

REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
REGIÓN DE LOS RÍOS

Califica ambientalmente el proyecto "Piscicultura
Río Calcarrupe"

Resolución Exenta N°

053

Valdivia, 11 JUN 2012

VISTOS:

1. La Declaración de Impacto Ambiental y sus Adendas del Proyecto "Piscicultura Río Calcarrupe", presentada por el Señor Juan Alejandro Schweikart Bruggen, en representación de Agrícola Sichahue Ltda., con fecha 14 de junio de 2011.

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°449 sobre la DIA, por *Ilustre Municipalidad de Futrono*, con fecha 06/07/2011; Oficio N°596 sobre la DIA, por *Servicio Agrícola Ganadero, Región de Los Ríos*, con fecha 06/07/2011; Oficio N°897 sobre la DIA, por *Dirección General de Aguas, Región de Los Ríos*, con fecha 08/07/2011; Oficio N°415 sobre la DIA, por *Ilustre Municipalidad de Lago Ranco*, con fecha 11/07/2011; Oficio N°299 sobre la DIA, por *CONADI, Región de Los Ríos*, con fecha 11/07/2011; Oficio N°172 sobre la DIA, por *Servicio Nacional de Turismo, Región de Los Ríos*, con fecha 12/07/2011; Oficio N°643 sobre la DIA, por *SEREMI de Transporte, Región de Los Ríos*, con fecha 12/07/2011; Oficio N°161 sobre la DIA, por *SEREMI de Agricultura, Región de Los Ríos*, con fecha 13/07/2011; Oficio N°6-EA/2011 sobre la DIA, por *Corporación Nacional Forestal, Región de Los Ríos*, con fecha 13/07/2011; Oficio N°834 sobre la DIA, por *Dirección de Obras Hidráulica, Región de Los Ríos*, con fecha 13/07/2011; Oficio N°1283 sobre la DIA, por *Dirección Regional de Vialidad, Región de Los Ríos*, con fecha 13/07/2011; Oficio N°972 sobre la DIA, por *SEREMI de Salud, Región de Los Ríos*, con fecha 13/07/2011; Oficio N°580187211 sobre la DIA, por *Servicio Nacional de Pesca, Región de Los Ríos*, con fecha 13/07/2011; Oficio N°891 sobre la DIA, por *SEREMI de Obras Públicas, Región de Los Ríos*, con fecha 14/07/2011; Oficio N°1562 sobre la DIA, por *Subsecretaría de Pesca*, con fecha 15/07/2011; Oficio N°021 sobre la DIA, por *Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Los Ríos*, con fecha 19/07/2011; Oficio N°3508 sobre la DIA, por *Consejo de Monumentos Nacionales*, con fecha 19/07/2011; Oficio N°555 sobre la DIA, por *Superintendencia de Servicios Sanitarios*, con fecha 20/07/2011; Oficio N°639 sobre la DIA, por *SEREMI de Vivienda, Región de Los Ríos*, con fecha 22/07/2011; Oficio N°1819 sobre la DIA, por *Gobierno Regional, Región de Los Ríos*, con fecha 28/07/2011; Oficio N°1049 sobre la Adenda 1, por *Superintendencia de Servicios Sanitarios*, con fecha 28/12/2011; Oficio N°001 sobre la Adenda 1, por *CONADI, Región de Los Ríos*, con fecha 03/01/2012; Oficio N°20 sobre la Adenda 1, por *Servicio Agrícola Ganadero, Región de Los Ríos*, con fecha 04/01/2012; Oficio N°004 sobre la Adenda 1, por *SEREMI de Agricultura, Región de Los Ríos*, con fecha 04/01/2012; Oficio N°0004 sobre la Adenda 1, por *Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Los Ríos*, con fecha 05/01/2012; Oficio N°011 sobre la Adenda 1, por *SEREMI de Salud, Región de Los Ríos*, con fecha 05/01/2012; Oficio N°25 sobre la Adenda 1, por *Dirección General de Aguas, Región de Los Ríos*, con fecha 05/01/2012; Oficio N°26 sobre la Adenda 1, por *Dirección Regional de Vialidad, Región de Los Ríos*, con fecha 05/01/2012; Oficio N°580364111 DF-53 sobre la Adenda 1, por *Servicio Nacional de Pesca, Región de Los Ríos*, con fecha 05/01/2012; Oficio N°019 sobre la Adenda 1, por *Ilustre Municipalidad de Futrono*, con fecha 06/01/2012; Oficio N°13 sobre la Adenda 1, por *Dirección de Obras Hidráulica, Región de Los Ríos*, con fecha 06/01/2012; Oficio N°27 sobre la Adenda 1, por *SEREMI de Obras Públicas, Región de Los Ríos*, con fecha 06/01/2012; Oficio N°1-EA/2012 sobre la Adenda 1, por *Corporación Nacional Forestal, Región de Los Ríos*, con fecha 06/01/2012; Oficio N°39 sobre la Adenda 1, por *SEREMI de Vivienda, Región de Los Ríos*, con fecha 10/01/2012; Oficio N°93 sobre la Adenda 1, por *Subsecretaría de Pesca*,

con fecha 10/01/2012; Oficio N°05 sobre la Adenda 1, por Servicio Nacional de Turismo, Región de Los Ríos, con fecha 12/01/2012; Oficio N°16 sobre la Adenda 1, por SEREMI de Transporte, Región de Los Ríos, con fecha 13/01/2012; Oficio N°102 sobre la Adenda 1, por SEREMI de Salud, Región de Los Ríos, con fecha 17/01/2012; Oficio N°0351/12 sobre la Adenda 1, por Consejo de Monumentos Nacionales, con fecha 20/01/2012; Oficio N°243 sobre la Adenda 1, por Gobierno Regional, Región de Los Ríos, con fecha 24/01/2012; Oficio N°398 sobre la Adenda 2, por Servicio Nacional de Pesca, Región de Los Ríos, con fecha 30/03/2012; Oficio N°218 sobre la Adenda 2, por Ilustre Municipalidad de Futrono, con fecha 03/04/2012; Oficio N°7-EA/2012 sobre la Adenda 2, por Corporación Nacional Forestal, Región de Los Ríos, con fecha 03/04/2012; Oficio N°65 sobre la Adenda 2, por Servicio Nacional de Turismo, Región de Los Ríos, con fecha 04/04/2012; Oficio N°282 sobre la Adenda 2, por Superintendencia de Servicios Sanitarios, con fecha 04/04/2012; Oficio N°252 sobre la Adenda 2, por Servicio Agrícola Ganadero, Región de Los Ríos, con fecha 05/04/2012; Oficio N°078 sobre la Adenda 2, por SEREMI de Agricultura, Región de Los Ríos, con fecha 05/04/2012; Oficio N°80 sobre la Adenda 2, por Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Los Ríos, con fecha 06/04/2012; Oficio N°223 sobre la Adenda 2, por Ilustre Municipalidad de Lago Ranco, con fecha 11/04/2012; Oficio N°924 sobre la Adenda 2, por Subsecretaría de Pesca, con fecha 11/04/2012; Oficio N°1015 sobre la Adenda 3, por Gobierno Regional, Región de Los Ríos, con fecha 12/04/2012; Oficio N°497 sobre la Adenda 3, por Dirección de Obras Hidráulica, Región de Los Ríos, con fecha 16/05/2012; Oficio N°390 sobre la Adenda 3, por Servicio Agrícola Ganadero, Región de Los Ríos, con fecha 17/05/2012; Oficio N°390 sobre la Adenda 3, por Servicio Agrícola Ganadero, Región de Los Ríos, con fecha 17/05/2012; Oficio N°339 sobre la Adenda 3, por Ilustre Municipalidad de Futrono, con fecha 25/05/2012; Oficio N°107 sobre la Adenda 3, por Servicio Nacional de Turismo, Región de Los Ríos, con fecha 30/05/2012; Oficio N° 0139 sobre la Adenda 3, por la SEREMI del Medio Ambiente, Región de Los Ríos, con fecha 30/05/2012; Oficio N° 1435 sobre la Adenda 3, por la Subsecretaría de Pesca, con fecha 30/05/2012.

3. El Acta del Comité Técnico del proyecto "Piscicultura Río Calcurrupe", de fecha 31 de mayo de 2012.

4. El Informe Consolidado de Evaluación (ICE) Ambiental del Proyecto "Piscicultura Río Calcurrupe" del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Ríos, de fecha 01 de junio de 2012.

5. El Acta de la Sesión Ordinaria N° 11/2012 de la Comisión de Evaluación de la Región de Los Ríos, de fecha 04 de junio de 2012.

6. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Piscicultura Río Calcurrupe".

7. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el artículo 2 del D.S. N° 95/01, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que aprueba el texto refundido, coordinado y sistematizado del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; en la Ley N° 19.880 que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Resolución N° 1.600, de 2008, que fija texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Resolución N° 55/92, 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 "Piscicultura Río Calcurrupe".

2. Que, el derecho de Agrícola Sichahue Ltda., 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 respectiva, el proyecto "Piscicultura Río Calcarrupe" consiste en:

3.1. Construir y operar una piscicultura para cultivar 280 ton/año de salmónidos hasta la etapa de smolt.

3.2. Se considera la construcción de un área de cultivo, compuesta por los estanques de fibra de vidrio y galpones de la piscicultura, bodegas de materiales, alimento, químicos, plásticos, combustibles, adicionalmente las casas y casino del personal. Además, se construirán una serie de obras civiles consistentes en una bocatoma de captación, canales de aducción y distribución, sala de bombas, sistema de tratamiento de efluentes, sala de generador, estanque distribuidor, considerando una intervención total de 22.000 m² de superficie en un predio de 3 Ha.

3.3. El flujo de camiones proyectado durante la etapa de construcción será de 60 camiones, mientras que en la etapa de operación se considera un flujo de 2 camiones diarios.

3.4. El proponente cuenta con dos derechos de aprovechamiento de aguas, de carácter continuo, no consuntivo, sobre las aguas corrientes y superficiales del río Calcarrupe, por un caudal total de 2,3 m³/s. Al respecto se indica que el caudal de diseño de la piscicultura alcanza los 1,9 m³/s.

3.5. Se dispondrá de una serie de barreras físicas para impedir la entrada y salida de peces al centro.

3.6. Las aguas usadas en el sistema de cultivo, serán conducidas al sistema de tratamiento de efluentes compuesto de 4 filtros rotatorios con malla de 60 micras y una capacidad filtrante de 0,5 m³/s.

3.7. El proceso productivo constará de 3 etapas: incubación, primera alimentación-alevinaje y smoltificación.

3.8. Para el almacenamiento y tratamiento de la mortalidad generada en el centro, se utilizará un sistema de ensilaje de mortalidad *in situ*, con un estanque contenedor de 5 m³.

3.9. El proyecto contempla una vida útil indefinida, sin embargo, en caso de producirse el abandono del proyecto, se procederá a desmantelar las obras construidas, nivelar el terreno y enviar todos los desechos derivados de estas acciones a un sitio de disposición final debidamente autorizado.

3.10. Principales Emisiones, Descargas y Residuos del Proyecto.

a) Emisión de gases y Material Particulado

a.1) Etapa de Construcción

Durante la fase de construcción, se generarán emisiones de material particulado derivadas de las acciones de movimiento de tierra y circulación de camiones y maquinarias. Al respecto, se humectarán las áreas de circulación y construcción a fin de evitar el levantamiento de material particulado.

a.2) Etapa de Operación

En esta etapa, toda la maquinaria utilizada en los manejos rutinarios de la piscicultura será eléctrica, por lo que no se generarán descargas a la atmósfera. La única fuente de emisión considerada, la constituirá el grupo electrógeno de respaldo (2 generadores), el que funcionará sólo en casos de corte del suministro eléctrico.

b) Ruido

b.1) Etapa de Construcción

En la etapa de construcción, se generarán emisiones esporádicas de ruido asociadas al funcionamiento de maquinarias de construcción tales como retroexcavadoras, camiones, betoneras, trabajos en carpintería, albañilería, etc. El poblado más cercano a la obra es la localidad de Llifen, la cual se encuentra a una distancia aproximada de 8 Km. Adicionalmente, en el entorno directo de la obra (ubicada al interior del fundo Sichahue), no se observó la presencia de viviendas, estando la más cercana a 300 m al sur del área de construcción, en la ribera opuesta del río Calcurrupe.

b.2) Etapa de Operación

El proyecto no posee fuentes fijas emisoras de ruido, salvo la utilización esporádica del equipo electrógeno de respaldo ante cortes del suministro eléctrico. De acuerdo a los antecedentes contenidos en el proceso de evaluación ambiental (particularmente aquellos contenidos en el Estudio de Ruido presentado en la DIA), no se generarán diferencias entre los niveles de ruido del proyecto respecto del ruido de fondo, donde exista población humana. Esto, principalmente porque el emplazamiento del proyecto será al interior de un fundo privado, en un sector rural, que no posee viviendas cercanas susceptibles de ser afectadas.

c) Olores

En la etapa de operación, los olores generados por la mortalidad se minimizarán con la implementación del sistema de ensilaje. En cuanto a los lodos, estos serán retirados mensualmente, por lo que no generarán malos olores. Además, el estanque de almacenamiento hermético evita la filtración de olores a la atmósfera.

d) Residuos Sólidos:

d.1) Etapa de Construcción

Se generarán residuos correspondientes al material que se extraiga durante la construcción de las excavaciones, el que se usará en el mismo predio para realizar obras de relleno y nivelación, por lo que no se contempla su traslado fuera del recinto. Los desechos derivados de la construcción propia de las instalaciones serán acopiados en la obra y dispuestos periódicamente en sitios autorizados para la recepción de este tipo de residuos.

d.2) Etapa de Operación

Durante la operación, se generarán los siguientes residuos sólidos:

- Fecas: 36,5 ton/año.
- Alimento no consumido: 20,8 ton/año.
- Mortalidad: 16,2 ton/año.
- Bolsas y otros: 2 ton/año.

e) Residuos Líquidos:

Etapa de Operación

En esta etapa la descarga de residuos líquidos corresponderá al efluente de las aguas usadas en la piscicultura, el cual estará compuesto principalmente por los desechos

metabólicos y el alimento no consumido por los peces en cultivo. Se producirá un volumen de 1,9 m³/s, de RILEs, el que será tratado a través de una batería de 4 filtros rotatorios capaces de filtrar un volumen de 0,5 m³/s, cada uno. De esta manera se cumplirá con lo establecido en la Tabla N° 3, del D.S. N° 90/00.

Respecto al tratamiento de las aguas servidas domiciliarias, el proyecto contempla la instalación de un sistema de alcantarillado que incorporará un sistema de tratamiento primario simple y la disposición de las aguas tratadas al subsuelo mediante cañerías de infiltración.

4. Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto "Piscicultura Río Calcurrupe" y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que:

4.1 Normas de emisión y otras normas ambientales:

De acuerdo a lo establecido en la Declaración de Impacto Ambiental, lo señalado en los informes sectoriales de los Órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental que han participado en el proceso de evaluación, los demás antecedentes agregados al expediente y lo expuesto en el Informe Consolidado de Evaluación, es posible señalar que el proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental vigente asociada a éste.

En particular, respecto de la tipología del presente proyecto, la siguiente es la principal normativa de carácter ambiental aplicable:

- a) Ley N° 19.300/94 (Modificada por Ley N° 20.147) del MINSEGPRES, "Ley de Bases del Medio Ambiente".
- b) D.S. N° 95/01 del MINSEGPRES, que fija el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- c) Ley N° 18.892/89 (Modificada por Ley N° 20.583), MINECON, Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA).
- d) D.S. N° 175/80 del MINECON, "Reglamento para realizar actividades pesqueras".
- e) D.S. N° 290/93 del MINECON, "Reglamento de concesiones y autorización de acuicultura".
- f) D.S. N° 319/01 del MINECON, "Reglamento de medidas de protección, control y erradicación de enfermedades de alto riesgo para las especies hidrobiológicas".
- g) D.S. N° 320/01 del MINECON, "Reglamento ambiental para la acuicultura" y Resolución Acompañante (Subpesca) 3612/09.
- h) D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, "Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales".
- i) NCh 409 of. 2005 del Instituto Nacional de Normalización, "Norma de agua potable."
- j) D.S. N° 594/1999 del MINSAL, Reglamento sobre las condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
- k) D.S. N° 146/1997 del MINSAL, "Emisión de ruidos molestos por fuentes fijas".
- l) D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Reglamento del transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
- m) Decreto N° 75 de 1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Disposición de la carga en los camiones utilizados para el transporte.
- n) DFL 850/1997 del MOP, Texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840/64.
- o) D.S. N° 78/2010 del MINSAL, Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
- p) D.S. N° 138/05 del MINSAL, Declaración de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos.
- q) D.S. N° 144/61 del MINSAL, Establece Normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.



- r) D.S. N° 148/2003 del MINSAL, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Respecto de los antecedentes entregados por el proponente para acreditar el cumplimiento de esta normativa ambiental aplicable al proyecto, los Órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental se han pronunciado conformes.

4.2 Permisos ambientales sectoriales:

En relación al análisis de los artículos 68 al 106 del Título VII del Decreto Supremo N° 95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se indica que el proyecto "Piscicultura Río Calcarrupe" requiere la obtención de los siguientes Permisos Ambientales Sectoriales establecidos en dicho Reglamento:

a) Artículo 74: Permiso para realizar actividades de cultivo y producción de recursos hidrobiológicos.

Al proyecto le es aplicable dicho permiso ambiental sectorial porque pretende realizar actividades de cultivo y producción de especies hidrobiológicas. Los requisitos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento fueron entregados por el proponente durante el proceso de evaluación ambiental, específicamente en la DIA y Adenda N°1.

En relación a los contenidos técnicos y formales, cabe indicar que el Servicio Nacional de Pesca se pronunció conforme al permiso ambiental contenido en el artículo 74 del RSEIA, de acuerdo a su Ord. N° 398, de fecha 30 de marzo de 2012.

b) Artículo 90: Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales.

En la DIA y sus Adendas se señalaron los antecedentes necesarios para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial del artículo 90 del D.S. N° 95/2001 del MINSEGPRES. El permiso aplica debido a que el proyecto contará con un sistema de filtración de efluentes, que retendrá los sólidos en suspensión y los acumulará como lodo.

En relación a los contenidos técnicos y formales, cabe indicar que la SEREMI de Salud se pronunció conforme al permiso ambiental contenido en el artículo 90 del RSEIA, de acuerdo a su Ord. N° 102, de fecha 17 de enero de 2012.

c) Artículo 91: Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües y aguas servidas.

Al proyecto le es aplicable dicho permiso ambiental sectorial porque existirá un sistema de alcantarillado particular (fosa séptica), obra destinada al tratamiento y disposición final de aguas servidas. Los requisitos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento fueron entregados por el proponente durante el proceso de evaluación ambiental, específicamente en la DIA y Adenda N°1.

En relación a los contenidos técnicos y formales, cabe indicar que la SEREMI de Salud se pronunció conforme al permiso ambiental contenido en el artículo 91 del RSEIA, de acuerdo a su Ord. N° 102, de fecha 17 de enero de 2012.

d) Artículo 93: Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, a que se refieren los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725/67, Código Sanitario.

En la DIA y sus Adendas se señalaron los antecedentes necesarios para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial del artículo 93 del D.S. N° 95/2001 del MINSEGPRES. El permiso aplica debido a que el proyecto contará con un Sistema de Ensilaje para el tratamiento de las mortalidades. Los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento fueron aportados por el proponente en el proceso de evaluación.

En relación a estos contenidos técnicos y formales, cabe indicar que la SEREMI de Salud se pronunció conforme al permiso ambiental contenido en el artículo del RSEIA, de acuerdo a su Ord. N° 102, de fecha 17 de enero de 2012.

e) Artículo 94: Calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el artículo 4.14.2 del D.S. N° 47/92, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

En relación a los contenidos técnicos y formales, cabe indicar que la SEREMI de Salud se pronunció conforme al permiso ambiental contenido en el artículo 94 del RSEIA, de acuerdo a su Ord. N° 102, de fecha 17 de enero de 2012. Asimismo, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo se pronunció conforme, de acuerdo a su Ord. N° 39 de fecha 11 de enero de 2012.

f) Artículo 95: Permiso para realizar pesca de investigación, que sea necesaria para el seguimiento de la condición de poblaciones de especies hidrobiológicas.

En la DIA y sus Adendas se señalaron los antecedentes necesarios para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial del artículo 95 del D.S. N° 95/2001 del MINSEGPRES. El permiso aplica debido a que el proyecto realizará Pesca de Investigación en el Río Calcurrupe.

En relación a los contenidos técnicos y formales, cabe indicar que la Subsecretaría de Pesca se pronunció conforme al permiso ambiental contenido en el artículo 95 del RSEIA, de acuerdo a su Ord. N° 1435, de fecha 30 de mayo de 2012.

g) Artículo 96: Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales para complementar alguna actividad industrial con viviendas, dotar de equipamiento a algún sector rural o habilitar un balneario o campamento turístico; o para las construcciones industriales, de equipamiento a que se refiere el D.S. 485/75 Ley General de Urbanismo y construcciones Art. 55 incisos 3°, 4°.

Al proyecto le es aplicable dicho permiso ambiental sectorial para las obras de construcción asociada a las oficinas, galpones y casas las cuales consideran una superficie total de 22.000 metros cuadrados. Los requisitos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento fueron entregados por el proponente durante el proceso de evaluación ambiental, específicamente en la DIA y ampliada en los Adendas N°1, N° 2 y N° 3.

En relación a los contenidos técnicos y formales, todos los Órganos de la Administración del Estado competentes en su revisión (SEREMI de Agricultura, SEREMI de Vivienda y Urbanismo y el SAG) se pronunciaron conformes.

h) Artículo 102: Permiso sectorial para la corta o explotación de bosque nativo.

Al proyecto le es aplicable dicho permiso ambiental sectorial dado que para las obras de construcción será necesario la tala de 0,11 Ha de bosque nativo. Los requisitos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento fueron entregados por el proponente durante el proceso de evaluación ambiental, específicamente en la DIA y ampliada en el Adenda N°1, donde se establece la reforestación equivalente a la superficie cortada dentro del mismo predio donde se ejecutará la obra con la especie Coigüe.

En relación a los contenidos técnicos y formales, cabe indicar que la CONAF se pronunció conforme al permiso ambiental contenido en el artículo 102 del RSEIA, de acuerdo a su Ord. N° 7EA/2012, de fecha 03 de abril de 2012.



5. 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, se procederá a desglosar aquellos en relación con los artículos 5 a 11 del Reglamento del SEIA:

5.1. En relación al artículo 5 “Sobre el riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos”:

Al respecto, los resultados de la modelación efectuada para analizar el comportamiento de la descarga en el cuerpo receptor, revela la ocurrencia de un bajo impacto en el punto de mezcla, alcanzando rápidamente estas concentraciones el equilibrio con las originales del río, alcanzándose las concentraciones naturales de estos elementos a aproximadamente 1000 m aguas abajo de la descarga. Esta información es relevante dado que se detectaron captaciones formales e informales de agua para consumo humano aguas abajo del punto de descarga, la primera de las cuales se ubica a 1300 m de distancia, descartándose su afectación.

Adicionalmente, los resultados de la modelación, usando el límite máximo de la Tabla N° 3 del D.S. 90/00 del MINSEGPRES, indican que los niveles de las concentraciones en el punto de mezcla, se encuentran por debajo de los requisitos de la NCh 409/2005 (Agua Potable). Finalmente, se concluye que la descarga del efluente del proyecto piscicultura río Calcurrupe, se mantienen dentro de los límites de la norma. También se observó que la pluma de dispersión de la descarga presentó una dilución de 80:1 a 450 m de distancia del punto de ingreso superficial al río. Basados en esta información, se descarta la afectación sobre la calidad del río Calcurrupe y sobre las captaciones de agua para consumo humano detectadas aguas abajo de la descarga.

En cuanto a las emisiones a la atmósfera, producto del funcionamiento del equipo generador de respaldo, estas se producirán sólo ante cortes del suministro eléctrico y por el espacio de tiempo del mismo corte. La emisión, como fuente fija, se ubicará a un costado de la sala de bombas.

Los sólidos generados por el proyecto corresponderán principalmente a: Sólidos domiciliarios, generados por el personal de la piscicultura (se estima una generación diaria de 5 Kg); Lodos: constituidos por el alimento no consumido y las fecas de los peces (se generarán en promedio 31,4 Ton/año); Mortalidad: formada por los peces muertos durante el proceso productivo (se estima la generación de 16,2 ton/año); Plásticos reciclables: constituidos principalmente por polietilenos de baja densidad y fácil reciclaje. Otros sólidos generados en la piscicultura (constituidos principalmente por envases plásticos, envases de cartón, restos de materiales plásticos y de pvc) con una media mensual de 200 Kg.

No se generarán diferencias entre los niveles de ruido del proyecto respecto del ruido de fondo (detalle Estudio de Ruido en la DIA, Capítulo 5, página 36), donde exista población humana. Esto, dado porque el emplazamiento del proyecto será al interior de un fundo privado, en un sector rural, que no posee viviendas cercanas. No se generarán formas de energía, radiación o vibraciones derivadas de la operación o construcción del proyecto.

Esta Comisión, en virtud de estos antecedentes (detallados en el ICE), considera que el proyecto no generaría un riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de sus emisiones, residuos y efluentes.

5.2. En relación al artículo 6 sobre “Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”

De los resultados de la modelación realizada para analizar el comportamiento de la descarga en el cuerpo receptor (Modelación Descarga Efluente Anexos Adenda 1; Modelación de la Dilución Anexos Adenda 3), se revela la ocurrencia de un bajo impacto en el punto de mezcla, alcanzando rápidamente estas concentraciones el equilibrio con

las originales del río, alcanzándose las concentraciones naturales de estos elementos a aproximadamente 1000 metros aguas abajo de la descarga.

Adicionalmente, los resultados de la modelación, usando el límite máximo de la Tabla N° 3 del D.S. 90/00, indican que los niveles de las concentraciones en el punto de mezcla, se encuentran por debajo de los requisitos de la NCh 1.333 (Agua para distintos usos). Finalmente, se concluye que la descarga del efluente del proyecto piscicultura río Calcarrupe, se mantienen dentro de los límites de la norma. También se observó que la pluma de dispersión de la descarga presentó una dilución de 80:1 a 450 m de distancia del punto de ingreso superficial al río. Basados en esta información, se descarta la afectación sobre la calidad del río Calcarrupe. Además, se realizará un Estudio biopesquero en las aguas del río Calcarrupe, a fin de determinar el estado base de la fauna íctica presente en el río y de esta manera poder evaluar en el tiempo cualquier afectación del proyecto a la fauna íctica.

En cuanto a las emisiones a la atmósfera, producto del funcionamiento del equipo generador de respaldo, estas se producirán sólo ante cortes del suministro eléctrico y por el espacio de tiempo del mismo corte. La emisión, como fuente fija, se ubicará a un costado de la sala de bombas y alejada de especies de fauna susceptibles de ser afectadas.

Los sólidos generados por el proyecto corresponderán principalmente a: Sólidos domiciliarios, generados por el personal de la piscicultura (se estima una generación diaria de 5 Kg); Lodos: constituidos por el alimento no consumido y las fecas de los peces (se generarán en promedio 31,4 Ton/año); Mortalidad: formada por los peces muertos durante el proceso productivo (se estima la generación de 16,2 ton/año); Plásticos reciclables: constituidos principalmente por polietilenos de baja densidad y fácil reciclaje. Otros sólidos generados en la piscicultura (constituidos principalmente por envases plásticos, envases de cartón, restos de materiales plásticos y de pvc) con una media mensual de 200 Kg.

El proyecto no generará alteraciones a sitios donde se concentra fauna nativa asociada a hábitats de nidificación, reproducción o alimentación, toda vez que en la zona de emplazamiento del proyecto no se observó la presencia de fauna nativa susceptible de ser afectada, dado el grado de intervención antrópico de la pradera. Adicionalmente, el proyecto no generará formas de energía, radiación o vibraciones que pudiera afectar la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluidos suelo, agua y aire.

Conforme lo señalado en la DIA y sus Adendas, la combinación y/o interacción de los efluentes, o de los residuos generados por el proyecto, no afectarán los recursos naturales presentes en el área del proyecto, ni se esperan efectos sinérgicos. El proyecto no generará contaminantes que pudiesen alterar significativamente la calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el agua, aire y suelos. No se afectará la capacidad de dilución, dispersión, autodepuración, asimilación y regeneración de los recursos naturales renovables presentes en el lugar donde se emplazará el proyecto.

Para la instalación de las obras, se requiere despejar una superficie correspondientes a 0,1182 Ha. Se reforestará un área equivalente a aquella que será cortada (0,1182 ha), la que se llevará a cabo dentro del mismo predio, usando la especie Coigue.

En relación a los literales l), m), n), ñ), o) y p) del artículo 6 del Reglamento del SEIA el proyecto 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. Tampoco intervendrá, vegas y/o bofedales, áreas o zonas de humedales, cuerpos de agua subterránea que contienen aguas milenarias o fósiles, una cuenca o subcuenca hidrográfica trasvasada a otra, lagos o lagunas en que se generen fluctuaciones de niveles. El proyecto no contempla introducir al territorio nacional, o usar, organismos modificados genéticamente o mediante otras técnicas similares, así como tampoco considera la afectación de suelo susceptible de perderse o degradarse por erosión, compactación o contaminación. De igual forma, no contempla alterar la diversidad biológica presente en el área de influencia del proyecto o actividad, como tampoco su capacidad de regeneración.

Esta Comisión, en virtud de estos antecedentes (detallados en el ICE), considera que el proyecto no generaría efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

5.3. En relación al artículo 8 sobre “Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”, y respecto de las 5 dimensiones consideradas:

a) Dimensión geográfica:

Durante el proceso de evaluación, se estableció que el emplazamiento del proyecto es dentro de un predio particular de aproximadamente 1.000 ha (Fundo Sichahue). En la ribera opuesta del río se constató la presencia de la comunidad indígena Auquinco alto. Por la misma ribera del río, pero aproximadamente 3 kilómetros aguas abajo, se encuentra la comunidad Auquinco (Pellipulli). Adicionalmente, se estableció que en un radio de 800 m del proyecto, se encuentran un total de 13 viviendas, una de las cuales se ubica a 650 m, en la ribera norte y corresponde a la casa del propietario del predio representante del proyecto. Las restante 12 viviendas, se ubican todas en la ribera sur, ribera opuesta del proyecto, Comuna de Lago Ranco, pertenecientes a la comunidad indígena, siendo la vivienda más próxima a 300 m, mientras que la vivienda más lejana se ubica a 510 m. Por otro lado además, se reconoció que el sector poblado más cercano al área de emplazamiento del proyecto es el sector de Llifén, ubicado a más de 8 Km de distancia del proyecto.

Respecto al tránsito de vehículos en la etapa de construcción, se estima un flujo de 60 camiones, mientras que durante la etapa de operación, en promedio el flujo vial se estima de 2 camiones diarios. Cabe señalar que la Ruta T-559, por la cual se accede al proyecto, no se verá significativamente afectada por el proyecto dados los flujos de transportes indicados.

Por otro lado, el flujo vehicular asociado al proyecto no tendrá impacto significativo en las comunidades de las comunas de Lago Ranco y Futrono, dado la frecuencia y número de vehículos considerados en las distintas etapas del proyecto.

b) Dimensión demográfica:

De acuerdo a los antecedentes proporcionados durante el proceso de evaluación, el proyecto considera la contratación de 51 personas durante la etapa de construcción, 21 personas en la etapa de operación, 10 personas en operación temporal y 36 personas en etapa de abandono, privilegiando la contratación de mano de obra local. Para ello, el proponente ha definido que el personal foráneo de la etapa de construcción, arrendarán una cabaña en el poblado de Llifén, mientras que los trabajadores durante la etapa de operación habitarán las cabañas a construir dentro del recinto de la piscicultura.

c) Dimensión antropológica:

El emplazamiento de las comunidades indígenas se encuentran por la ribera opuesta del proyecto (Comuna de Lago Ranco), por lo cual el tránsito de vehículos no se realizará por las rutas utilizados por la comunidad, no afectando así alteraciones o manifestaciones de la cultura, tales como ceremonias religiosas, peregrinaciones, procesiones, celebraciones, festivales, torneos, ferias y mercados que se desarrollen en sus territorios.

d) Dimensión socio-económica:

De acuerdo a los antecedentes proporcionados durante el proceso de evaluación, se puede indicar que una de las actividades productivas de la zona es el trabajo en la pesca recreativa en algunos meses del año (noviembre a mayo), de la cual forman parte miembros de las comunidades indígenas circundantes a la zona de emplazamiento del proyecto.

En el Adenda N° 3 a la DIA se presenta un análisis de cada una de las agrupaciones y organizaciones que realizan actividades turísticas en el río o asociadas a él. Al respecto, se puede concluir que el proyecto no afectará la calidad de las aguas, no afectará la cantidad y calidad de los recursos pesqueros presentes en la zona, por lo que la actividad económica en torno a la pesca recreativa no se verá afectada.

e) Dimensión de bienestar social básico:

Durante el proceso de evaluación se entregaron los antecedentes respecto a la identificación de los puntos de captación de agua potable ubicados aguas abajo del punto de descarga del proyecto. Así, se constató que por el lado norte del río, a 2,5 km aguas abajo de la piscicultura, existe un loteo de 7 viviendas de veraneo que extraen agua para consumo humano y riego. De igual forma, a 3 km de distancia del punto de restitución de la piscicultura, existe otra captación que corresponde a Hostería Chollinco, más próxima al proyecto. A más de 4 km de distancia existen 6 solicitudes en trámite. En la tabla presentada en el punto III 3. b) del Adenda 1 se consignan las solicitudes y sus coordenadas de ubicación.

Por otro lado, en la ribera sur, no hay puntos de captación de agua oficiales, no obstante, tanto en el sector de Auquinco (Pellipulli) como Auquinco Alto, las viviendas reciben agua mediante captación de vertientes desde cerros aledaños, sin embargo eventualmente pueden ser usuarios temporales.

Cabe señalar que las características del agua permitirían, previo tratamiento de potabilización, ser utilizadas para consumo humano, situación que no se altera por la operación del proyecto, razón por la cual esta iniciativa no tiene impactos negativos sobre este recurso. Cabe señalar además que el proponente, dentro de los compromisos voluntarios, incorporó un programa de monitoreo en relación al uso del agua para consumo humano según la Norma Chilena 409. Este monitoreo considerará la situación antes del inicio de las obras y su aplicación trimestral una vez entre en operación el centro. Complementariamente, es preciso indicar que no se afectarán otros servicios existentes en el sector, producto del tránsito de vehículos, dado que no existe posta, escuela u otro tipo de servicio público susceptible de ser afectado por el proyecto, en su área de influencia.

Esta Comisión, en virtud de estos antecedentes (detallados en el ICE), considera que el proyecto no generaría reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de la población.

5.4. En relación al artículo 9 sobre “Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar”.

En relación al área de influencia del proyecto, cabe indicar que las comunidades indígenas aledañas se emplazan a 300 metros de distancia respecto del punto de descarga de la piscicultura. En cuanto al caudal de descarga, éste tiene una relación del 2% ($1.9 \text{ m}^3/\text{s}$), con respecto al caudal máximo en estiaje del río Calcurrupe, correspondiente a $75 \text{ m}^3/\text{s}$.

A su vez, la modelación de la dilución, permite concluir que la concentración del RIL se distribuye en una pluma que alcanza aproximadamente 30 metros de ancho y en un punto ubicado 500 metros aguas abajo, permitiendo asegurar la calidad del agua del río Calcurrupe, la cual sigue la corriente del río, alejándose de la ribera. Complementariamente, el efluente del proyecto cumplirá con la Tabla N° 3 del D.S. N°90/00 del MINSEGPRES. Además, dará cumplimiento a la Norma Chilena N°1.333 (que establece los límites máximos permitidos para distintos usos), para lo cual contempla un monitoreo antes del inicio de operación y en forma trimestral posteriormente, a través del cual permitirá acreditar la calidad del agua del río Calcurrupe.

Por otro lado, cabe señalar que las Comunidades Indígenas no verán afectadas sus manifestaciones, ceremonias religiosas u actividades culturales, por la operación de este proyecto. Del mismo modo, se debe señalar que no se verán afectadas por el tráfico vehicular asociado al proyecto, ya que se emplazan por la ribera opuesta a éste, donde no se consideran obras, ni actividades del proyecto. Asimismo, se debe señalar que el Servicio de Evaluación Ambiental inició un proceso de socialización con dichas comunidades, con el fin de difundir e informar a las comunidades indígenas aledañas las características del proyecto.

El proyecto no emplaza ninguna de sus instalaciones y/o actividades de construcción en o alrededor de áreas donde existan recursos protegidos en forma oficial, ya que como se ha señalado, el emplazamiento es en el interior de un predio particular. Además, en el lugar donde se pretende instalar el proyecto se ha podido establecer que no se registra la presencia de individuos de fauna o flora colocados bajo alguna categoría de conservación. Así, es posible afirmar que la ejecución del presente proyecto no afectará o interviene áreas donde existen recursos protegidos en forma oficial.

El proyecto no emplaza ninguna de sus instalaciones y/o actividades de construcción y de operación, en las inmediaciones y/o próximo a áreas protegidas o colocadas bajo protección oficial susceptibles de ser afectadas. Las áreas protegidas por el Estado más cercanas al emplazamiento, corresponden a la Reserva Nacional Mocho-Choshuenco y el Parque Nacional Puyehue, ambos a más de 50 Km de distancia y totalmente fuera de la zona de influencia del presente proyecto.

Esta Comisión, en virtud de estos antecedentes (detallados en el ICE), considera que el proyecto no se encuentra localizado en o próximo a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

5.5. En relación al artículo 10 sobre "Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona".

Para efectos de determinar si el proyecto "Piscicultura Río Calcurrupe" genera o presenta alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona donde pretende emplazarse, se ha considerado especialmente lo siguiente:

- La duración o la magnitud en que se alteren recursos o elementos del medio ambiente de zonas con valor paisajístico o turístico.
- La intervención o emplazamiento del proyecto o actividad en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional, según lo dispuesto en el Decreto Ley N° 1.224 de 1975.

El río Calcurrupe presenta un alto potencial turístico, tanto así que la Resolución N° 1312 del Servicio Nacional de Turismo, de fecha 17 de diciembre de 2009, que declara Zona de Interés Turístico (ZOIT) Nacional el área denominada "Lago Ranco-Futrono", expresamente identifica al río Calcurrupe como uno de los lugares de mayor belleza escénica del sector y en el que se desarrolla una importante actividad turística.

Refuerza, por lo demás, la vocación eminentemente turístico-ambiental del río Calcurrupe y su entorno adyacente la Resolución N° 163 de la Subsecretaría de Pesca, de fecha 19 de enero de 2008, por la que se regula la pesca recreativa y deportiva en este río, disponiendo la obligación de devolver los ejemplares capturados. Hace lo propio la Resolución N° 1 de la Subsecretaría de Pesca, de fecha 26 de enero de 2012, que establece medidas de administración para la pesca recreativa en el río Calcurrupe.

Si bien desde un punto de vista matemático resulta inobjetable el antecedente que indica que la superficie del predio donde se pretende construir y operar la piscicultura (3 Hás.) representa el 0,001% de la superficie total de la ZOIT (la cual posee un total de

294.041,78 Hás.), debe prescindirse de aquél puesto que -para esta comisión- carece de toda relevancia lógica para efectos de despejar una afectación significativa sobre los atributos paisajísticos y turísticos que posee el río Calcurrupe.

La misma objeción debe formularse respecto del antecedente que emana del proceso evaluativo y que destaca que la distancia entre la obra captación y la obra de restitución de la piscicultura es de 195 metros, lo que representa un 1,3% de la longitud total del río Calcurrupe (de 15 kilómetros aproximadamente).

A juicio de esta Comisión ambos despliegues argumentativos, fundados en criterios meramente cuantitativos o nominales, resultan insuficientes como para dar por acreditada la no generación de un impacto significativo sobre los atributos del río Calcurrupe y la actividad turística que en el sector se desarrolla.

Aún cuando desde un punto de vista paisajístico el proyecto toma una serie de resguardos tendientes a impedir su visibilidad desde el entorno más inmediato, la sola presencia de la piscicultura repercutirá negativamente sobre la actividad turística del sector, por cuanto los turistas que hasta el día de hoy se desplazan a disfrutar de las bondades del río Calcurrupe dejarán de optar por ese destino al verse mermados los componentes ambientales que llevaron a la autoridad a declarar a ese específico territorio de la Región de Los Ríos como ZOIT.

En otro orden argumentativo, esta Comisión estima que a lo largo de este proceso evaluativo el proponente no ha logrado despejar una serie de aspectos que siguen bajo una situación de incertidumbre.

Es así como, en primer lugar, la información entregada y el análisis ofrecido por el proponente respecto de los posibles impactos sobre los atractivos turísticos asociados al río Calcurrupe, no fueron lo suficientemente adecuados para que el Servicio Nacional de Turismo de la Región de Los Ríos emitiera su pronunciamiento conforme. Lo anterior es particularmente sensible si se atiende la circunstancia que el río y sus característicos atributos posibilitan el desarrollo de otros tipos de actividades económicas (arriendo de cabañas, juntas de vecinos que ejecutan programas de turismo, asociaciones de boteros, etc.), sobre los cuales no hay certeza alguna que permita dar por descartada una potencial afectación en el uso de este producto turístico.

En segundo lugar, a efectos de valorar una posible situación dañina sobre las características ambientales del río Calcurrupe, el proponente no logró despejar la incertidumbre sobre los siguientes dos aspectos. Pese a haber propuesto la realización -después de instalado el proyecto- de un estudio biopesquero en las aguas del río Calcurrupe a fin de determinar el estado base de la fauna íctica presente en éste, lo razonable y lógico era tener certezas respecto de su estado antes de su puesta en marcha, más todavía cuando en el río se practica y regula la pesca recreativa. Adicionalmente, no obstante que el proponente señala que su proyecto no generará alteraciones a sitios donde se concentra fauna nativa asociada a hábitats de nidificación, reproducción o alimentación, la realidad indica que el contorno existente entre el bosque y el río Calcurrupe es uno de los hábitats más ricos que existe en la Región y en el cual se reproducen aves y otras especies.

Es así que, la existencia de zonas de incertidumbre respecto de la generación de efectos significativos sobre recursos o elementos del medio ambiente de zonas con valor paisajístico o turístico, la manifiesta insuficiencia del criterio cuantitativo, el perfil eminentemente ambiental de la declaratoria de ZOIT que protege al río Calcurrupe, la vocación turístico-ambiental del mismo río que pone de relieve la Subsecretaría de Pesca y la opinión disconforme de cuatro Órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental, llevan a esta Comisión de Evaluación a concluir que el proyecto "Piscicultura Río Calcurrupe" requiere de un Estudio de Impacto Ambiental, toda vez que éste genera los efectos, características o circunstancias establecidas en el literal e) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y en el artículo 10 del Reglamento del SEIA.

Adicionalmente, esta Comisión estima oportuno y necesario resaltar que los argumentos esgrimidos en este considerando se ajustan a las exigencias que impone en materia ambiental el principio precautorio y, vinculado a éste, con la lógica preventiva que inspira al SEIA, en el sentido de que la más eficiente y eficaz forma de proteger el medio ambiente se realiza a través de la aplicación anticipada de determinadas herramientas e instrumentos que, en este caso particular, está constituido por la aplicación de un Estudio de Impacto Ambiental.

5.6. En relación al artículo 11 sobre “Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”.

En el área donde se ejecutará el proyecto no existen monumentos o sitios con valor antropológico, arqueológico o histórico, y en general que pertenezcan al patrimonio cultural, así como tampoco se localiza en lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones culturales o folclóricas de algún pueblo, comunidad o grupo humano. De igual modo, el área de emplazamiento de las obras proyectadas no se encuentra próxima a ningún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288.

Esta Comisión, en virtud de estos antecedentes (detallados en el ICE), considera que el proyecto no alterará monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

6. Que, en el proceso de evaluación del proyecto, el proponente se ha comprometido voluntariamente a lo siguiente:

- a) Se realizarán monitoreos trimestrales para determinar la calidad del agua en los puntos de captación y descarga de la piscicultura que incluirán los parámetros de pH, Conductividad, Turbidez, Alcalinidad, Carbono orgánico total (TOC), Nitrógeno Total, Calcio, Nitratos, Magnesio, Sodio, Potasio, Cloro, Sulfatos, Aluminio, Hierro, Cobre, Zinc, Plomo, Manganeso y Cadmio.
- b) Se realizarán muestreos trimestrales del ril crudo y luego del tratamiento.
- c) Forestación con especies nativas, principalmente arrayan, chilcos, sauces, etc., en las áreas verdes que contempla el proyecto.
- d) Los cercos y construcciones serán en lo posible realizadas y pintadas en colores armónicos con el entorno.
- e) Capacitación permanente del personal en temas relativos a la importancia de mantener en su trabajo diario, las buenas prácticas apoyadas por la gerencia, y la importancia que esto tiene en la conservación del medio ambiente.
- f) Reforzamiento de la cortina vegetal que impide ver desde el río Calcurrupe, el lugar de emplazamiento del presente proyecto.
- g) Analizar a corto plazo la posibilidad de compactar los lodos, de modo de trasladar desde el centro bloques de lodo con un porcentaje de humedad igual o menor al 10%.
- h) Estudiar constantemente, las nuevas alternativas de equipos o procesos que ayuden a minimizar el impacto sobre el medio ambiente.
- i) Al comienzo de cada nuevo cultivo, se entregará a la autoridad competente (SEREMI del Medio Ambiente) la información respecto del origen del material genético empleado para la producción de la piscicultura, además de los certificados y/o permisos sectoriales correspondientes.

j) Finalmente, y con el fin de asegurar y corroborar la información obtenida de los modelos, el proponente compromete la realización de un muestreo de seguimiento a la calidad de las aguas, en base a la Norma Chilena 1333, que consistirá en:

j.1) Un muestreo previo al inicio de la operación del centro, y muestreos trimestrales una vez el proyecto comience a operar, en un punto ubicado a 100 m aguas arriba de la captación y 100 m aguas abajo del punto de descarga, a una distancia aproximada de 15 m perpendicular a la ribera del río, en los siguientes puntos (UTM, DATUM WGS-84):

- Punto Muestreo Aguas arriba N: 5.544.875 E: 738.796
- Punto Muestreo Aguas abajo N: 5.545.085 E: 738.483

j.2) En caso de presentarse indicadores o parámetros que superen la norma se actuará de la siguiente manera:

j.2.1) Disminuir parcial o totalmente la alimentación de los peces, hasta que mejoren los indicadores y no sobrepasen el límite permitido.

j.2.2) Si no se está utilizando el máximo caudal, a extraer con las tecnologías disponibles (2 m³/s con 4 bombas), se incrementará la extracción de agua al máximo uso de caudal permitido, de manera de mejorar la dilución.

j.2.3) De no alcanzar los estándares de calidad de efluente necesario, se considerará el traslado de ejemplares a otros centros de cultivo.

j.2.4) Si la contingencia es producto de algún tratamiento en aplicación, se restringirá en su vertimiento parcial o totalmente, hasta alcanzar una dilución que permita superar la emergencia, considerándose además la suspensión del tratamiento.

j.2.5) Indistintamente de la medida implementada se monitoreará el efluente periódicamente hasta que el muestreo indique que la contingencia está superada.

7. Que, en razón de lo indicado en el considerando 5.5 de la presente Resolución y según lo dispuesto en el artículo 19 inciso 3° de la Ley N° 19.300, en lo relativo a la hipótesis de rechazo de un proyecto que requiere de una evaluación bajo la modalidad de un Estudio de Impacto Ambiental, la Comisión de Evaluación de la Región de Los Ríos.

RESUELVE:

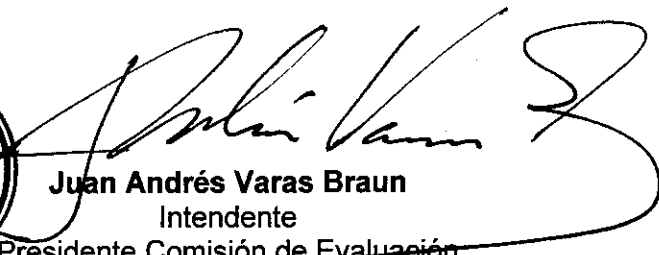
1. CALIFICAR DESFAVORABLEMENTE el proyecto "Piscicultura Río Calcurrepe", presentado al SEIA por la empresa Agrícola Sichahue Limitada, en virtud de que el referido proyecto requiere de un Estudio de Impacto Ambiental, toda vez que éste genera los efectos, características o circunstancias establecidas en el literal e) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

2. INSTRUIR a los Órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental que hayan participado de la evaluación del proyecto "Piscicultura Río Calcurrepe", a que denieguen las correspondientes autorizaciones o permisos ambientales sectoriales concedidos, aunque se satisfagan los demás requisitos legales para su otorgamiento, en tanto no se les notifique de un pronunciamiento en contrario.


3. Hacer presente que de conformidad con el artículo 20 de la Ley N° 19.300 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.

Notifíquese y Archívese




Juan Andrés Varas Braun
Intendente
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Los Ríos




Cristian Barrientos Soto
Director
Secretario Comisión de Evaluación
Región de Los Ríos


CAR/PLUcar

Distribución:

- Sr. Juan Alejandro Schweikart Bruggen Representante Legal Agrícola Sichahue Ltda.
- Gobierno Regional de Los Ríos.
- Ilustre Municipalidad de Futrono.
- Ilustre Municipalidad de Lago Ranco.
- Consejo de Monumentos Nacionales.
- Subsecretaría de Pesca.
- Superintendencia de Servicios Sanitarios.
- CONADI.
- Corporación Nacional Forestal.
- Dirección General de Aguas.
- Dirección Regional de Vialidad.
- Dirección de Obras Hidráulicas.
- SEREMI de Agricultura.
- SEREMI de Obras Públicas.
- SEREMI de Salud.
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones.
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo.
- SEREMI del Medio Ambiente.
- Servicio Agrícola y Ganadero.
- Servicio Nacional de Pesca.
- Servicio Nacional de Turismo.

C/c:

- Expediente del Proyecto "Piscicultura Río Calcurrupé".
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región de Los Ríos.

