



**ASIPES**  
ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES PESQUEROS REGIÓN DEL BÍO-BÍO A.G.



**El sector pesquero produce limpio**

# Acuerdo de Producción Limpia

Plantas elaboradoras de productos congelados



En Concepción, a 4 de agosto de 2005, comparecen por una parte, el Ministro de Economía y Energía, el Intendente de la Región del Bío Bío, el Subsecretario de Pesca, el Superintendente de Servicios Sanitarios, el Gobernador Marítimo de Talcahuano en representación del Director General del Territorio Marítimo y Marina Mercante el Director Ejecutivo del Consejo Nacional de Producción Limpia, el Director Nacional de SERNAPESCA, el Director Regional de la Corporación de Fomento de la Producción, el Secretario Regional Ministerial de Salud, el Director Regional de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, y por la otra, el Presidente de la Asociación de Industriales Pesqueros de la Región del Bío Bío A.G (ASIPES) y sus empresas socias, quienes adherirán al presente Acuerdo. Los anteriormente citados, concurren a la firma del Acuerdo de Producción Limpia ***Plantas de Procesamiento de Productos Congelados de Pescados y Mariscos***, cuyo texto se desarrolla a continuación.

## **PREÁMBULO**

El 29 de noviembre de 2001, el Presidente de la República formalizó mediante el D.S N° 414, la Política de Producción Limpia para el período inicial comprendido entre los años 2001 y 2005. Su propósito fundamental es incentivar y facilitar el aumento de la competitividad y el desempeño ambiental de las empresas, apoyando el desarrollo de la gestión ambiental preventiva para generar procesos de producción más limpios.

Las actividades industriales asociadas al sector congelados de pesca de la Región del Bío Bío, son potenciales generadores de impactos que son importantes de considerar para el crecimiento sustentable del sector. Por tal razón juegan un rol fundamental las medidas de prevención y control ambiental, como parte del diseño de una estrategia de gestión productiva y ambiental.

De esta forma, al suscribir un Acuerdo de Producción Limpia, las empresas elaboradoras de productos congelados de la Región del Bío Bío tienen las siguientes expectativas:

- Facilitar y promover el desarrollo de medidas de producción limpia que permitan mejorar estándares ambientales, aumentando los niveles de competitividad de las empresas.
- Obtener una certificación del cumplimiento de las metas, y los indicadores de desempeño establecidos en el presente Acuerdo.
- Mantener un diálogo con la autoridad, para converger en un desarrollo de mejoramiento continuo del sector, compatible con el medio ambiente y los intereses de la comunidad.

## **PRIMERO: CONSIDERANDO**

- Lo dispuesto en las Normas Chilenas Oficiales: NCh 2797, denominada "Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Especificaciones"; la NCh 2807 denominada "Acuerdos de Producción Limpia (APL) – Diagnóstico, Seguimiento y Control, Evaluación Final y Certificación de Cumplimiento"; la NCh 2796 denominada "Acuerdos de Producción Limpia (APL) – Vocabulario; y la NCh 2825, denominada "Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Requisitos para los Auditores y Procedimiento de la Auditoría de Evaluación de Cumplimiento.
- La aprobación, el 9 de enero de 1998, del documento "Una Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable" por el Consejo de Ministros de la CONAMA, el que fundamenta que "el desarrollo sustentable es un desafío del conjunto de la sociedad y se representa como un triángulo cuyos vértices, en un equilibrio dinámico, son: el crecimiento económico, la equidad social y la calidad del medio ambiente".
- El documento de Política "Los Acuerdos de Producción Limpia y Nuevos Criterios de Fiscalización", suscrito con fecha 9 de septiembre de 2003 por las Instituciones fiscalizadoras y reguladoras con competencias en materias ambientales. Dicho antecedente explicita la vinculación y acción de los organismos fiscalizadores que participan y suscriben Acuerdos de Producción Limpia.,
- Los principios básicos que rigen los "Acuerdos de Producción Limpia" a saber: a) Cooperación público-privada, b) Voluntariedad, c) Gradualidad, d) Autocontrol, e) Complementariedad con las disposiciones obligatorias consideradas en el APL, f) Prevención de la contaminación, g) Responsabilidad del productor sobre sus residuos o emisiones, h) Utilización de las mejores tecnologías disponibles, i) Veracidad de la información, j) Mantención de las facultades y competencias de los órganos del Estado y k) Cumplimiento de los compromisos de las partes.
- El interés y deber de las instituciones públicas fiscalizadoras, en cumplimiento de sus atribuciones y funciones, de proteger la salud humana y el ambiente.
- El interés de las empresas congeladoras de pesca de la Región del Bío Bío, de fortalecer la gestión y el comportamiento ambiental.
- La voluntad del sector congelados de ASIPES de optar a una certificación en producción limpia.

## **SEGUNDO: FUNDAMENTOS Y ANTECEDENTES.**

Durante la década de los 90 el sector pesquero comienza a destinar un mayor volumen de la pesca al procesamiento de esta para consumo humano, construyendo más y más modernas plantas de procesos. Con ello se logra obtener productos de mayor valor agregado, principalmente productos congelados, requiriendo para ello altas inversiones y mucha mano de obra.

La industria de procesamiento de productos congelados está inserta en el principal polo exportador del sector pesquero nacional; la Región del Bío Bío, la que según SERNAPESCA concentra el 45% del total procesado nacional, destacando el procesamiento de Jurel, Sardina común, Anchoqueta y Caballa.

Según datos de SERNAPESCA, en la VIII Región al año 2005, existen 92 plantas pesqueras autorizadas para diferentes líneas de proceso, de las cuales 41 operan habitualmente la línea de congelado de pescados y mariscos, las que emplean una masa laboral directa de 8.000 trabajadores, de los cuales el 45% es de carácter permanente.

Como todo proceso industrial, las plantas elaboradoras de productos congelados generan residuos sólidos y líquidos los que deben ser considerados y manejados de manera de asegurar un crecimiento sustentable del sector.

Complementariamente, próximamente (septiembre del 2006) entrará en vigencia un nuevo cuerpo normativo; el DS N° 90/2000, *“Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales”*, lo que aumentará las exigencias en materias ambientales para las empresas del sector.

Por lo anterior, juegan un rol fundamental las medidas de prevención y control ambiental, como parte del diseño de una estrategia de gestión productiva y ambiental, siendo los Acuerdos de Producción Limpia (APL) un instrumento de gestión que permite mejorar las condiciones productivas y ambientales de este sector productivo. Es por ello que el sector público y las empresas, representadas a través de la Asociación de Industriales Pesqueros de la Región del Bío Bío (ASIPES), se comprometen en el cumplimiento del Acuerdo de Producción Limpia de las **industrias Congeladoras de Pesca de la Región del Bío Bío**, con el objeto de generar las sinergías y economías de escala en el logro de los objetivos acordados, permitiendo el aumento de la eficiencia productiva y el mejoramiento de la competitividad de las empresas que lo suscriben.

### **TERCERO: ALCANCE DEL ACUERDO**

***El “Acuerdo de Producción Limpia (APL) Plantas de Procesamiento de Productos Congelados de Pescados y Mariscos”***, aplicará a todas las plantas elaboradoras de productos congelados que firmen el documento y para todas sus diferentes materias primas.

Para todas aquellas plantas de proceso que posean en un mismo recinto industrial dos o más plantas de procesos diferentes, solo deberán cumplir las metas y acciones del APL en las instalaciones directamente relacionadas con la actividad de elaboración de productos congelados.

Instalaciones directa o indirectamente relacionadas con las plantas de congelados que no se encuentren ubicadas físicamente en los establecimientos industriales destinados a la elaboración de productos congelados, esto es, descargas de materias primas, cámaras de frío, frigoríficos, etc., no estarán sujetas a las metas y acciones del presente APL.

### **CUARTO: NORMATIVA VIGENTE Y APLICABLE**

Las metas y acciones convenidas en el presente Acuerdo se enmarcan en la normativa vigente, que regula el control de los residuos industriales líquidos, sólidos, emisiones atmosféricas y residuos peligrosos. Los cuerpos legales respectivos, entre otros, son los siguientes:

#### **Normativa general**

- Ley 19.300/97, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece las "Bases Generales del Medio Ambiente".
- Decreto Supremo N° 95/01, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que aprueba el Texto Refundido del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 725/67, del Ministerio de Salud, que aprueba el Código Sanitario.
- Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892/1989 y Modificaciones del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

## Condiciones Laborales

- Ley 16.744/68, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que “Establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales”.
- Decreto Supremo N° 40/69, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que aprueba “Reglamento Sobre Prevención de Riesgos Profesionales”.
- Decreto Supremo N° 54/69, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que aprueba “Reglamento para la Constitución y Funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad”.
- Decreto Supremo N° 594/2000, del Ministerio de Salud: Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

## Residuos Líquidos

- DS N° 90/2000, Ministerio Secretaria General de la Presidencia MINSEGPRES: Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales
- DS N° 609/1998, Ministerio de Obras PúblicasMOP: Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado
- DS N° 46/2002, Ministerio Secretarias General de la PresidenciaMINSEGPRES: Norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas

## Residuos Sólidos

- D.F.L. N° 725/67, del Ministerio de Salud, que aprueba el “Código Sanitario”, publicado en el Diario Oficial con fecha 31 de enero de 1968.
- Decreto Supremo N° 594/99, que aprueba “Reglamento de condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo y sus modificaciones”, en lo referente a materias ambientales.
- Decreto Supremo N° 148/2004 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

## Manejo de Materias Primas

- D.S. N° 379/85 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Reglamento Sobre Requisitos Mínimos de Seguridad para el Almacenamiento y Manipulación de Combustibles Líquidos Derivados del Petróleo destinados a Consumos Propios.
- D.S. N°90/96, del Ministerio de Economía; Reglamento de Seguridad, Almacenamiento, Refinación, Transporte y Expendio de Combustibles Líquidos Derivados de Petróleo.

- NCh 382/98: Sustancias peligrosas terminología y clasificación general.
- NCh 2.120/89: Sustancias peligrosas.
- NCh 2.190/93: Sustancias peligrosas. Marcas, etiquetas y rótulos para información del riesgo asociado a la sustancia.
- Protocolo de Montreal (1987)

## APL

Normas chilenas oficiales a cuyo contenido normativo se someten voluntariamente las empresas firmantes del presente Acuerdo:

- NCh 2797 Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Especificaciones.
- NCh 2796 Acuerdos de producción Limpia (APL) - Vocabulario
- NCh 2807 Acuerdos de producción Limpia (APL) - Diagnóstico, seguimiento, control, evaluación final y certificación de cumplimiento.
- NCh 2825 Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Requisitos para los auditores

## QUINTO: DEFINICIONES

Para efectos de este Acuerdo, se entenderá por:

**Congelamiento:** Proceso mediante el cual, al bajar la temperatura, se logra modificar el estado de la materia, posibilitando su almacenaje, preservación y transporte.

**Disposición final:** Procedimiento de eliminación mediante el depósito definitivo de los residuos, con o sin tratamiento previo.

**Lodo:** residuo semisólido que ha sido generado en las plantas de tratamiento de Riles.

**Manejo:** Todas las operaciones a las que se somete un residuo -peligroso o no- luego de su generación, incluyendo entre otras, su almacenamiento, transporte y eliminación.

**Reciclaje:** Recuperación de residuos o de materiales presentes en ellos para ser utilizados en su forma original o previa transformación, en la fabricación de otros productos en procesos productivos distintos al que los generó.

**Residuo:** Sustancia, elemento u objeto que el generador elimina, se propone a eliminar o está obligado a eliminar.

**Residuo Industrial líquido:** residuos industriales líquidos producidos por un proceso productivo, que comprenden aguas de enfriamiento, aguas residuales de proceso y efluentes domésticos.

**Residuo Industrial sólido:** residuo sólido proveniente de los procesos industriales y que por sus características físicas, químicas o microbiológicas no puedan asimilarse a los residuos domésticos.

**Residuos peligrosos:** residuo o mezcla de residuos que presente riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medio ambiente, ya sea directamente o debido a su manejo actual o previsto, como consecuencia de presentar algunas de las características señaladas en el artículo 11 del Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, D.S° 148, del Ministerio de Salud, de fecha 12 de junio de 2003.

**Reutilización o reuso:** Recuperación de residuos o de materiales presentes en ellos para ser utilizados en su forma original o previa transformación como materia prima sustitutiva en el proceso productivo que le dio origen.

**Revalorización:** aprovechamiento vía valorización de un material o subproducto generado, para ser reincorporado a un ciclo productivo o de consumo.

**Subproducto:** Todo producto distinto al principal, que se genera en un proceso productivo y tiene un mercado estable y por ende debe cumplir con todos los procedimientos legales y estándares que correspondan para su comercialización como tal.

**Tratamiento:** todo proceso destinado a cambiar las características físicas y/o químicas de los residuos, peligrosos o no, con el objetivo de neutralizarlos, recuperar energía o materiales o eliminar o disminuir su peligrosidad.

**Descarga:** efluente residual evacuado fuera de las instalaciones industriales, con destino directo o indirecto a colectores, alcantarillado, red pluvial, cursos de agua y el suelo, ya sea mediante evacuación o depósito.

## **SEXTO: OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

El presente Acuerdo tiene por objeto incorporar medidas y tecnologías de Producción Limpia en la Industria de Congelados de Pesca de la Región del Bío Bío, con la finalidad de aumentar la eficiencia productiva, reducir la contaminación en origen, mejorando la gestión de los residuos industriales líquidos, sólidos (peligrosos y no peligrosos), incorporando la revalorización y reciclaje. También se promueve la implementación de buenas prácticas operativas, especialmente en aspectos de disminución del consumo hídrico y un ahorro energético indirecto implícito.

## Objetivos específicos

1. Disminuir la contaminación producto de los Riles racionalizando los consumos de agua en los procesos y cumpliendo los parámetros exigidos en las normas relativas a la descarga y disposición de riles.
2. Disminuir los impactos negativos que pueden provocar al medio los residuos industriales sólidos generados por la actividad.
3. Implementar sistemas de gestión con opciones de producción limpia y alternativas de valorización de los residuos.
4. Implementar un sistema de gestión preventiva integral que permita disminuir el riesgo de accidentes y enfermedades profesionales.

## SEPTIMO: METAS, ACCIONES Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO

En base a los antecedentes recogidos en el diagnóstico sectorial , se proponen las siguientes metas, acciones y plazos de cumplimiento:

### 1. RESIDUOS INDUSTRIALES LÍQUIDOS (RILES)

#### Metas:

- Optimización de los procesos productivos en relación a la generación de Riles.
- Disminuir la contaminación producto de los Riles minimizando consumos de agua en los procesos y cumpliendo los parámetros exigidos en las normas relativas a la descarga y disposición de riles.

#### 1.1. Minimización de consumo de agua

**Acción 1.1.1:** Incluir, para cada tipo de fuente de agua (agua de mar, agua potable, puntera, etc.) que abastece la planta elaboradora de productos congelados, sistemas para la determinación del caudal que ingresa a proceso. Para ello, podrá utilizarse, según corresponda, medidores de flujos, sistemas de cubicación, etc.

Plazo: 4 meses

Indicadores de desempeño: Sistemas de medición de caudal implementados.

**Acción 1.1.2:** Para reducir el consumo de agua durante el procesamiento de la pesca, se definirá el uso e instalación de llaves o válvulas de agua en líneas de proceso o unidades de trabajo,.

Plazo: 6 meses

Indicador de desempeño: llaves y válvulas instaladas, respaldo de estandarización y puesta a punto de equipos.

**Acción 1.1.3:** Implementar procedimientos de limpieza en seco de los pisos, cuando el tipo de piso lo permita, utilizando escobillones con rastra de goma, disminuyendo al máximo el arrastre de residuos por agua. Mediante barrido antes del enjuague final de pisos se retiran los sólidos gruesos.

Plazo: 6 meses

Indicador de desempeño: Limpieza en seco inicial. Disponibilidad de escobillones con rastra de goma.

**Acción 1.1.4:** Minimizar el contenido de sólidos de gran tamaño en las aguas de piso por medio de la instalación de rejillas menores o iguales a 15mm, ya sean horizontales o verticales.

Plazo: 12 meses

Indicador de desempeño: Contar con rejillas, las cuales deberán ser menores o iguales a 15 mm.

**Acción 1.1.5:** Disponer de sistema recuperador de sólidos que permita minimizar el contenido de sólidos en las aguas de proceso.

Plazo: 12 meses

Indicador de desempeño: Sistemas instalados y operando.

**Acción 1.1.6:** Con el objetivo de reducir el consumo de agua en las plantas de proceso, se capacitará al 100% de los operarios en el tema, destacando ventajas de reducir los consumos de agua, e informando las medidas prácticas que logran dicha meta.

Plazo: 6 meses

Indicador de desempeño: Registro de asistencia del total del personal de operación e inducción en el tema a trabajadores eventuales.

**Acción 1.1.7:** Una vez instalados los medidores de flujo, la empresa llevará un registro (planilla) de aguas utilizadas, la cual deberá incluir el consumo hídrico en función de la producción y del número de lavados. Dicha planilla se incorpora al APL como anexos N<sup>o</sup>1 a fin que las industrias se autoevalúen.

Plazo: inmediato luego de cumplida la acción 1.1.1

Indicador de desempeño: Planilla de registro de consumo hídrico operativa.

## 1.2 Descarga de Residuos Industriales Líquidos<sup>1</sup>

### A) Descarga de Riles a sistemas de alcantarillado público

Las empresas que descarguen al alcantarillado, deberán implementar medidas y/o diseñar sistemas o dispositivos para tratar los residuos industriales líquidos, que permitan cumplir con el D.S. N<sup>o</sup> 609/98, considerando los siguientes casos:

**Acción 1.2.1:** Las fuentes existentes que descargan a una red de alcantarillado que dispone de una planta de tratamiento de aguas servidas, deben disponer de un programa de autocontrol aprobado por la SISS. No obstante, que el prestador de servicios sanitarios les haya autorizado descargar efluentes con una concentración media diaria superior a los valores máximos permitidos en la Tabla N<sup>o</sup>4, respecto de los contaminantes DBO<sub>5</sub>, fósforo, nitrógeno amoniacal y sólidos suspendidos totales.

Plazo: 3 meses

Indicador de desempeño: Resolución de monitoreo de la SISS

**Acción 1.2.2:** Los establecimientos industriales que descargan en sistemas de alcantarillado que no disponen de un Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas o Emisario Submarino deberán informar a la mesa técnica cual será la fecha que les corresponde cumplir con el D.S. MOP N<sup>o</sup>609. Dicha información deberá ser requerida a la Empresa Sanitaria que realiza el servicio de recolección de Aguas Servidas.<sup>2</sup>

Plazo: 1 mes

Indicador de desempeño: Documento de la empresa sanitaria, si corresponde, según catastro de Riles del sector

---

<sup>1</sup> Las acciones asociadas a esta actividad son sólo aplicables a fuentes existentes que no se encuentran en procesos de autocontrol, cuyo Sistema de Tratamiento de Riles fue calificado ambientalmente o que se encuentran fuera de plazo para cumplir con la respectiva Norma de Emisión

<sup>2</sup> Esto se entenderá sin perjuicio de lo que señala el artículo 5.2.2 del Decreto Supremo N<sup>o</sup> 609

**Acción 1.2.3:** Los establecimientos que cumplieron la acción anterior deberán presentar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental el proyecto de un Planta de Tratamiento de Riles para las descargas que son evacuadas al alcantarillado<sup>3</sup>.

Plazo: 4 meses antes de que la empresa sanitaria ponga en operación planta de Tratamiento de Aguas Servidas o Emisario Submarino

Indicador de desempeño: Resolución de admisibilidad del proyecto ante el SEIA, o certificado de la empresa sanitaria indicando cumplimiento de la norma.

### **B) Descarga de Riles a sistemas de alcantarillado particular**

Las empresas que descarguen a sistemas de alcantarillado particular, es decir que no es atendido por una Empresa de Servicios Sanitarios y que no disponen de planta de tratamiento de riles, deberán realizar la siguiente distinción:

**Acción 1.2.4:** Los establecimientos que se encuentran en esta situación deberán informar al Comité Coordinador del APL el lugar de disposición definitivo de sus Riles y un plan de trabajo para cumplir con la Normativa que le corresponde.

Plazo: 1 mes

Indicador de desempeño: Carta del representante legal y plan de trabajo

Los establecimientos que se encuentren en esta situación, y si la descarga es al mar, deberá cumplir lo indicado en el punto 1.2.C del APL, en cambio, si pretende infiltrar sus efluentes deberá cumplir con el punto 1.2. D.

### **C) Descarga de Riles al Mar**

**Acción 1.2.5:** Las empresas que opten como disposición la descarga al mar, deberán diseñar e instalar sistemas o dispositivos para tratar los residuos industriales líquidos, que permitan cumplir con la norma del D.S. SEGPRES N° 90 , en los siguientes casos:

- Tabla N °4: si la industria descarga en cuerpos de agua marinos dentro de la zona de protección litoral (ZPL);

Plazo: máximo 06 septiembre 2006

Indicador de desempeño: Resolución de Calificación Ambiental Favorable y Resolución de Monitoreo respectiva (SISS) en caso que cuente con planta de tratamiento, o Resolución que aprueba el Plan de Vigilancia Ambiental (DIRECTEMAR) más el Decreto Supremo de concesión marítima (SUBSECMAR)

---

<sup>3</sup> Esto se entenderá sin perjuicio de lo que señala el artículo 5.2.2 del Decreto Supremo N° 609

- Tabla N° 5: si la industria descarga a cuerpos de agua marinos fuera de la zona de protección litoral (ZPL).

Plazo: máximo 06 septiembre 2006

Indicador de desempeño: Resolución de Calificación Ambiental Favorable y Resolución de Monitoreo respectiva (SISS) en caso que cuente con planta de tratamiento, o Resolución que aprueba el Plan de Vigilancia Ambiental más el Decreto Supremo de concesión marítima (SUBSECMAR)

**Acción 1.2.6:** Las empresas socias de ASIPES que participen del proyecto Emisario, esto es, que estén participando del proyecto para definir el sistema y lugar de disposición de los riles pesqueros en las bahías de Coronel, San Vicente y Concepción, deberán demostrar a las autoridades su participación mediante carta escrita de dicha asociación.

Plazo: 1 mes

Indicador de desempeño: Certificado de participación.

**Acción 1.2.7:** Las empresas socias de ASIPES que participen del proyecto Emisario, a través de dicha asociación gremial, deberán informar en forma periódica del estado de avance del proyecto, de manera de certificar su ejecución.

Plazo: informes de avances cada 2 meses

Indicador de desempeño: Informe de ASIPES entregado al Comité Coordinador del APL.

#### **D) Descarga de Riles a cursos y/o masas de agua subterránea**

**Acción 1.2.8:** Las empresas que opten como solución la descarga a cursos y/o masas de agua subterránea (a través de obras de infiltración) deben diseñar e instalar sistemas o dispositivos para tratar los residuos industriales líquidos, que permitan cumplir con la Norma de Emisión a Aguas Subterráneas (D.S. 46/02), considerando lo siguiente:

- Los establecimientos industriales existentes que descargan sus efluentes a un acuífero calificado como de vulnerabilidad alta deben disponer de un programa de autocontrol aprobado por la SISS
- Los establecimientos industriales existentes que descargan sus efluentes a un acuífero calificado como de vulnerabilidad media deberán cumplir con la Tabla N° 1 del D.S. 46/02: antes del 17 de febrero de 2006
- Los establecimientos industriales existentes que descargan sus efluentes a un acuífero calificado como de vulnerabilidad baja deberán cumplir con la Tabla N° 2 del D.S. 46/02: antes del 17 de febrero de 2006

**Acción 1.2.9:** La planta deberá disponer de una Plan de Monitoreo para sus efluentes, el cual deberá ser aprobado mediante Resolución SISS

Plazo: 17 de febrero de 2006

Indicador de desempeño: Resolución de la SISS

### **1.3 Riles generados en la etapa de desembarque de materia prima (para producto congelado de jurel)**

**Acción 1.3.1:** Utilización de bombas y sistemas eficientes en la descarga de la materia prima, que permita reducir el daño a la pesca y con ello los niveles de contaminación de las aguas de descarga.

Plazo: 12 meses

Indicador de desempeño: Registro y descripción del proceso de descarga escogido por la empresa.

**Acción 1.3.2:** Una vez definidos los puntos de descarga de los riles de las empresas socias de ASIPES, según el proyecto Emisario, las aguas utilizadas durante el proceso de desembarque de la pesca deberán eliminarse en dicho punto. Para ello podrá o no utilizarse sistemas de recirculación del agua de descarga, almacenarse el agua para tratamiento, llevarse a planta de tratamiento común, etc.

Plazo: septiembre 2006.

Indicador de desempeño: Indicar en estado de avance del proyecto emisario.

## **2. REFRIGERANTES**

### Metas

Reducir las emisiones y consumo de CFCs, aplicando procedimientos de buenas prácticas en refrigeración en vista de las acciones que han surgido a raíz del Protocolo de Montreal.

**Acción 2.1:** Caracterizar los equipos de refrigeración utilizados por las empresas del sector y el consumo anual de gases refrigerantes en la mantención de los mismos según anexo N°2 “ Encuesta de uso de sustancias refrigerantes”

Plazo: mes 2 y mes 13

Indicador de desempeño: Encuesta de uso de sustancias refrigerantes entregada en los meses 2 y 13

**Acción 2.2:** En forma conjunta con CONAMA se desarrollarán talleres de capacitación dirigidos a técnicos de refrigeración y climatización de las empresas elaboradoras de productos congelados de la Región del Bio-Bio y a los talleres de servicio técnico que prestan dicho servicio al sector. El curso taller considera capacitar a los técnicos en buenas prácticas de refrigeración, técnicas de recuperación y reciclaje de CFC, uso de refrigerantes alternativos, mantención de enfriadores y confinamiento de refrigerantes. Aquellos servicios técnicos que certifiquen su participación previa en talleres de este tipo quedarán eximidos de la obligación de participar.

Plazo: mes 3 al 5

Indicador de desempeño: Capacitación de a lo menos el 80% de los técnicos de refrigeración del rubro congelados de la Región del Bío-Bío, en buenas prácticas de refrigeración.

**Acción 2.3:** Las empresas del rubro congelados se comprometen a apoyar la realización de los talleres con CONAMA y a asegurar que sus técnicos de refrigeración asistan a los mencionados talleres. Asimismo, las empresas se comprometen a promover la participación en los talleres entre sus proveedores de servicio técnico.

Plazo: mes 3 al 5

Indicador de desempeño: Taller realizado

**Acción 2.4:** ASIPES y las empresas del rubro congelados se comprometen a presentar a CONAMA un plan de sustitución de gases refrigerantes agotadores de la capa de ozono por otras sustancias que no estén controladas por el Protocolo de Montreal. Lo anterior en vista de las metas establecidas por el Protocolo que comprometen la eliminación de CFCs al año 2010, y reducciones importantes respecto a la línea de base para los años 2005 (50%) y 2007 (85%).

Plazo: 8 meses

Indicador de desempeño: Plan de sustitución de gases refrigerantes en conocimiento de CONAMA.

### 3. RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

**Metas:**

- Disminuir los impactos negativos que pueden provocar al medio ambiente los residuos industriales sólidos.
- Implementar sistemas de gestión con opciones de producción limpia y alternativas de valorización de los residuos.

- Anticipar el cumplimiento de la normativa de residuos peligrosos, D.S. N° 148 del Ministerio de Salud.

**Acción 3.1:** Las empresas suscriptoras del Acuerdo, clasificarán sus residuos en peligrosos y no peligrosos, elaborando un inventario de los mismos, según Anexo N° 3.

Plazo: mes 3

Indicador de desempeño: Inventario elaborado

**Acción 3.2:** Las empresas suscriptoras del Acuerdo implementarán un sistema de disposición de los residuos plásticos, cartón y papel que considere su identificación y la segregación pertinente. Dichos residuos deberán ser entregados preferentemente a empresas que desarrollen actividades de reciclaje, autorizadas por el Servicio de Salud. En la medida que lo anterior no sea posible, deberá asegurarse su destino final en lugares autorizados.

Plazo: 6 Meses

Indicador de desempeño: Disponer de un sistema disposición de residuos adecuado y/o, convenios o contratos con empresas autorizadas para el reciclaje o disposición final de los residuos.

**Acción 3.3:** Las colas, cabeza, vísceras, piel, mantos y labios de conchas, serán revalorizados por medio de su envío a plantas de harina de pescado. Se deberá asegurar el acopio en la planta de estos subproductos, en sistemas cerrados e impermeabilizados, sean estos contenedores, camiones tolva, etc., de manera de evitar su filtración y con ello la proliferación de vectores tales como ratones, aves, etc.

Plazo: 6 meses

Indicador de desempeño: Porcentaje de valorización de subproductos

**Acción 3.4:** Los lodos provenientes de la planta de tratamiento de Riles, se podrán reciclar. Se deberá asegurar que los sistemas para el manejo de los lodos (almacenamiento y transporte) considere estanques o contenedores herméticos (impermeabilizados y cerrados), el transporte en camiones tolva con cubierta y sin escurrimientos, el bombeo interno en circuitos cerrados, o la instalación de tubería fija para conexión de camiones aljibes.

Plazo: Inmediato par lo relativo a transporte

Plazo: 6 meses para el almacenamiento

Indicador de desempeño: Porcentaje de lodos reciclados.

**Nota:** Los subproductos que no vayan a ser revalorizados a través de las alternativas de reutilización o reciclaje, previa calificación de acuerdo a la acción 3.1, serán considerados residuos sólidos industriales no peligrosos y deberán contar con autorización sanitaria para su disposición final, según lo establecido en el DS. N° 594/99 art. 18, 19 y 20.

#### 4. HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

##### **Metas**

Disminuir la accidentabilidad en el rubro congelados e implementar, desde los niveles directivos de la empresa y en todos los niveles, un sistema de gestión integral de salud y seguridad ocupacional.

**Acción 4.1:** ASIPES evaluará la accidentabilidad global del sector, para lo cual las empresas firmantes de este acuerdo se comprometen a entregar la información requerida. La evaluación se realizará en la etapa de diagnóstico inicial y en el informe final de impactos.

Plazo: 2 y 13 meses respectivamente.

Indicador de desempeño: Disponer de información requerida y evaluaciones efectuadas.

**Acción 4.2:** Implementar un sistema de gestión preventiva integral, que entre las temáticas incorpore las intoxicaciones por emanaciones de compuestos químicos, que permita disminuir el riesgo de accidentes y enfermedades profesionales producto de la aplicación de la ley 16.774 y su normativa asociada. Entre los temas a monitorear están:

- a. Capacitación continua de los trabajadores respecto a los riesgos existentes y a sus funciones asociadas, con la prevención de riesgos en el trabajo.
- b. Análisis continuo de los incidentes y accidentes con el objeto de reorientar los planes y programas de prevención de riesgos.
- c. Participación efectiva de los Comités Paritarios en la planificación de prevención de riesgos y en la verificación de ejecución de los programas.
- d. Programa de control de salud de los trabajadores de acuerdo con los tipos de riesgos a que estén expuestos.

Plazo: 6 meses

Indicador de desempeño: El sistema de gestión preventiva para reducir accidentes, operativo y verificable

## 5. MEDIDAS DE GESTIÓN Y CAPACITACIÓN

**Acción 5.1:** Implementar un programa de capacitación para el 100% del personal contratado a plazo indefinido en la planta y de programas de charlas informativas para personal subcontratado o con contrato, para dar a conocer y explicar los alcances de la aplicación integral del APL.

Plazo: 13 meses

Indicador de desempeño: 100% de los trabajadores informados y/o capacitados.

**Acción 5.2:** Generar carpeta específica de documentos de control y seguimiento de los APL.

Plazo: 3 meses

Indicador de desempeño: Disponibilidad de la carpeta.

## 6. MEDIDAS DE USO EFICIENTE DE LA ENERGIA

**Acción 6.1:** Instalar separadores de ambientes en las puertas de las cámaras para evitar pérdidas de calor y entrada de humedad. Éstos podrán ser cortinas de aire, PVC u otros.

Plazo: mes 10

Indicador de desempeño: Separadores de ambientes instalados.

**Acción 6.2:** Crear procedimiento y plan de entrenamiento para que los operadores de grúas horquilla que descargan las cámaras dejen las puertas cerradas luego de terminar la descarga.

Plazo: mes 10

Indicador de desempeño: Contar con procedimientos y un plan de capacitación para los operadores de grúas horquillas.

**Acción 6.3:** Crear procedimiento y capacitar a los operadores y personal de mantención en el mantenimiento preventivo del sellado de todas las cámaras y túneles de refrigeración y de los burletes de las puertas.

Plazo: mes 10

Indicador de desempeño: Contar con los procedimientos, programa de capacitación y un registro del personal capacitado.

**Acción 6.4:** Crear procedimiento para la mantención preventiva de los componentes de control de los compresores y del sistema de refrigeración. La mantención se puede realizar con personal propio con capacitación previa o contratar personal externo experto que realice la mantención.

Plazo: mes 11

Indicador de desempeño: Contar con los procedimientos de mantención preventiva.

**Acción 6.5:** Revisar las luminarias existentes asegurándose que éstas sean las más eficientes y compatibles con la iluminación requerida para el proceso. Para el desarrollo de la revisión se debe considerar las siguientes recomendaciones técnicas:

- a) La iluminación externa debe proveerse con interruptores automáticos para su partida y parada, evitando gastos de luz durante el día.
- b) La iluminación interior debe sectorizarse de modo de no iluminar sectores de las plantas que no están en operación.

Plazo: mes 8

Indicador de desempeño: Contar con un informe técnico

**Acción 6.6:** Evaluar la programación y facilidades para el despacho de productos congelados en camiones a frigoríficos externos, con la finalidad de considerar eliminar o minimizar el uso de cámaras de tránsito y efectuar el despacho directo desde las cámaras de congelación.

Plazo: mes 7

Indicador de desempeño: Contar con una informe de evaluación del profesional responsable del tema eficiencia energética, respecto a las alternativas y con la solución concreta a implementar.

**Acción 6.7:** Designar a un profesional responsable del tema de eficiencia energética.

Plazo: mes 1

Indicador de desempeño: Contar con el profesional responsable del tema eficiencia energética.

## **OCTAVO: SISTEMA DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS METAS Y ACCIONES DEL ACUERDO**

El sistema de seguimiento y control contempla las siguientes etapas:

### **1. Diagnóstico**

A partir de la fecha de firma del presente Acuerdo, las empresas suscriptoras deberán realizar una evaluación de cada instalación, para precisar el estado inicial de cada una de éstas, respecto de las metas y acciones comprometidas. Sobre la base de dicha evaluación cada instalación deberá establecer un plan de implementación que le permita cumplir las metas y acciones en los plazos establecidos en el Acuerdo. Los diagnósticos deben ser realizados de acuerdo al procedimiento técnico y formato preestablecido en formulario N° 1. Una vez realizada la evaluación de la situación inicial de la instalación, ésta deberá enviarlo a la Asociación Empresarial respectiva al mes dos (2) de firmado el Acuerdo, la que mantendrá un registro estandarizado de dicha información. Los registros se deben llevar en archivos digitales para hacer más fácil su manejo y distribución

### **2. Seguimiento y control del Avance en la implementación del Acuerdo**

El seguimiento y control debe ser realizado para cada instalación a través de auditorías con personal propio o contratado al efecto, que den cuenta del estado de avance de metas y acciones establecidas en el APL. Dicha auditoría deberá ser realizada en el mes siete (7), desde la firma del APL.

La auditoría debe ser realizada de acuerdo al procedimiento técnico y formato preestablecido en formulario N° 1, incluyendo la información requerida en los anexos, cuando corresponda. Una vez realizada la auditoría de seguimiento y control, ésta deberá ser enviada a la Asociación Empresarial respectiva la que elaborará un informe consolidado del sector y mantendrá un registro estandarizado de dicha información. Los registros se deben llevar en archivos digitales para hacer más fácil su manejo y distribución.

Dicho informe consolidado deberá ser enviado por la Asociación respectiva al Comité Regional de Producción Limpia (CRPL) en el mes ocho (8) desde la fecha de término de la adhesión al APL, conjuntamente con los informes de cada instalación y empresa, para verificar que cumplen con todos los requisitos formales establecidos en la norma chilena 2807, para luego distribuirlos a los organismos públicos correspondientes.

### **3. Evaluación Final de Cumplimiento**

Transcurrido el plazo establecido en el acuerdo para dar cumplimiento a las metas y acciones, se procede a realizar la evaluación final de los resultados obtenidos, a través de la auditoría correspondiente. Esta se realiza según los criterios y requisitos de la Norma Chilena Oficial 2807-2003 y la debe realizar un auditor registrado cumpliendo los requisitos establecidos en la Norma Chilena Oficial 2825-2003.

Las empresas deberán remitir los resultados de las auditorías finales a la Asociación respectiva al mes 14 desde la firma del APL quien elaborará un “Informe consolidado final” el cual debe contener:

- a) Cumplimiento promedio por acción y por meta de cada instalación, cada empresa y del sector.
- b) Cumplimiento promedio de cada instalación.
- c) Cumplimiento promedio de cada empresa.
- d) Cumplimiento promedio del sector; y
- e) Contener observaciones específicas y objetivas relacionadas con el proceso de auditoría.
- f) Información relativa a los costos y beneficios de la implementación del Acuerdo que entreguen las empresas.
- g) La Asociación remitirá dicho informe al Consejo Regional de Producción Limpia, al mes quince (15) desde la firma del APL, quien verificará si cumple con los requisitos mínimos establecidos en la NCh 2807, para luego remitirlos a los organismos públicos correspondientes.

### **4. Certificado de Cumplimiento del APL**

Finalizada la auditoría final de cumplimiento del Acuerdo, se emite un informe que señala el porcentaje de cumplimiento final alcanzado por la instalación. En caso de obtener un 100% de cumplimiento la empresa puede acceder al otorgamiento de un certificado de cumplimiento del APL que será otorgado por el Consejo Nacional de Producción Limpia, previo informe de los Servicios Fiscalizadores correspondientes, respecto del cumplimiento satisfactorio de aquellas metas y acciones de su competencia..

Podrán asimismo acceder a dicho certificado aquellas instalaciones que hubieren obtenido más de un 75% en la evaluación final y que corrijan los incumplimientos detectados en el plazo propuesto por el auditor que hubiere realizado la evaluación y que cuente con la validación del Comité Regional de Producción Limpia.

El certificado dará cuenta en forma individual que el plantel cumplió con el 100% de las metas y acciones comprometidas en el Acuerdo.

## 5. Evaluación de Impactos del APL

La asociación empresarial respectiva debe elaborar un informe con indicadores de impacto económico, ambiental y social, en relación con los objetivos y metas comprometidos y otras mejoras o información, que permitan cuantificar el grado de mejoramiento del sector obtenido con el APL una vez que éste haya finalizado, sobre la base de la información que entreguen al respecto los auditores acreditados, informe que debe ser remitido al CRPL para su posterior envío al Consejo Nacional de Producción Limpia.

## 6. Mantenimiento del Certificado de Cumplimiento del APL

Una vez certificada una empresa y/o instalación en el cumplimiento del respectivo Acuerdo de Producción Limpia, éste tendrá una duración de tres años, no obstante que se deberá realizar supervisiones y re-evaluaciones anuales según se establece en NCh 2807-2003.

## **NOVENO: ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LOS ACTORES ASOCIADOS AL SEGUIMIENTO, CONTROL, EVALUACIÓN Y MANTENCIÓN DE LA CERTIFICACIÓN DEL ACUERDO**

### 1. Empresas Suscriptoras

Responsabilidades:

- Suscribir el Acuerdo de Producción Limpia en los formularios de adhesión y entregárselo a la Asociación respectiva, la que deberá remitir copia al CRPL.
- Ejecutar las acciones específicas que se estipulan en el Acuerdo de Producción Limpia, a fin de alcanzar las metas y acciones comprometidas dentro de los plazos establecidos en el presente Acuerdo.
- Designar al menos una persona, encargada de llevar el control de las metas y acciones que se están ejecutando.
- Realizar el diagnóstico cuando corresponda y entregar los resultados a la Asociación respectiva.
- Realizar las auditorias de seguimiento y control con personal propio o contratado al efecto.
- Realizar la auditoria final con un auditor registrado.
- Entregar información de los resultados de las auditorias de seguimiento y control y la auditoria final a quienes corresponda en los plazos convenidos.
- Entregar como parte de la auditoria final información relativa a costos y beneficios de la implementación de las acciones comprometidas en el APL a la asociación empresarial correspondiente, que permitan realizar una evaluación de impactos del conjunto de empresas suscriptoras del APL.

## **2. Asociación de Industriales Pesqueros de la Región del Bio-Bio (ASIPES)**

### Responsabilidades

- Apoyar a las empresas que participan en el APL en el cumplimiento del Acuerdo y ejecución de las auditorías relativas al diagnóstico inicial, seguimiento y control.
- Recibir y procesar la información de los resultados de las auditorías e informes.
- Elaborar los informes consolidados de seguimiento y control, en los plazos estipulados en el Acuerdo.
- Enviar la información consolidada al Consejo Regional de Producción Limpia (CRPL) para su distribución a los organismos públicos correspondientes, según lo establecido en el propio APL;
- Elaborar el informe consolidado final, según requisitos y formato establecido en el presente Acuerdo y en la Norma Chilena Oficial 2807.
- Elaborar el informe de evaluación de impacto del APL.
- Participar del Comité Coordinador del Acuerdo.

## **3. Organismos Públicos Participantes del APL**

### Responsabilidades

- Ejecutar las Acciones Específicas que se estipulan en el Acuerdo de Producción Limpia, a fin de alcanzar las Metas comprometidas dentro de los plazos establecidos en el presente Acuerdo.
- Recibir, analizar, validar y almacenar la información agregada relativa a la implementación de las acciones que son de su competencia exclusiva, contenidas en el Acuerdo, que entregue la asociación empresarial respectiva, y orientar a las empresas al cumplimiento de las metas.
- Emitir un informe a solicitud del CRPL, en un plazo de noventa (90) días, del cumplimiento de una instalación específica de las metas y acciones comprometidas en el Acuerdo, relacionadas con las materias de su competencia.
- Participar del Comité Coordinador del Acuerdo.

## **4. Consejo de Producción Limpia de la Región del Bío Bío**

### Responsabilidades

- Coordinar el flujo de información entre la Asociación Empresarial y los organismos públicos participantes del APL para los fines correspondientes.
- Fomentar el cumplimiento del Acuerdo.
- Coordinar el Comité Coordinador del Acuerdo.

## **5. Consejo Nacional de Producción Limpia**

### Responsabilidades

- Apoyar y Fomentar el cumplimiento del Acuerdo.
- Otorgar el certificado de cumplimiento del APL.

## **DÉCIMO: COMITÉ COORDINADOR DEL ACUERDO**

El Comité Coordinador del Acuerdo es el encargado de monitorear el avance en la implementación del Acuerdo y solucionar los problemas y diferencias que surjan durante su desarrollo. Tiene además competencia para establecer las medidas aplicables en los casos de incumplimiento.

En el caso de surgir controversias relativas a la interpretación, implementación o grado de cumplimiento del Acuerdo, y que no se hubiere resuelto por otras vías, las partes deben recurrir al Comité Coordinador del Acuerdo. Las decisiones que adoptará esta Comité serán por consenso y estará formado por un representante de la Asociación Gremial, un representante de los Servicios Públicos que tengan competencia en la materia a resolver y un representante del Consejo Regional de Producción Limpia (CRPL).

## **DÉCIMOPRIMERO: DIFUSIÓN, PROMOCIÓN Y ACCESO A FINANCIAMIENTO**

### **1. Difusión y promoción**

Las instalaciones industriales suscriptoras, que hayan cumplido con los compromisos establecidos, y que hayan sido certificadas, podrán utilizar el Acuerdo como un mecanismo de promoción comercial de sus productos.

En el caso de las empresas exportadoras, el Consejo Nacional de Producción Limpia efectuará las gestiones necesarias para que los logros del acuerdo sean difundidos internacionalmente a través de ProChile.

Estas actividades corresponden a las actividades mínimas a realizar dentro del marco del Acuerdo. Las instituciones promotoras del Acuerdo podrán proponer, consensuar y llevar a cabo otras actividades e iniciativas.

## 2. Acceso a financiamiento

Para efectos de apoyar el cumplimiento de las metas del presente Acuerdo, el Consejo Nacional de Producción Limpia (CPL) y la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) se comprometen en los siguientes términos:

### CPL

- Apoyar, en el marco del presupuesto y normativa vigente, con los recursos para el cumplimiento de los compromisos emanados del presente acuerdo. Ello considera el instrumento Fondo de Promoción de APL, a través de su línea 1, que tiene como objetivo apoyar a las empresas, a través de la Asociación Gremial, en el Seguimiento, Control, y Evaluación del APL.

### CORFO

- Apoyar, en el marco del presupuesto y normativa vigente, con los recursos para el cumplimiento de los compromisos emanados del presente acuerdo. Ello considera los instrumentos dirigidos a fomentar la asociatividad, la contratación de asistencia técnica, la innovación y transferencia tecnológica, el programa de atracción de inversiones Todochile, así como las líneas de crédito que CORFO intermedia a través de la banca.
- Hacer expedita la tramitación técnica y administrativa de los instrumentos de fomento, para agilizar la asignación de recursos.
- Los instrumentos de fomento disponibles son:
  - ◆ Fondo de Asistencia Técnica en Producción Limpia (FAT-PL);
  - ◆ Programa de Apoyo a la Preinversión en Medioambiente;
  - ◆ Programa de Apoyo a la Gestión de Empresas, especialidad de Producción Limpia (PAG-PL);
  - ◆ Fomento a la Calidad;
  - ◆ Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP);
  - ◆ Área de Desarrollo de Tecnológico y Productivo (Innova Bio-Bio);
  - ◆ Fondo Desarrollo de Innovación (FDI);
  - ◆ Línea de Crédito; Inversión Multisectorial;
  - ◆ Línea de Crédito; Inversión Medioambiente

La misión del Comité Innova Bio-Bio de CORFO se concreta a través de la operación de cuatro Áreas Instrumentales o de negocio, cada una de las cuales dispone de instrumentos o líneas de financiamiento:

- Innovación Precompetitiva y de Interés Público
- Innovación Empresarial
- Transferencia Tecnológica
- Emprendimiento

En casos calificados, para los FAT, PAG Y PDP, el Comité de Asignación de Fondos de Fomento podrá establecer condiciones de elegibilidad que se adecuen a los requerimientos del sector, a los requisitos exigidos por los Reglamentos de los respectivos instrumentos de fomento y a los criterios que establezca la autoridad en la materia.

Estas actividades corresponden a las acciones mínimas a realizar dentro del marco del Acuerdo. Las instituciones promotoras del Acuerdo, podrán proponer, consensuar y llevar a cabo otras actividades e iniciativas, durante la ejecución del acuerdo.

## **DÉCIMOSEGUNDO: SANCIONES**

Las sanciones por incumplimiento de los contenidos del Acuerdo que se procede a detallar son complementarias entre ellas, y consisten en:

- La Asociación, parte del acuerdo, establecerá sanciones a las empresas asociadas, en función de lo que señalen los estatutos de la organización. Estas pueden ir desde amonestación, multa, hasta expulsión de la Asociación dependiendo de la gravedad.
- En caso que el Acuerdo tenga asociado instrumentos de fomento del Estado, el incumplimiento de los contenidos del mismo, hará aplicable las sanciones establecidas en el contrato del instrumento de fomento respectivo.
- Una componente del seguimiento y control de los Acuerdos es la publicación de los resultados del mismo. En tal sentido, el Consejo Nacional de Producción Limpia (CPL) podrá publicar la lista de instalaciones industriales que cumplan con las metas y acciones comprometidas, destacando a aquellas empresas con mayor grado de cumplimiento, en su página web u otro medio.

## **DÉCIMOTERCERO: PLAZO**

El plazo para dar cumplimiento a las acciones comprometidas en este Acuerdo es de 13 meses a contar de su firma.

**DÉCIMOCUARTO: FIRMANTES**

**JAIME TOHA G.**  
INTENDENTE REGIÓN DEL BIO BIO

**JORGE RODRIGUEZ G.**  
MINISTRO DE ECONOMÍA Y  
ENERGÍA

**RODRIGO SARQUIS S.**  
PRESIDENTE  
ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES PESQUEROS REGIÓN DEL BIO BIO

**FELIPE SANDOVAL P.**  
SUBSECRETARIO DE PESCA

**JUAN EDUARDO SALDIVIA M.**  
SUPERINTENDENTE DE SERVICIOS  
SANITARIOS

**SERGIO MUJICA M.**  
DIRECTOR NACIONAL  
SERVICIO NACIONAL DE PESCA

**CN RICARDO BÖKE FRIDERICHS**  
GOBERNADOR MARÍTIMO DE  
TALCAHUANO

**OMAR HERNÁNDEZ**  
DIRECTOR REGIÓN DEL BIO BIO  
CORPORACIÓN DE FOMENTO DE LA  
PRODUCCIÓN

**RAFAEL LORENZINI P.**  
DIRECTOR EJECUTIVO  
CONSEJO NACIONAL DE  
PRODUCCIÓN LIMPIA

**BOLIVAR RUIZ A.**  
DIRECTOR REGIÓN DEL BIO BIO  
COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO  
AMBIENTE

**MARTA WERNER C**  
SECRETARIA REGIONAL  
MINISTERIAL DE SALUD



CONSEJO REGIONAL DE  
PRODUCCIÓN LIMPIA



## ANEXO Nº 1

### PLANTILLA DE CONSUMO HIDRICO PLANTAS CONGELADORAS

Proceso Productivo:

	Medidor 1	General	Unidad m <sup>3</sup>	Medidor 2	(nombre...)	Unidad m <sup>3</sup>	Materia prima	Producción	Tiempo Proceso	Tiempo Aseo
Fecha	Lectura actual	Lectura previa	Consumo/día	Lectura actual	Lectura previa	Consumo/día	ton/día	ton/día	horas	horas

Tiempo total	Agua/Tiempo Total	Agua/Tiempo Proceso	Agua/Tiempo Aseo	(Agua/Producción o Materia Prima)	(Agua/Producción o Materia Prima)
horas	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /ton	m <sup>3</sup> /ton

## ANEXO Nº 2

### ENCUESTA DE USO DE SUSTANCIAS REFRIGERANTES EN PLANTAS DE PROCESAMIENTO PRODUCTOS CONGELADOS DE PESCADOS Y MARISCOS REGIÓN DEL BIO-BIO

1. Características de los equipos de refrigeración utilizados:

Tecnología:

Marca del equipo:

Año:

Proveedor:

Estado de Mantención:

2. Indique las sustancias refrigerantes (CFC-11, CFC-12, R-502, HCFC-22, HFC-134<sup>a</sup>, R-404, etc) y las cantidades utilizadas en su planta de procesamiento para el período 2001-2005.
3. El servicio técnico de mantención del sistema de refrigeración lo realiza con: (contestar SI o NO)

1. Personal propio

2. Contrato con empresa de la  
región (Indique cuál)

3. Contrato con empresa de otra  
región  
(Indique cuál)

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Independiente del servicio técnico que realiza la mantención, el número de técnicos contratados es:

Número de técnicos

<input type="checkbox"/>
--------------------------

**ANEXO Nº3**

**CATASTRO NACIONAL DE RESIDUOS DE PLANTAS DE  
PROCESAMIENTO PRODUCTOS CONGELADOS DE  
PESCADOS Y MARISCOS**

**DATOS DE LA EMPRESA**

<b>Razón Social de la empresa</b>	
<b>Rut de la empresa</b>	
<b>Dirección comercial</b>	
<b>Comuna</b>	
<b>Región</b>	
<b>Representante legal</b>	
<b>Teléfono</b>	
<b>Fax</b>	

**DATOS DE LA INSTALACIÓN GENERADORA**

<b>Nombre de la instalación</b>	
<b>Dirección</b>	
<b>Comuna</b>	
<b>Región</b>	
<b>Nombre del encargado de la instalación</b>	
<b>Teléfono</b>	
<b>Fax</b>	
<b>Nombre del encargado del catastro</b>	
<b>Teléfono</b>	
<b>Fax</b>	

## CUANTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS

<b>ALTERNATIVAS DE DESTINO</b>	
1.	Revalorización mediante reciclaje transformando el residuo en harina de pescado
2.	Reciclaje (papel, cartones y plásticos)
3.	Disposición

<b>RESIDUOS DEL PROCESO</b>			
<b>CANTIDAD<sup>4</sup></b>			
<b>RESIDUO</b>	<b>m<sup>3</sup> / mes</b>	<b>kg/mes</b>	<b>DESTINO</b>
1. RESTOS ORGÁNICOS			
2. PAPELES			
3. CARTONES			
4. PLÁSTICOS			
5. OTROS			
<b>TOTAL</b>			----

<b>OTROS RESIDUOS</b>			
<b>CANTIDAD</b>			
<b>RESIDUO</b>	<b>m<sup>3</sup> / mes</b>	<b>kg/mes</b>	<b>DESTINO</b>
6. LODOS			
7. RESIDUOS DOMICILIARIOS <sup>5</sup>			
8. OTROS			
<b>TOTAL</b>			

<sup>4</sup> Responder en m<sup>3</sup>/ mes y kg / mes si cuenta con los valores, sino solo uno de ellos.

<sup>5</sup> Residuos generados en comedores y casinos

## CUANTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

La cuantificación de los residuos peligrosos del presente catastro permitirá realizar una evaluación preliminar de las cantidades generadas por cada instalación. En el caso que la instalación genere anualmente mas de 12 kilogramos de residuos tóxicos agudos o a más de 12 toneladas de residuos peligrosos que presenten cualquier otra característica de peligrosidad deberán contar con un Plan de Manejo de Residuos Peligroso. Este Plan deberá presentarse ante la Autoridad Sanitaria correspondiente durante los 180 días posteriores a la fecha de entrada en vigencia (16 de junio 2005).

### ALTERNATIVAS DE DESTINO PARA RESIDUOS PELIGROSOS

1. Vende
2. Segrega
3. Eliminación en empresa autorizada
4. Eliminación en empresa no autorizada
5. Sin manejo

RESIDUOS PELIGROSOS			
	CANTIDAD		
RESIDUO	m <sup>3</sup> / mes	kg/mes	DESTINO
ACEITES Y LUBRICANTES			
RESIDUOS DE MANTENCIÓN <sup>6</sup>			
ENVASES <sup>7</sup>			
OTROS			
<b>TOTAL</b>			

---

<sup>6</sup> Huaipes con aceite o sustancia peligrosa en general.

<sup>7</sup> Envases que han contenido algún producto considerado peligroso.

## ANEXO Nº 4

### FORMULARIO Nº1

#### Diagnóstico, Seguimiento y Control y Evaluación final de Cumplimiento de APL

<b>Datos Empresa</b> Nombre de la Empresa: _____ Rut: _____	
<b>Datos Instalación</b> Nombre Comercial de la Instalación: _____ Dirección: _____ Calle: _____ Nº: _____ Teléfono: _____ Fax: _____ e-mail: _____	
<b>Datos Auditoría</b> Fecha: _____ Diagnóstico <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> Auditoría Nº <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> Auditoría Final <input checked="" type="radio"/> Nombre Auditor o Responsable de la Auditoría: Nº Registro : _____	

  

Nº	Metas y/o Acciones comprometidas	Fecha de cumplimiento de la meta o acción (meses)														Valores						
																Aplica	Factor de Importancia	Acción	No Cumple =	Valor Parcial	Valor Final	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	si /no	Nº asignado	Cumple = 100%	No Cumple = 0%	Evaluar según plazos	Evaluación Total
	Acción 1.1.1				X											si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.1.2													X		si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.1.3														X	si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.1.4															si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.1.5														X	si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.1.6														X	si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.1.7													X		si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.2.1			X												si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.2.2		X													si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.2.3				X											si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.2.4		X													si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.2.5														X	si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.2.6		X													si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.2.7				X			X		X						si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.2.8													X		si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.2.9													X		si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.3.1													X		si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 1.3.2													X		si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 2.1		X												X	si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 2.2					X										si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 2.3						X									si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 2.4							X								si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 3.1			X												si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 3.2													X		si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 3.3													X		si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 3.4		X											X		si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 4.1			X										X		si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 4.2													X		si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 5.1													X		si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 5.2			X												si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 6.1									X						si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 6.2									X						si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 6.3									X						si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 6.4										X					si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 6.5							X								si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 6.6								X							si		X			Evaluación Total	0,00
	Acción 6.7		X													si		X			Evaluación Total	0,00
		<b>Total</b>														<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

  

Firma del Auditor o Responsable		#1 DIV/0!	<b>0,00</b>
---------------------------------	--	-----------	-------------

  

Nº	Instrucciones:	
1	<b>Fecha de Cumplimiento de la Meta o Acción:</b>	Coloque una "X" (sin comillas), en el mes en que se debe dar cumplimiento a la acción. Se sacarán 2 porcentajes, el primero referido a aquellas metas o acciones en que su cumplimiento es anterior o igual al mes de la auditoría y el segundo en base a todas las metas y acciones no aplicables.
2	<b>Acción no Aplicable:</b>	Coloque "si" o "no" (sin comillas) según corresponda. Las metas y acciones no aplicables no se consideran en el proceso de evaluación. Acción no aplicable se define como aquella que no es considerada para una instalación. Adquiere esta categoría cuando: a- No es asociable a un proceso productivo de la instalación respectiva b- Se trata de una acción que no corresponde ejecutar. Debido a que no está dentro de los impactos o acciones incluidas o generadas c- Los que definen las partes en el APL.
3	<b>Factor de Importancia:</b>	Cada acción y meta se evalúa sobre la base de un factor de importancia asignado a cada una de estas en el APL. (En caso de no mencionarse algún factor de importancia, se considera igual a 1)
4	<b>Evaluación de Cumplimiento:</b>	Cada acción se debe considerar cumplida o no cumplida, no se debe establecer cumplimientos parciales para cada acción. (Coloque una "X" (sin comillas) en la celda según corresponda).