



**GOBIERNO DE CHILE**  
COMISION NACIONAL  
DEL MEDIO AMBIENTE

**CULTIVO DE SALMÓNIDOS EN MAR**

**GUÍA PARA LA ELABORACIÓN Y REVISIÓN  
DE DECLARACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL**

**DIRECCION EJECUTIVA  
COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE**

## INTRODUCCIÓN

La presente guía tiene como propósito orientar a los titulares de proyectos de “Cultivo de Salmónidos en Mar”, en la elaboración de las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) de proyectos de este tipo. Como se sabe, el titular del proyecto presentará una Declaración de Impacto Ambiental, una vez que ha descartado la pertinencia de presentar un Estudio de Impacto Ambiental.

De igual modo, esta guía tiene como objetivo facilitar la labor que les corresponde realizar a las diversas instituciones competentes para conocer de las evaluaciones ambientales de este tipo de proyectos.

Sin perjuicio de que esta guía identifica la información relevante y necesaria que debe contener una Declaración de Impacto Ambiental de proyectos de Cultivo de Salmónidos en Mar, en determinados casos podría requerirse de otros antecedentes, debido, entre otros, a la singularidad del proyecto y/o en razón de las características del lugar propuesto para el emplazamiento del proyecto.

### 1. ANTECEDENTES GENERALES

#### a) Identificación del titular:

Persona jurídica: Cuando los titulares son personas jurídicas, se deben aportar todos los antecedentes relativos al titular y a quién lo representa (apoderado). Sin perjuicio de los demás antecedentes específicos que se requieran, atendido el tipo de persona jurídica que sea titular del proyecto, se deberá aportar la siguiente información:

En cuanto al titular propiamente tal:

- a.- Nombre o razón social
- b.- RUT ,
- c.- Domicilio,
- d.- Objeto Social (se conoce como giro social)
- e.- N° teléfono
- f.- N° fax
- g.- Dirección de e-mail, si dispusiere de ella
- h.- Antecedentes relativos a la constitución de la persona jurídica y sus modificaciones relevantes (ej cambio de razón social, de administración, de las facultades delegables, etc)
- i.- Antecedentes que acrediten la vigencia de la persona jurídica a la fecha del ingreso al SEIA

En cuanto al apoderado:

- a.- Nombre
- b.- RUT ,
- c.- Domicilio,
- d.- N° teléfono
- e.- N° fax
- f.- Dirección de e-mail, si dispusiere de ella
- g.- Antecedentes legales que acrediten su representación (poder)

h.- Vigencia del poder, en el caso que sea procente (por ejemplo caso sociedades anónimas)

Persona natural: indicar nombre, dirección, teléfono, fax, correo electrónico, fotocopia de cédula de identidad por ambos lados.

Todos los documentos deben encontrarse actualizados a la fecha de presentación y ser legibles.

- b) Nombre del proyecto.
- c) Indicar número de ingreso al Servicio Nacional de Pesca (SernaPesca) de la solicitud para realizar actividades de acuicultura. Se debe adjuntar copia de la Solicitud de Concesión, cuando corresponda, indicando las rectificaciones realizadas ante el Servicio Nacional de Pesca o Subsecretaría de Pesca. Con Timbre Y Fecha De Ingreso Legible
- d) Indicar si es un proyecto nuevo o modificación de un proyecto en ejecución.
- e) Indicar el monto de inversión en dólares.
- f) Indicar la(s) región(es) involucrada(s).
- g) Indicar la(s) comuna(s) involucrada(s).
- h) Incorporar copia de los planos de localización del proyecto, a escala adecuada, la cual debe ser congruente con lo presentado en la solicitud de concesión de acuicultura. Se sugiere:
  - Escala Regional (1:100.000)
  - Escala Local (1:25.000 u otra de mayor resolución)
  - Coordenadas geográficas y UTM de cada vértice de la concesión de acuicultura y número de carta SHOA y/o IGM utilizada en la elaboración de los planos.
  - Identificar la porción solicitada en concesión (plano escala 1:1.000 ó 1:5.000).
- i) Indicar la mano de obra en la fase de construcción (Nº de personas).
- j) Indicar la mano de obra en la fase de operación (Nº de personas en jornada normal y Nº de personas en período de cosechas).
- k) Vida útil del proyecto (años).

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 2.1. Características del emplazamiento del proyecto:

- a) Indicar si el centro de cultivo contempla instalaciones de apoyo en tierra.
- b) Indicar en metros cuadrados, la superficie involucrada por el centro de cultivo y por las instalaciones de apoyo en tierra.
- c) Identificar lo que corresponde a cuerpos de agua y tierra.
- d) Indicar en metros cuadrados, la superficie construida. Identificar si son estructuras flotantes (balsas-jaula, pontones, bodegas flotantes, etc.).

### 2.2. En caso de centros con infraestructura o sistemas de apoyo en tierra:

- a) Describir las obras civiles de infraestructura (bodegas, abastecimiento de agua potable, oficinas, laboratorios, cierre perimetral, caminos de circulación, muelles, embarcaderos o pontón, sistemas de carga y descarga, etc).

- b) Indicar si para la construcción de las instalaciones y caminos de acceso se requiere de campamentos o instalación de faenas. De ser así, describir.
- c) Indicar si en la construcción se efectuarán movimientos de tierra (excavaciones, relleno y transporte). De ser así, señalar cantidad, lugar desde donde proviene el material, lugares de acopio y medidas de resguardo ambientales aplicables, como por ejemplo, para las aguas lluvias.
- d) Entregar planos a escala adecuada de las partes u obras físicas del proyecto.
- e) Indicar los equipos y maquinarias que utilizará el proyecto en la fase de construcción.
- f) Indicar los insumos que utilizará el proyecto, señalando características, origen y utilización en el proceso:
  - Energía eléctrica
  - Combustible
  - Abastecimiento de agua potable, indicando la fuente de abastecimiento
  - Indicar el sistema de transporte utilizado para insumos (número y tipo).

### 2.3. Características del proceso productivo:

- a) Indicar la cronología de ejecución del proyecto (etapas). Esto implica señalar fechas probables de inicio y término de las distintas etapas del proyecto (construcción, operación y abandono) o bien los tiempos relativos (meses).
- b) Señalar las probables vías de acceso terrestre y marítimo que serían utilizadas para el transporte de peces a ingresar y la frecuencia de su uso.
- c) Respecto de las especies, indicar:
  - Grupos o especies a cultivar, por año proyectándose hasta el 5° año, lo cual debe ser congruente con la solicitud de concesión de acuicultura.
  - Número máximo de individuos a ingresar, por año proyectándose hasta el 5° año, lo cual debe ser congruente con la solicitud de concesión de acuicultura.
- d) Respecto de la producción, indicar:
  - La producción máxima proyectada hasta el 5° año, expresada en kilogramos o toneladas, lo cual debe ser congruente con el Proyecto Técnico de la Solicitud de Acuicultura. La producción proyectada al horizonte de la vida útil del proyecto.
  - Indicar número, dimensiones y características de las estructuras de cultivo a utilizar, indicando a cuántos módulos de cultivo corresponden.
- e) Respecto de los alimentos, indicar:
  - Estimación de la cantidad de alimento a suministrar a los peces por año, indicando sus características (por ejemplo, el contenido de fósforo).
  - Describir las medidas contempladas para disminuir la cantidad de alimento no consumido y/o fecas que son aportadas al medio acuático.
- f) Respecto del manejo sanitario, señalar:
  - Si contempla el uso de productos químicos de uso veterinario, incluyendo fármacos (antibióticos, antiparasitarios, etc). Señalar estimación de volúmenes, condiciones de seguridad en el almacenamiento y manejo en el centro.
  - Si contempla el uso de desinfectantes, considere: nombre comercial, principio activo, concentración de uso, lugar de uso, cantidad anual, tiempo de exposición.

- Si el proyecto contempla otro tipo de manejo sanitario, tales como: limpieza y desinfección, descanso del centro de cultivo (indicar frecuencia, método, producto, tiempo, etc.).
  - Medidas a implementar para evitar la propagación de organismos nocivos (microalgas) y/o patógenos.
- g) Respetto de la cosecha, indicar:
- Método de cosecha y medio de transporte de los peces.
  - Método de desinfección para los estanques de traslado, especificando: tipo de desinfectante, concentración, dosis, forma de aplicación, tiempo de exposición. Señalar medidas a implementar para evitar escurrimientos durante el transporte de los peces cosechados. Además, se debe indicar el manejo y disposición final de los desinfectantes.
- h) Respetto de sustancias peligrosas, indicar: estimación de volúmenes a utilizar, condiciones de seguridad, almacenamiento y manejo en el centro, en el caso de combustibles y cualquier otra sustancia peligrosa.
- i) Respetto al manejo de redes
- Uso de antifouling
  - Indicar si el lavado de redes es parte del proyecto. De ser así, describir la actividad, sistema de tratamiento y el manejo de los residuos.
  - En caso de que el lavado de redes vaya a ser ejecutado por terceros, debe considerarse que este servicio debe realizarse en un lugar autorizado para estos efectos. Se aclara que en el proceso de seguimiento y fiscalización del proyecto, el titular deberá acreditar que el lavado de redes se realiza en un lugar autorizado.
- j) Identificar planes de contingencias respecto de las siguientes materias:
- Escapes masivos de ejemplares.
  - Mortalidades masivas de ejemplares.
  - Pérdidas masivas de alimento.
  - Pérdidas accidentales de estructuras de cultivo.
  - Derrames de combustibles.
  - Derrames de sustancias químicas, aguas de sangre, otros.
- k) Respetto del Plan de Cierre y Abandono:
- Indicar si se contempla el cierre y abandono de las instalaciones.
  - En caso de contemplar acciones de cierre, se deberán señalar las instalaciones que queden y su uso alternativo. Las estructuras, instalaciones y equipos que se considera retirar, las acciones de descontaminación y manejo de los residuos (plásticos, restos de redes, metales), las acciones de restauración ambiental del área de las instalaciones en tierra y del área de ubicación de las balsas-jaula.
  - Si el proyecto es de carácter indefinido señalar las acciones a seguir en caso de la eventualidad que esta situación ocurra por razones de fuerza mayor.

### 3. PRINCIPALES DESCARGAS, EMISIONES Y RESIDUOS PRODUCIDOS POR EL PROYECTO

#### 3.1. Respecto de descargas líquidas:

- a) Construcción:
- Cuantificar la cantidad a emitir en unidades de volumen por unidad de tiempo de aguas servidas y otras descargas si hubiere.
  - Señalar cuál será la forma de manejo (almacenamiento temporal, transporte, otros).
  - Describir cuál será la disposición final.
- b) Operación:
- Indicar el tipo de residuos líquidos que se generará.
  - Indicar cuales son las características físicas-químicas y bacteriológicas de los RILes.
  - Indicar los sistemas de manejo, transporte y disposición de residuos líquidos. En particular, referirse a:
    - ✓ Las aguas de sangre provenientes de la cosecha (según parámetros de D.S. N° 90/00 MINSEGPRES, cuando corresponda)
    - ✓ Los restos de desinfectantes, vacunas, fármacos, etc.
    - ✓ Las aguas Riles del lavado de redes
    - ✓ Las aguas servidas descargadas en tierra o en casa flotante
  - Indicar lugar de descarga en el mar.
  - Indicar lugar de descarga, cuerpos de aguas superficiales o infiltración.

#### 3.2. En relación con la generación de residuos sólidos:

- a) Construcción de las infraestructuras de apoyo a los centros de cultivos:
- Indicar cantidad de residuos sólidos excedentes, escombros, material de relleno, etc.
  - Indicar y describir el lugar de acumulación temporal, transporte y disposición final de dichos residuos. Debe tenerse presente que la disposición final de los residuos de la etapa de construcción debe realizarse en un lugar autorizado para este efecto, de modo que en el proceso de seguimiento y fiscalización del proyecto, el titular deberá acreditar que dicha disposición final se realizó en un lugar autorizado.
- b) Operación:
- Estimar el volumen y tipo de residuos, referido a fecas generadas por los peces, bolsas y restos de alimento, basura doméstica, redes, flotadores en desuso, envases, mortalidad de peces y otros si corresponde.
  - Indicar cuál será el sistema de manejo, transporte y disposición final de estos residuos sólidos.
  - Indicar si las bolsas se destinarán a reciclaje o serán devueltas al proveedor. De ser así, se debe adjuntar carta compromiso del prestador del servicio.
  - En cuanto a la disposición final de los residuos:

- Indicar si el proyecto contempla la habilitación de un sitio para la disposición final de los residuos o vertedero. De ser así, se debe entregar la información necesaria para obtener el Permiso Ambiental Sectorial señalado en el artículo 94 del D.S. N° 30/97 (MINSEGPRES).
- Si la disposición final de los residuos no forma parte del proyecto, debe considerarse que los residuos deben disponerse en un lugar autorizado para dicho efecto. Si corresponde, indicar dónde serán dispuestos. De todos modos, en el proceso de seguimiento y fiscalización del proyecto, el titular deberá acreditar que la disposición de residuos se realiza en un lugar autorizado.

### 3.3. En relación con la generación de ruido:

#### a) Etapa de Construcción:

- Establecer cuales serán las fuentes generadoras de ruido.
- Indicar si en el entorno del proyecto existe población o comunidad que pudiera verse afectada por la generación de ruido. Si es así y de acuerdo con la norma de ruido (D.S. N° 146/97 del MINSEGPRES), indicar cuál será el nivel de presión sonora a emitir en los límites del proyecto y en el receptor más cercano. Indicar el ruido de fondo existente en el área del proyecto, en el caso de tratarse de un área rural.
- Describir las medidas que se implementarán a fin de dar cumplimiento a la normativa antes indicada.

#### b) Etapa de Operación:

- Establecer cuales serán las fuentes generadoras de ruido.
- Indicar si en el entorno del proyecto existe población o comunidad que pudiera verse afectada por la generación de ruido. Si es así y de acuerdo con la norma de ruido (D.S. N° 146/97 del MINSEGPRES), indicar cuál será el nivel de presión sonora a emitir, horario, tipo y características, en los límites del proyecto y en el receptor más cercano. Indicar el ruido de fondo existente en el área del proyecto, en el caso de tratarse de un área rural.
- Señalar las medidas que se implementarán para minimizar la generación de ruido y dar cumplimiento a la normativa antes indicada

### 3.4. En relación con las emisiones a la atmósfera de material particulado:

#### a) Etapa de Construcción:

- Cuantificar las emisiones atmosféricas de material particulado y gases que se generarán, indicando las fuentes respectivas (móviles, fijas, difusas) y la duración y frecuencia de la emisión.
- Describir las medidas que se implementarán a objeto de reducir las emisiones a la atmósfera, tanto de partículas como de gases en cada fuente generadora, indicando, lugar, frecuencia y porcentaje de abatimiento.

#### b) Etapa de Operación:

- Cuantificar las emisiones atmosféricas que se generarán, indicando las fuentes respectivas (móviles, fijas, difusas) y la duración y frecuencia de la emisión.
- Indicar las medidas que se implementarán a objeto de reducir las emisiones a la atmósfera, tanto de partículas como de gases.

**3.5. En relación con las emisiones de olores a la atmósfera:**

- Indicar fuentes que generan olor
- Indicar las medidas que se implementarán para evitar y controlar olores.

**3.6. Señalar si el proyecto considera otras descargas. De ser así:**

- Cuantificar, caracterizar y describir su manejo y disposición final.

**4. ANTECEDENTES PARA ACREDITAR QUE EL PROYECTO NO REQUIERE PRESENTAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

El proyecto deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental cuando genere o presente alguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Luego, para la presentación de una Declaración de Impacto Ambiental, el titular deberá relacionar su proyecto con los criterios establecidos en los literales de los artículos 5, 6, 8, 9, 10 y 11 del Título II del D.S. N° 30/97 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y justificar que no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.

La mencionada justificación se deberá realizar considerando lo siguiente:

1. Los antecedentes del lugar de emplazamiento del proyecto.
2. La descripción o definición de las partes, acciones y obras físicas del proyecto.
3. Las principales emisiones, descargas y residuos del proyecto o actividad.

Parte de la información requerida para justificar que el proyecto no requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental ha sido expuesta en los puntos 1 a 3 anteriores. En esta sección se debe indicar en qué punto precedente se expone la información correspondiente y agregar la información faltante.

**4.1. Con relación al riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera o produce (artículo 5).**

- a) Para efectos de analizar las letras a), b), c), d), e), f) y h) del artículo 5, téngase presente lo señalado en los puntos 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. y 3.6.

De lo expuesto deberá concluirse que no se generará riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos del proyecto.

**4.2. Con relación a los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire (artículo 6).**

- a) Para efectos de analizar los literales a), b), c), d), e), f) y h) del artículo 6º, téngase presente lo señalado en los puntos 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. y 3.6.
- b) Respecto de las emisiones de los contaminantes generados por el proyecto y la calidad ambiental de los recursos naturales renovables (letra i).

De lo expuesto deberá concluirse que no se generará efectos adversos significativos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

- c) Señalar si en el área del proyecto existe vegetación nativa (letras k y l). De ser así:
- Indicar la composición de la vegetación (del lugar de emplazamiento de la planta y/o punto de descarga).
  - Indicar si la vegetación se encuentra intervenida. En tal caso, señalar tipo y grado de intervención de la vegetación.

De lo expuesto deberá concluirse que no se generarán efectos adversos significativos sobre la vegetación nativa.

- d) Señalar si en el área del proyecto se generará extracción, explotación, alteración o manejo de especies de flora y fauna que se encuentren en alguna de las siguientes categorías de conservación: en peligro de extinción, vulnerables, raras e insuficientemente conocidas (letra m). De ser así:
- Señalar la o las especies afectadas y sus categorías de conservación.
  - Indicar riqueza y abundancia de las especies en la zona de implementación del proyecto y aguas abajo del mismo.
  - Indicar, el efecto del proyecto de cultivo sobre las especies antes descritas y las consecuencias en las cadenas tróficas de la zona.
  - Indicar y describir las medidas de mitigación, seguimiento y control que se aplicarán.

De lo expuesto deberá concluirse que no se generarán efectos adversos significativos sobre especies de flora y fauna que se encuentren en alguna categoría de conservación.

- e) Señalar si en el área del proyecto se contempla intervenir o explotar recursos hídricos en áreas o zonas de humedales, aguas subterráneas que contengan aguas milenarias y/o fósiles, lagos o lagunas (letras n.2, n.3 y n.5). De ser así:
- Identificar el recurso hídrico que pudiera afectarse (humedales, aguas fósiles o milenarias, lagos o lagunas), la localización geográfica, el volumen, la superficie intervenida, desvíos de cauces y las fluctuaciones de nivel ocasionadas por la intervención del proyecto.
  - Señalar si las fluctuaciones del nivel de las aguas generan algún tipo de efecto ambiental.
  - En el caso que el recurso agua fuera afectado, indicar las medidas que se adoptarán.

De lo expuesto deberá concluirse que no se generará efectos adversos significativos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

- f) Señalar si el proyecto considera la introducción al territorio nacional de alguna especie de flora o de fauna, u organismo modificado genéticamente o mediante otras técnicas similares (letra ñ). De ser así:
- Indicar el nombre común y científico, origen, cantidad, tasa reproductiva, dieta, relaciones de interés científico, métodos conocidos de control y captura.
  - Señalar los antecedentes de introducción en otros países, indicando la cantidad de ejemplares introducidos, tasa de crecimiento poblacional, área y velocidad de dispersión. Alteraciones producidas en el ecosistema y métodos de manejo y control efectuados.
  - Señalar los antecedentes de su introducción al país, indicando la cantidad de ejemplares introducidos, tasa de crecimiento poblacional, área y velocidad de dispersión, alteraciones producidas en el ecosistema, métodos de manejo y control efectuados, métodos de transporte, mantenimiento y liberación.
  - Señalar el cronograma de ejecución, indicando el transporte, mantenimiento y liberación.

De lo expuesto deberá concluirse que no se generarán efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de la flora y fauna, como consecuencia de la introducción al territorio nacional de alguna especie de flora o fauna u organismo modificado genéticamente.

- g) Señalar si a causa del proyecto existe superficie de suelo susceptible de perderse o degradarse por erosión, compactación o contaminación (letra o). Sólo en el caso de construcciones en tierra:
- Indicar la superficie de suelo potencialmente afectada.
  - Cuál es la capacidad de uso de suelo afectado de la zona potencialmente impactada por erosión, compactación o contaminación.
  - Indicar el uso de suelo en el área de emplazamiento del proyecto.
  - Indicar las medidas de control de contaminación.

De lo expuesto deberá concluirse que no se generarán efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso suelo como consecuencia de la erosión, compactación o contaminación.

#### 4.3. **Con relación al reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (artículo 8).**

- a) Señalar si el proyecto contempla la programación de desplazamiento y relocalización de comunidades humanas que habitan en el lugar de emplazamiento. De ser así, indicar:
- Cantidad de personas a relocalizar.
  - Lugar de relocalización.
  - Condiciones de relocalización.

De lo expuesto deberá concluirse que no se generarán efectos adversos significativos sobre comunidades humanas o alteración de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

- b) Señalar si el proyecto ocasionará una afectación negativa a la realización de ceremonias religiosas y otras manifestaciones propias de la cultura o del folclore del pueblo, comunidad o grupo humano donde se emplacen las instalaciones y en su respectiva área de influencia (letra b). De ser así, indicar:
- Tipo de ceremonias o manifestaciones.
  - Lugar de realización de las ceremonias.
  - Época del año o fecha de realización de la o las ceremonias.
  - Número de personas que participan de las ceremonias.
  - Cuál es la distancia del lugar de las ceremonias al área del proyecto.
  - Si el proyecto se encuentra aledaño o en el área de influencia del lugar de realización de ceremonias religiosas u otras manifestaciones propias del folclore de una comunidad.
  - Si el proyecto obstruye el acceso a un lugar de realización de ceremonias religiosas u otras manifestaciones propias del folclore de una comunidad.
  - Si el proyecto genera emisiones odoríferas que puedan afectar el lugar de realización de ceremonias religiosas u otras manifestaciones propias del folclore de una comunidad.

De lo expuesto deberá concluirse que no se generará una afectación negativa a la realización de ceremonias religiosas y otras manifestaciones propias de la cultura o del folclore del pueblo.

- c) Señalar si el proyecto ocasionará una afectación a la presencia de población, comunidades o grupos humanos protegidos por leyes especiales (letra e). De ser así, indicar:
- Comunidades o grupos humanos protegidos por leyes especiales que se emplacen aledaños o en el área de influencia de la realización del proyecto.
  - Cantidad de personas afectadas.
  - Eventuales efectos sobre la comunidad.
  - Control de los eventuales impactos que se pudieran generar.

**4.4. Con relación a la localización próximo a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectadas, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar (artículo 9).**

- a) Indicar si el proyecto se emplaza cercano o en áreas protegidas susceptibles de ser afectadas, tales como:
- Reserva Nacional.
  - Reserva Forestal.
  - Parque Nacional
  - Reserva de Regiones Vírgenes.
  - Monumento Natural.
  - Santuario de la Naturaleza.
  - Parques Marinos.
  - Reservas Marinas.
  - Monumentos Históricos.

- Zonas Típicas o Pintorescas.
- Zonas o Centros de Interés Turístico Nacional.
- Zonas de Conservación Históricas.
- Áreas de Preservación Ecológica contenidas en los instrumentos de planificación territorial. Según OGUC vigente, se denominan Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural o Patrimonio Cultural.
- Zonas húmedas de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas (conocidas como sitios RAMSAR).

De ser así:

- Señalar la localización de las áreas protegidas, susceptibles de ser afectadas, en relación con el área del proyecto. Elaborar cartografía a escala adecuada.
- Señalar cómo el proyecto se adecua al Plan de Manejo del área protegida, en el caso de que este existiera.
- Indicar si el proyecto afecta el objeto de protección de la zona o área protegida y señalar la forma y magnitud de la afectación.
- Identificar las especies nativas que se encuentran en el cuerpo de agua y su abundancia.
- Indicar usos del recurso hídrico en las zonas del proyecto y sectores aledaños.

De lo expuesto deberá concluirse que no se generará una afectación negativa de las áreas colocadas bajo protección oficial.

- b) Indicar la biodiversidad existente en el área, las medidas que adoptará el proyecto para no interferir en su desarrollo, tanto en los parámetros poblacionales, como de movimientos de especies.

**4.5. Con relación a la alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona (artículo 10).**

- a) Señalar si el proyecto intervendrá zonas con valor paisajístico y/o turístico y/o un área declarada zona o centro de interés turístico nacional, según lo dispuesto en el Decreto Ley N° 1.224/75 (letras a y e). De ser así:

- Señalar los antecedentes que permitan justificar que no hay alteración significativa, en cuanto a magnitud y duración, del valor paisajístico y/o turístico del área del proyecto.

- b) Señalar si el proyecto generará obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico (letra b). De ser así:

- Incluir la identificación y ubicación de la zona con valor paisajístico, como también la magnitud y duración de la obstrucción visual de la zona con valor paisajístico y la justificación de que la alteración no es significativa.

- c) Señalar si el proyecto generará alteración de algún recurso o elemento del medio ambiente de zonas con valor paisajístico o turístico (letra c). De ser así:

- Incluir la identificación y ubicación de la zona con valor paisajístico, los recursos o elementos alterados, como también el tipo, duración y magnitud de la alteración y la justificación de que la alteración no es significativa.

- d) Señalar si el proyecto genera obstrucción del acceso a los recursos o elementos del medio ambiente de zonas con valor paisajístico o turístico (letra d). De ser así:
- Incluir la identificación y ubicación de la zona con valor paisajístico, los recursos o elementos obstruidos, el tipo de acceso obstruido, como también la duración y magnitud de la obstrucción del acceso y la justificación de que la obstrucción no es significativa.

**4.6. Con relación a la alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural (artículo 11).**

- a) Señalar si el proyecto se localizará en o alrededor de algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288 (letra a). De ser así:
- Identificar el Monumento Nacional cercano y localizarlo en cartografía a escala adecuada en relación con el área del proyecto.
  - Señalar si el monumento será intervenido y cuál será la forma de intervención.

De lo expuesto deberá concluirse que no se generará una afectación negativa sobre algún Monumento Nacional de aquellos definidos en la Ley 17.288.

- b) Señalar si el proyecto generará remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro o modificación de algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288 (letra b). De ser así:
- Identificar el Monumento Nacional cercano y localizarlo en cartografía a escala adecuada en relación con el área del proyecto.
  - Señalar los antecedentes que permiten evaluar la magnitud de los efectos.

De lo expuesto deberá concluirse que no se generará modificación o deterioro en construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural.

**5. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE AL PROYECTO**

Respecto del presente capítulo, se requiere que el titular identifique la norma que le es aplicable al proyecto, la componente ambiental o parte del proyecto que es regulada por la norma y la forma en que se cumplirá dicha norma. Dicha información deberá ser presentada con apoyo de un cuadro resumen, como el que se presenta a continuación:

NORMATIVA	COMPONENTE AMBIENTAL O PARTE DEL PROYECTO QUE ES REGULADO MEDIANTE ESTA NORMA	ACCIÓN DE CUMPLIMIENTO
-----------	---	------------------------

A continuación, se señala a modo indicativo las principales normas aplicables a este tipo de proyecto, sin perjuicio de otras que puedan ser pertinentes:

### 5.1. Pesca y Acuicultura:

- a) Ley General de Pesca y Acuicultura, Ley N° 18.892, D.O. 23 de diciembre de 1989, cuyo texto fue refundido, coordinado y sistematizado por el D.S. N°430/91 (MINECON) publicado en el D.O. el 21 de enero de 1992 y sus modificaciones, que entre otros, regula las actividades de acuicultura y establece sanciones.
- b) Reglamento para realizar actividades pesqueras, D.S. N° 175/80 (MINECON) publicado en el D.O. el 10 de mayo de 1980 y sus modificaciones. Regula los procedimientos para desarrollar actividades de acuicultura.
- c) Reglamento ambiental para la acuicultura, D.S. N° 320/01 (MINECON), publicado en el D.O. el 14 de diciembre de 2001. Regula los aspectos ambientales de la actividad de acuicultura.
- d) Protección de especies hidrobiológicas, D.S. N° 225/95 (MINECON), publicado en el D.O. el 11 de noviembre de 1995 y D.S. N° 366/99 (MINECON), D.O. del 29 de septiembre de 1999. Establece vedas que protegen mamíferos marinos, reptiles marinos y pingüinos.

### 5.2. Ruido:

Decreto Supremo N° 146, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, publicado en el D.O. el 17 de abril de 1998. Establece Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas.

- Indicar la relación que la norma tendría con el proyecto.
- Indicar las medidas de mitigación que se implementarán para reducir al máximo la emisión sonora a generar en la fase de construcción y operación.

### 5.3. Calidad del Agua:

- a) Decreto Supremo 1/92, del Ministerio de Defensa Nacional, publicado el 18 de noviembre de 1992. En el Título II, establece el Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática.

- Indicar la relación que la norma tendría con el proyecto.
- Indicar las medidas que se adoptarán para dar cumplimiento a esta normativa.

- b) Decreto Supremo N° 90/00, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, publicado el 7 de marzo de 2001. Establece Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales.

- Indicar la relación que la norma tendría con el proyecto.
- Indicar las medidas que se adoptarán para dar cumplimiento a esta normativa. (determinación de aspectos oceanográficos, determinación de la ZPL, etc)

#### 5.4. Uso del Suelo:

Señalar si el área del proyecto, que considera instalaciones en tierra se encuentra regulada por algún Instrumento de Planificación Territorial. De ser así:

- Indicar cuál es el uso de suelo permitido en el área.
- Señalar los requisitos que la ordenanza le exige al proyecto y cómo se acredita el cumplimiento de estas exigencias.

### 6. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

Respecto del presente capítulo, se requiere que el titular identifique el o los permisos ambientales sectoriales que le son aplicables al proyecto y los antecedentes que se contemplan para su otorgamiento. A continuación, se señala a modo indicativo los principales permisos aplicables al proyecto, sin perjuicio de otros que puedan ser pertinentes:

#### 6.1. Permiso ambiental sectorial vinculado a la tipología de proyectos “Cultivo de Salmónidos”

El titular deberá indicar si requiere Concesión de Acuicultura de Acuicultura. Si es así, le aplica el siguiente permiso ambiental sectorial (PAS):

- a) El permiso señalado en el artículo 72 del D.S. N° 30/97, MINSEGPRES, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que se refiere a la realización de actividades de cultivo y producción de recursos hidrobiológicos, establecido en el Título VI de la Ley N° 18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura y sus modificaciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado se contiene en el D.S. N° 430 de 1992, MINECON.

En el art. 87 de la LGPA se dispone que la Subsecretaría de Pesca deberá reglamentar las medidas de protección del medio ambiente para que los establecimientos de acuicultura operen en niveles compatibles con las capacidades de los cuerpos de agua lacustres, fluviales y marítimos. En conformidad con lo anterior y con la finalidad de dar cumplimiento al D.S N° 320/01 (MINECON), como parte de las exigencias asociadas al PAS 72, el titular deberá entregar una caracterización del sitio de cultivo, la cual deberá contener al menos la siguiente información:

- Caracterizar la macroinfauna bentónica (0,5 mm - 3 cm), abundancia (N° individuos/m<sup>2</sup>) y biomasa (g/m<sup>2</sup>), ambos a nivel de familia.
- Granulometría (composición porcentual de fango, arena y grava).
- Concentración porcentual de materia orgánica e inorgánica en sedimentos.
- El número de estaciones a muestrear será de tres dentro del área solicitada. Se deberán entregar las coordenadas geográficas (Datum y cobertura satelital) y profundidad, la fecha, hora y condiciones meteorológicas (vientos, precipitaciones) al momento del muestreo de cada estación.

- Profundidades (m) de la zona solicitada, medidas al menos en los vértices y punto medio de la concesión de acuicultura.
- Velocidad y dirección de las corrientes (cm/s) en 2 profundidades en la zona solicitada (15 y 30 m, en caso de menor profundidad a 1 m del fondo).
- Se deberán presentar en un anexo un plano (escala 1:1.000 ó 1:5.000) de ubicación de las estaciones de muestreo y el área solicitada para realizar el cultivo, conforme al plano de solicitud de concesión entregado al Servicio.

No obstante lo anterior, en caso de inconsistencia técnica de los resultados entregados y/o condiciones ambientales desfavorables para la operación del centro, se podrá solicitar ampliación de información y/o nuevos análisis, con la finalidad de comprobar que el proyecto es compatible con las capacidades del cuerpo de agua.

Una vez publicada la Resolución a que hace referencia el art. 16 del D.S. N° 320/01 (MINECON), el titular deberá entregar la caracterización preliminar del sitio conforme a la metodología señalada en dicha Resolución.

## **6.2. Permisos que en determinados casos le son aplicables a proyectos de “Cultivo de Salmónidos”.**

- a) El permiso señalado en el artículo 67 del D. S. N° 30/97(MINSEGPRES), Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que se refiere a la realización de vertimientos en aguas sometidas a jurisdicción nacional o en alta mar, desde naves, aeronaves, artefactos navales, construcciones y obras portuarias, establecido en los artículos 108 y 109 del D.S. 1/92 del Ministerio de Defensa Nacional, Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática.
- b) El permiso señalado en el artículo 71 del D. S. N° 30/97(MINSEGPRES), Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que se refiere a la introducción o descarga en aguas sometidas a la jurisdicción nacional, de materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie, que no ocasionen daños o perjuicios en las aguas, la flora o la fauna, establecido en el artículo 140 del D.S. 1/92 del Ministerio de Defensa Nacional, Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática.
- c) El permiso señalado en el artículo 73 del D.S. N° 30/97(MINSEGPRES), Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que se refiere a la realización de trabajos de conservación, reparación o restauración de Monumentos Históricos; para remover objetos que formen parte o pertenezcan a un Monumento Histórico; para destruir, transformar o reparar un Monumento Histórico, o hacer construcciones en sus alrededores; a que se refieren los artículos 11 y 12 de la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales.
- d) El permiso señalado en el artículo 74 del D.S. N° 30/97(MINSEGPRES), Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que se refiere a la realización de excavaciones de carácter o tipo arqueológico, antropológico, paleontológico o antropoarqueológico, establecido en los artículos 22 y 23 de la Ley

Nº 17.288, sobre Monumentos Nacionales, y su Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, aprobado por D.S. Nº 484/90, del Ministerio de Educación.

- e) El permiso señalado en el artículo 75 del D. S. Nº 30/97, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que se refiere a la realización de construcciones nuevas en una zona declarada típica o pintoresca, o para ejecutar obras de reconstrucción o de mera conservación, establecido en el artículo 30 de la Ley Nº 17.288, sobre Monumentos Nacionales.
- f) El permiso señalado en el artículo 89 del D. S. Nº 30/97(MINSEGPRES), Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que se refiere a la evacuación de líquidos que contengan sustancias nocivas a la bebida o al riego, provenientes de establecimientos industriales, sean mineros, metalúrgicos, fabriles o de cualquiera otra especie, en los acueductos, cauces artificiales o naturales, que conduzcan aguas o en vertientes, lagos, lagunas o depósitos de agua, a que se refiere el artículo 3 de la Ley Nº 3.133/16, sobre Neutralización de los Residuos Provenientes de Establecimientos Industriales y su Reglamento.
- g) El permiso señalado en el artículo 90 del D.S. Nº 30/97 (MINSEGPRES), Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que se refiere a la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la provisión o purificación de agua potable de una población, a que se refiere el artículo 71 letra a) de D.F.L. 725/67, Código Sanitario.
- h) El permiso señalado en el artículo 92 del D.S. Nº 30/97(MINSEGPRES), Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que se refiere a la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües y aguas servidas de cualquier naturaleza, a que se refiere el artículo 71 letra b) del D.F.L. 725/67, Código Sanitario.
- i) En permiso señalado en el artículo 94 del D.S. Nº 30/97(MINSEGPRES), Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental que se refiere a 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. Nº 25/67, Código Sanitario.
- j) El permiso señalado en el artículo 97 del D. S. Nº 30/97, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental que se refiere a la subdivisión y urbanización de 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, turismo y poblaciones, fuera de los límites urbanos, a que se refieren los incisos 3º y 4º del artículo 55 del D.F.L. Nº 458/75 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

## **7. COMPROMISOS VOLUNTARIOS**

Señalar si el proyecto considera la implementación de compromisos voluntarios que mejoren ambientalmente el proyecto o que tiendan a establecer relaciones más cercanas con la comunidad.

- Indicar cuáles serán los compromisos voluntarios y su programa de implementación.

## **8. FIRMA DE LA DIA POR EL TITULAR O REPRESENTANTE LEGAL**

## **9. DOCUMENTACIÓN ANEXA**

Se sugiere que el titular del proyecto pueda incorporar, entre otra documentación que se considere pertinente, un listado con el o los profesional(es) que trabajaron en el desarrollo de la DIA, si correspondiere, y agregar los antecedentes del consultor (teléfono y correo electrónico).