



**En lo principal**, presenta Programa de Cumplimiento; **en el primer otrosí** téngase presente; y, **en el segundo otrosí**, acompaña documentos.

**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE  
FISCAL INSTRUCTOR DOÑA CATALINA OSNOVIKOFF CHARLIN**

José Domingo Ilharreborde y José Pedro Scagliotti, abogados, en representación de **Hidroeléctrica La Higuera S.A.** e **Hidroeléctrica La Confluencia S.A.**, en autos sobre proceso administrativo sancionatorio expediente Rol D-203-2019, a la Fiscal Instructor doña Catalina Osnovikoff Charlin respetuosamente decimos:

Encontrándonos dentro de plazo, y en conformidad a lo dispuesto por el artículo 42 de la Ley Orgánica Constitucional de la Superintendencia del Medio Ambiente, solicitamos tener por acompañado un Programa de Cumplimiento (“PdC”), cuyo fin es dar íntegra y eficaz solución a las infracciones individualizadas en la Formulación de Cargos contenida en la Resolución Exenta N°1/Rol D-203-2019, de fecha 30 de diciembre de 2019, solicitando que el mismo sea aprobado y, en consecuencia, se suspenda el procedimiento administrativo sancionatorio seguido en contra de nuestras representadas.

**POR TANTO,**

a la Fiscal Instructor doña Catalina Osnovikoff Charlin respetuosamente pedimos: tener por presentado, dentro de plazo, el Programa de Cumplimiento que se adjunta, acogerlo en todas sus partes y, en definitiva, disponer la aprobación del mismo, decretando la suspensión del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-203-2019 seguido en contra de Hidroeléctrica La Higuera S.A. e Hidroeléctrica La Confluencia S.A.

**PRIMER OTROSÍ:** Sin perjuicio de las acciones y medidas propuestas en el PdC que se acompaña en esta presentación, a continuación, hacemos presente algunas consideraciones y precisiones en relación al alcance y contenido de los PAS 101 y 106, que son objeto del cargo N°1 contenido en la Formulación de Cargos de autos:

Cargo N°1: *“No haber obtenido la autorización sectorial de los permisos sectoriales asociados a los PAS 101 y 106 del D.S. N°95/2001”*

En relación con el PAS 101

Al respecto, se debe tener presente que mediante Resolución Exenta N°1079/2005 y Resolución Exenta N°2313/2007, la Dirección General de Aguas (“DGA”) aprobó el proyecto y autorizó la construcción de las obras hidráulicas asociadas a Hidroeléctrica La Higuera e Hidroeléctrica La Confluencia, respectivamente. Las referidas resoluciones se dictaron en virtud de lo dispuesto en los artículos 294 y 295 del Código de Aguas. La primera de estas normas, a su vez, constituye el objeto del PAS 101 materia de este cargo.

Por su parte, en relación con Hidroeléctrica La Higuera, con posterioridad a la obtención del PAS 101 antes señalado (septiembre del año 2011), nuestra representada incluyó ciertas obras adicionales y algunas adaptaciones en el diseño del proyecto, lo que es factible de realizar de acuerdo a lo dispuesto en las normas del D.S. N°50 de 2015, del Ministerio de Obras Públicas. De esta forma, a requerimiento de la DGA y conforme lo establece el reglamento ya citado, Hidroeléctrica La Higuera S.A. solicitó la autorización de construcción de las referidas obras adicionales, cuyo otorgamiento se encuentra pendiente a la fecha.

La revisión del tenor literal del artículo 101 del Decreto Supremo N°95 del año 2001, que Modifica el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, deja de manifiesto que el PAS lo constituye única y exclusivamente la autorización de construcción a que se refiere el artículo 294 del Código de Aguas, y no la posterior recepción de las obras por parte de la DGA, que tiene una norma fundante distinta. En efecto:

*Artículo 101.- En el permiso para la construcción de las obras a que se refiere el artículo 294 del D.F.L. N° 1.122, de 1981, del Ministerio de Justicia, Código de Aguas, los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, serán los que se señalan en el presente artículo.*

*En el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, según sea el caso, se deberán señalar las medidas, condiciones y antecedentes que permitan comprobar que la obra no producirá la contaminación de las aguas.<sup>1</sup>*

En este sentido, tal como lo indica el artículo 101, el permiso de construcción de obras hidráulicas mayores se encuentra regulado en los artículos que dispone:

*“Requerirán la aprobación del Director General de Aguas, de acuerdo al procedimiento indicado en el Título I del Libro Segundo, la construcción de las siguientes Obras (...).*

---

<sup>1</sup> Todos los destacados en las citas de este escrito son nuestros a menos que se indique expresamente lo contrario.

Los requisitos para otorgar el permiso de construcción contemplado en el artículo 294 recientemente citado, están establecidos en el artículo 295 del Código de Aguas, donde se establece que se autorizará el proyecto definitivo una vez que se comprueba que la obra no afectará la seguridad de terceros y que tampoco producirá la contaminación de las aguas.

*Artículo 295: La Dirección General de Aguas otorgará la autorización una vez aprobado el proyecto definitivo y siempre que haya comprobado que la obra no afectará la seguridad de terceros ni producirá la contaminación de las aguas.*

De lo dispuesto en el Título I del Libro Tercero del Código de Aguas (artículos 294 al artículo 297) se sigue la construcción de obras mayores se encuentra sujeta a 2 trámites: (i) por una parte, encontramos el permiso de construcción contemplado en los artículos 294 y 295, y (ii) por otra, a la supervisión de la construcción y la recepción de las obras ya construidas, conforme a lo dispuesto en los artículos 296 y 297 de dicho Código.

*Artículo 297: Los que construyan las obras de que trata este título deberán constituir las garantías suficientes para financiar el costo de su eventual modificación o demolición, para que no constituyan peligro, si fueren abandonadas durante su construcción.*

*La garantía se constituirá a favor del Fisco y será devuelta una vez recibida la obra por la Dirección General de Aguas.*<sup>2</sup>

De esta forma, la referida recepción de obras se otorgará luego de comprobar que ésta fue construida conforme a lo aprobado en el permiso de construcción. Por lo mismo, constituye un trámite eminentemente técnico, de atribución sectorial de la DGA, que tiene por objetivo permitir la devolución de la boleta de garantía entregada por el titular para asegurar la construcción completa de la obra.

Como se puede apreciar, el artículo 297 no contempla ningún tipo de consideraciones ambientales asociadas a dicha recepción, por lo que malamente podría concluirse que la recepción en cuestión constituye parte del PAS 101, el cual, como ya señalamos, únicamente hace referencia al permiso de construcción del artículo 294 del Código de Aguas.

---

<sup>2</sup> Las boletas de garantía actuales vigentes ascienden a UF 7.358 para Hidroeléctrica La Higuera y UF 28.321 para Hidroeléctrica La Confluencia.

## En relación con el PAS 106

Por otra parte, en relación con el PAS 106 referido en el cargo, es necesario tener presente que éste se refiere a aquellas obras reguladas en el inciso segundo del artículo 171 del Código de Aguas.

Dicha norma, señala:

*“Art. 171. Las personas naturales o jurídicas que desearan efectuar las modificaciones a que se refiere el artículo 41 de este Código, presentarán los proyectos correspondientes a la Dirección General de Aguas, para su aprobación previa, aplicándose a la presentación el procedimiento previsto en el párrafo 1° de este Título.*

*Cuando se trate de obras de regularización o defensa de cauces naturales, los proyectos respectivos deberán contar, además, con la aprobación de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas.”*<sup>3</sup>

Así, el alcance del PAS 106 se explica al comprender el artículo 41 del Código de Aguas, el cual establece la necesidad de contar con permiso de la Dirección General de Aguas para la construcción de obras de modificación de cauce, las que en todo caso corresponden a obras distintas de aquellas reguladas en el artículo 294 antes referido.

Artículo 41: *“El proyecto y construcción de las modificaciones que fueren necesarias realizar en cauces naturales o artificiales que puedan causar daño a la vida, salud o bienes de la población o que de alguna manera alteren el régimen de escurrimiento de las aguas, serán de responsabilidad del interesado y deberán ser aprobadas previamente por la Dirección General de Aguas (...).”*

Cuando dichas obras de modificación de cauce correspondan, además, a obras de defensa y regularización, requerirán adicionalmente el pronunciamiento favorable de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas.

---

<sup>3</sup> Se debe tener presente que esta norma fue modificada por la Ley 21.064 publicada en el Diario Oficial el día 27 de enero de 2018. La norma del inciso 2° del artículo 171 del Código de Aguas, vigente al momento de la aprobación de las obras de Hidroeléctrica La Higuera y La Confluencia, señalaba que las obras de defensa y regularización requerían de la aprobación del Departamento de Obras Fluviales del Ministerio de Obras Públicas, departamento que funciona como un órgano de la actual Dirección de Obras Hidráulicas.

El PAS 106 conforme se encontraba regulado en el DS N°95 ya referido, corresponde sola y exclusivamente a este pronunciamiento favorable por parte de la Dirección de Obras Hidráulicas.

Cabe hacer presente que el trámite para la modificación de cauce regulado en los artículos 41 y 171 citados precedentemente, solo contempla la autorización de construcción, es decir, no existe una norma que exija una posterior recepción de las obras construidas. Luego, el PAS 106 no puede referirse sino a la autorización de construcción que debe entregar la Dirección de Obras Hidráulicas, en el marco de la tramitación de la aprobación de construcción de modificaciones de cauces, cuando estas constituyen obras de defensa y/o regularización del cauce.

Continuando con la exposición general, se debe tener presente que el Servicio de Evaluación Ambiental dispone de guías para la obtención de distintos PAS. En concreto, existen guías para la obtención de los PAS 155 y 157, antiguos PAS 101 y 106 bajo la vigencia del D.S. N°95/2001, en los cuales se indica que dichos PAS son otorgados sectorialmente por la DGA una vez que el titular exhiba la RCA favorable y se cumplen los requisitos sectoriales aplicables.<sup>4</sup>

De esta forma, la recepción de las obras del artículo 297 del Código de Aguas se refiere a un trámite específico de la DGA, que escapa al alcance del PAS 101, y que no tiene correlato en el PAS 106, siendo dicha recepción un trámite eminentemente técnico que busca permitir la devolución de la boleta de garantía entregada por el titular para asegurar la construcción completa de la obra.

Lo anterior se confirma por el hecho de que la referida recepción no está contemplada en el artículo 294 antes mencionado respecto del PAS 101 (ni tampoco en el artículo 41 y 171 del Código de Aguas<sup>5</sup> en relación al PAS 106), sino que en el artículo 297 del Código de Aguas, precisamente a raíz de la boleta de garantía ya referida.

---

<sup>4</sup> Las referidas guías se encuentran disponibles en la página web del Servicio de Evaluación Ambiental, e indican expresamente lo siguiente: *"El proceso de evaluación concluirá con una RCA dictada por la Comisión de Evaluación o el Director Ejecutivo del SEA, según corresponda. Si la RCA es favorable certificará que se da cumplimiento a los requisitos ambientales del PAS. En tal caso, la DGA no podrá denegar el permiso en razón de los referidos requisitos, ni imponer nuevas condiciones o exigencias de carácter ambiental que no sean las establecidas en la RCA. Por su parte, si la RCA es desfavorable, la DGA quedará obligada a denegar el permiso, en razón de los requisitos ambientales, aunque se satisfagan los demás requisitos, en tanto no se le notifique de pronunciamiento en contrario. Fuera del SEIA, el Titular deberá entregar los contenidos sectoriales para aprobación de la DGA, que deberá pronunciarse respecto de la aprobación sectorial del permiso. La DGA podrá otorgar el permiso (que incluye los aspectos ambientales y sectoriales) solo una vez que el titular exhiba la RCA favorable. En este caso solo podrá denegar el permiso en razón de requisitos sectoriales."*

<sup>5</sup> Artículo 171: "Las personas naturales o jurídicas que desearan efectuar las modificaciones a que se refiere el artículo 41 de este Código, presentarán los proyectos correspondientes a la Dirección General de Aguas, para su aprobación previa, aplicándose a la presentación el procedimiento previsto en el párrafo 1° de este Título."

Por estas consideraciones, en el marco del PdC que se presenta en lo principal de este escrito, se incluye como una acción ya ejecutada, la obtención de los permisos del artículo 294 del Código de Aguas, para las obras hidráulicas de las Centrales La Higuera y La Confluencia, los cuales constituyen el PAS 101 respecto de dichas obras. Asimismo, se incluye como una acción en ejecución, la obtención del PAS 101 para las obras adicionales de la Hidroeléctrica La Higuera, respecto de las cuales la solicitud de aprobación se presentó en septiembre de 2011.

Respecto del PAS 106, hacemos presente que los expedientes ingresados por nuestras representadas a la DGA y que dieron lugar a la dictación de la Resolución Exenta N°1079/2005 y la Resolución Exenta N°2313/2007, incluían toda la información técnica necesaria respecto de una serie de obras que constituyen intervenciones de cauce, por tanto, nuestras representadas entendieron que con el otorgamiento del permiso del artículo 294 respecto de dichas obras, se consideraba otorgado además el PAS 106, situación que era la práctica de la DGA en la época de presentación de estos permisos.

Sin embargo, atendido el contenido del cargo N°1 en análisis, y atendido que nos encontramos en el contexto de un Programa de Cumplimiento, procederemos a incluir como acción a ejecutar en el marco del presente Programa, la obtención de un pronunciamiento especial por parte de la DGA, que constituya el PAS 106 respecto de las obras de las dos centrales.

Es del caso hacer presente, que existe una obra de intervención de cauce que se contemplaba en la RCA N°64/2009 ("Extracción Mecanizada de Áridos en Río Tinguiririca, Central Hidroeléctrica La Confluencia") de carácter temporal, consistente en un badén transitorio que se utilizaría durante la etapa de construcción, asociado a la obtención de empréstitos para las labores de construcción. Dicha obra fue oportunamente construida durante la etapa de construcción del proyecto, sin embargo, a consecuencia de un frente de mal tiempo, fue destruida producto de una crecida del río, no siendo posteriormente reconstruida por nuestras representadas.

Por lo tanto, resulta de todo innecesario hoy volver a construir dicha obra que estaba pensada para un momento específico de la etapa de construcción, no siendo por tanto necesario, tramitar hoy el PAS 106 respecto de dicha obra. Sin perjuicio de lo anterior, se incluye en el Programa de Cumplimiento una acción que busca hacerse cargo de los efectos negativos asociados a dicha infracción.

a la Fiscal Instructor doña Catalina Osnovikoff Charlin respetuosamente pedimos: tener presente las consideraciones anteriormente expuestas respecto del contenido y alcance de los PAS 101 y 106.

**SEGUNDO OTROSÍ:** Sírvase la Fiscal Instructor tener por acompañados los siguientes documentos:

- (i) Informe Técnico: Efecto de la operación de las bocatomas en la calidad del agua Central Hidroeléctrica La Higuera, elaborado por el Dr. Rodrigo Pardo Luksic, de la consultora Aquaexpert, de enero de 2020.
- (ii) Informe Técnico: Efecto de la operación de las bocatomas en la calidad del agua Central Hidroeléctrica Confluencia, elaborado por el Dr. Rodrigo Pardo Luksic, de la consultora Aquaexpert, de enero de 2020.
- (iii) Informe Técnico: Estimación de efectos del Badén Temporal en Rio Tinguiririca, elaborado por el Dr. Rodrigo Pardo Luksic, de la consultora Aquaexpert, de enero de 2020.
- (iv) Estudio de suelos área de extracción de áridos A2 y A3, elaborado por Víctor Bustamante, de la consultora EDAFOS, de enero de 2020.
- (v) Estudio del componente fauna terrestre en áreas de extracción de áridos A2 y A3 y evaluación del riesgo de fragmentación de hábitat para especies de baja movilidad, elaborado por Gonzalo González Rivera, de la consultora Tricao, con fecha enero de 2020.
- (vi) Estudio del componente fauna terrestre EN ÁREA BOTADERO DXI-B y evaluación del riesgo de fragmentación de hábitat para especies de baja movilidad, elaborado por Gonzalo González Rivera, de la consultora Tricao, con fecha enero de 2020.

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISSIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>No haber obtenido la autorización sectorial de los permisos sectoriales asociados a los PAS 101 y 106 del D.S. N°95/2001.</p>
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>Considerando Séptimo. RCA N°116/2004.</b>  <i>"Que el proyecto "Hidroeléctrica la Higuera" requiere de los permisos ambientales de los artículos números 76, 91, 95, 96, 99, 101, 102 y 106 del Decreto Supremo N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.</i>          (...)          Art. N°101 del RSEIA. <i>Permiso para la Construcción de Obras Hidráulicas. Regulado por el artículo 294 del D.F.L. N°1.122 de 1981, del Ministerio de Justicia, Código de Aguas y el artículo 101 del Reglamento de SEIA.</i>          El artículo 294 del Código de Aguas establece que se requiere la aprobación del Director General de Aguas, la construcción de las siguientes obras:          a) <i>Los embalses de capacidad superior a cincuenta mil metros cúbicos o cuyo muro tengan más de 5 metros de altura;</i>          b) <i>Los acueductos que conduzcan más de dos metros cúbicos por segundo;</i>          e) <i>Los acueductos que conduzcan más de medio metro cúbico por segundo, que se proyecten próximos a zonas urbanas, y cuya distancia al extremo más cercano del límite urbano sea inferior a un kilómetro y la cota de fondo sea superior a 10 metros sobre la cota de dicho límite, y</i>          d) <i>Los sifones y canoas que crucen cauces naturales.</i>  <i>El procedimiento para obtener este permiso se rige por los artículos 130 y siguientes del Código de Aguas.</i>          Art. N°106 del RSEIA. <i>Permiso para Obras de Regularización y Defensa de Cauces Naturales.</i>  <i>Este permiso se encuentra regulado por el artículo 171 del D.F.L. 1.122 de 1981, del Ministerio de Justicia, Código de Aguas y el artículo 106 del Reglamento de SEIA.</i></p> <p><i>El artículo 171, inciso segundo del Código de Aguas, establece que las obras de regularización o defensa de los cauces naturales requieren autorización previa de la Dirección General de Aguas y adicionalmente, la aprobación del Departamento de Obras Fluviales del Ministerio de Obras Públicas."</i></p> <p><b>Considerando 5. RCA N°63/2008.</b></p>



"Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "Rectificación Cruce de Culvert Río Tinguiririca" requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos 101 y 106 del D.S. N-95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental."

**Considerando 5. RCA N°082/2008**

"5. Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "Construcción de Bocatoma Estero Los Helados, Canal Los Helados-El Azufre y Camino de Acceso, Central Hidroeléctrica La Higuera Bocatoma, canal Los Helados" requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos (mencionar los que proceden) de los artículos 68 al 106 del D.S. N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental.

Considerando el listado de permisos ambientales sectoriales contenidos en el título VII del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, existen permisos sectoriales atinentes al proyecto "Construcción de Bocatoma, desarenador, Camino de acceso y Canal Los Helados, Central Hidroeléctrica La Higuera". Los permisos atinentes son los contemplados en el artículo 102 y 106 del Reglamento del SEIA, para cuya obtención se adjuntó la información pertinente en la DIA y sus Adendas."

**Considerando 5. RCA N°064/2009**

"4.2 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 en río Tinguiririca, Central Hidroeléctrica La Confluencia" requiere del permiso ambiental sectorial contemplado en el artículo 99 y 106 del D.S. N-95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

**"Considerando 4.2. RCA N°007/2011"**

"4.2 Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "Modificación de Diseño y Desplazamiento de las Bocatomas Azufre y Los Humos" requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos 90, 101, 202 y 106 del D.S. N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental."

No existen efectos negativos asociados a este cargo, dado que las Centrales La Higuera y La Confluencia cuentan con el permiso sectorial asociado al PAS 101 del DS 95/2001, para las obras de la RCA N°116/2004, RCA N°82/2008 RCA, RCA N°007/2011 asociadas a los hechos que generan este cargo.

**DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS**

En cuanto a obras complementarias asociadas a la RCA N°63/2008 (La Higuera), éstas se encuentran actualmente en proceso de obtención del permiso de construcción de obras hidráulicas ante la DGA.

Con objeto de fundamentar en detalle la inexistencia de efectos negativos derivados de las obras construidas asociadas a la Central Hidroeléctrica La Higuera y La Confluencia, se presentan en el Anexo 1 los informes técnicos "Efecto de la operación de las bocatomas en la calidad del agua Central Hidroeléctrica La Higuera" y "Efecto de la operación de las bocatomas en la calidad del agua Central Hidroeléctrica La Confluencia", elaborados por el especialista en Limnología Dr. Rodrigo Pardo Luksic, de la consultora Aquaexpert en

enero de 2020. De acuerdo a este informe técnico que considera 5 años de mediciones, no se observaron evidencias de contaminación o alteración de la calidad del agua por el proceso de conducción del agua y el contacto con ninguna de las obras de las Centrales La Higuera y La Confluencia

Para el badén temporal (hoy inexistente) incluido en RCA N°064/2009, se presentó PAS 106 dentro de la evaluación ambiental, sin embargo, no se solicitó la posterior aprobación del contenido técnico de este PAS ante DGA. Este badén temporal fue utilizado durante parte del período de construcción, en específico entre los años 2010 y 2011. Posterior al año 2011 el badén no fue removido, hasta el momento en que fue destruido por una crecida del río Tinguiririca.

Se presenta en Anexo 1, informe "Estimación de efectos del Badén temporal en río Tinguiririca" elaborado por el especialista en Limnología Dr. Rodrigo Pardo Luksic, de la consultora Aquaexpert, en enero de 2020, específico para el Badén temporal (hoy inexistente) asociado a RCA N°064/2009, que demuestra la inexistencia de efectos negativos sobre la calidad de las aguas y que además da cuenta de la propuesta de medida necesaria para la limpieza de riberas producto de la no remoción a tiempo de este badén temporal.

No se identificó la generación de efectos negativos.

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

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

### **2.1 METAS**

- Obtención de PAS 101 para las obras asociadas a la Central Hidroeléctrica La Higuera y Central Hidroeléctrica La Confluencia.
- Obtención de PAS 106 para obras asociadas a RCA N°116/2004, RCA N°82/2008, RCA N°63/2008, y RCA N°007/2011
- Ejecutar labores de limpieza de riberas de badén temporal asociado a RCA N°064/2009

### **2.2 PLAN DE ACCIONES**

#### **2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS**

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
1.1	<p><b>Acción</b></p> <p>Obtener permiso sectorial asociado a PAS 101 del DS 95/2001, que fueron otorgados por la RCA N°116/2004 y la RCA N°282/2007.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Obtención de los siguientes permisos sectoriales asociados a la construcción de las obras indicadas en el artículo 294 del Código de Aguas (PAS 101):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Central Hidroeléctrica La Higuera: Resolución DGA N°1079/2005 (RCA N°116/2004).</li> <li>- Central Hidroeléctrica La Confluencia: Resolución DGA N°2313/2007 (RCA N°282/2007).</li> </ul>	<p>Central Hidroeléctrica La Higuera: Fecha de presentación 03-08-2004</p> <p>Fecha de aprobación 04-08-2005</p> <p>Central Hidroeléctrica La Confluencia: Fecha de presentación 28-03-2007</p> <p>Fecha de aprobación 23-09-2007</p>	<p>Obtención de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución DGA N°1079/2005, Aprueba Proyecto y Autoriza Construcción de las Obras Hidráulicas de la Central Hidroeléctrica La Higuera.</li> <li>- Resolución DGA N°2313/2007, Aprueba Proyecto y Autoriza Construcción de las Obras Hidráulicas de la Central Hidroeléctrica La Confluencia.</li> </ul>	<p>Reporte Inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución DGA N°1079/2005 que Aprueba Proyecto y Autoriza Construcción de las Obras Hidráulicas de la Central Hidroeléctrica La Higuera.</li> <li>• Resolución DGA N°2313/2007 que Aprueba Proyecto y Autoriza Construcción de las Obras Hidráulicas de la Central Hidroeléctrica La Confluencia.</li> </ul>	<p>M\$40.000 más costos internos de administración</p>

## 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

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

				Reporte Inicial		Impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	<p><b>Acción</b></p> <p>Obtener aprobación de la actualización del permiso sectorial PAS 101 del DS 95/2001 asociado a la RCA N°63/2008 y RCA N°238/2007 para obras de la Central Hidroeléctrica La Higuera.</p>			<p><b>Reporte Inicial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Copia de la solicitud del permiso sectorial asociado al PAS 101</li> </ul>		N/A
1.2	<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Obtener resolución aprobatoria de DGA para la actualización del permiso de construcción ya obtenido para la RCA N°116/2004, asegurando la debida tramitación, respondiendo a consultas que pueda generar el proceso, en los plazos definidos por la autoridad (DGA). Este permiso ha sido solicitado como parte de expediente que complementa el expediente original (Resolución DGA N°1079/2005), actualizando e incorporando ciertas obras al proyecto hidroeléctrico original.</p>	<p>Fecha de inicio septiembre de -2011 Plazo de ejecución: 18 meses a contar desde la aprobación del PDC</p>	<p>Obtención de permiso sectorial asociado al PAS 101 de la RCA N°63/2008 y RCA N°238/2007.</p>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Copia de respuestas aclarando observaciones de DGA, en caso de existir</li> </ul> <p><b>Reporte final</b></p>	M\$15.000	<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>N/A</p>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Copia de la Resolución DGA con permisos sectorial asociado al PAS 101 de la RCA N°63/2008 y RCA N°238/2007</li> </ul>		

## 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1.3	<b>Acción</b> Obtener la aprobación del PAS 106 para obras asociadas a RCA N°116/2004, RCA N°82/2008, RCA N°63/2008, y RCA N°007/2011			<b>Reportes de avance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Copia de ingreso de los antecedentes del PAS 106 a DGA</li> <li>Copia de respuestas aclarando observaciones de DGA, en caso de existir</li> </ul>		<b>Impedimentos</b>
	<b>Forma de implementación</b> Elaboración, presentación y obtención del permiso sectorial del artículo 171 del Código de Aguas (PAS 106) para la construcción de obras de regularización y defensa de cauces asociadas a RCA N°116/2004, RCA N°82/2008, RCA N°63/2008 (Hidroeléctrica La Higuera), y RCA N°007/2011 (Hidroeléctrica La Confluencia), asegurando la debida tramitación, respondiendo a las consultas que pueda generar el proceso, en los plazos definidos por la autoridad (DGA).	18 meses desde la aprobación del PDC	Obtención de permiso sectorial asociado a PAS 106 de la RCA N°116/2004, RCA N°82/2008, RCA N°63/2008, y RCA N°007/2011	<b>Reporte final</b>	M/\$40.000	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
1.4	<b>Acción</b> Retiro de materiales existentes en las riberas del cauce donde fue construido el badén temporal (hoy inexistente) asociado a las obras de construcción de la Central Hidroeléctrica La Confluencia (RCA 64/2009)	3 meses desde la aprobación del PDC	Ejecución de los trabajos de limpieza.	<b>Reportes de avance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de avance que dé cuenta de ejecución de trabajos de limpieza</li> </ul>	M/\$20.000	<b>Impedimentos</b>

	<p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Ejecución de trabajos de limpieza en las riberas del cauce donde fue construido el badén temporal que se utilizó para la extracción de empréstitos para la construcción de la Central Hidroeléctrica La Confluencia. Dichos trabajos de limpieza se realizarán mediante el retiro de materiales remanentes del badén temporal.</p>			<p><b>Reporte final</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe final que dé cuenta de ejecución de trabajos de limpieza</li> <li>• Registro fotográfico que dé cuenta de ejecución de medidas propuestas</li> </ul>	<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
--	---	--	--	---	---

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>No implementación de la medida de reparación establecida en el Considerando 9.3.3. de la RCA N°116/2004 y 3.7. de la RCA N°064/2009, en los sectores A2 y A3.</p>
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>Considerando 9.3.3. RCA N°116/2004.</b>  <i>"9.3.3 Plan de Medidas de Reparación II- Recreación del hábitat perdido por la Fauna terrestre. Todas las áreas destinadas a campamentos, botaderos, empréstitos, acumulo de estériles, planta de hormigonado, parqueos, y otros que necesitan hacer uso del territorio del entorno de las obras del proyecto constituyen hábitat de la fauna terrestre. Por esta razón se deberá recrear este hábitat reponiendo la cobertura de suelo, la vegetación, los accesos y eliminar o compensar cualquier elemento que se constituya en barrera para el libre movimiento de la fauna.          Una vez finalizada la etapa de construcción del Proyecto, el tratamiento que recibirá cada una de las áreas donde se realizarán obras del proyecto serán las siguientes:          Limpieza, depositando todo tipo de deshecho sólo en los botaderos o rellenos sanitarios autorizados para ello.          Reposición de la capa vegetal, cuando proceda. Para ello se cuidará de respetar la topografía del entorno. Así por ejemplo, en los caminos temporales, con el empleo de una retroexcavadora se procederá a desparramar los escarpes de modo que el trabajo de la pala de la retro deje las huellas de dicho desparramo en la forma más perpendicular al sentido de la pendiente del lugar.          Recuperación de la cubierta vegetal. La reposición de la vegetación que allí existía se efectuará de acuerdo al protocolo que se adjuntó en el EIA y sus Adendas."</i></p> <p><b>Considerando 3.7. de la RCA N°064/2009</b>  <i>"3.7 Medidas de Contingencia          Se cumple con la exigencia específica al respecto de la extracción desde los bancos de préstamos de materiales que quedó establecida en la RCA N-282/2007 'considerando 5.1', que establece: 'Una vez finalizada la extracción, los bancos de préstamos de material serán abandonados en condiciones similares o mejores a las encontradas originalmente'.          Cabe destacar además, que se aplican las medidas aprobadas por la RCA N°116/2004, inciso '9.4.1 Plan de Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación', el cual establece lo siguiente:          "Con el fin de evitar, disminuir, reparar o compensar los efectos adversos del proyecto, se diseñaron una serie de medidas de atenuación de impactos orientadas a prevenir cualquier alteración significativa en el estilo y calidad de vida, en las actividades productivas o en la disminución o pérdida de los ingresos de los afectados como consecuencia de los impactos de la obra"</i></p>

**DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS  
PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O  
FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE  
EFECTOS NEGATIVOS**

Las áreas de extracción de áridos aprobadas en RCA N°64/2009, corresponden a los sectores A2 y A3, considerando una superficie total de 29,8 ha. Sin embargo, la demanda de empréstitos para las labores de construcción de la Central Hidroeléctrica La Confluencia terminó siendo menor, por lo que en las labores de extracción sólo se intervinieron aproximadamente 4,2 ha, que representa sólo un 14% de lo originalmente aprobado por la RCA N°64/2009.

Estas áreas de extracción de áridos corresponden a conos aluviales de quebradas que a través de los años se han constituido por la acumulación de clastos o sedimentos a causa de la erosión en las salidas de ellas y por la alimentación coluvial en sus valles interiores, por lo tanto y de acuerdo a informe de edafólogo Víctor Bustamante, Disponible en Anexo 2, es posible concluir que en dichas zonas no existía capa de suelo vegetal previo a la intervención de estas áreas de extracción. En consecuencia, a través del informe mencionado, se acredita la inexistencia de efectos negativos, puesto que, al no existir capa vegetal previo a las labores de extracción de áridos, y conforme al Considerando 9.3.3. RCA N°116/2004, no procedía la reposición de este suelo vegetal y, como consecuencia, tampoco la recuperación de la cubierta vegetal, al no existir un suelo vegetal que la sustente.

Con objeto de fundamentar en detalle la inexistencia de efectos negativos derivados de esta infracción, se presenta en Anexo 3 el informe técnico "ESTUDIO DEL COMPONENTE FAUNA TERRESTRE EN ÁREAS DE EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS A2 y A3 Y EVALUACIÓN DEL RIESGO DE FRAGMENTACIÓN DE HÁBITAT PARA ESPECIES DE BAJA MOVILIDAD" elaborado por el Médico Veterinario especialista en fauna silvestre Sr. Gonzalo González Rivera, de la consultora Tricao, en enero de 2020. De acuerdo a las conclusiones de este informe técnico, se señala lo siguiente:

*"En términos de riqueza de especies, en el monitoreo realizado en los dos sitios estudiados, se registró un total de 14 especies de vertebrados terrestres, de los cuales tres corresponden a mamíferos, nueve a aves, dos a reptiles y no hubo registros de anfibios. La presencia de mamíferos en las áreas intervenidas correspondió principalmente a meso mamíferos, puesto que el tipo de muestreo realizado determinó que los registros se hicieran a partir de signos indirectos, como huellas o fecas, en cuyo caso es posible inferir que tales áreas son utilizadas por estas especies indistintamente como parte de sus territorios o como lugares de paso en sus desplazamientos habituales.*

*Resultó evidente constatar, por otra parte, que las aves utilizan las áreas intervenidas, al igual que el resto del territorio de la cuenca, sin distinción, en la medida que encuentren recursos alimenticios o zonas apropiadas para el descanso o refugio. Sin embargo, es claro que para este grupo tales áreas son parte de los ambientes que usan para desplazarse, sin que resulten, por su escasa superficie, un elemento de disturbio u obstáculos para su dispersión.*

*Los reptiles estuvieron representados por dos especies de lagartijas, que correspondieron tanto a especies que prefieren ambientes abiertos, como *Liolaemus lemniscatus*, como a especies saxícolas, como *L. monticola*.*

*A partir de los resultados obtenidos de los muestreos de fauna en los sitios intervenidos, y en la respectiva área de control, se puede concluir que se ha producido un proceso de colonización de especies de baja movilidad, fundamentalmente reptiles, lo que indica claramente que la condición actual de tales áreas no constituye en ningún caso, riesgo de fragmentación."*

Asimismo, en el Anexo 2 se acompaña el informe técnico "Estudio de suelos área de extracción de áridos A2 y A3", elaborado por Víctor Bustamante, de la consultora EDAFOS, en enero de 2020, de acuerdo al cual se concluye lo siguiente:



"En el área de estudio se ha identificado que los empréstitos A2 y A3, se emplazaron en unidades geomorfológicas de Cono Aluvial. Los suelos asociados a los empréstitos A2 y A3, no poseen desarrollo pedogenético y corresponden a suelos esqueléticos, es decir, no tienen capa vegetal en superficie. Las descripciones realizadas identificaron sólo la presencia horizontal C, sin evidencia de melanización por incorporación de material húmico.

(...) En base a la información presentada en este informe, se considera que no procede la reposición de la cubierta vegetal de suelo para recrear el hábitat original, porque esta no existía en el suelo previo a la intervención. Se considera que la restitución topográfica es una medida suficiente para restaurar el área.

Además, considerando la escasa presencia de arcillas en la unidad, se prevé que incluso una adición de una capa vegetal, sería fácilmente lixiviada sin lograr la incorporación de sustancias húmicas al suelo."

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

No se identificaron alteraciones del componente fauna, considerando sitio control y los sitios intervenidos, así como tampoco efectos negativos sobre la distribución de fauna (fragmentación de hábitat).

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

### **2.1 METAS**

- Ejecutar reperfilamiento de los sectores A2 y A3 en los términos definidos por la DOH.
- Recepción de trabajos de extracción de las áreas A2 y A3 por parte de la DOH.

### **2.2 PLAN DE ACCIONES**

#### **2.2.1 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR**

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

<b>N° IDENTI</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>COSTOS ESTIMADOS</b>	<b>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</b>
------------------	--------------------	---------------------------	------------------------------------	-------------------------------	-------------------------	--------------------------------

FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(período único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
2.1	<b>Acción</b> Obtención de pronunciamiento de la DOH del plan de reperefilamiento para sectores A2 y A3.			<b>Reportes de avance</b> • Copia del Plan de Reperefilamiento ingresado a la DOH	N/A	<b>Impedimentos</b>
	<b>Forma de implementación</b> Elaboración, presentación y obtención de pronunciamiento por parte de la DOH del plan de reperefilamiento de las áreas de extracción de áridos A2 y A3 en los términos definidos en Ord DOH 272/2019, asegurando la debida tramitación, respondiendo a las consultas que pueda generar el proceso, en los plazos definidos por la autoridad.	3 meses desde la aprobación del IPDC	Pronunciamiento de la DOH aceptando plan de reperefilamiento.	<b>Reporte final</b> • Copia del pronunciamiento de la DOH acerca del plan de reperefilamiento	M\$6.000	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>  N/A
2.2	<b>Acción</b> Ejecución de los trabajos de reperefilamiento y obtención de resolución de recepción final de las áreas de extracción de áridos A2 y A3 por parte de la DOH.	6 meses desde la aprobación del IPDC	Recepción de obras de reperefilamiento de las áreas de extracción A2 y A3 por parte de la DOH.	<b>Reportes de avance</b> • Registro fotográfico que dé cuenta de avance en la ejecución de trabajos de reperefilamiento	M\$210.000	<b>Impedimentos</b> Observaciones de la DOH en relación a requerimientos adicionales al plan de reperefilamiento original, necesarios para la Recepción de la extracción de áridos de los sectores A2 y A3.
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa,</b>

									implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Ejecución de los trabajos de reperfilamiento en los términos del plan de reperfilamiento que haya obtenido el pronunciamiento de la DOH. Se facilitará la visita periódica de la DOH a las áreas de trabajo A2 y A3, con objeto de que al finalizar los trabajos se obtenga de manera expedita la recepción de estas áreas de extracción de áridos.							<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro fotográfico que dé cuenta de ejecución de trabajos de reperfilamiento</li> <li>Copia de la recepción de la DOH</li> </ul>	Se comunicará de dichas observaciones a la SMA en un plazo de 5 días desde su notificación y luego se ejecutará la acción alternativa 2.3.

## 2.2.2 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
2.3	<p><b>Acción</b></p> <p>Ejecución de obras adicionales requeridas por la DOH para la recepción de obras de reperfilamiento de empréstitos A2 y A3</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>En caso que la DOH requiera la ejecución de obras adicionales para recepcionar los empréstitos A2 y A3, se procederá a ejecutar los mismos, con el objetivo de que la DOH recepciones las referidas zonas</p>	2.2	3 meses desde notificación de pronunciamiento de la DOH con observaciones	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	<p><b>Reportes de avance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Respuesta a pronunciamiento de la DOH con observaciones.</li> <li>Registro fotográfico que dé cuenta de avance en la ejecución de trabajos de reperfilamiento.</li> </ul> <p><b>Reporte final</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Registro fotográfico que dé cuenta de ejecución de trabajos de reperfilamiento</li> <li>Copia de la recepción de la DOH</li> </ul>	M\$21.000

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISSIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Modificación de la medida de reparación establecida en el Considerando 3.6.4. de la RCA N°116/2004 para el botadero DXI B, sin haber sido evaluada ambientalmente, en circunstancias que sí constituye un cambio de consideración al proyecto original.</p>
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>Considerando 3.6.4. RCA N°116/2004.</b></p> <p>"3.6.4 Instalaciones Auxiliares Botaderos          (...) Una vez terminados los trabajos y por lo tanto una vez terminado el depósito de marinas en cada vertedero, se procederá a comprimir el material allí acumulado, emparejar la superficie de acuerdo a la topografía del entorno y proceder a depositar en la superficie de cada vertedero los escarpes de 30 a 40 cm de capa vegetal que se mantuvieron debidamente separados y protegidos. En el otoño del año inmediatamente posterior al término de los trabajos, se procederá a reforestar el área de cada vertedero, ojalá, y dentro de lo posible, con las mismas especies vegetales que allí existían. (...)"</p> <p><b>Ley N°19.300, de Bases Generales del Medio Ambiente (MINSEGPRES).</b></p> <p>"Artículo 8o.- Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley."</p> <p><b>D.S. N°40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (MIMA).</b></p> <p>"Artículo 2.- Definiciones.          Para los efectos de este Reglamento se entenderá por:          g) Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando: g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;          g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del</p>

<p><b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</b></p>	<p>presente Reglamento.</p> <p><i>Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;</i></p> <p><i>g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o</i></p> <p><i>g.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente."</i></p> <p>Con objeto de fundamentar en detalle la inexistencia de efectos negativos en componente fauna, derivado de la no implementación de la medida de reparación en el botadero DXI-B, se presenta informe técnico "ESTUDIO DEL COMPONENTE FAUNA TERRESTRE EN ÁREA DE BOTADERO DXI-B Y EVALUACIÓN DEL RIESGO DE FRAGMENTACIÓN DE HÁBITAT PARA ESPECIES DE BAJA MOVILIDAD" elaborado por el Médico Veterinario especialista en fauna silvestre Sr. Gonzalo González Rivera, de la consultora Tricao, con fecha enero de 2020, que se adjunta en Anexo 3. De acuerdo a este informe técnico a continuación se presentan sus principales conclusiones:</p> <p><i>Para fines de establecer, comparativamente, el efecto de la intervención permanente, se realizó un muestreo similar en un terreno vecino que mantiene su condición natural, por lo que puede ejercer, de esta manera, como sitio control. Como es de esperar, existe una mayor diversidad de especies y mayor abundancia de ejemplares en el punto de control que en el área intervenida (33,3% y 41,4 % respectivamente), a pesar de su menor extensión, sin embargo, estas diferencias reflejan principalmente la que existe entre las especies de aves, cuyo volumen es mayoritario y no la que se observa entre especies de baja movilidad y más sensibles a la fragmentación de hábitat, como son los reptiles.</i></p> <p><i>La presencia de mamíferos, tanto en el área intervenida, como en el sitio control, correspondió principalmente a meso mamíferos, puesto que el tipo de muestreo realizado determinó que los registros se hicieran a partir de signos indirectos, como huellas o fecas, en cuyo caso es posible inferir que tales áreas son utilizadas por estas especies indistintamente como parte de sus territorios o como lugares de paso en sus desplazamientos habituales.</i></p> <p><i>Resultó evidente constatar, por otra parte, que las aves utilizan el área intervenida, al igual que el resto del territorio de la cuenca, sin distinción, en la medida que encuentren recursos alimenticios o zonas apropiadas para el descanso o refugio. Sin embargo es claro que para este grupo tales áreas son parte de los ambientes que usan para desplazarse, sin que resulten, por su escasa superficie un elemento de disturbio u obstáculos para su dispersión.</i></p> <p><i>Los reptiles estuvieron representados por una y dos especies de lacertilidos (lagartijas), en el área intervenida y en el sitio control respectivamente, las que principalmente correspondieron a especies que prefieren ambientes abiertos, como Liolaemus lemniscatus, sin embargo, en el sitio control fue registrada una especie saxícola, como L. monticola, lo que refleja la mayor calidad del hábitat en este sitio.</i></p> <p><i>Para la evaluación de la situación de los sitios en relación a su calidad de hábitat o riesgo de fragmentación, hay que tener en cuenta algunas consideraciones, que determinan la colonización y uso de los ambientes intervenidos, por parte de la fauna nativa existente en forma natural en la cuenca del Río Tinguiririca.</i></p>
--	--

*Por una parte, hay que tomar en consideración que las áreas intervenidas en la cuenca en cuestión no se presentan como un solo paño, si no que se dispersan en pequeños sectores diferentes y aislados entre sí, por lo que se puede colegir que la posibilidad de que se produzca fragmentación del hábitat para la fauna silvestre es escasa, especialmente para aves y mega o meso mamíferos, no así para especies de baja movilidad, como anfibios y reptiles.*

*A partir de lo expuesto, se puede señalar que los resultados del muestreo de fauna nativa en los sitios intervenidos, están demostrando que, se está consolidando la colonización de los mejores sectores por parte de especies con amplia capacidad de dispersión, como son las aves y también, muy lentamente, por algunas especies de movilidad reducida, fundamentalmente reptiles con menores exigencias de calidad de hábitat.*

*Como conclusión queda en evidencia que la mantención del área en cuestión sin restaurar, no ha producido efectos de fragmentación, lo cual está sustentado principalmente por su escasa extensión territorial, respecto de la superficie total de la cuenca.*

*No obstante, por otra parte, se comprueba que existe una menor diversidad de especies y menor abundancia de ejemplares en un sitio intervenido que en su sitio control, lo cual es esperable, especialmente si se considera que no están presentes las especies más exigentes respecto a la calidad del hábitat.*

Si bien no se identifican efectos negativos para la fauna en el área del Botadero DXI B, considerando que existe una colonización de fauna nativa en los sitios y no se presenta riesgo de fragmentación, se ejecutarán las medidas propuestas por el especialista, tomando en cuenta que esta área tiene una parte de la superficie con instalaciones ya construidas (bodegas) y pretende ser considerada en su totalidad como área permanente para eventuales inspecciones, mantenimientos o reparaciones de la central La Higuera.

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

- *Evaluar los cambios que se pretende presentar para esta área, pasando de área de ocupación temporal a área permanente, dentro del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.*
- *Restaurar o recuperar un área de superficie similar, en cualquier otro sector de la cuenca, donde también se haya producido intervención antrópica, por motivos diversos. Identificar un área equivalente en estado de degradación, cercano al área del Botadero D XI-B y ejecutar el enriquecimiento del sector con especies nativas, para lo cual el titular cuenta con ejemplares de plantas producidas en vivero, que provienen de semillas recolectadas en la zona (por lo tanto, adaptadas genéticamente al sector). Este enriquecimiento consiste en aislar un área a través de cercado (para evitar la influencia de animales de crianza y la plantación de árboles en densidades acordes a los sectores aledaños).*

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

### **2.1 METAS**

- Obtención de una RCA que incluya botadero DXI-B como área permanente para uso en proyecto La Higuera.
- Ejecutar recuperación de hábitat en sectores cercanos a botadero DXI-B

## 2.2 PLAN DE ACCIONES

### 2.2.1 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su ejecutará y su implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	<b>Acción</b>  Presentación de una DIA y obtención de la correspondiente RCA que autorice la modificación de las medidas de reparación del botadero DIX-B			<b>Reportes de avance</b>  • Comprobante del ingreso de la DIA al SEIA.	M\$5.000	<b>Impedimentos</b>  Resolución del SEA que declare inadmisibilidad de la DIA por aspectos formales.  <b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>  Para el evento en que se declare inadmisibile la DIA por aspectos formales, se comunicará de esta circunstancia a la SMA en un plazo de 5 días y se ejecutará
3.1	<b>Forma de implementación</b>  Elaboración de DIA, presentación al SEIA, tramitación y obtención de RCA favorable para la modificación de las medidas de reparación del botadero DIX-B. Dentro de otros contenidos, dicha DIA contemplará el enriquecimiento de área degradada con el objeto de recuperar hábitat para fauna materia de la acción 3.2.	- 1 mes para la presentación de la DIA - 9 meses para la obtención de la RCA favorable	Presentación de la DIA al SEIA, admisibilidad, evaluación y obtención de RCA favorable	<b>Reporte final</b>  • Copia de la RCA favorable.		

	<p><b>Acción</b></p> <p>Enriquecimiento de área degradada con objeto de recuperar hábitat para fauna</p>			<p><b>Reportes de avance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Registro fotográfico que dé cuenta de ejecución de obras.</li> <li>Reporte de avance de obras.</li> </ul>		acción alternativa 3.3.
<p><b>3.2</b></p>	<p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Identificación de un área equivalente en estado de degradación, cercano al área del Botadero D XI-B, con el objeto de ejecutar el enriquecimiento del sector con especies nativas, para lo cual el titular cuenta con ejemplares de plantas producidas en vivero, que provienen de semillas recolectadas en la zona. Este enriquecimiento consiste en aislar un área a través de cercado (para evitar la influencia de animales de crianza) y la plantación de árboles en densidades acordes a los sectores aledaños. Esta plantación se realizará en época invernal o primavera. Se debe tener en cuenta que esta medida será evaluada ambientalmente en la DIA definida en la acción 3.1, por lo tanto el inicio de la ejecución de la plantación de enriquecimiento, así como también el seguimiento al componente fauna, estará sujeto a la aprobación ambiental.</p>	<p>18 meses desde la aprobación del PDC</p>	<p>Enriquecimiento de área equivalente con especies nativas.</p>	<p><b>Reporte final</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reporte de ejecución de las labores realizadas, que indique superficie recuperada, metros de cerco instalados y proporción de especies utilizadas en la plantación (enriquecimiento).</li> </ul>	<p>M\$25.000</p>	<p>N/A</p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>

## 2.2.2 ACCIONES ALTERNATIVAS

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



N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
3.3	<p><b>Acción</b></p> <p>En caso que la DIA indicada en la acción 3.1 sea declarada inadmisibles, se volverá a ingresar la DIA al SEIA para obtener una RCA favorable.</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Para el evento en que se declare inadmisibles la DIA por aspectos formales, se subsanarán todos los motivos que hayan motivado su inadmisibilidad, para luego volver a ser ingresada al SEIA, tramitarla y obtener una RCA favorable.</p>	3.1	1 mes desde la resolución del SEA declarando inadmisibles la DIA para reingresar la DIA. 9 meses para la obtención de la RCA.	Presentación de la DIA al SEIA y obtención de RCA favorable	<p><b>Reportes de avance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia de la resolución de inadmisibilidad emitida por el SEA;</li> <li>• Comprobante del ingreso de la DIA al SEIA;</li> <li>• Copia de la RCA favorable.</li> </ul> <p><b>Reporte final</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia de la RCA favorable.</li> </ul>	[0]

## COMPLETAR PARA LA TOTALIDAD DE LAS INFRACCIONES:

<b>3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS</b>		
<b>3.1 REPORTE INICIAL</b>		
<b>REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.</b>		
<b>PLAZO DEL REPORTE</b> (en días hábiles)	15  Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.	
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	<b>N° Identificador</b> <b>Acción a reportar</b>	
1.1	Obtener permiso sectorial asociado a PAS 101 del DS 95/2001, que fueron otorgados por la RCA N°116/2004 y RCA N°282/2007	
1.2	Obtener aprobación de la actualización del permiso sectorial PAS 101 del DS 95/2001 asociado a la RCA N°63/2008 y RCA N°238/2007 para obras de la Central Hidroeléctrica La Higuera	
<b>3.2 REPORTE DE AVANCE</b>		
<b>REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.</b>		
<b>TANTOS REPORTE COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN</b>		
<b>PERIODICIDAD DEL REPORTE</b> (Indicar periodicidad con una cruz)	Semana	
	Bimensual (quincenal)	
	Mensual	
	Bimestral	
	Trimestral	X
	OTRO	
	A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.	
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	<b>N° Identificador</b> <b>Acción a reportar</b>	
1.2	Obtener aprobación de la actualización del permiso sectorial PAS 101 del DS 95/2001 asociado a la RCA N°63/2008 y RCA N°238/2007 para obras de la Central Hidroeléctrica La Higuera	

	1.3	Obtener la aprobación del PAS 106 para obras asociadas a RCA N°116/2004, RCA N°82/2008, RCA N°63/2008, y RCA N°007/2011
	1.4	Retiro de materiales existentes en las riberas del cauce donde fue construido el badén temporal (hoy inexistente) asociado a las obras de construcción de la Central Hidroeléctrica La Confluencia (RCA 64/2009)
	2.1	Obtención de pronunciamiento de la DOH del plan de repperfilamiento para sectores A2 y A3
	2.2	Ejecución de los trabajos de repperfilamiento y obtención de resolución de recepción final de las áreas de extracción de áridos A2 y A3 por parte de la DOH
	2.3	Ejecución de obras adicionales requeridas por la DOH para la recepción de obras de repperfilamiento de empréstitos A2 y A3
	3.1	Presentación de una DIA y obtención de la correspondiente RCA que autorice la modificación de las medidas de reparación del botadero DIX-B
	3.2	Enriquecimiento de área degradada con objeto de recuperar hábitat para fauna
	3.3	En caso que la DIA indicada en la acción 3.1 sea declarada inadmisibles, se volverá a ingresar la DIA al SEIA para obtener una RCA favorable
<b>3.3 REPORTE FINAL</b>		
<b>REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.</b>		
<b>PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL</b>	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° Identificador y acción)	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	1.2	Obtener aprobación de la actualización del permiso sectorial PAS 101 del DS 95/2001 asociado a la RCA N°63/2008 y RCA N°238/2007 para obras de la Central Hidroeléctrica La Higuera
	1.3	Obtener la aprobación del PAS 106 para obras asociadas a RCA N°116/2004, RCA N°82/2008, RCA N°63/2008, y RCA N°007/2011
	1.4	Retiro de materiales existentes en las riberas del cauce donde fue construido el badén temporal (hoy inexistente) asociado a las obras de construcción de la Central Hidroeléctrica La Confluencia (RCA 64/2009)
	2.1	Obtención de pronunciamiento de la DOH del plan de repperfilamiento para sectores A2 y A3

	2.2	Ejecución de los trabajos de repavimentamiento y obtención de resolución de recepción final de las áreas de extracción de áridos A2 y A3 por parte de la DOH
	2.3	Ejecución de obras adicionales requeridas por la DOH para la recepción de obras de repavimentamiento de empréstitos A2 y A3
	3.1	Presentación de una DIA y obtención de la correspondiente RCA que autorice la modificación de las medidas de reparación del botadero DIX-B
	3.2	Enriquecimiento de área degradada con objeto de recuperar hábitat para fauna
	3.3	En caso que la DIA indicada en la acción 3.1 sea declarada inadmisibles, se volverá a ingresar la DIA al SEIA para obtener una RCA favorable

