



## **Acuerdo de Producción Limpia Sector Industrial Químico**

---

**ASIQUIM A.G. e**

**Industrias Suscriptoras con:**

**Superintendencia de Servicios Sanitarios**

**Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción**

**Corporación de Fomento de la Producción y**

**Banco del Estado**



## CONSIDERANDO

- La experiencia en materia de Instrumentos de Política Ambiental, en especial “Los Acuerdos de Producción Limpia” que, sobre la base de un convenio celebrado entre la industria y la Administración Pública, persiguen lograr objetivos ambientales concretos.
  
- El Documento “Marco de Acuerdos de Producción Limpia”, de fecha 3 de noviembre de 1998, suscrito por MINECON, CONAMA, SISS, CNE, SENCE, CORFO, SESMA, CPC, SOFOFA, ASEXMA, Corporación Nacional de Exportadores, Cámara de Comercio de Santiago, CONUPIA y CUT.
  
- Los principios básicos que rigen los “Acuerdos de Producción Limpia”, a) Cooperación público – privada, b) Gradualidad, c) Complementariedad con los instrumentos regulatorios de gestión ambiental, d) Prevención de la contaminación, e) Responsabilidad del productor sobre sus residuos o emisiones, f) Utilización de las mejores tecnologías disponibles, g) Transparencia de los mercados de bienes y servicios.
  
- El interés de la Autoridad por incorporar en el sector productivo nacional los componentes estratégicos de la producción limpia, en particular en este caso respecto de las empresas del sector industrial químico, apuntando a:
  - ⇒ La ejecución de medidas de producción limpia, especialmente en lo que a manejo de residuos líquidos se refiere, para facilitar el alcance de estándares superiores ambientales y mejorar los niveles de competitividad de la industria, y
  - ⇒ Avanzar en el cumplimiento de la normativa ambiental que regula las emisiones de residuos industriales líquidos, en este caso particular de aquellos generados por industrias del sector químico nacional.
  
- El interés de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, como órgano público fiscalizador, de velar por el control de los residuos líquidos industriales.
  
- El interés de los industriales del sector químico, agrupados en la Asociación Gremial de Industriales Químicos de Chile (ASIQUM), por lograr el cumplimiento de las normas de emisión de residuos industriales líquidos en los plazos establecidos en la legislación vigente.
  
- La existencia de cuerpos normativos que establecen plazos precisos para el cumplimiento de los límites de descarga de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado, y la pronta dictación de una norma que también establecerá plazos para el cumplimiento de límites de descarga a cursos y masas de agua.

## ACUERDO DE PRODUCCION LIMPIA

En Santiago, a 21 de Diciembre de 1999, comparecen las empresas individualizadas en Nómina Anexa, que forma parte integrante del presente Acuerdo, representadas por quienes en cada caso se señala y con los domicilios que se indican; la **SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS** (en adelante la Superintendencia), representada por el Superintendente Sr. Juan Eduardo Saldivia Medina, ambos domiciliados para estos efectos en calle Moneda N° 673, piso 7° de la comuna de Santiago; el **MINISTERIO DE ECONOMIA, FOMENTO Y RECONSTRUCCION**, representado por el Ministro Sr. Jorge Leiva Lavalle, ambos domiciliados para estos efectos en calle Teatinos N° 120, de la comuna de Santiago; **ASIQUM A.G.** representada por su Presidente Sr. Rodolfo Krause Lubascher, ambos domiciliados para estos efectos en Avenida Andrés Bello N°2777 Oficina 501, comuna de Las Condes; la **CORPORACION DE FOMENTO DE LA PRODUCCION**, representada por ....., ambos domiciliados para estos efectos en calle .....;y el **BANCO DEL ESTADO**, representado por el ....., ambos domiciliados para estos efectos en calle .....; quienes vienen en celebrar el siguiente Acuerdo.

### PRIMERO: OBJETO

- El presente Acuerdo tiene por objeto avanzar en el cumplimiento de la normativa ambiental que regula las emisiones de residuos industriales líquidos, en este caso particular de aquellos generados por industrias del sector químico.
- Para tales fines el Acuerdo se realiza con la presencia de una asociación empresarial representativa, como lo es la Asociación Gremial de Industriales Químicos de Chile (ASIQUM), que velará por que los firmantes den cumplimiento a los compromisos ambientales que se establecen más adelante.
- Los acuerdos que se establecen más adelante se orientan a los siguientes objetivos:
  - ⇨ Situar el compromiso de la industria química chilena en el contexto de la normativa vigente, y en la perspectiva de la nueva normativa que regulará las descargas a cursos o masas de aguas superficiales.
  - ⇨ Establecer los mecanismos de control, seguimiento y evaluación periódica del cumplimiento, privilegiando el autocontrol por parte de las empresas.
  - ⇨ Establecer un nuevo mecanismo de comunicación directa entre las empresas del rubro y la Superintendencia, que permita analizar y resolver situaciones futuras no cubiertas por este Acuerdo.
  - ⇨ Regularizar situaciones procedimentales y de aprobaciones, para equilibrar el nivel de compromiso de las diferentes industrias.
- Los acuerdos contenidos en el presente instrumento, tienen como base el cumplimiento de la normativa vigente, que regula la generación y disposición de los residuos industriales líquidos (Riles), a saber:
  - a) Ley N°3.133 que regula la Neutralización de los Residuos Provenientes de Establecimientos Industriales, publicada en el Diario Oficial el 7 de septiembre de 1916.

- b) Decreto Supremo N°351 de 1992 del Ministerio de Obras Públicas, Reglamento para la Neutralización y Depuración de los Residuos Líquidos Industriales a que se refiere la Ley N°3.133. Diario Oficial, 23 de febrero de 1993, modificado por el Decreto Supremo N°1.172/98 del Ministerio de Obras Públicas. Diario Oficial 17 de febrero de 1998.
- c) Decreto Supremo N° 609 de 1998 del Ministerio de Obras Públicas, que “Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos al Alcantarillado”. Diario Oficial, 20 de julio de 1998.
- d) Norma Técnica Relativa a Descargas de Residuos Industriales Líquidos directamente a Cursos y Masas de Aguas Superficiales y Subterráneas – Superintendencia de Servicios Sanitarios - octubre de 1992.
- e) Se tendrán también en consideración, en cuanto sea pertinente, las disposiciones del Decreto Supremo N°22/99, de la Secretaría General de la Presidencia “Norma para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Superficiales”, cuya tramitación se encuentra en la última etapa de análisis ante la Contraloría General de la República.
- f) Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 9 de marzo de 1994 y su Reglamento D.S. SEGPRES N°30 de 1997.

## **SEGUNDO: ACUERDO**

### **1. METAS**

#### **1.1. De las Industrias Suscriptoras:**

Las industrias que suscriben el presente Acuerdo se comprometen a lo siguiente:

- Desarrollarán y ejecutarán, en cuanto los respectivos procesos lo requieran y lo permitan, medidas de producción limpia tendientes a minimizar la cantidad de los residuos industriales líquidos que generan y a reducir su impacto ambiental.
- En caso de descargas a alcantarillado público, darán cumplimiento a los niveles de emisión prescritos por la Norma que les resulte aplicable, esto es, la Norma D.S. MOP N°609/98, con las modificaciones que corresponda<sup>1</sup>.
- En caso de descargas a cursos y masas de aguas superficiales, darán cumplimiento a los niveles de emisión prescritos por la Norma de emisión D.S. SEGPRES N° 22/99, en los plazos establecidos en ella.<sup>2</sup>
- En caso de descargas a cursos de agua subterráneas, darán cumplimiento a los niveles de emisión prescritos en la Norma Técnica de la Superintendencia de Servicios Sanitarios de 1992, en los plazos establecidos en el D.S. SEGPRES N° 22/99.

---

<sup>1</sup> Se encuentra bajo análisis el “Anteproyecto de revisión de la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado”, publicado en el Diario Oficial el 15 de junio de 1999

<sup>2</sup> Una vez que el D.S. SEGPRES N° 22/99 entre en vigencia.

## **1.2. De ASIQUM:**

La Asociación Gremial de Industriales Químicos de Chile se compromete a promover la Producción Limpia entre las empresas del rubro.

## **1.3. De la Superintendencia:**

La Superintendencia se compromete a:

- Agilizar el proceso de autorización de nuevos sistemas de tratamiento de Riles.
- Poner a disposición de los interesados, a través de ASIQUM, la reglamentación requerida para la correcta tramitación de los proyectos de tratamiento de Riles, así como la normativa que regula las descargas.
- Disponer de una pauta de medida y resolución común y oficial, para la determinación de la condición de Establecimiento Industrial.
- Favorecer la suscripción de convenios entre generadores y prestadores sanitarios para la aplicación de la Norma de Emisión que a tales agentes corresponde, todo ello dentro de los plazos, términos y condiciones que les resultan obligatorios.

## **2. ACCIONES**

### **2.1. De las Industrias Suscriptoras:**

Los plazos específicos de cada industria se determinarán según la proposición que cada uno de los Suscriptores entregue a la Superintendencia, dentro de un plazo de treinta (60) días a partir de la firma del presente Acuerdo, conteniendo un calendario de las acciones a ejecutar. Dicho calendario, elaborado en conformidad al formato que se Anexa al presente Acuerdo, será aceptado por la Superintendencia si se ajusta a los plazos, que por disposición de la Norma de Emisión correspondiente deba cumplir, y a los rangos de tiempo que se indican en los puntos siguientes.

#### **2.1.1. Etapa de Producción Limpia:**

Cada empresa que suscriba el presente Acuerdo, deberá presentar un informe que identifique las áreas críticas de generación de Riles dentro del respectivo proceso productivo, que incluya un calendario de actividades para la formulación y ejecución de soluciones técnicas y de gestión, que permitan asegurar una producción limpia. El plazo para la ejecución de las medidas propuestas será de cuatro (4) a doce (12) meses para caso descargas a alcantarillado y de cuatro (4) a veinticuatro (24) meses para caso descargas a cursos de agua..

Para tales efectos podrá tenerse en consideración:

- Comisión Nacional del Medio Ambiente Dirección Región Metropolitana, “Guía para el control de la contaminación - Manejo y Recuperación de Solventes”, 1998.
- Secretaría Ejecutiva de Producción Limpia “Manual de Auditoría en Producción Limpia”, Santiago, 1998.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente Dirección Región Metropolitana, “Guía para el control de la contaminación - Sector Fabricación y Manejo de Pesticidas y Herbicidas”, 1996.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente Dirección Región Metropolitana, “Guía para el control de la contaminación - Sector Manufacturero de Pinturas”, 1996.

#### **2.1.2. Tratamiento de Efluentes:**

**2.1.2.1 Descargas a sistemas de alcantarillado con planta de tratamiento de aguas servidas existente al 20 de agosto de 1998:**

Los establecimientos industriales en esta situación no forman parte del presente Acuerdo y su condición será analizada, por los organismos fiscalizadores, dependiendo de las circunstancias particulares de cada uno.

**2.1.2.2 Descargas a sistemas de alcantarillado sin planta de tratamiento de aguas servidas existente al 20 de agosto de 1998:**

a) Los Suscriptores del presente Acuerdo ejecutarán las medidas desarrolladas en conformidad al punto 2.1.1 y aplicarán, con posterioridad a ello, el Procedimiento para la Calificación de Establecimiento Industrial de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, informando a ésta de sus resultados. En esta última situación, el plazo para ello será de uno (1) a cuatro (4) meses.

b) A consecuencia de la aplicación del procedimiento de calificación, antes señalado, será posible determinar alguna de las siguientes situaciones:

**b.1) No se trata de un Establecimiento Industrial:** Es una actividad económica que no está sujeta a la obligación de resolver la depuración de su efluente, mientras se mantenga en los términos comprobados, lo que podrá ser fiscalizado en cualquier momento por la concesionaria y por la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

**b.2) Se trata de un Establecimiento Industrial**

**b.2.1) El efluente cumple con la Norma de Emisión:** ídem caso b.1)

**b.2.2) El efluente no cumple con la Norma de Emisión:** Los suscriptores del Acuerdo que resulten calificados como Establecimiento Industrial y cuyo efluente no cumpla con los límites establecidos en la Norma de Emisión, deberán realizar las acciones que permitan su cumplimiento (proyecto propio, tratamiento por terceros, acuerdo con concesionaria de recolección). Para ello el plazo para presentar un Cronograma de Trabajo será de cuatro (4) a ocho (8) meses, contado desde que se concluye con el procedimiento de calificación.

**2.1.2.3 Descargas a cursos y masas de aguas superficiales o subterráneas**

a) Los Suscriptores del presente Acuerdo ejecutarán las medidas desarrolladas en conformidad al punto 2.1.1 y aplicarán, con posterioridad a ello, el Procedimiento para la Calificación de Establecimiento Industrial de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, informando a ésta de sus resultados. En esta última situación, el plazo para ello será de uno (1) a siete (7) meses.

b) A consecuencia de la aplicación del procedimiento de calificación, antes señalado, será posible determinar alguna de las siguientes situaciones:

**b.1) No se trata de un Establecimiento Industrial:** Es una actividad económica que no está sujeta a la obligación de resolver la depuración de su efluente,

mientras se mantenga en los términos comprobados, lo que podrá ser fiscalizado en cualquier momento por la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

**b.2) Se trata de un Establecimiento Industrial**

**b.2.1) El efluente cumple con la Norma de Emisión:** ídem caso b.1)

**b.2.2) El efluente no cumple con la Norma de Emisión:** los suscriptores del Acuerdo que resulten calificados como Establecimiento Industrial y cuyo efluente no cumpla con los límites establecidos en la Norma de Emisión, deberán realizar las acciones que permitan su cumplimiento (proyecto propio, tratamiento por terceros, acuerdo con concesionaria de recolección). Para ello el plazo para presentar un Cronograma de Trabajo será de cuatro (4) a doce (12) meses, contado desde que se concluye con el procedimiento de calificación.

**2.2. De la Superintendencia de Servicios Sanitarios:**

- 2.2.1. Analizar el proyecto de tratamiento correspondiente, en forma paralela a la presentación que exige el procedimiento de autorización. Esto impone al interesado la necesidad de realizar un doble ingreso de su proyecto: a la Gobernación Provincial respectiva (o Intendencia Regional) y directamente a la Superintendencia.
- 2.2.2. Poner a disposición de los interesados, a través de ASQUIM A.G., la reglamentación requerida para la correcta tramitación de los proyectos de tratamiento de Riles, así como la normativa que regula las descargas.
- 2.2.3. Elaborar, como instrumento de aplicación general, una Norma Técnica con la que se regulará el Procedimiento de Calificación Industrial vigente, al que se someterán en particular los generadores adscritos al presente Acuerdo.
- 2.2.4. Fiscalizar a los industriales que integran el Sector Químico, sean ellos asociados o no de ASQUIM A.G.

**2.3. De ASQUIM A.G.:**

- 2.3.1. Facilitar a sus asociados y/o suscriptores de este Acuerdo, la información disponible referente a Producción Limpia.
- 2.3.2. Confeccionar una lista de empresas de servicios ambientales, la que estará a disposición de sus asociados y/o suscriptores de este Acuerdo, para elaborar diagnósticos, realizar auditorías, calificar empresas de acuerdo a la normativa vigente y elaborar proyectos de tratamiento de residuos industriales líquidos.

## **TERCERO: MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO**

El financiamiento de la ejecución de las medidas emanadas del acuerdo será efectuado por las empresas suscriptoras.

### **CORFO:**

Para efectos de apoyar el cumplimiento de las metas del presente Acuerdo, la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) se compromete en los siguientes términos:

- Apoyar, en el marco del presupuesto vigente, con los recursos para el cumplimiento de los compromisos emanados del presente Acuerdo. Ello considera los instrumentos dirigidos a fomentar la asociación, la contratación de asistencia técnica, la innovación y transferencia tecnológica, así como las líneas de crédito que CORFO intermedia a través de la banca.
- Otorgar prioridad a 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 (FAT);
  - ↪ Proyectos Asociativos de Fomento (PROFO);
  - ↪ Programa de Apoyo a la Gestión de Empresas (PAG);
  - ↪ Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP);
  - ↪ Fondo de Desarrollo Tecnológico y Productivo (FONTEC);
  - ↪ Línea de Crédito B11;
  - ↪ Línea de Crédito B12.
- Establecer, en el marco de la operación del Fondo de Asistencia Técnica, una línea temática destinada a proveer de co-financiamiento para la contratación de consultores dirigidos a resolver problemas ambientales y de producción limpia, la cual considerará un 70% de co-financiamiento, pudiendo contemplar montos mayores a los establecidos en la operación habitual de este Fondo.
- En casos calificados, para los PROFO, FAT, PAG y PDP, el Comité de Asignación de Fondos de Fomento de CORFO, podrá establecer condiciones de selección especiales que se adecuen a los requerimientos del sector.

### **BANCO DEL ESTADO:**

Para efectos de apoyar el cumplimiento de las metas del presente Acuerdo, el Banco del Estado de Chile se compromete en los siguientes términos:

- Entregar a la Asociación Gremial y sus miembros, información relativa a los productos y servicios de que dispone el Banco.
- Poner a disposición de las Pequeñas Empresas todos los productos y servicios del Banco.
- Financiar las inversiones que fomenta este proyecto, a todas las pequeñas empresas que cumplan con los requisitos del proceso de créditos del Banco.
- Entregar información y poner a disposición de las pequeñas empresas, el Fondo de Garantía para el pequeño empresario (FOGAPE).

- Mejorar continuamente los aspectos operativos de los productos orientados a la Pequeña Empresa, de forma de facilitar el acceso a éstos.
- Poner a disposición de las Pequeñas Empresas la Red de sucursales a lo largo de todo el país.
- Desarrollar actividades que de común acuerdo se establezcan y que directa, o indirectamente, contribuyan al logro de los objetivos del Acuerdo.

#### **CUARTO: MECANISMO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION PERIODICA**

- Las empresas suscriptoras del presente Acuerdo e individualizadas en nómina anexa, son directamente responsables del cumplimiento de los compromisos convenidos y de todas y cada una de las obligaciones emanadas, tanto de sus respectivos Decretos de autorización, como de las demás obligaciones que establece la Ley 3.133 y el Decreto MOP N°351/92, sin perjuicio de los oficios de ASIQUM A.G., para la plena eficacia del presente protocolo.
- La Superintendencia de Servicios Sanitarios ejercerá el control que le corresponde, de acuerdo al ámbito de su competencia. El incumplimiento de la normativa en los plazos previstos podrá ser sancionado en conformidad a la legislación vigente. Por consiguiente, se tendrá en consideración, al determinarse la cuantía de la sanción de multa y las exigencias adicionales que se establezcan para el infractor, las acciones previas ejecutadas por el industrial en el marco del presente Acuerdo.
- Será considerada como parte fundamental para hacer efectivo el Acuerdo de Producción Limpia, la participación de la Asociación Gremial de Industriales Químicos de Chile (ASIQUM A.G.), de la cual son asociadas la mayoría de las empresas químicas suscriptoras.

#### **QUINTO: DIFUSIÓN Y PROMOCION**

- Para efectos de difundir los resultados del Acuerdo, la Superintendencia emitirá informes anuales de avance y cumplimiento.
- Los Suscriptores que hayan cumplido con los compromisos establecidos, podrán utilizar los resultados del Acuerdo como un mecanismo de promoción comercial de sus productos. Para efectos de operativizar dicho uso comercial, las instituciones promotoras del Acuerdo definirán un mecanismo apropiado para tales efectos.
- Las instituciones promotoras de este Acuerdo podrán proponer, acordar y desarrollar otras acciones de difusión y promoción.

#### **SEXTO: SOLUCION DE CONFLICTOS Y REVISION DEL ACUERDO**

Los conflictos a que diere lugar la interpretación del presente Acuerdo serán sometidos a la discusión y decisión de una Comisión integrada por las instituciones promotoras del mismo.

**Firman:**

**JUAN EDUARDO SALDIVIA MEDINA**  
SUPERINTENDENTE DE SERVICIOS  
SANITARIOS

**JORGE LEIVA LAVALLE**  
MINISTRO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y  
RECONSTRUCCIÓN

**RODOLFO KRAUSE LUBASCHER**  
PRESIDENTE ASIQUM A.G.

XXX

**BANCO DEL ESTADO**

XXX

**CORPORACIÓN DE FOMENTO DE LA  
PRODUCCIÓN**

## NOMINA DE INDUSTRIAS SUSCRIPTORAS

---

1. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

2. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

3. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

4. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

5. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

6. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
-

7. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

8. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

9. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

10. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

11. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

12. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

13. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
-

14. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

15. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

16. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

17. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

18. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

19. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
- 

20. NOMBRE INDUSTRIA  
DIRECCION  
Representante Legal
- Nombre
  - Firma
-

**FORMATO PARA CALENDARIO DE ACCIONES A EJECUTAR  
POR INDUSTRIAS ACOGIDAS A  
ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA**

---

---

	Fechas			Etapa desarrollada (Si/No)
	Inicio	Término	Hito	
Firma del Acuerdo				
Medidas de Producción Limpia				
Calificación de Establecimiento Industrial				
Acuerdo con la Concesionaria de Recolección				
Construcción de Tratamiento Propio				
Tratamiento por Terceros				
Plazos de la Normativa Particular				