configurar exactamente las mismas hipótesis que lo llevaron a actuar en esa otra oportunidad.** Como ya se dijo, el año **2011 la DGA** había **ordenado el retiro de otro pretil** instalado en el mismo lugar, precisamente, porque alteraba el cauce del río y ponía en riesgo a la población, **pero, ante la denuncia de los recurrentes no hizo lo mismo, a pesar de que se trata de una situación idéntica a la del año 2011.**

#### **EL DERECHO**

La actuación de las empresas OHL y Marcelo Andrade y Cía. Ltda., son ilegales ya que ninguna de ellas ha contado con autorización ambiental o de la Dirección General de Aguas, o de algún organismo del Estado, para desviar el cauce natural del río Calle Calle con la instalación de un pretil y de un terraplén de acceso a la isla Matamala. Esta intervención del cauce es la que ha provocado que el río se cargue hacia la ribera sur, socavando los terrenos de los recurrentes, llegando a pocos metros de nuestras viviendas. El riesgo al que nos encontramos expuestos es evidente, tal como lo han manifestado al Superintendencia del Medio Ambiente y la BIDEA, quienes en el año 2013 calificaron nuestra situación como de emergencia.

No existen razones que justifiquen que ambas empresas hayan intervenido el cauce del río, saltándose el Estado de Derecho, con el único objeto de obtener beneficios económicos a costa de los derechos de los recurrentes. La arbitrariedad de su conducta es evidente.

Dichos actos ilegales y arbitrarios de tales empresas, han perturbado y amenazado el derecho fundamental a la vida y a la integridad física y psíquica de los recurrentes.

Nuestro derecho a la vida se encuentra amenazado, ya que los socavones aumentan el riesgo de riada o aluvión sobre nuestros predios, pudiendo arrastrar nuestras viviendas y llevarse con ello nuestras vidas y las de nuestras familias.

Hemos sido privados del derecho a la integridad física y psíquica ya que hemos intentado encontrar una solución a la situación ilegal creada por ambas empresas desde el año 2012, no habiendo logrado solución alguna hasta el día de hoy, lo que nos mantiene en una constante situación de stress, que aumenta ostensiblemente cuando llega la época de lluvias. Este año, la preocupación ha alcanzado niveles dramáticos, ante la llegada de la corriente del niño y el tamaño de los socavones existentes.

Nuestro derecho de propiedad se ha visto afectado gravemente, ya que los socavones han quitado terreno a nuestros predios, perdiendo varios metros de tierra, los cuales han reducido el valor de nuestras propiedades. Todo ello se ha producido por la socavación hídrica causada por la alteración del cauce del río efectuada por las empresas recurridas.

Asimismo, el funcionario público, designado Inspector Fiscal de la obra contratada, Sr. Riquelme, incumplió con el deber que le impuso tal designación, de velar por la correcta ejecución del contrato, al aprobar ambientalmente el cierre de la obra de extracción habiendo evidentes incumplimientos de lo dispuesto en la RCA. Tuvo otras oportunidades de enmendar su error, cuando los recurrentes le requerimos una solución, pero tampoco actuó como la ley se lo exige. En aquella oportunidad podría haber ordenado a la empresa cumplir con la RCA, o haber cobrado la boleta de garantía y con ese dinero encargar las obras de retiro, pero no lo hizo.

En su calidad de funcionario público está afecto a un régimen jerarquizado, que le obliga a cumplir las órdenes de sus superiores. Una de esas órdenes es su **designación como Inspector Fiscal, mediante la cual el superior jerárquico deposita la fe pública en el actuar de su funcionario, confiando en que éste dará cumplimiento al mandato constitucional de probidad del artículo 8 de la Constitución Política.** Es así como el Sr. Riquelme no sólo ha incumplido una orden de su superior, lo cual legalmente está obligado cumplir según lo dispone el artículo

61 letra g) del Estatuto Administrativo, sino también ha quebrantado su deber de probidad, al dejar de hacer su trabajo, y al no velar por el interés general por sobre el particular. Razones para ello no existen, ya que durante todo el tiempo en que estos hechos han sucedido ha recibido su remuneración.

Con su omisión, y en su calidad de agente del Estado, ha incumplido el **deber del Estado** de ponerse al servicio de la persona humana, promover el bien común y dar protección a la población, como lo ordena el artículo 2 de la **Carta Fundamental, infringiendo con ello el principio de legalidad contenido en los artículos 6 y 7** del mismo cuerpo normativo, **al desoír e ignorar el mandato Constitucional y legal de actuar, afectando asimismo el derecho humano a la vida e integridad física y psíquica, y el derecho de propiedad, cuyos titulares somos los recurrentes, al dejar de hacer lo que debía, y que aún puede hacer, para protegerlos del daño que el desvío del cauce del río Calle Calle nos ha provocado y nos podría provocar.**

Lo mismo ocurre con la DGA, quien tiene un deber específico de actuar en este caso, según lo dispone los artículos 299 letra c), 129 bis 2 y 138 del Código de Aguas. Sin embargo, la inconstitucionalidad de su conducta va más allá, ya que el artículo 19 N° 2 de la Constitución Política, le impide establecer **diferencias arbitrarias, y lo ha hecho con los recurrentes. Los hechos denunciados por nosotros son idénticos a los producidos el año 2011, hechos por los cuales la DGA ordenó el retiro del pretil** porque alteraba el cauce del río y ponía en riesgo a la población, **sin embargo, ante la denuncia de los recurrentes no hizo lo mismo, sin indicar razones para ello.**

En síntesis la DGA ha incumplido mandatos constitucionales y legales de actuación, y ha decidido omitir actuar, a pesar de haberlo hecho en otra oportunidad en idéntica situación. Además de vulnerar con ello los derechos humanos de los recurrentes a la vida e integridad física y psíquica, y a la propiedad, del mismo modo que los otros recurridos, nos trata de una forma arbitrariamente diversa a la que ha tratado a otros ciudadanos en las mismas circunstancias.

A la fecha de presentación de este recurso, OHL no ha cumplido con la orden de la Superintendencia de Medio Ambiente de retiro del pretil. El Sr. Riquelme, inspector fiscal de la obra, no ha hecho efectiva la boleta de garantía de fiel cumplimiento de contrato, que, según señala la Resolución que contrata a OHL tendría que encontrarse vigente, para retirar el pretil y el terraplén usando esos dineros. La DGA tampoco ha iniciado algún procedimiento administrativo que se haga cargo del desvío del cauce del Río Calle Calle en contra de las empresas OHL o

Marcelo Andrade y Cia. Ltda. Es decir, el pretil y el terraplén de acceso siguen ahí, desviando el cauce del río, cargándolo hacia el sur, socavando nuestros terrenos.

**POR TANTO**, en virtud de lo expuesto, y de lo dispuesto en los artículos 19 N° 1, N° 2 y N° 24, y 20 de la Constitución Política de la República, y en el Autoacordado de la Excm. Corte Suprema sobre tramitación del Recurso de Protección de Garantías Constitucionales,

**A SS. ILTMA PEDIMOS:** tener por interpuesto recurso de protección en contra de la empresa OHL, la empresa Marcelo Andrade y Cía. Ltda, don Anastacio Riquelme Beltrán y de la Dirección Regional de Aguas de la Región de Los Ríos, admitirlo a tramitación y, en definitiva, acogerlo, ordenando específicamente, que los recurridos restablezcan el normal cauce del río Calle Calle retirando el pretil y el terraplén de acceso a la isla Matamala, y que, además, adopten inmediatamente medidas de mitigación del daño causado, reponiendo las defensas naturales destruidas por la socavación hídrica, sin perjuicio de otras medidas de protección que SS. Iltma. estime del caso adoptar para el pleno restablecimiento del imperio del derecho quebrantado por la conducta ilegal y arbitraria de los recurridos, con expresa condenación en costas.

**PRIMER OTROSÍ:** Sírvase SS. Iltma. tener por acompañados los siguientes documentos:

1. Set de cuatro fotografías.
2. Copia simple de parte denuncia N° 215 de fecha 29 de agosto de 2013, enviado a la Fiscalía Local de Valdivia por la Brigada Investigadora de delitos contra el medio ambiente y patrimonio cultural de la Policía de Investigaciones de Valdivia, que da cuenta de los hechos materia del presente recurso.
3. Copia simple de Ordinario N° 001023 de fecha 12 de noviembre de 2013, suscrito por la DGA y dirigido al Fiscal Adjunto de Valdivia Gonzalo Valderas Aguayo, informando sobre la visita inspectiva efectuada a la Isla Matamala, en la cual se verificó la existencia de sendos terraplenes de acceso a la Isla y de otro terraplén que cierra el brazo sur del río inmediatamente aguas debajo de la propiedad de doña Caren Frychel. Añade que los terraplenes de acceso estaban contemplados dentro del proyecto "Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la ruta T-35" autorizado a la empresa OHL, y que su retiro formaba parte del Plan de Cierre del proyecto. En cuanto al terraplén que cierra un brazo del río, señala que no estaba contemplado

dentro del proyecto, por lo que fue objeto de medidas provisionales por parte de la Superintendencia de Medio Ambiente.

4. Copia simple de Ordinario N° 0303, de fecha 3 de marzo de 2011, del Director Regional de la DGA a Inmobiliaria y Constructora Santa María, comunicando un proceso sancionatorio por la instalación de un pretil que modificó el cauce del río.
5. Copia simple de Resolución N° 00203, de fecha 6 de abril de 2011, de la DGA Región de Los Ríos, que dispone enviar antecedentes al Juez de Letras para la aplicación de multa por la instalación no autorizada de un pretil que modificó el libre escurrimiento de las aguas del río Calle Calle.
6. Copia simple de Ordinario MZS N° 085 de fecha 19 de diciembre de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente dirigido al Fiscal Adjunto de Valdivia Gonzalo Valderas Aguayo, remitiéndole el Informe de fiscalización ambiental efectuado al proyecto "Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la ruta T-35" los días 4 y 9 de septiembre de 2013, en respuesta a la denuncia interpuesta por los recurrentes.
7. Copia simple de Resolución Exenta N° 1062, de fecha 1 de octubre de 2013 de la Superintendencia del Medio Ambiente.
8. Copia simple de Ordinario N° 63243, de fecha 7 de noviembre de 2013, de la SEREMI de Bienes Nacionales de la Región de Los Ríos, dirigido a la Fiscalía Local de Valdivia, informando sobre la propiedad de la Isla Matamala.
9. Copia simple de Ordinario N° 12.210/93 de fecha 12 de noviembre de 2013 dirigido al Fiscal Adjunto Gonzalo Valderas Aguayo, suscrito por el Capitán de Puerto de Valdivia. En dicho oficio se da cuenta, en la letra p), de la existencia del pretil denunciado por la Sra. Caren Frychel, y que se habría consultado a la Dirección de Obras Hidráulicas si ellos habían autorizado dicha instalación mediante Ordinario N° 12.600/289 de fecha 21 de noviembre de 2011, cuya copia simple también se acompaña.
10. Copia simple de Permiso de Escasa Importancia de la Capitanía de Puerto de Valdivia a la empresa Obrascón Huarte Lain (OHL) S.A., de fecha 1 de diciembre de 2011, sobre un sector de fondo de río Mj que responde al proyecto de extracción titulado "Extracción de mecanizada de áridos, río Calle Calle, sector Matamala".
11. Copia simple de Ordinario N° 12.600/289 de fecha 21 de noviembre de 2011, de la Capitanía de Puerto de Valdivia dirigido a la Dirección Regional de la DOH, preguntando si la empresa OHL en el marco del proyecto "Mejoramiento ruta T-35, Los Lagos-Valdivia", puede generar o instalar

pretilos, alterando el normal cauce del río, para desarrollar faenas de extracción.

12. Copia simple de Informe Policial N° 311/01099, de fecha 13 de diciembre de 2013, de la Brigada Investigadora de delitos contra el medio ambiente y patrimonio cultural de la Policía de Investigaciones de Valdivia, en Causa RUC 1300852706-1 de la Fiscalía Local de Valdivia. Dicho informe incluye la declaración de CARLOS DANIEL RÍOS TORRES, hijo de la propietaria de una parcela ubicada en el mismo sector, quien señala que el daño a la ribera sur del río, lugar donde se encuentra la propiedad familiar "fue causado por la extracción no autorizada de áridos por parte de la empresa OHL S.A. [...]. La empresa OHL S.A., comenzó a extraer áridos en el sector Isla Matamala, ubicado a unos 200 metros aguas debajo de nuestra propiedad, a fines del año 2011 [...], realizaron la construcción de dos piedraplenes en el brazo sur de la Isla Matamala, uno para el ingreso de maquinaria y el otro para impedir el ingreso del cauce en el brazo sur de esta isla". En el mismo sentido declaran ESTEBAN DANIEL SALDIVAR GUERRERO, propietario de una parcela en el mismo sector, vecina a la de CARLOS RÍOS TORRES y a la de LUIS ALBERTO CASTILLO RODRÍGUEZ.
13. Copia simple de Resolución D.G.O.P N° 0247 de fecha 29 de diciembre de 2010, que acepta propuesta de la empresa OHL, para el mejoramiento Ruta t-35, Los Lagos, Valdivia.
14. Copia simple de Resolución de Calificación Ambiental N° 052, de fecha 6 de junio de 2013, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Los Ríos, que califica ambientalmente el proyecto "Extracción Mecanizada de Áridos para el Mejoramiento de la Ruta T-35".

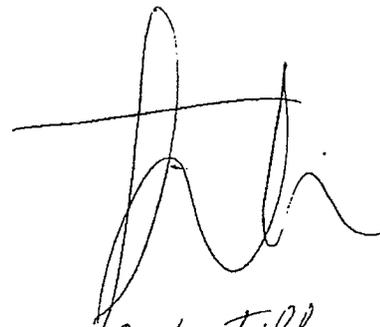
**SEGUNDO OTROSÍ:** Solicitamos a SS. Itma. decretar **orden de no innovar** en este asunto, ya que tal medida resulta urgente para evitar el posible daño a nuestra vida e integridad física ante un periodo intenso de lluvias, que podría provocar una riada o aluvión. Atendido el tamaño que han adquirido los socavones producto de la alteración del cauce del río, como puede observarse de las fotografías acompañadas, y considerando que hemos perdido prácticamente toda la barrera natural que teníamos para hacer frente a una crecida del río, es que tememos por nuestra vida y nuestra integridad física.

La medida que solicitamos como orden de no innovar, consiste en el retiro del pretil por cualquiera de los recorridos. La empresa OHL y la empresa Marcelo Andrade y Cía. Ltda. podrían hacerlo utilizando su propia maquinaria. El Inspector Fiscal de la obra, Sr. Riquelme, podría hacer efectiva la boleta de garantía de fiel

cumplimiento de contrato que OHL entregó por la obra, y con esos recursos contratar el retiro del pretil. La DGA podría hacer uso de la facultad que le concede el Código de Aguas de ordenar el restablecimiento del cauce a las empresas recurridas, para lo cual puede solicitar el auxilio de la fuerza pública, de acuerdo a lo señalado en el artículo 138. Dicha medida se solicita sea cumplida mientras se resuelve el presente recurso de protección, oficiándose al efecto por la vía más expedita.

**TERCER OTROSÍ:** Sírvase SS. Iltma. tener presente que designamos abogada patrocinante a doña Lucía Gaete Uribe, domiciliada en Maipú # 187, oficina # 40, Valdivia, a quien conferimos poder con todas las facultades del artículo 7º del Código de Procedimiento Civil, ambos incisos, las cuales declaramos conocer y damos por expresamente reproducidas.

  
Sr. Fryckel  
Rut 6.317.543-9

  
Sr. L. G. Tills  
Rut 9.044.216-3

  
Sr. Gaete

Actuado en poder.  
Valdivia, 7. 4. 2014.


**EN LO PRINCIPAL:** Evacua Informe.  
**PRIMER OTROSÍ:** Acompaña Documentos.  
**SEGUNDO OTROSÍ:** Delegación de Poder

C 11  
CORTE DE APELACIONES DE VALDIVIA  
Nº 1781 220-2014 FOLIO 003  
FECHA: 06/05/2014  
LIBRO: 0141

**ULTIMA CORTE DE APELACIONES DE VALDIVIA**

HORA: 01:05 PM  
Escrito: 1 Se evacua informe  
#Duplicado

**CAROLINA PEÑA GARRIDO**, abogada subrogante de la Dirección Regional de Vialidad, Región de los Ríos, en representación del recurrido don Anastacio Beltrán Riquelme, en autos sobre Recurso de Protección **Rol 220-2014**, a Usía Ilustrísima respetuosamente digo:

Que en este acto y estando dentro del plazo legal para ello, de acuerdo a lo requerido por US.I. en resolución de fecha 09 de abril de 2014, vengo en evacuar informe por el recurrido funcionario de la Dirección de Vialidad de la Región de los Ríos, don Anastacio Beltrán Riquelme, al tenor del recurso de autos, solicitando desde ya su rechazo por los motivos que se expondrán, con expresa condenación en costas del recurrente.

**ANTECEDENTES DE HECHO**

La Dirección Regional de Vialidad Región de los Ríos adjudicó el contrato de obra pública denominado **"Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos-Valdivia, Tramo DM 14906,00-DM 42756,42, Comuna de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de los Ríos"**, a la Empresa Obrascón Huarte Lain S.A. Agencia Chile, en adelante "OHL", mediante la Resolución afecta D.G.O.P. N° 0247 de fecha 29 de Diciembre del año 2010, dicha obra consistía en términos muy generales en la pavimentación del camino de Valdivia-Los Lagos bordeando el río Calle Calle.

Para la ejecución de la obra señalada la Empresa OHL realizó la extracción de áridos desde el río Calle Calle en las fechas diciembre del 2011 a febrero del 2012 en el sector noreste de la isla Matamala y en el año 2012 celebró un contrato con el particular Pedro Matamala Kroell para extracción de áridos desde la llamada Isla Matamala de propiedad del particular individualizado desde junio del 2012 a abril 2013.

Para la extracción de áridos desde el cauce del Río Calle Calle en el año 2011 el Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental, otorgó la

Resolución de Calificación Ambiental N° 52 con fecha 06 de Junio de 2013 donde se autoriza a la empresa OHL para realizar la extracción, lo que fue también autorizado por la Dirección de Obras Hidráulicas de Ministerio de Obras Públicas y de la Capitanía de Puerto de Valdivia y si bien no autorizó la construcción de un pretil o de terraplén, porque la Empresa no construyó ningún pretil, ya que este existía con antelación a la adjudicación de la obra y a la extracción de áridos y el terraplén también existía con antelación a los hechos, por lo tanto al momento de realizar la extracción de áridos del cauce del río Calle Calle estas obras ya existían, pues el propietario del sector don Pedro Matamala realiza la comercialización de la extracción de áridos desde hace años.

Lo que realizó la empresa fue un mantenimiento del terraplén existente para poder ingresar a la Isla Matamala por el lado sur de la isla para hacer la extracción de áridos desde el cauce del río señalado con las maquinarias correspondientes. Para dicho mantenimiento del terraplén se instalaron 2 alcantarillas a modo de drenaje por debajo del terraplén para que permitan el adecuado curso del río y no obstruir el paso del agua, luego cuando se realizó la extracción de áridos de la Empresa a la Isla Matamala se utilizó el mismo terraplén el cual se le había hecho una mantención, los cuales al cierre final del empréstito de fecha 22 de abril de 2014 fueron retirados por la empresa OHL, no alterando el cauce del río y dejándolo en las mismas condiciones en las cuales fue recibido el sector,

La construcción del Pretil mencionado en los hechos relatados en el recurso interpuesto por los recurrentes, no es efectivo que la Empresa OHL lo haya construido, pues este ya existía como se señaló, con anterioridad a la extracción de áridos por la empresa y porque la empresa no realizó extracción de áridos en el sector de la construcción del pretil.

De acuerdo a la resolución Exenta N° 52, en adelante "RCA" de la Comisión de Evaluación de la Región de los Ríos, que califica ambientalmente el proyecto de "Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la Ruta T-35", señala que teniendo a la vista los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la Administración del Estado, que de acuerdo a sus facultades legales y atribuciones, y que participaron en la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, que se contienen en los vistos de la presente resolución que se adjuntará a este informe y señala expresamente la calificación favorable del proyecto de

“Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la Ruta-35” y se certifica que el proyecto de la Empresa OHL *acredita y cumple con todos los requisitos ambientales aplicables y que el proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los requisitos de carácter ambiental contenidos en el Permiso Ambiental Sectorial que se señala en el artículo 89 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.* En esta RCA se autoriza la extracción de materiales tanto del río Calle Calle como de 8 sectores Isla Antilhue, Garcés, Matamala, isla Matamala, Matamala 2, Catalán, Pradenas y Post donde se extraerían 611.426 m<sup>3</sup> de material que será utilizado en el mejoramiento de la Ruta T-35. En el punto 3.3 de RCA en comento, se establecen las coordenadas de extracción del proyecto, donde se encuentran las extracciones del sector Matamala donde se establecen las coordenadas de Este a Norte y no del sector Sur donde existe el pretil señalado por los recurrentes, sector que no fue intervenido en ningún momento por la empresa OHL.

Dentro del punto 3.6.1. de la RCA se reconoce expresamente que el proyecto de extracción de áridos ***ya se encuentra en ejecución, es decir, ya se ha comenzado con la extracción de material de distintos sectores, y se autoriza y se califica favorablemente,*** por ello la actuación de la empresa OHL con antelación a la aprobación de la Resolución de Calificación Ambiental, fue admitida por la autoridad medio ambiental.

Respecto a la extracción del sector Matamala señala en lo pertinente la RCA en el punto 3.6.1.2.b.3.1 que se realizará el empréstito en el cauce del río Calle Calle directamente y que *el río Calle Calle no se ve afectado por la extracción de material, sino que ayudará al encauzamiento del río disminuyendo la **erosión existente** en el sector Norte del mismo.*

En cuanto a las autorizaciones de la extracción de áridos del sector en cuestión, la empresa OHL cuenta con los permisos sectoriales pertinentes, lo que señala la legislación medioambiental, planes de manejo, la autorización de la Dirección General de Aguas y la de la Gobernación Marítima, lo cuales se encuentran adjuntos en el primer otrosí de esta presentación.

De acuerdo al ORD N° 1019 de fecha 19 de junio de 2013 *se entrega la conformidad técnica de la Extracción de Áridos del río Calle Calle sector Matamala, donde se informa que se concurrió a terreno a verificar el término*

*de la extracción de áridos, en conjunto con representante del solicitante, ante lo cual la Dirección de Obras Hidráulicas entrega su conformidad técnica, ya que el cauce quedó en las condiciones estipuladas en el informe adjunto al ORD. N° 1381 de DROH de fecha 14/11/2011.*

Respecto a la Recepción Ambiental Final de cierre de instalaciones de extracción de áridos en el empréstito Matamala se entregó con fecha 06 de Septiembre de 2012 y el del empréstito de la Isla Matamala se entregó con fecha 22 de abril de 2014, donde se retiró el mantenimiento que se le había practicado al terraplén preexistente en el sector de la isla, ya que las ese mantenimiento era provisorio, lo cual fue recepcionada por el Inspector Fiscal de la obra.

En relación a la Resolución Exenta N° 1062 de fecha 01 de octubre del año 2013, donde se ordena a la empresa OHL la remoción del pretil por parte de la empresa, esto no correspondía debido a que la Empresa OHL no construyó dicho pretil del cual se le ordenaba la remoción, pues ésta no se puede hacer responsable por una construcción ajena y preexistente a la ejecución del proyecto de "Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la Ruta T-35".

Si el pretil preexistente ha provocado socavación hídrica, no nos corresponde referirnos pues esa obra no fue autorizada por las autoridades respectivas ni ejecutada por la Empresa OHL ni fiscalizada por el funcionario fiscal don Anastacio Beltrán Riquelme. Por tanto el daño eventual que el pretil ha ocasionado a los recurrentes debe ser periciado y determinar quiénes son los reales responsables de la construcción del pretil, en las instancias judiciales correspondientes.

Estas afirmaciones pueden corroborarse con las fotografías aéreas que se adjuntaran a este informe las cuales fueron tomadas con anterioridad a la ejecución de del proyecto de "Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la Ruta T-35", pues en las fotografías se constata que el pretil existía desde antes de la intervención de la empresa OHL.

#### **ANTECEDENTES DE DERECHO**

En cuanto a la omisión ilegal y arbitraria que denuncian los recurrentes del Inspector Fiscal de la obra, ésta no es tal, pues se cumplieron cabalmente con los planes de manejo de la obra, lo autorizado

por los permisos sectoriales, la autorización de la Gobernación marítima, la Legislación ambiental y lo señalado por la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas de la Región de los Ríos.

En cuanto a la construcción del pretil que denuncian los recurrentes, era imposible ser fiscalizado por el Inspector de la Obra, pues este fue construido con anterioridad a la ejecución del proyecto de "Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la Ruta T-35", por lo que como reza el aforismo jurídico que **"a lo imposible nadie está obligado"** y en este caso era imposible supervisar o fiscalizar la construcción de un pretil que ya se encontraba en el lugar afectado con anterioridad a la ejecución tanto del proyecto de extracción de áridos de la empresa OHL y de la ejecución de la obra pública "Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos-Valdivia, Tramo DM 14906,00-DM 42756,42, Comuna de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de los Ríos", es por ello que la omisión ilegal y arbitraria que señalan los recurridos no tiene fundamento en los hechos ni legalmente.

#### **IMPROCEDENCIA DE LA ACCIÓN DE PROTECCIÓN POR EXTEMPORANEIDAD**

De acuerdo al **artículo 20 de la Constitución Política de la República** y al **auto acordado de la Excm. Corte Suprema, sobre tramitación del recurso de protección de las garantías constitucionales**, para que sea *"procedente interponer el recurso de protección debe interponerse dentro del plazo de 30 días corridos contados desde que ocurre el acto o amenaza que motiva el recurso o desde que se tuvo conocimiento de dicho acto o amenaza"* y de acuerdo a todos los antecedentes aportados por los recurrentes concurrieron ante el Gobernador marítimo, luego en el mes de abril del 2013 concurrieron a la SEREMI del Medio Ambiente quienes se declararon incompetentes sobre el asunto, luego en el mes de Septiembre de 2013 presentaron una denuncia ante la Brigada de Delitos Medio Ambientales, a mayor abundamiento la extracción desde el río Calle Calle se terminó en el mes de febrero del 2012 (fue desde diciembre del 2011 a febrero del 2012) y de la isla Matamala la extracción fue desde el mes de junio del 2012 al mes de abril 2013, por lo que desde la fecha que tuvieron conocimiento del supuesto acto u omisión ilegal o arbitrario que reclaman los recurridos y desde la extracción de áridos por la Empresa OHL, han transcurrido más de 30 días, que son el

plazo establecido en el auto acordado de la Excma. Corte Suprema, sobre tramitación del recurso de protección de las garantías constitucionales, por lo tanto esta acción es **extemporánea**.

Por ello esta acción de protección es del todo improcedente por cuanto no se interpuso en el plazo determinado para presentarlo y porque el acto de la construcción aludido no fue construido por la empresa OHL y consecuentemente no le cabe responsabilidad alguna al Inspector Fiscal de la obra fiscalizar algo que no fue contraído durante la vigencia de la ejecución de la obra "Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos-Valdivia, Tramo DM 14906,00-DM 42756,42, Comuna de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de los Ríos" y durante la ejecución del proyecto "Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la Ruta-35".

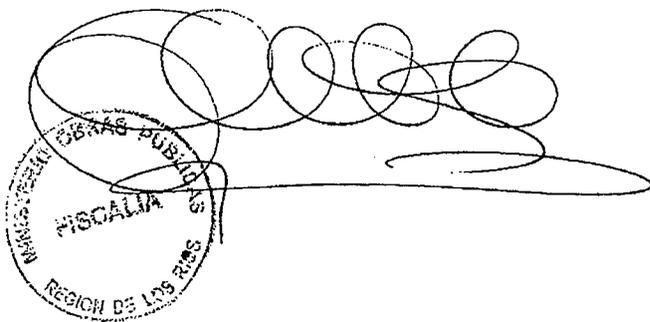
**POR TANTO, SOLICITO A US.I.**, tener por evacuado informe solicitado, y de acuerdo a lo expuesto y normas legales citadas proceda a rechazar la acción constitucional de protección intentada por los recurrentes doña Caren Frychel Hernández y don Luis Castillo Rodríguez en contra del Inspector Fiscal don Anastacio Beltrán Riquelme, por estimar que el recurrido actúo dentro de las esferas de sus atribuciones legales y en cumplimiento de sus funciones y que la acción intentada resulta improcedente porque los recurridos no son los responsables de la construcción del pretil en cuestión y porque el plazo para deducir la acción constitucional se encuentra vencido.

**PRIMER OTROSÍ:** En este acto vengo en acompañar copia simple de los siguientes antecedentes:

1. Resolución de Calificación Ambiental, Exenta N° 052 de fecha 06 de Junio de 2013.
2. Solicitud de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de fecha 04 de Octubre de 2011.
3. Respuesta a Solicitud de pertinencia de Director Regional de Servicio de Evaluación Ambiental Región de los Ríos, de fecha 02 de Febrero de 2012.
4. Autorización para uso de empréstitos de roles de propiedad 233-4,2411-2, 230-9 y 2410-10.
5. Autorización de tránsito y paso en terreno, de fecha 07 de diciembre de 2011.
6. Autorización de tránsito y paso en terreno de fecha 27 de diciembre de 2011.
7. Declaración de Impacto Ambiental, del Proyecto de Extracción mecanizada de áridos para incorporarlo en el mejoramiento de la Ruta T-35 Antihue-Valdivia, del mes de septiembre de 2012.
8. Memorandum N° 124 de fecha 30 de mayo de 2012, de revisión de plan de manejo del Empréstito de la Isla Matamala.

9. ORD. N° 1381 de Capitán de Puerto de Valdivia, de fecha 14 de noviembre de 2011.
10. Informe de proyecto de extracción de áridos de la Dirección de Obras Hidráulicas, de fecha 11 de noviembre de 2011.
11. ORD. N° 1019 de Director de Obras Hidráulicas que señala la conformidad técnica de la Extracción de áridos de fecha 19 de junio de 2013.
12. Acta de Recepción de permiso de escasa importancia de Capitán de Corbeta que recibe a entera satisfacción, de fecha 29 de abril de 2013.
13. Plan de Manejo específico Empréstito Isla Matamala, de mes de mayo de 2011.
14. Plan de Manejo específico Empréstito Matamala, de mes de noviembre de 2011.
15. Informe de Cierre de Empréstito Matamala de fecha 06 de septiembre de 2012.
16. Informe de Cierre de Empréstito Isla Matamala de fecha 22 de abril de 2014.
17. Proyecto de Extracción Mecanizada de áridos Río Calle Calle Sector Matamala, Los Lagos, de fecha de octubre de 2011.
18. Set de 3 fotografías a color donde aparece el pretil con anterioridad a la ejecución de la obras de la Empresa OHL.

**SEGUNDO OTROSÍ:** Por esta presentación vengo en delegar el poder que me fuera conferido en estos autos a la abogada Fiscal del Ministerio de Obras Públicas de la Región de los Ríos doña **SANDRA LORENA OCHOA DEL RÍO**, domiciliada en Calle Yungay N° 621, de la ciudad de Valdivia, quien podrá obrar con todas y cada una de las facultades contenidas en ambos incisos del artículo 7 del Código de Procedimiento Civil, las que doy por enteramente reproducidas, pudiendo actuar conjuntamente en la presente causa.



*Sandra Lorena Ochoa del Río*

15.139.403-0

*Autografo de defensora de poder.  
Valdivia, 6 mayo 2014.*

**EN LO PRINCIPAL:** Evacua Informe.  
**PRIMER OTROSÍ:** Acompaña Documentos.  
**SEGUNDO OTROSÍ:** Delegación de Poder

C 11  
CORTE DE APELACIONES DE VALDIVIA  
Nº 1781 220-2014 FOLIO 1003  
FECHA: 06/05/2014  
LIBRO: 01411

**ULTIMA CORTE DE APELACIONES DE VALDIVIA**

HORA: 01:12 PM  
Escrito: 1 Se evacua informe  
#Duplicado

**CAROLINA PEÑA GARRIDO**, abogada subrogante de la Dirección Regional de Vialidad, Región de los Ríos, en representación del recurrido don Anastacio Beltrán Riquelme, en autos sobre Recurso de Protección **Rol 220-2014**, a Usía Ilustrísima respetuosamente digo:

Que en este acto y estando dentro del plazo legal para ello, de acuerdo a lo requerido por US.I. en resolución de fecha 09 de abril de 2014, vengo en evacuar informe por el recurrido funcionario de la Dirección de Vialidad de la Región de los Ríos, don Anastacio Beltrán Riquelme, al tenor del recurso de autos, solicitando desde ya su rechazo por los motivos que se expondrán, con expresa condenación en costas del recurrente.

**ANTECEDENTES DE HECHO**

La Dirección Regional de Vialidad Región de los Ríos adjudicó el contrato de obra pública denominado **"Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos-Valdivia, Tramo DM 14906,00-DM 42756,42, Comuna de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de los Ríos"**, a la Empresa Obrascón Huarte Lain S.A. Agencia Chile, en adelante "OHL", mediante la Resolución afecta D.G.O.P. N° 0247 de fecha 29 de Diciembre del año 2010, dicha obra consistía en términos muy generales en la pavimentación del camino de Valdivia-Los Lagos bordeando el río Calle Calle.

Para la ejecución de la obra señalada la Empresa OHL realizó la extracción de áridos desde el río Calle Calle en las fechas diciembre del 2011 a febrero del 2012 en el sector noreste de la isla Matamala y en el año 2012 celebró un contrato con el particular Pedro Matamala Kroell para extracción de áridos desde la llamada Isla Matamala de propiedad del particular individualizado desde junio del 2012 a abril 2013.

Para la extracción de áridos desde el cauce del Río Calle Calle en el año 2011 el Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental, otorgó la

Resolución de Calificación Ambiental N° 52 con fecha 06 de Junio de 2013 donde se autoriza a la empresa OHL para realizar la extracción, lo que fue también autorizado por la Dirección de Obras Hidráulicas de Ministerio de Obras Públicas y de la Capitanía de Puerto de Valdivia y si bien no autorizó la construcción de un pretil o de terraplén, porque la Empresa no construyó ningún pretil, ya que este existía con antelación a la adjudicación de la obra y a la extracción de áridos y el terraplén también existía con antelación a los hechos, por lo tanto al momento de realizar la extracción de áridos del cauce del río Calle Calle estas obras ya existían, pues el propietario del sector don Pedro Matamala realiza la comercialización de la extracción de áridos desde hace años.

Lo que realizó la empresa fue un mantenimiento del terraplén existente para poder ingresar a la Isla Matamala por el lado sur de la isla para hacer la extracción de áridos desde el cauce del río señalado con las maquinarias correspondientes. Para dicho mantenimiento del terraplén se instalaron 2 alcantarillas a modo de drenaje por debajo del terraplén para que permitan el adecuado curso del río y no obstruir el paso del agua, luego cuando se realizó la extracción de áridos de la Empresa a la Isla Matamala se utilizó el mismo terraplén el cual se le había hecho una mantención, los cuales al cierre final del empréstito de fecha 22 de abril de 2014 fueron retirados por la empresa OHL, no alterando el cauce del río y dejándolo en las mismas condiciones en las cuales fue recibido el sector,

La construcción del Pretil mencionado en los hechos relatados en el recurso interpuesto por los recurrentes, no es efectivo que la Empresa OHL lo haya construido, pues este ya existía como se señaló, con anterioridad a la extracción de áridos por la empresa y porque la empresa no realizó extracción de áridos en el sector de la construcción del pretil.

De acuerdo a la resolución Exenta N° 52, en adelante "RCA" de la Comisión de Evaluación de la Región de los Ríos, que califica ambientalmente el proyecto de "Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la Ruta T-35", señala que teniendo a la vista los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la Administración del Estado, que de acuerdo a sus facultades legales y atribuciones, y que participaron en la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, que se contienen en los vistos de la presente resolución que se adjuntará a este informe y señala expresamente la calificación favorable del proyecto de

“Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la Ruta-35” y se certifica que el proyecto de la Empresa OHL *acredita y cumple con todos los requisitos ambientales aplicables y que el proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los requisitos de carácter ambiental contenidos en el Permiso Ambiental Sectorial que se señala en el artículo 89 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.* En esta RCA se autoriza la extracción de materiales tanto del río Calle Calle como de 8 sectores Isla Antilhue, Garcés, Matamala, isla Matamala, Matamala 2, Catalán, Pradenas y Post donde se extraerían 611.426 m<sup>3</sup> de material que será utilizado en el mejoramiento de la Ruta T-35. En el punto 3.3 de RCA en comento, se establecen las coordenadas de extracción del proyecto, donde se encuentran las extracciones del sector Matamala donde se establecen las coordenadas de Este a Norte y no del sector Sur donde existe el pretil señalado por los recurrentes, sector que no fue intervenido en ningún momento por la empresa OHL.

Dentro del punto 3.6.1. de la RCA se reconoce expresamente que el proyecto de extracción de áridos ***ya se encuentra en ejecución, es decir, ya se ha comenzado con la extracción de material de distintos sectores, y se autoriza y se califica favorablemente,*** por ello la actuación de la empresa OHL con antelación a la aprobación de la Resolución de Calificación Ambiental, fue admitida por la autoridad medio ambiental.

Respecto a la extracción del sector Matamala señala en lo pertinente la RCA en el punto 3.6.1.2.b.3.1 que se realizará el empréstito en el cauce del río Calle Calle directamente y que *el río Calle Calle no se ve afectado por la extracción de material, sino que ayudará al encauzamiento del río disminuyendo la **erosión existente** en el sector Norte del mismo.*

En cuanto a las autorizaciones de la extracción de áridos del sector en cuestión, la empresa OHL cuenta con los permisos sectoriales pertinentes, lo que señala la legislación medioambiental, planes de manejo, la autorización de la Dirección General de Aguas y la de la Gobernación Marítima, lo cuales se encuentran adjuntos en el primer otrosí de esta presentación.

De acuerdo al ORD N° 1019 de fecha 19 de junio de 2013 *se entrega la conformidad técnica de la Extracción de Áridos del río Calle Calle sector Matamala, donde se informa que se concurrió a terreno a verificar el término*

*de la extracción de áridos, en conjunto con representante del solicitante, ante lo cual la Dirección de Obras Hidráulicas entrega su conformidad técnica, ya que el cauce quedó en las condiciones estipuladas en el informe adjunto al ORD. N° 1381 de DROH de fecha 14/11/2011.*

Respecto a la Recepción Ambiental Final de cierre de instalaciones de extracción de áridos en el empréstito Matamala se entregó con fecha 06 de Septiembre de 2012 y el del empréstito de la Isla Matamala se entregó con fecha 22 de abril de 2014, donde se retiró el mantenimiento que se le había practicado al terraplén preexistente en el sector de la isla, ya que las ese mantenimiento era provisorio, lo cual fue recepcionada por el Inspector Fiscal de la obra.

En relación a la Resolución Exenta N° 1062 de fecha 01 de octubre del año 2013, donde se ordena a la empresa OHL la remoción del pretil por parte de la empresa, esto no correspondía debido a que la Empresa OHL no construyó dicho pretil del cual se le ordenaba la remoción, pues ésta no se puede hacer responsable por una construcción ajena y preexistente a la ejecución del proyecto de "Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la Ruta T-35".

Si el pretil preexistente ha provocado socavación hídrica, no nos corresponde referirnos pues esa obra no fue autorizada por las autoridades respectivas ni ejecutada por la Empresa OHL ni fiscalizada por el funcionario fiscal don Anastacio Beltrán Riquelme. Por tanto el daño eventual que el pretil ha ocasionado a los recurrentes debe ser periciado y determinar quiénes son los reales responsables de la construcción del pretil, en las instancias judiciales correspondientes.

Estas afirmaciones pueden corroborarse con las fotografías aéreas que se adjuntaran a este informe las cuales fueron tomadas con anterioridad a la ejecución de del proyecto de "Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la Ruta T-35", pues en las fotografías se constata que el pretil existía desde antes de la intervención de la empresa OHL.

#### **ANTECEDENTES DE DERECHO**

En cuanto a la omisión ilegal y arbitraria que denuncian los recurrentes del Inspector Fiscal de la obra, ésta no es tal, pues se cumplieron cabalmente con los planes de manejo de la obra, lo autorizado

por los permisos sectoriales, la autorización de la Gobernación marítima, la Legislación ambiental y lo señalado por la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas de la Región de los Ríos.

En cuanto a la construcción del pretil que denuncian los recurrentes, era imposible ser fiscalizado por el Inspector de la Obra, pues este fue construido con anterioridad a la ejecución del proyecto de "Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la Ruta T-35", por lo que como reza el aforismo jurídico que **"a lo imposible nadie está obligado"** y en este caso era imposible supervisar o fiscalizar la construcción de un pretil que ya se encontraba en el lugar afectado con anterioridad a la ejecución tanto del proyecto de extracción de áridos de la empresa OHL y de la ejecución de la obra pública "Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos-Valdivia, Tramo DM 14906,00-DM 42756,42, Comuna de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de los Ríos", es por ello que la omisión ilegal y arbitraria que señalan los recurridos no tiene fundamento en los hechos ni legalmente.

#### **IMPROCEDENCIA DE LA ACCIÓN DE PROTECCIÓN POR EXTEMPORANEIDAD**

De acuerdo al **artículo 20 de la Constitución Política de la República** y al **auto acordado de la Excm. Corte Suprema, sobre tramitación del recurso de protección de las garantías constitucionales**, para que sea *"procedente interponer el recurso de protección debe interponerse dentro del plazo de 30 días corridos contados desde que ocurre el acto o amenaza que motiva el recurso o desde que se tuvo conocimiento de dicho acto o amenaza"* y de acuerdo a todos los antecedentes aportados por los recurrentes concurrieron ante el Gobernador marítimo, luego en el mes de abril del 2013 concurrieron a la SEREMI del Medio Ambiente quienes se declararon incompetentes sobre el asunto, luego en el mes de Septiembre de 2013 presentaron una denuncia ante la Brigada de Delitos Medio Ambientales, a mayor abundamiento la extracción desde el río Calle Calle se terminó en el mes de febrero del 2012 (fue desde diciembre del 2011 a febrero del 2012) y de la isla Matamala la extracción fue desde el mes de junio del 2012 al mes de abril 2013, por lo que desde la fecha que tuvieron conocimiento del supuesto acto u omisión ilegal o arbitrario que reclaman los recurridos y desde la extracción de áridos por la Empresa OHL, han transcurrido más de 30 días, que son el

plazo establecido en el auto acordado de la Excma. Corte Suprema, sobre tramitación del recurso de protección de las garantías constitucionales, por lo tanto esta acción es **extemporánea**.

Por ello esta acción de protección es del todo improcedente por cuanto no se interpuso en el plazo determinado para presentarlo y porque el acto de la construcción aludido no fue construido por la empresa OHL y consecuentemente no le cabe responsabilidad alguna al Inspector Fiscal de la obra fiscalizar algo que no fue contraído durante la vigencia de la ejecución de la obra "Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos-Valdivia, Tramo DM 14906,00-DM 42756,42, Comuna de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de los Ríos" y durante la ejecución del proyecto "Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la Ruta-35".

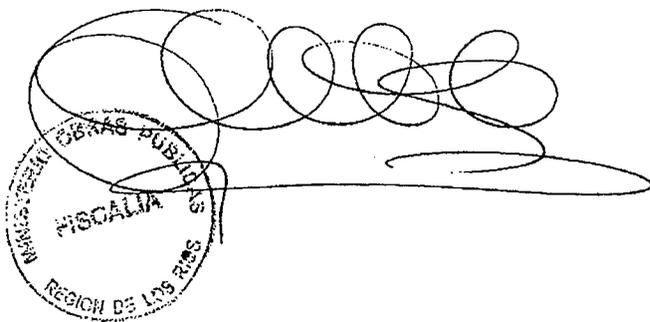
**POR TANTO, SOLICITO A US.I.**, tener por evacuado informe solicitado, y de acuerdo a lo expuesto y normas legales citadas proceda a rechazar la acción constitucional de protección intentada por los recurrentes doña Caren Frychel Hernández y don Luis Castillo Rodríguez en contra del Inspector Fiscal don Anastacio Beltrán Riquelme, por estimar que el recurrido actúo dentro de las esferas de sus atribuciones legales y en cumplimiento de sus funciones y que la acción intentada resulta improcedente porque los recurridos no son los responsables de la construcción del pretil en cuestión y porque el plazo para deducir la acción constitucional se encuentra vencido.

**PRIMER OTROSÍ:** En este acto vengo en acompañar copia simple de los siguientes antecedentes:

1. Resolución de Calificación Ambiental, Exenta N° 052 de fecha 06 de Junio de 2013.
2. Solicitud de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de fecha 04 de Octubre de 2011.
3. Respuesta a Solicitud de pertinencia de Director Regional de Servicio de Evaluación Ambiental Región de los Ríos, de fecha 02 de Febrero de 2012.
4. Autorización para uso de empréstitos de roles de propiedad 233-4,2411-2, 230-9 y 2410-10.
5. Autorización de tránsito y paso en terreno, de fecha 07 de diciembre de 2011.
6. Autorización de tránsito y paso en terreno de fecha 27 de diciembre de 2011.
7. Declaración de Impacto Ambiental, del Proyecto de Extracción mecanizada de áridos para incorporarlo en el mejoramiento de la Ruta T-35 Antihue-Valdivia, del mes de septiembre de 2012.
8. Memorandum N° 124 de fecha 30 de mayo de 2012, de revisión de plan de manejo del Empréstito de la Isla Matamala.

9. ORD. N° 1381 de Capitán de Puerto de Valdivia, de fecha 14 de noviembre de 2011.
10. Informe de proyecto de extracción de áridos de la Dirección de Obras Hidráulicas, de fecha 11 de noviembre de 2011.
11. ORD. N° 1019 de Director de Obras Hidráulicas que señala la conformidad técnica de la Extracción de áridos de fecha 19 de junio de 2013.
12. Acta de Recepción de permiso de escasa importancia de Capitán de Corbeta que recibe a entera satisfacción, de fecha 29 de abril de 2013.
13. Plan de Manejo específico Empréstito Isla Matamala, de mes de mayo de 2011.
14. Plan de Manejo específico Empréstito Matamala, de mes de noviembre de 2011.
15. Informe de Cierre de Empréstito Matamala de fecha 06 de septiembre de 2012.
16. Informe de Cierre de Empréstito Isla Matamala de fecha 22 de abril de 2014.
17. Proyecto de Extracción Mecanizada de áridos Río Calle Calle Sector Matamala, Los Lagos, de fecha de octubre de 2011.
18. Set de 3 fotografías a color donde aparece el pretil con anterioridad a la ejecución de la obras de la Empresa OHL.

**SEGUNDO OTROSÍ:** Por esta presentación vengo en delegar el poder que me fuera conferido en estos autos a la abogada Fiscal del Ministerio de Obras Públicas de la Región de los Ríos doña **SANDRA LORENA OCHOA DEL RÍO**, domiciliada en Calle Yungay N° 621, de la ciudad de Valdivia, quien podrá obrar con todas y cada una de las facultades contenidas en ambos incisos del artículo 7 del Código de Procedimiento Civil, las que doy por enteramente reproducidas, pudiendo actuar conjuntamente en la presente causa.



*Sandra Lorena Ochoa del Río*

15.139.403-0

*Autógrafa la defensora de fead.  
Valdivia, 6 mayo 2014.*

Valdivia, veintidós de Mayo de dos mil catorce.

**VISTOS:**

A fojas 1 recurren de protección doña Caren Victoria Frychel Hernández, comerciante, domiciliada en calle Balmaceda N° 6390, Collico, comuna de Valdivia, y don Luis Alberto Castillo Rodríguez, técnico en mantención industrial, domiciliado en sector Calle-Calle, Hijuela N° 3, sin número, Valdivia, quienes recurren de protección en contra de: a) la empresa Obrascón Huarte Lain S.A., Agencia Chile, en adelante, "OHL", domiciliada en Monjitas N° 392, oficina 2001, piso 20, Santiago; b) la empresa "Marcelo Andrade y Compañía Limitada, representada por don Marcelo Andrade Martínez, domiciliado en calle Aníbal Pinto N° 1297, Valdivia, y por don Pablo Hoffmann León, domiciliado en calle 8, N° 350, sector Torobayo, Valdivia; c) don Anastacio Baltazar Riquelme Beltrán, constructor civil, funcionario público, Inspector Fiscal de la Obra: "Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos-Valdivia", domiciliado en calle Yungay N° 621, Valdivia; y, d) la Dirección Regional de Aguas de la Región de Los Ríos, en adelante, DGA, representada por su Director don Patricio Gutiérrez Luarte, domiciliada en calle San Carlos N° 50, oficina 46, cuarto piso, Valdivia.

La acción de protección se fundamenta en razón, primero, del acto ilegal y arbitrario cometido por las dos empresas mencionadas, consistente en la desviación del brazo sur del cauce del río Calle-Calle, a la altura de la "Isla Matamala", por medio de la instalación de un pretil y un terraplén de acceso a la antedicha isla, causando socavación hídrica en los terrenos de las recurrentes; y, segundo, ante la omisión ilegal y arbitraria en la que han incurrido tanto el funcionario público don Anastacio Riquelme, como la DGA, al no hacer nada frente al incumplimiento de los permisos ambientales de la obra y la desviación ilegal del cauce del curso del río Calle Calle, respectivamente, a pesar del deber legal que les asiste, actuando de forma diversa a como lo han hecho en casos anteriores idénticos. La acción de las empresas, y la omisión del funcionario público y del servicio público, han afectado los derechos fundamentales a la vida y a la integridad física y psíquica, a la igualdad y el de propiedad de los recurrentes, establecidos en el artículo 19 N° 1, N°2 y N° 24 de la Carta Fundamental.

Se indica que los hechos señalados han sido objeto de diversas investigaciones en sede administrativa, ante la Superintendencia del Medio Ambiente y ante el Ministerio Público.

El Ministerio de Obras Públicas llamó a licitación pública para la obra pública: "Mejoramiento Ruta T-38, Los Lagos-Valdivia, sector Antilhue-Valdivia,

tramo DM. 14.906,00-DM. 756,42; comuna de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia. Región de Los Ríos”, en adelante, la obra, en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), el 14 de octubre de 2010. Adjudicó dicha obra a la empresa OHL mediante resolución afecta N° 0247, de 29 de diciembre del mismo año, por un monto de \$10.856.190.100, que se acompaña.

La obra encargada a la empresa, se ubica al costado sur del río Calle-Calle, atravesando la localidad de Antilhue, permitiendo el tránsito vehicular desde Valdivia hacia Los Lagos y viceversa. Bordeando el río, por el lado sur, se ubican una serie de propietarios ribereños, dueños de pequeñas parcelas, entre ellos, los recurrentes, y don Pedro Matamala Kroell que tiene una isla frente a su predio, llamado “islote Matamala”, o “Isla Matamala”, lugar desde donde se extraen los áridos. El predio del señor Matamala colinda con el de la recurrente doña Caren Frychel, quien, a su vez, colinda con el otro recurrente, don Luis Castillo.

Para el desarrollo de la obra, la empresa OHL necesita áridos, los cuales comenzó a extraer el año 2011, sin permiso ambiental alguno. Y para extraer áridos desde la isla Matamala, la empresa OHL construyó un pretil o piedraplen sobre el brazo sur del río Calle Calle para impedir que el agua ingrese a ese lugar, facilitando la extracción de áridos; se impide que el agua siga su curso normal, y se desvía hacia otro lugar del cauce. La empresa construyó, además, otro terraplén de acceso a la isla, desde el terreno del señor Matamala a la isla, a fin de permitir el acceso de maquinarias para extraer áridos desde ella. La RCA que autorizó la ejecución de las obras no contempla permiso alguno para instalar un pretil ni alterar el curso del río Calle-Calle en el sector de la isla Matamala. Sí se pronuncia sobre el deber del inspector fiscal de la obra, de efectuar una recepción ambiental final del cierre de las instalaciones de extracción de áridos, para lo cual debía considerar el desarme de las instalaciones de trabajo y estructuras, que estuviese asegurado el “libre escurrimiento de las aguas” y que el lugar quede en adecuadas condiciones de drenaje, cuestiones que la empresa OHL no hizo. Los únicos permisos con los que contaba la empresa eran los otorgados por la DOH y por la Capitanía de Puerto de Valdivia. Esta última otorgó un permiso de escasa importancia, con fecha 1 de diciembre de 2011, que responde al proyecto de extracción titulado: “Extracción mecanizada de áridos, río Calle Calle, sector Matamala”, de vigencia por un año. No contemplaba autorización de construcción de un pretil o terraplén o para modificar el curso del río a través de tales elementos.

Sin embargo, las obligaciones impuestas a la empresa OHL no fueron cumplidas. Así: a) instaló un pretil y un terraplén sin tener permiso ambiental o sectorial para ello; b) modificó el cauce del río sin autorización alguna; c) acopió áridos en el cauce del río, teniéndolo expresamente prohibido; d) entregó el sector utilizado para la extracción en condiciones diversas a las recibidas, ya que dejó allí un pretil que no estaba, un terraplén que tampoco estaba, y el cauce del río alterado, al dejar obstruido el brazo sur; e) abandono de la obra sin retirar las obstrucciones de material árido que ella misma construyó (pretil y terraplén de acceso), y f) producto de lo anterior, produjo y sigue produciendo, daños a sus propiedades privadas, ante la socavación hídrica generada por la modificación del cauce del río Calle Calle que realizó a través de la instalación del pretil, poniendo en riesgo sus vidas, integridad física, además del daño a su patrimonio.

Así, la actuación ilegal de la empresa OHL, al instalar un pretil, un terraplén y modificar el cauce del río, ha provocado socavación hídrica en la ribera sur del río, donde se ubican sus predios. Los terrenos son llevados por el río, arrastrando árboles y cercos, destruyendo la barrera natural que existía en el sector desde 1926, según relatan los lugareños, y que sobrevivió al año 1960, con evidente riesgo de aluvión.

Pues bien, apenas se advirtieron los efectos señalados, comenzó un largo peregrinar ante diversos organismos públicos. Se indica que en el mes de octubre de 2012 se dirigieron a la Capitanía de Puerto de Valdivia, a raíz de lo cual se realizó una inspección al lugar en noviembre, con personal de la DOH, de la SEREMI del Medio Ambiente y de la DGA, un representante de la empresa OHL. Producto de la gestión la Capitanía de Puerto señaló no tener competencia, derivando el asunto a la SEREMI de Obras Públicas, de la que no se obtuvo ninguna respuesta, lo que provocó que en febrero del año siguiente 2013, solicitaron entrevista con el director regional de Vialidad y fueron atendidos por el inspector de la obra, el recurrido, don Anastasio Riquelme Beltrán, que estaba de subrogante del director, quien manifestó que en el mes de marzo de 2013, se retiraría el pretil y el terraplén para abrir el cauce del río, ya que las obras de extracción finalizarían en esa fecha. A fines de abril, el pretil seguía en el lugar. A pesar del incumplimiento de la empresa entregó a la empresa OHL la recepción final. Tampoco se hizo uso de la boleta de garantía del fiel cumplimiento del contrato. Finalmente, la Superintendencia del Medio Ambiente instruyó la realización de un peritaje en el lugar e impuso mediante la Resolución Exenta N° 1062, de 1 de octubre de 2013, como medida de corrección, seguridad y control, y

con el fin de impedir la continuidad en la producción del riesgo o daño, la obligación de remover el pretil con el fin de restituir el cauce natural del río, dentro de los diez días corridos siguientes a la notificación de la resolución. Además, como programa de monitoreo y análisis específicos de cargo del infractor le impone a OHL el deber de implementar un monitoreo que de cuenta del avance de la socavación hídrica, con una frecuencia de cinco días. Tales medidas fueron impuestas por la citada resolución, la que fue objeto de un recurso de reposición por parte de la empresa que fue rechazado por resolución de 6 de noviembre de 2013, reafirmando la medida y reiterando la obligación de retiro del pretil, esta vez, en el plazo de tres días hábiles, contados desde la notificación de dicha resolución, lo que se verificó el 6 de noviembre de 2013. Por su parte, el informe de fiscalización ambiental realizado al proyecto de extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la ruta T-35, señala que la inspección constató que el pretil es una obra no autorizada y de los procesos de socavación hídrica en la ribera sur del río Calle Calle, confirmándose así la omisión del inspector fiscal de la obra, y se constata la existencia del peraplén, con dos alcantarillas a modo de drenaje, una de las cuales se encuentra totalmente embancada; no existen autorizaciones ambientales que permitan interrumpir el cauce del río. Por su parte, la empresa Marcelo Andrade y compañía Limitada aprovechando el pretil y terraplén construido por la empresa OHL, y los beneficios que reportaba para la extracción de áridos el corte del brazo sur del cauce del río Calle Calle, reforzó su estructura y continuó extrayendo áridos en el sector, sin permiso alguno. Con ello, perpetuó el daño que el pretil y el terraplén de acceso venían causando a los recurrentes. Además, se indica que la DGA nada ha hecho, a pesar de saber, porque así se lo ha informado a la Fiscalía de Valdivia, que el cauce del río ha sido alterado ilegalmente, porque sólo dicho servicio puede otorgar una autorización de ese tipo y no lo ha hecho; se ha provocado socavación hídrica en las propiedades ribereñas del lado sur del río; el Código de Aguas le impone el deber específico de actuar.

A la fecha de presentación del recurso no se ha cumplido con la Superintendencia del Medio Ambiente de retirar el pretil; no se ha hecho efectiva la boleta de garantía de fiel cumplimiento del contrato; tampoco se ha iniciado procedimiento administrativo por la DGA por el desvío del curso de aguas. En definitiva, solicita que los recurridos restablezcan el normal cauce del río Calle Calle retirando el pretil y el terraplén de acceso a la isla Matamala, y que, además, adopten inmediatamente medidas de mitigación del daño causado, reponiendo las

defensas naturales destruidas por la socavación hídrica, sin perjuicio de otras medidas de protección que se estime del caso adoptar, con costas.

A fojas 55 informa el abogado don Juan Carlos Vidal Etcheverry, domiciliado en Arauco N° 136, Valdivia, en representación de la recurrida "Marcelo Andrade y Cía. Ltda.", quien alega, en primer término, la extemporaneidad del recurso, ya que los hechos denunciados ocurrieron en el año 2011, y en relación a la referencia a la obtención de las autorizaciones el año 2013, pero los actos imputados son anteriores a esa fecha, es decir, año 2012. Se indica que los hechos en cuestión que se pretende restablecer mediante esta acción, se refiere al pretil y el terraplén, los que fueron construidos, de acuerdo al relato de la recurrente, antes que su representada iniciara sus faenas. Su representada ha ejecutado faenas en el sector solamente el año 2013 y hasta el mes de junio de 2013, declarándose el término por la autoridad pública respectiva.

Sin perjuicio de lo anterior, el 7 de enero de 2014, el Director Regional de Obras Hidráulicas de la Región de Los Ríos, emitió el ordinario N° 029, otorgando su conformidad técnica con el término de la extracción de los áridos de la empresa que representa, "ya que el cauce quedó en las condiciones estipuladas en el informe adjunto ord. DROH N° 1596 del 05/12/2012".

Pues bien, se indica que la acción fue deducida el 7 de abril de 2014, por lo que la extemporaneidad es manifiesta.

En subsidio de lo anterior, los hechos relatados no son propios de un recurso de protección. Se invocan daños ambientales; daños patrimoniales; infracciones de variada legislación, que deben ser establecidos mediante procedimientos específicos ante otros entes jurisdiccionales. Así, la Ley del Medio Ambiente establece un procedimiento específico y reglamentado para los asuntos materia del recurso, siendo competente el juez letrado respectivo, y los tribunales ambientales. No es pertinente que mediante la acción de protección pueda declararse la efectividad que los recurridos incurrieron en este daño y que tengan responsabilidad, al menos, de la empresa que representa.

Se afirma que no existen infracciones por parte de su representada, y, al efecto, falta legitimación activa de los recurrentes.

Se indica en el recurso que la empresa que representa no solicitó autorización de la Armada de Chile, y de haber reparado un terraplén.

Sin embargo, su representada obtuvo el año 2005 resolución de calificación ambiental favorable para la extracción de áridos en ese sector, contando después con las autorizaciones respectivas. El año 2012 obtuvo de la

Dirección de Obras Hidráulicas en el mes de diciembre de 2012, por un año. El permiso respectivo se concedió el 4 de diciembre de 2013. La actividad se desarrolló hasta el mes de junio de 2013, sin alterar el medio ambiente, ni construir terraplenes o caminos de acceso, como lo indican los recurrentes. Para acceder al lugar de las faenas se suscribió un contrato con don Juan Carlos Matamala Kroel para la autorización de paso. Las imputaciones hechas a la empresa: a) usar el terraplén o puente de acceso a la isla Matamala; haber reparado este terraplén; pagar a la autoridad marítima el mes de abril de 2013 y comenzar las faenas en el mes de enero de ese año. ¿En qué afecta a los recurrentes estas situaciones al derecho a la vida y al derecho de propiedad? En nada. En definitiva, solicita: a) la prescripción de la acción del recurso de protección; en subsidio, b) se declare improcedente el recurso por no corresponder la materia a un recurso de protección; c) se declare que su representada no ha incurrido en los hechos invocados por la recurrente; que no ha vulnerado las garantías denunciadas; d) se declare la falta de legitimación activa de la parte recurrente; con costas.

A fojas 66 informa el Director Regional de la Dirección General de Aguas. Al respecto, señala que su servicio es el encargado de ejercer la policía y vigilancia de las aguas en los cauces naturales de uso público e impedir que en estos se construyan, modifiquen o destruyan obras sin la autorización previa del Servicio o autoridad a quien corresponda aprobar su construcción o autorizar su demolición o modificación.

Respecto a las faenas de extracción de áridos realizadas en el río Calle Calle, sector Isla Matamala, con fecha 26 de octubre del año 2012, el Servicio en conjunto con la autoridad marítima y la Dirección de Obras Hidráulicas realizó una visita de inspección al sector de extracción de áridos, inmediatamente aguas abajo de la propiedad de la Sra. Caren Frychel, constatando que las labores que realizaba la empresa OHL S.A., a cargo de la ejecución del proyecto de mejoramiento de la ruta T-35, sector Antihue-Valdivia contaban con visto bueno técnico por la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas, y la autorización de la Gobernación Marítima, servicios con competencia sectorial para la aprobación y fiscalización de este tipo de proyectos. Posteriormente, con fecha 22 de octubre de 2013, se realizó una visita por funcionarios de la Dirección General de Aguas en conjunto a personal de la PDI, sin observar maquinarias ni faenas de extracción de áridos. Se constató la existencia de sendos terraplenes de acceso a la Isla Matamala, sobre el brazo sur del cauce, los cuales formarían parte

del proyecto: “Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la Ruta T-35”, autorizado a la empresa OHL S.A., mediante resolución de calificación ambiental favorable N° 52, de fecha 6 de junio de 2013, y su retiro estaría contemplado en el plan de cierre del proyecto, cuya fiscalización de las condiciones exigidas en la Resolución de Calificación Ambiental son materia de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente. En esta ocasión se verificó la existencia de un terraplén que cerraba el brazo sur del río Calle-Calle de escasa altura respecto del fondo del cauce, el cual en opinión del Servicio no estaba contemplado dentro del citado proyecto. La Dirección General de Aguas tomó conocimiento que dicho terraplén había sido objeto de medidas provisionales por la Superintendencia del Medio Ambiente, que tiene competencia sobre la materia.

A fojas 70 evacúa informe doña Carolina Peña Garrido, abogada subrogante de la Dirección Regional de Vialidad, Región de Los Ríos, en representación de don Anastacio Beltrán Riquelme, alega, la extemporaneidad del recurso, y que la acción entablada es improcedente porque el acto de construcción no fue realizado por la empresa OHL y, consecuentemente, no le cabe responsabilidad alguna en fiscalizar algo que no fue contraído durante la vigencia de la ejecución de la obra “Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos-Valdivia y durante la ejecución del proyecto “Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la Ruta-35”. Pide el rechazo del recurso por cuanto actuó dentro del ámbito de sus atribuciones y en cumplimiento de sus funciones, no siendo responsable de la construcción del pretil. Al respecto, aclara que ya existía con anterioridad a la extracción de áridos por la empresa OHL. Ella sólo hizo mantención de un terraplén al que se instalaron dos alcantarillas a modo de drenaje por debajo del mismo para permitir el curso del río.

A fojas 110 informa don Carlos Ríos Molina, abogado, en representación de la empresa OHL (Obrascon Huarte Lain S.A., Agencia en Chile), empresa del rubro de construcción, de origen español, que se adjudicó la obra de mejoramiento de la Ruta N° 35, Los Lagos- Valdivia, lo que requirió muchos áridos que se extrajeron de un bien nacional de uso público, río Calle Calle, solicitando las autorizaciones pertinentes, con calificación ambiental favorable de 6 de junio de 2013. Para llevar a cabo la obra, se celebró un contrato de comodato y autorización con don Pedro Matamala, propietario del terreno aledaño a la Isla Matamala para la extracción de áridos entre los meses de junio de 2012 a abril de 2013. Al comenzar a ejecutar los trabajos en la referida isla se

percataron de la existencia de un terraplén o pretil, que es utilizado por varios años para la comercialización de áridos. Su empresa no lo construyó, sí le hizo mantenimiento con el objeto de poder ingresar a la Isla Matamala por el lado sur y desplazar la maquinaria correspondiente para la extracción del material. No se intervino el cauce del río, dado que se instalaron dos alcantarillas a modo de drenaje por debajo del terraplén permitiendo el normal escurrimiento de las aguas. Posteriormente, el 19 de junio de 2013, el Director de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas, por ordinario N° 1019, consta la recepción y conformidad técnica de la extracción de áridos del río Calle Calle. La resolución de calificación ambiental expresa que el río Calle Calle no se ve afectado por la extracción de material, sino que ayudará al encauzamiento del río disminuyendo la erosión existente en el sector norte del mismo. La obra ha sido fiscalizada por todos los agentes estatales correspondientes, y fue recibida sin observaciones por el MOP.

Por otra parte, no existen antecedentes que acrediten vulneración a un derecho indubitado; el recurso es extemporáneo, por los argumentos que se indican, y los hechos no son materia de un recurso de protección, sino de una acción declarativa. En definitiva, pide el rechazo del recurso, con costas.

Se acompañaron documentos por las partes.

A fojas 124 se trajeron los autos en relación.

**CONSIDERANDO:**

**PRIMERO:** Que por su naturaleza y finalidad, el recurso de protección del artículo 20 de la Constitución Política de la República, es una acción constitucional prevista para conceder amparo urgente a ciertos y determinados derechos individuales enumerados en el mismo precepto y que se vean afectados por actos u omisiones arbitrarias o ilegales, que comporten privación, perturbación o amenaza al legítimo ejercicio de tales derechos.

**SEGUNDO:** Que los hechos en que se funda la recurrente, consistentes, en suma, en el desvío de las aguas del río Calle Calle, por medio de la instalación de un pretil o barrera de contención y de un terraplén o puente de acceso a la isla "Matamala", que habría provocado socavones en los terrenos de propiedad de los recurrentes, por parte de las empresas recurridas, con ocasión de la extracción de áridos, datan del año 2011 y el recurso de protección se interpuso el 7 de abril de 2014, de modo que la acción interpuesta resulta manifiestamente extemporánea.

**TERCERO:** Que, por lo demás, los recurrentes reclamaron en diversas instituciones, tales como la Gobernación Marítima, Capitanía de Puerto de Valdivia, en el año 2012; la SEREMI de Medio Ambiente y la Brigada de delitos medios ambientales, de la Policía de Investigaciones; Superintendencia del Medio Ambiente, durante el año 2013, lo que reafirma la extemporaneidad del recurso.

**CUARTO:** Que, sin perjuicio de lo anterior, el recurso de protección no es un sustituto jurisdiccional y no puede servir para remplazar acciones y procedimientos donde pueda debatirse con latitud e igualdad de oportunidades que las controversias requieran, especialmente, si se pretende intervenir en las competencias propias de la Administración.

Así las cosas, la acción constitucional de protección no puede ser transformada o desviada para constituirlo en un recurso supletorio, subsidiario de los procedimientos y recursos ordinarios, administrativos o especiales, como, por ejemplo, los que competen a los tribunales ambientales, o a la Superintendencia del Medio Ambiente.

**QUINTO:** Que, por lo demás, esta sede no es la más idónea para dirimir la procedencia o no de la acción de los recurrentes, expresada en la parte petitoria del recurso, en cuanto se pide el restablecimiento del normal cauce de las aguas con retiro del pretil y el terraplén de acceso a la isla Matamala, que habría provocado la socavación hídrica en las propiedades ribereñas de los recurrentes, y que se imputa al actuar de las empresas recurridas que trabajaron en dicho lugar.

En efecto, de lo expuesto en la parte expositiva del recurso aparece que la materia del recurso dice relación con cuestiones técnicas que ameritan informes periciales y técnicos que puedan evacuarse sobre la materia debatida, en un procedimiento de lato conocimiento y no éste que es un instituto que permite adoptar rápidas medidas frente a ciertos atentados que conculcan derechos constitucionales indiscutidos.

**SEXTO:** Que la Excm. Corte Suprema ha establecido que el recurso de protección debe abocarse estrictamente a analizar si el acto o la omisión que se imputa es arbitrario, caprichoso, inmotivado o ilegal, esto es, contrario a derecho (rol N° 2684-1998).

**SÉPTIMO:** Que, por último, de los antecedentes aportados por las partes, aparece que el pretil o barrera de contención, si bien habría sido utilizado por las empresas recurridas, no fue construido por ellas, para la ejecución de la obra "Mejoramiento Ruta T-35, Los Lagos-Valdivia, tramo DM 14906,00-DM 42756,42, comuna de Los Lagos y Valdivia, Provincia de Valdivia, Región de Los

Ríos”, y de la ejecución del proyecto: “Extracción mecanizada de áridos para el mejoramiento de la Ruta-35”, tal como se hizo ver por la Dirección Regional de Vialidad que adjudicó dicha obra pública.

**OCTAVO:** Que por las razones señaladas anteriormente, el recurso de protección será rechazado, como se dirá en lo resolutivo de la sentencia.

Por estas consideraciones, y visto además, lo establecido en los artículo 20 de la Constitución Política de la República y Auto Acordado sobre Tramitación del Recurso de Protección de Garantías Constitucionales, se **RECHAZA**, sin costas, el recurso de protección interpuesto a fojas 1 por doña Caren Victoria Frychel Hernández y don Luis Alberto Castillo Rodríguez.

Regístrese digitalmente y archívese, en su oportunidad.

Redacción de la Ministra doña Ruby Alvear Miranda.

**RoI N° 220 – 2014. CIV.**

Pronunciada **PRIMERA SALA**, por el Ministro Sr. PATRICIO ABREGO DIAMANTTI, quien no firma no obstante haber concurrido a la vista y acuerdo del fallo por encontrarse ausente, Ministra Srta. RUBY ALVEAR MIRANDA, Ministro Sr. JUAN IGNACIO CORREA ROSADO. Autoriza el Secretario Subrogante Sr. FUAD SALMAN GASALY.

En Valdivia, veintidós mayo de dos mil catorce, notifiqué por el **ESTADO DIARIO** la resolución precedente