



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION DE VIALIDAD REGION DE LOS LAGOS

## **PROCEDIMIENTO PARA INTERVENCIÓN DE CAUCES NATURALES EN OBRAS VIALES**



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION DE VIALIDAD REGION DE LOS LAGOS

## INDICE

1.- INTRODUCCIÓN .....	1
2.- PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN DE CAUCES .....	1
2.1.- Extracción de Aridos.....	1
2.1.1- Previo a la Explotación .....	1
2.1.2.- Durante la Extracción.....	2
2.1.3.- Flujograma del Proceso.....	3
2.1.4.- Planilla de Registros.....	3
2.1.5.- Responsabilidades .....	3
2.2.- Construcción de Puentes y Defensas Fluviales .....	4
2.2.1.- Previo a la Construcción .....	4
2.2.2.- Durante la Construcción.....	5
2.2.3.- Responsabilidades .....	5



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN DE VIALIDAD REGIÓN DE LOS LAGOS

## PROCEDIMIENTO PARA INTERVENCIÓN DE CAUCES NATURALES EN OBRAS VIALES

---

### 1.- INTRODUCCIÓN

Debido a los problemas ambientales derivados de la construcción de obras licitadas por la Dirección de Vialidad, y que se relacionan con la intervención y/o modificación de cauces naturales, producto de extracciones de áridos, construcción de puentes, botaderos, etc., se ha estimado pertinente realizar un Procedimiento de Intervención de Cauces Naturales, que permita dar cumplimiento a las distintas disposiciones MOP que regulan el tema aguas.

En este contexto, el objetivo de dicho procedimiento es coordinar a la Dirección Regional de Vialidad, con las diferentes Direcciones involucradas, en orden a evitar denuncias ambientales por parte de CONAMA y prevenir daños a obras del MOP (estaciones fluviométricas, defensas fluviales, etc.), evitando conflictos entre las diferentes Direcciones que lo componen.

### 2.- PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN DE CAUCES

El Procedimiento de Intervención de Cauces Naturales, corresponde a un conjunto de pasos que deben seguir tanto el Contratista, como la Dirección de Vialidad, en orden a dar cumplimiento a las disposiciones del Código de Aguas, DFL 850 y sus modificaciones.

Las obras licitadas por la Dirección de Vialidad, que se ejecuten en la X Región deberán cumplir lo estipulado en los siguientes puntos.

#### **2.1.- Extracción de Aridos**

##### ***2.1.1- Previo a la Explotación***

1. El Contratista dentro del plazo de 10 días, contados desde la fecha de la tramitación del decreto o resolución, que adjudica el contrato, deberá informar si sus obras requieren de la extracción de aridos desde cauces naturales.
2. Las obras que requieran la explotación de empréstitos fluviales, deberán identificar los cauces a intervenir, los sectores y los volúmenes necesitados por las obras.
3. El Contratista deberá identificar las actividades económicas existentes aguas arriba y aguas abajo del río, en una longitud de 500 m y 1000 m, respectivamente. A su vez, deberá indicar la fragilidad ambiental de dichas actividades, con el fin de tomar los resguardos necesarios.
4. El Contratista deberá determinar la presencia de áreas sensibles desde el punto de vista ambiental y elaborar métodos de control que aseguren evitar conflictos ambientales posteriores.



5. Las obras que requieran explotar una cantidad superior a 50.000 m<sup>3</sup> deberán ser ingresadas al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y no podrán ejecutarse antes de la aprobación del proyecto.
6. La información indicada en los puntos anteriores deberá ser remitida a la Dirección Regional de Vialidad, quien informará a la Dirección General de Aguas para su conocimiento.
7. Antes de la explotación, la empresa Contratista deberá presentar la solicitud de extracción de áridos a la Dirección de Obras Hidráulicas quien analizará las características del cauce a intervenir y emitirá el Informe Técnico, el cual será remitido a la Municipalidad correspondiente.
8. La Municipalidad en cuestión autorizará o rechazará la extracción de áridos en los sectores propuestos por el Contratista.
9. Si la Municipalidad autoriza la extracción, el Contratista deberá presentar copia de dicha autorización al Inspector Fiscal del Contrato, quien a su vez remitirá copia a la Dirección Regional de Vialidad, para que esta informe formalmente de las obras a la Dirección General de Aguas.

### ***2.1.2.- Durante la Extracción***

1. El Contratista deberá mantener en su poder una copia de la autorización municipal, la cual podrá ser requerida por cualquier profesional del MOP, Municipalidad o CONAMA.
2. El Contratista deberá mantener una copia del Plano de extracción, el cual podrá ser requerido por cualquier profesional del MOP, Municipalidad o CONAMA.
3. El Contratista deberá llevar un registro de extracción diaria, 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 movilizadas
  - e. Horario de extracción
  - f. Lugar de disposición en la obra
4. El Contratista enviará semanalmente al Inspector Fiscal un resumen del registro indicado en el punto precedente.
5. El Inspector Fiscal mantendrá un registro de toda la extracción realizada por el proyecto.
6. El Contratista mantendrá un Libro de Control de Extracción en el cual se indicarán las observaciones planteadas por personal del MOP. Este libro será revisado por el Inspector



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION DE VIALIDAD REGION DE LOS LAGOS

Fiscal semanalmente, quien determinará si es necesario modificar la forma o método de extracción.

7. Previo al término de la extracción, el Contratista deberá presentar un Plan de Cierre, el cual detallará lo estipulado en la solicitud presentada a la Dirección de Obras Hidráulicas.
8. El Inspector Fiscal remitirá dicho Plan a la Dirección Regional de Vialidad, quien informará a la Dirección de Obras Hidráulicas y Dirección General de Aguas, del término de los trabajos en los sectores intervenidos.
9. La Dirección de Obras Hidráulicas y la Dirección General de Aguas podrán visitar los sectores intervenidos y solicitar modificaciones, con el fin de dar cumplimiento al plan de Cierre.

### ***2.1.3.- Flujograma del Proceso***

La Figura 1 presenta el flujograma del proceso, que deberá ser cumplido a cabalidad tanto por el Contratista, como por la Dirección Regional de Vialidad.

### ***2.1.4.- Planilla de Registros***

El registro de extracción se realizará de acuerdo al formato establecido por la Dirección Regional de Vialidad, el cual permitirá realizar un chequeo de los parámetros analizados. El Contratista deberá contar con dicha planilla en formato digital o en papel.

En el Anexo, se presenta el formato de Registro de Extracción.

### ***2.1.5.- Responsabilidades***

#### **Contratista**

- Deberá proporcionar la información necesaria para que la Dirección Regional de Vialidad comunique de sus obras a la DGA.
- Deberá incorporar métodos de control ambiental necesarios para no afectar negativamente actividades económicas cercanas a las obras. Así como también, resguardar áreas sensibles ubicadas en el cauce o cercano a ellos.
- Deberá mantener información clara y precisa del proceso de extracción.
- Deberá cumplir con todas las disposiciones y exigencias de la Dirección de Obras Hidráulicas
- Será responsable de cualquier daño ambiental o a infraestructura, causado por obras no aprobadas o que no cumplan con el procedimiento establecido.



## **XDRV**

- Deberá informar oportunamente de las obras a la DGA.
- Será responsable de los efectos que deriven de la no información oportuna a las diferentes Direcciones del MOP.
- Deberá velar por el cumplimiento del Procedimiento.
- Deberá mantener información clara y precisa del proceso de extracción.
- Aplicará multas y sanciones al Contratista si se detectan incumplimientos.

## **2.2.- Construcción de Puentes y Defensas Fluviales**

### ***2.2.1.- Previo a la Construcción***

1. Las empresas Contratistas, deberán identificar y localizar la infraestructura pública presente en el cauce donde se realizarán las obras. Para ello deberán analizar una longitud de 300 m aguas arriba y 350 m aguas abajo del puente que se construirá, indicando la existencia de estaciones fluviométricas, enrocados, gaviones, puentes, pasarelas, etc.
2. Las empresas Contratistas deberán identificar las actividades económicas existentes aguas arriba y aguas abajo del puente, en una longitud de 500 m y 1000 m, respectivamente. A su vez, deberá indicar la fragilidad ambiental de dichas actividades, con el fin de tomar los resguardos necesarios.
3. Una vez tramitada la resolución que adjudica el Contrato, la Dirección Regional de Vialidad informará a la Dirección General de Agua de las características del proyecto, indicando su localización, longitud, aspectos técnicos relevantes, plazo de ejecución y empresa Contratista que realizará los trabajos.
4. En un plazo no superior a 10 días contados desde la fecha de tramitación del contrato, el Contratista deberá emitir un informe al Inspector Fiscal, detallando el punto N°1 y N°2, estableciendo las obras que sufrirán modificaciones debido a la ejecución del Contrato.
5. El Inspector Fiscal, deberá informar a la Dirección Regional de Vialidad cuales serán los efectos de la construcción sobre dichas obras.
6. La Dirección Regional de Vialidad informará a las entidades públicas correspondientes, y determinará los métodos constructivos que deberán aplicarse para evitar impactos sobre dichas obras. En caso de no poder mitigarse los efectos, éstos serán indicados a los organismos pertinentes.
7. El Contratista deberá determinar la presencia de áreas sensibles desde el punto de vista ambiental y elaborar métodos de control que aseguren evitar conflictos ambientales posteriores.



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION DE VIALIDAD REGION DE LOS LAGOS

### **2.2.2.- Durante la Construcción**

1. El Contratista deberá aplicar los métodos constructivos propuestos en los puntos precedentes, evitando el aumento significativo de partículas en suspensión.
2. El Contratista deberá evitar el angostamiento innecesario del cauce natural, evitando a su vez la caída de material pétreo o de materiales constructivos al cauce.

### **2.2.3.- Responsabilidades**

#### **Contratista**

- Deberá proporcionar la información necesaria para que la Dirección Regional de Vialidad comunique a los organismos pertinentes.
- Deberá incorporar métodos de control ambiental para no afectar negativamente actividades económicas cercanas a las obras. Así como también, resguardar áreas sensibles ubicadas en el cauce o cercano a ellos.
- Será responsable de cualquier daño ambiental o a infraestructura, causado por obras no aprobadas o que no cumplan con el procedimiento establecido.

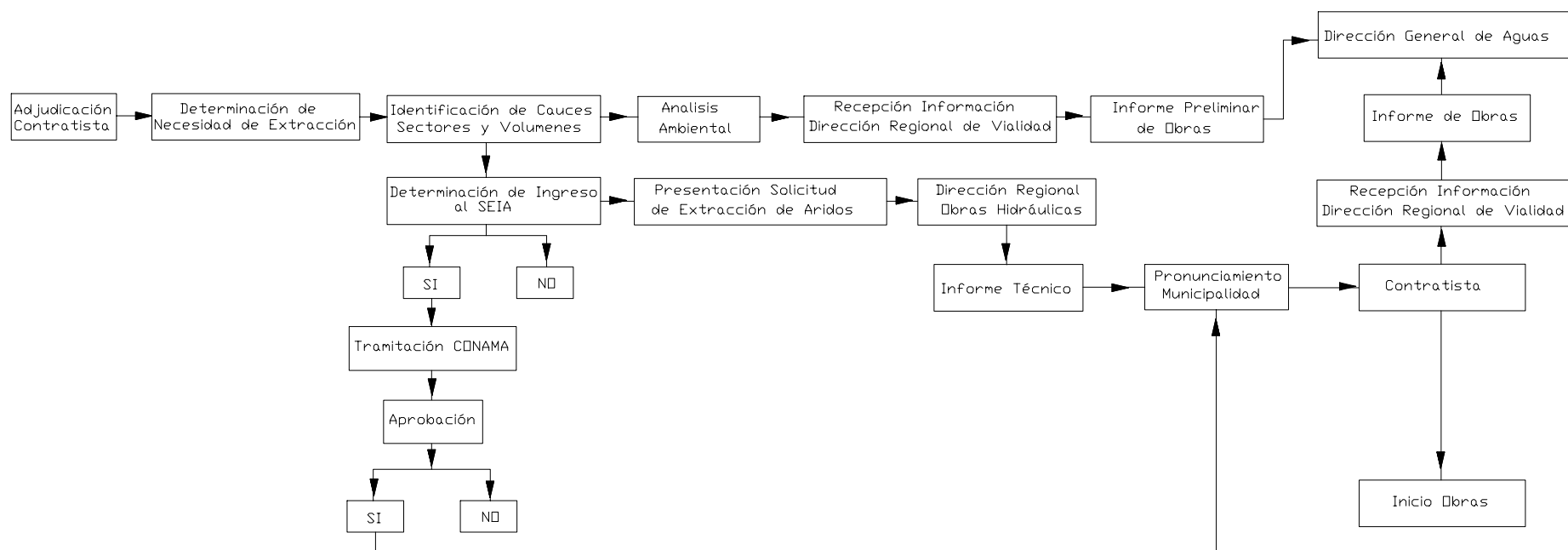
#### **XDRV**

- Deberá informar oportunamente de las obras a la DGA.
- Será responsable de los efectos que deriven de la no información oportuna a los diferentes organismos públicos.
- Deberá velar por el cumplimiento del Procedimiento.
- Aplicará multas y sanciones al Contratista si se detectan incumplimientos.



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION DE VIALIDAD REGION DE LOS LAGOS

FIGURA 1:  
FLUJOGRAMA PROCEDIMIENTO EXTRACCIÓN  
DE ARIDOS EN CAUCES NATURALES  
OBRAS DIRECCION DE VIALIDAD X REGION





GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION DE VIALIDAD REGION DE LOS LAGOS

**OBRA** Mejoramiento Ruta 5 entre Km 1250 y 1300  
**CONTRATISTA** ARGONIC LTDA  
**SUBCONTRATISTA** PEDRO FERNANDEZ  
**RIO** BLANCO **LUGAR** 200 m aguas abajo puente ruta 5  
**PROVINCIA** CHILOE **COORDENADAS** 55023500, 655000  
**COMUNA** QUELLON  
**VOLUMEN APROBADO** 45000 m<sup>3</sup> **REMANENTE** 42780  
**MES** ENERO

DIA	Método de Extracción	Patente Camión	Viajes	Metros Cúbicos	Ac m lado	Horario		Disposición
						de	a	
1	Mecanico	PT-3424	10	100	100	8:00	20:00	Ruta 5 Km 1250
2	Mecanico	KG-2422	8	80	180	8:00	19:00	Ruta 5 Km 1250
3	Mecanico	KG-2422	8	80	260	8:00	19:00	Ruta 5 Km 1251
4	Mecanico	PT-3424	12	120	380	8:00	20:00	Ruta 5 Km 1251
5	Mecanico	KG-2422	10	100	480	9:00	20:00	Ruta 5 Km 1251
6	Mecanico	KG-2422	10	100	580	8:00	20:00	Ruta 5 Km 1251
7	Mecanico	PT-3424	8	80	660	9:00	20:00	Ruta 5 Km 1251
8	Mecanico	KG-2422	9	90	750	8:00	20:00	Ruta 5 Km 1251
9	Mecanico	KG-2422	9	90	840	8:00	20:00	Ruta 5 Km 1254
10	Mecanico	PT-3424	9	90	930	8:00	20:00	Ruta 5 Km 1254
11	Mecanico	KG-2422	10	100	1030	8:00	20:00	Ruta 5 Km 1254
12	Mecanico	KG-2422	10	100	1130	8:00	20:00	Ruta 5 Km 1254
13	Mecanico	PT-3424	8	80	1210	9:00	20:00	Ruta 5 Km 1254
14	Mecanico	PT-3424 / KG-2422	20	200	1410	8:00	21:00	Ruta 5 Km 1254
15	Mecanico	PT-3424 / KG-2422	20	220	1630	8:00	21:00	Ruta 5 Km 1254
16	Mecanico	PT-3424	12	110	1740	8:00	20:00	Ruta 5 Km 1254
17	Mecanico	KG-2422	12	120	1860	8:00	20:00	Ruta 5 Km 1254
18	Mecanico	PT-3424	12	120	1980	8:00	21:15	Ruta 5 Km 1260
19	Mecanico	PT-3424	10	100	2080	8:00	20:00	Ruta 5 Km 1260
20	Mecanico	KG-2422	9	90	2170	9:00	20:00	Ruta 5 Km 1260
21	Mecanico	KG-2422	5	50	2220	10:30	16:30	Ruta 5 Km 1260
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
<b>TOTAL</b>			<b>221</b>	<b>2220</b>		<b>8:18</b>	<b>19:53</b>	

Descripción maquinaria

- 2 Retroexcavadora
- 1 Cargador frontal
- 2 Camiones tolva

Av. B. O'higgins 451 3<sup>er</sup> Piso. Teléfono / Fax : (56-65) 320464 / 320465. Puerto Montt / Chile.  
 Email: [vialidad.decima@moptt.gov.cl](mailto:vialidad.decima@moptt.gov.cl) http: [www.vialidaddecima.cl](http://www.vialidaddecima.cl)