



ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA

Manejo de Residuos Industriales Sólidos en el Territorio de San Bernardo



Puerta Sur de Santiago
Programa Territorial Integrado
PTI



En San Bernardo, a 12 de octubre de 2005, comparecen por una parte, el Secretario Regional Ministerial de Salud de la Región Metropolitana, el Director de la Comisión Nacional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, la Directora Regional de la Corporación de Fomento de la Producción R.M. y el Director Ejecutivo del Consejo Nacional de Producción Limpia, y por la otra, el Presidente de la Asociación de Industriales de San Bernardo (AISB). Los anteriormente citados concurren a la firma del **Acuerdo de Producción Limpia Manejo de Residuos Industriales en el Territorio de San Bernardo**, cuyo texto se desarrolla a continuación:

PREAMBULO

El 29 de noviembre de 2001 fue formalizada, mediante D.S. N° 414 del Ministerio de Economía, la Política de Producción Limpia del Gobierno de Chile, con el objeto de generar y consolidar una masa crítica de actores públicos y privados que produzcan en forma limpia y promuevan el uso de esta estrategia, con el fin de minimizar la contaminación y aumentar la competitividad de las empresas.

Lo anterior a través del impulso a la Cooperación Público-Privada desarrollando y fortaleciendo las "iniciativas voluntarias" en producción limpia, como son los Acuerdos de Producción Limpia (APL), que permiten entre otros, coordinar a las instituciones públicas como privadas, integrando una visión preventiva en la labor de fiscalización.

Las actividades industriales asociadas al sector industrial de San Bernardo, traen consigo una serie de potenciales 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.

Al suscribir un Acuerdo de Producción Limpia, las empresas representadas por la Asociación de Industriales de San Bernardo tienen las siguientes expectativas:

1. Superar los estándares establecidos por la legislación vigente.
2. Obtener el reconocimiento por parte de la autoridad fiscalizadora y de la comunidad en general de las metas a alcanzar, las acciones, los plazos y los indicadores de cumplimiento que se establecen.
3. Generar un diálogo constructivo con la autoridad y la comunidad en busca de soluciones concretas a los problemas identificados.

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 Auditoria 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 en temas ambientales: Este documento explicita la vinculación y acción de los organismos fiscalizadores que participan y suscriben Acuerdos de Producción Limpia, definiendo los criterios respecto de aquellas empresas que se comprometen en resolver los problemas asociados a la contaminación y aquellas que no lo realizan.
- Los principios básicos que rigen los "Acuerdos de Producción Limpia", 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 de las instituciones públicas fiscalizadoras de proteger la salud humana y el ambiente.
- El interés de promover el desarrollo de los factores competitivos en las empresas de la zona sur de la Región Metropolitana a través del Programa Territorial Integrado (PTI) para Santiago: Puerta Sur.
- El interés de las empresas de la Asociación de Industriales de San Bernardo, de fortalecer la gestión y comportamiento ambiental.

- Las intenciones del sector de conseguir un reconocimiento ambiental, a través de la obtención del certificado de cumplimiento del APL.

SEGUNDO: FUNDAMENTOS Y ANTECEDENTES.

El Consejo Nacional de Producción Limpia (CPL) busca promover e implementar la Producción Limpia a nivel territorial, para lo cual ha establecido un Convenio de Cooperación con actores públicos y privados, con la finalidad de abordar el desarrollo e implementación de líneas de acción de la Política de Producción Limpia a nivel territorial, específicamente de comuna de San Bernardo.

En este contexto, la Dirección Regional Metropolitana (DRM) de CORFO se encuentra ejecutando en la Zona Sur de Santiago un Programa Territorial Integrado (PTI) para Santiago: Puerta Sur, destinado a la coordinación y articulación de los esfuerzos públicos y privados para promover el desarrollo de los factores competitivos en las empresas de la zona sur de la Región Metropolitana, a través de la promoción de proyectos ambientalmente sustentables y de calidad para las empresas existentes, apoyando la generación de nuevas inversiones y emprendimientos.

Para lograr este objetivo, se requirió la realización de un diagnóstico de las empresas existentes en el territorio, por sector productivo, a fin de determinar las posibilidades y/o problemas específicos en el manejo de los residuos industriales que estas presentasen.

Considerando lo anterior, el Consejo Nacional de Producción Limpia (CPL) y el Proyecto Territorial Integrado Puerta Sur, dependiente de CORFO, solicitaron la elaboración del *“Estudio Diagnóstico en Producción Limpia de las Empresas de la Zona Sur de la Región Metropolitana: Residuos Sólidos Industriales (RIS)”*¹.

A partir de dicho Estudio se determinó que la generación total de residuos sólidos industriales en la zona de estudio es de 22.921,8 ton/mes. La distribución de los residuos indica que la mayor generación corresponde a las empresas del sector “Fundiciones e industrias ferrosas y no ferrosas” las que aportan el 78% del total estimado, “Mueblerías y productos de madera” con un 10,2% y “Agroindustria y elaboración de conservas” con un 2,9%. Por otra parte, se puede estimar que la generación de residuos industriales peligrosos es de 170,2 ton/mes.

Según los antecedentes, el 88,6% del total de residuos sólidos industriales se genera en la comuna de San Bernardo.

¹ Estudio elaborado por empresa consultora Ingeniería Alemana S.A., para el Consejo Nacional de Producción Limpia, a través del Centro de Productividad Integral (CEPRI), Santiago de Chile, Octubre de 2003.

Respecto a la actividad industrial de San Bernardo, representada por la Asociación de Industriales de San Bernardo, se puede señalar que se registran 67 empresas, proporcionando 12.440 empleos directos. Las empresas de la zona pertenecen a distintos sectores productivos, tales como: agroindustrias y elaboración de conservas, minas y canteras, mataderos, criaderos y frigoríficos, elaboración de productos alimenticios diversos, fundiciones e industrias ferrosas y no ferrosas, papeles, cartones, imprentas y editoriales, productos químicos diversos, transporte, maquinaria, equipos y talleres, mueblerías y productos de madera, otros (rubros cuero y calzado, servicios de bodegas y frigorizados, textiles, y viñas). En consecuencia, esta actividad tiene un impacto importante tanto en el desarrollo socio-económico de la comuna, como también en aspectos ambientales asociados a los grandes volúmenes de residuos generados y diversidad de los mismos.

Con respecto al manejo de los residuos, el 90% de las industrias lo hace al interior de las plantas con personal propio y de acuerdo a la información recopilada los residuos que presentan problemas de manejo son: arenas de fundición, lodos de plantas de tratamiento y sedimentos de plantas de pre-tratamiento de residuos industriales líquidos (RILes), alimentos vencidos, residuos de la agroindustria (cuescos, frutas, etc.), pallets y bins, embalajes con volúmenes mayores (envases plásticos, envases contaminados, tambores, etc.), neumáticos, escorias inertes, baterías, virutas de metales, tierras filtrantes, aceites usados, borras, pinturas y solventes, huaipes y grasas.

Como apreciación general, los investigadores determinaron que existe un desconocimiento respecto de la normativa existente al manejo de residuos industriales sólidos (RIS).

Por otra parte, con la entrada en vigencia del D.S. N° 148/03, del Ministerio de Salud, que *"Aprueba Reglamento de Sanitario sobre Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos"*, a partir del 16 de junio de 2005, el país cuenta con un marco regulatorio obligatorio para el adecuado manejo de este tipo de residuos. Sin embargo, para los residuos sólidos no peligrosos, correspondientes a los de mayor generación, aún el país no cuenta con lineamientos claramente definidos para evitarlos o minimizarlos.

Por otra parte, aquellas empresas que no están obligadas a la presentación de los planes de manejo de residuos peligrosos (todas aquellas que generen menos de 12 ton/año de residuos peligrosos (RP) o 12 kg/año de residuos tóxicos agudos), igualmente requieren establecer mecanismos para la minimización de éstos y definir condiciones de manejo acordes a sus volúmenes generados.

En atención a ello, las empresas pertenecientes a la Asociación de Industriales de San Bernardo, mediante la firma de éste Acuerdo de Producción Limpia (APL), pretenden alcanzar para sus residuos sólidos industriales niveles de gestión acordes al nivel de desarrollo del país.

De esta forma, las industrias que se adhieren a este APL propician el desarrollo sustentable y la preservación del equilibrio ecológico, mediante la adopción de formas de manejo que van más allá de lo establecido en la legislación vigente, obteniendo, a su vez, una mayor eficiencia en sus procesos productivos.

Para ello, este Acuerdo cuenta con un diseño basado en los lineamientos establecidos por la **Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos** (CONAMA, 2005), los que, en primer lugar, buscan evitar la generación, si no es posible evitarse deberá minimizar (reducir, reutilizar, reciclar), si la minimización no es posible entonces se debe plantear el tratamiento y sólo cuando el tratamiento no sea factible se debe recién pensar en la disposición final.

TERCERO: 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 sólidos. Los cuerpos legales respectivos, entre otros, son los siguientes:

1. MEDIOAMBIENTAL

- Ley N° 19.300/94, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, “Bases Generales del Medio Ambiente”.
- Decreto Supremo N° 95/01 del MINSEGPRES, Reglamento del SEIA.

2. RESIDUOS

- Decreto Supremo N° 725/67, del Ministerio de Salud, que aprueba Código Sanitario.
- Decreto Supremo N° 594/99, que aprueba “Reglamento de condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo y sus modificaciones”.
- Decreto Supremo N° 148/03, del Ministerio de Salud, que aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
- Resolución N° 5081/93, Declaración y Seguimiento de Desechos Sólidos Industriales, del Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente.

3. MANEJO DE MATERIAS PRIMAS

- D.S. N° 379/85 del Ministerio de Economía. 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.
- Decreto Supremo N° 977/96, del Ministerio de Salud, que aprueba Reglamento Sanitario de los Alimentos y sus modificaciones.
- Decreto Supremo N° 594/99, que aprueba “Reglamento de condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo y sus modificaciones”.

4. NORMAS DE REFERENCIA

Las Normas Chilenas Oficiales cuyo contenido normativo se someten voluntariamente las empresas firmantes del presente Acuerdo, corresponden a las siguientes:

- 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.
- 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.
- NCh 2.245/93: Hoja de datos de seguridad.

CUARTO: DEFINICIONES

Para efectos de este Acuerdo, se entenderá por:

Acopio temporal: Acción de almacenar un Residuo Industrial, en tanto se envía a su almacenamiento final.

Compostaje: Proceso de tipo físico químico y microbiológico de transformación de la materia orgánica, producido en condiciones aeróbicas, cuyo resultado es generar compost, dióxido de carbono, calor y la higienización del material final.

Compost: Producto que resulta del proceso de compostaje. Está constituido principalmente por materia orgánica estabilizada, donde no se reconoce su origen, puesto que se degrada generando partículas más finas y oscuras.

Contenedor: recipiente portátil en el cual un residuo es almacenado, transportado o eliminado.

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

Envase: Recipiente destinado a contener un residuo sólido, que puede o no entrar en contacto directo con el mismo, conservando sus características físicas, químicas y sanitarias.

Manejo: Conjunto de operaciones necesarias para la adecuada gestión de los residuos sólidos, separadas en dos grandes grupos: 1) Manejo Interno y 2) Manejo Externo. El Manejo Interno incluye: a) Separación en Sitio, b) Identificación, c) Acopio Interno y d) Almacenamiento Temporal. El Manejo externo incluye: a) Transporte Externo, b) Tratamiento y c) Disposición Final de los residuos.

Minimización: Acciones para reducir o disminuir en su origen, la cantidad y/o peligrosidad de los residuos. Considera medidas tales como la reducción de la generación, la concentración y el reciclaje.

Plan de manejo de residuos sólidos: documento técnico operativo que señala las responsabilidades y describe los procedimientos técnicos y administrativos necesarios para la minimización de los desechos, mejorar la gestión interna y la eliminación de éstos cumpliendo la normativa vigente.

Reciclaje: recuperación de residuos sólidos 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 lo generó.

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

Residuos No Valorizados: Residuos No Peligrosos, generados por la realización de actividades industriales, que por la falta de tecnología para su recuperación y/o aprovechamiento o por no tener demanda en un sistema de mercado, no pueden ser reciclados o comercializados.

Residuo Sólido Industrial: Todo aquel residuo sólido proveniente de los procesos industriales y que por sus características químicas, físicas y microbiológicas no pueden asimilarse a residuos sólidos domiciliarios.

Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos: Aquellos residuos generados en instalaciones o por procesos industriales que no presentan características de peligrosidad, conforme a la normatividad ambiental vigente.

Residuos peligrosos: residuos o mezcla de residuos que presentan 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. N° 148/03, del Ministerio de Salud).

Reuso o Reutilización: 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 les dio origen.

Tratamiento: todo proceso destinado a cambiar las características físicas, químicas y/o microbiológicas, con el objeto de eliminar o reducir los efectos adversos al medio ambiente.

QUINTO: OBJETIVOS

Objetivo General

El presente acuerdo tiene por objeto incorporar medidas y tecnologías de producción limpia en el manejo de los residuos sólidos industriales, de modo de permitir la disminución de las cantidades generadas, con el consecuente aumento de la eficiencia productiva y la disminución de los impactos sociales y ambientales.

Objetivos específicos

1. Contar con procedimientos estandarizados para el manejo ambientalmente sustentable de todos los tipos de residuos sólidos industriales.
2. Fomentar la minimización y manejo sanitario adecuado por parte de los pequeños generadores de residuos sólidos peligrosos, mediante la implementación de buenas prácticas operativas, tales como la reutilización y reciclaje.
3. Fomentar la capacitación de los trabajadores de los establecimientos industriales, con el objeto de facilitar los cambios conductuales necesarios para una gestión sustentable de los residuos.
4. Fomentar la implementación de la estrategia de producción limpia en el resto de las empresas de la Provincia del Maipo.

SEXTO: METAS, ACCIONES Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO

Las empresas que suscriban voluntariamente el presente Acuerdo, deberán cumplir con las metas y acciones específicas que se declaran a continuación, asimismo con los plazos que aquí se establecen.

1. MANEJO AMBIENTALMENTE SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES

Acción 1.1: Las empresas firmantes del presente Acuerdo, se comprometen en la minimización de los residuos sólidos, para lo que, en una primera instancia, deberán elaborar un diagnóstico con la descripción de las actividades que desarrollan en su proceso productivo, incluyendo un diagrama de flujos de materiales que destaque los puntos y volúmenes de generación de residuos sólidos, los que deberán ser clasificados en peligrosos y no peligrosos.

A partir de este análisis, las empresas deberán definir una meta verificable de minimización de residuos, la que será validada por el Comité Coordinador del presente APL.

Plazo: 3 meses

Indicador: Presentación al Comité de Coordinación del documento escrito, el que deberá incluir un porcentaje verificable de minimización de residuos.

Acción 1.2: Se debe tener presente, que aquellas instalaciones, establecimientos o actividades, que anualmente den origen a más de 12 kilogramos de residuos tóxicos agudos o más de 12 toneladas de residuos peligrosos que presenten cualquier otra características de peligrosidad están obligados a presentar a la Autoridad Sanitaria un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, según las condiciones establecidas en el D.S. N° 148, publicado en el Diario Oficial el 16 de junio de 2004, del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Plazo: 13 de diciembre de 2005

Indicador de desempeño: Plan de Manejo de Residuos Peligrosos presentado ante la Autoridad Sanitaria

Acción 1.3: Todas las instalaciones que generen residuos sólidos no peligrosos y aquellas que posean montos de generación de residuos peligrosos inferiores a los límites establecidos por el D.S. N° 148/04, Art. 25, del Ministerio de Salud, se comprometen a elaborar un Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

Plazo: 6 meses.

Indicador de desempeño: Plan de Manejo de Residuos Sólidos presentado a la SEREMI de Salud R.M.

Acción 1.4: Para el desarrollo e implementación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos, la empresa deberá designar un funcionario capacitado para que asuma la coordinación de las acciones.

Plazo: 2 meses.

Indicador de desempeño: Coordinador designado a través de instrucción escrita o cláusula modificatoria de contrato.

Acción 1.5: Las empresas deberán acreditar el cumplimiento de los porcentajes de minimización de residuos comprometidos en la acción 1.1. Para ello, las empresas modificarán, si corresponde, su proceso productivo para minimizar la generación de residuos sólidos industriales, mediante la implementación de las acciones correspondientes.

Plazo: 15 meses

Indicador de desempeño: Cumplimiento del porcentaje de minimización de residuos, con respecto al diagnóstico realizado en la acción 1.1.

Acción 1.6: Las empresas efectuarán un análisis de factibilidad técnico – económica para determinar la conveniencia de comprar los insumos en envases de mayor tamaño.

Plazo: 6 meses

Indicador de desempeño: Documento disponible en la instalación industrial, el que contendrá los resultados debidamente fundamentados.

Acción 1.7: De ser positiva la factibilidad técnico – económica la empresa deberá comprar los insumos en envases de mayor tamaño.

Plazo: 10 meses

Indicador de desempeño: disminución verificable en el número de envases con respecto a los montos indicados en el diagnóstico de la acción 1.1.

Acción 1.8: Las empresas se comprometen en promover entre sus clientes, la implementación de buenas prácticas para el manejo de los envases. Para ello, en al menos uno de sus productos deberán desarrollar alguna de las siguientes acciones:

- a) Incluir recomendaciones sobre su reutilización o reciclaje en etiquetas de productos.
- b) Entrega de folletos con instructivos para el reuso, reciclaje y/o tratamiento de dichos envases.

Plazo: 10 meses

Indicador de desempeño: Al menos 1 acción implementada.

Acción 1.9: Las empresas deberá desarrollar un análisis técnico – económico que determine la conveniencia de implementar, para el despacho nacional de sus productos, un sistema de retorno de los envases.

Plazo: 9 meses

Indicador de desempeño: Documento disponible en la instalación industrial, e l que contendrá los resultados debidamente fundamentados

Acción 1.10: De ser positivo el resultado de la factibilidad técnico – económica señalada en la acción anterior, las empresas deberán implementar en la fase de distribución de sus productos un sistema de retorno de los envases.

Plazo: 12 meses

Indicador de desempeño: Porcentaje acreditable de retorno de envases.

Acción 1.11: Aquellas empresas que no están obligadas a presentar un Plan de Manejo de RP, según el D.S. N° 148/03, implementarán un programa de manejo de todos los envases usados que hayan contenido sustancias peligrosas, que privilegie opciones de sustitución en la fuente, minimización y reciclaje.

Plazo: 12 meses

Indicador de desempeño: porcentaje de envases reutilizados, reciclados, comercializados y dispuestos antes y después del Acuerdo, según datos obtenidos en acción 1.1.

El Programa de manejo de envases deberá cumplir con, al menos, una de las acciones que se indican a continuación:

- a) El principio de "Responsabilidad Extendida del Productor", con el objeto de implementar un sistema de retorno al proveedor del 100% de los envases que contenían aceites y lubricantes.

- b) Reutilizado como envase para la misma sustancia o con sustancias compatibles químicamente, evitando en este último caso la contaminación cruzada.
- c) Reutilizado como envase para otras sustancias químicas.
- d) Reciclado, mediante, por ejemplo, la fabricación de productos nuevos o, envío a fundiciones autorizadas para el caso de los metálicos.
- e) En forma previa, deberá realizarse un tratamiento de eliminación de las sustancias peligrosas, ya sea en la propia empresa o por terceros, entendiéndose que el tratamiento in situ o en un tercero deberá ser autorizado por la autoridad correspondiente.
- f) La comercialización de envases usados se permitirán siempre y cuando sean retirados por un gestor de residuos autorizado en la labor que realice y que cuente con la capacidad de tratamiento y limpieza de los envases.

Acción N° 1.12: El generador deberá segregar sus Residuos Industriales, con el objetivo de maximizar las opciones de valorización.

Plazo: 6 meses

Indicador: Documento disponible con procedimientos y segregación implementada.

Acción N° 1.13: El acopio temporal de los residuos no peligrosos se debe realizar evitando la proliferación de vectores de interés sanitario, de malos olores y la percolación de líquidos. Para ello, los recintos de acopio deberán cumplir con al menos las siguientes condiciones:

- a) Residuos orgánicos (con más de 10% de humedad):
 - Contenedores estancos en buenas condiciones.
 - Superficie asfaltada que cubra, al menos, el contenedor estanco.
 - Control permanente de vectores, mediante empresa de aplicación de pesticidas de uso doméstico con autorización sanitaria vigente.
 - Señalética de clasificación interna.

- b) Residuos generales (con menos de 10% de humedad):
 - Piso estabilizado.
 - Techo.
 - Separación perimetral que diferencie claramente el área de acopio de residuos.
 - Control permanente de vectores, mediante empresa de aplicación de pesticidas de uso doméstico con autorización sanitaria vigente.
 - Señalética de clasificación interna.

- c) Residuos Inorgánicos voluminosos: válido para escorias y arenas de fundición, mientras ellas no sean peligrosas.
- Piso estabilizado.
 - Separación perimetral.
 - Señalética de clasificación interna.

Plazo: 10 meses

Indicador: acopio implementado.

Acción 1.14: Para la eliminación de los residuos **No Peligrosos y Peligrosos** que no han podido ser minimizados, las empresas suscriptoras del Acuerdo preferirán aquellas alternativas que impliquen la valorización de éstos. Considerando que la evaluación de las diversas alternativas dependerá del sector productivo, se proponen las siguientes alternativas:

- Comercialización de residuos.
- Compostaje.
- Digestión de sólidos.
- Recuperación y reciclaje de materiales de elevado valor.
- Mejora de la eficiencia del proceso y recuperación de viruta metálica para su fundición.
- Utilización de escombros para recuperación de espacios y paisaje.
- Recuperación, reutilización y reciclaje de papel, madera, despuntes.
- Reciclaje de envases que han contenido productos químicos.
- Mejoras en la gestión del proceso productivo.
- Uso como combustible alternativo.

Sólo en el caso que lo anterior no sea factible de implementar, optarán por la disposición final.

Plazo: 15 meses

Indicador de desempeño: Acreditar, para cada uno de los tipos de residuos, la alternativa seleccionada, mediante la presentación de los permisos correspondientes.

Acción 1.15: Cada empresa deberá llevar un registro correlativo y permanente sobre la generación y destino de sus residuos, el cual deberá contar con el formato que se adjunta en el Anexo 1 del presente acuerdo.

Plazo: 8 meses

Indicador de desempeño: Registro implementado y disponible en las instalaciones.

2. CAPACITACIÓN EN LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

Comprometer al personal de la empresa para la materialización del Acuerdo de Producción Limpia, capacitando a los que corresponda en la aplicación de las medidas de eficiencia y protección del medio ambiente

Acción 2.1.: Cada empresa deberá diseñar un programa de capacitación para el personal involucrado, en la comprensión y los alcances de la aplicación integral de este Acuerdo.

Este deberá contener al menos:

- Definiciones.
- Condiciones de manejo y de seguridad, incluyendo entre otros aspectos el Transporte Interno y las características de Peligrosidad de los residuos).
- Responsabilidades.
- Actividades de almacenamiento.

Plazo: 7 meses

Indicador de desempeño: Disponer de un plan de capacitación.

Acción 2.2.: Implementar el programa de capacitación para el 100% del personal involucrado.

Plazo: 10 meses

Indicador de desempeño: 100% de los trabajadores capacitados (solo aplicable a trabajadores de dotación permanente y con contrato mayor o igual a 3 meses de antigüedad).

3. GESTIÓN TERRITORIAL AMBIENTALMENTE SUSTENTABLE

Las empresas se comprometen en fomentar la implementación de las tecnologías de producción limpia por parte de sus empresas subcontratistas, con el objeto de facilitar la difusión de los beneficios de ésta.

Acción 3.1: Las empresas firmantes del APL al momento de contratar una empresa contratista exigirán que éstas manejen sus propios residuos con los criterios de producción limpia, señalados en el presente APL. De esta forma, las empresas contratistas deberán optar las alternativas de minimización, reciclaje y reuso.

Plazo: 15 meses

Indicador de desempeño: Documento que indique los tipos, montos y destinos de los residuos sólidos generados por las empresas contratistas, todo debidamente respaldado por copia de los formularios de la Resolución 5081/93.

SÉPTIMO: 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 de la Instalación

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 establecido en la NCh 2807 sobre Acuerdos de producción Limpia (APL) - Diagnóstico, seguimiento, control, evaluación final y certificación de cumplimiento.

Una vez realizada la evaluación de la situación inicial de la instalación, ésta deberá enviarlo a la Asociación de Industrias de San Bernardo (en adelante AISB) a los tres (3) meses de firmado el Acuerdo, la que mantendrá un registro estandarizado de dicha información.

2. Seguimiento y Control

El seguimiento y control debe ser realizado por las empresas para cada instalación adherida al Acuerdo, a través de auditorías con personal propio o especialmente contratado para tal efecto, que den cuenta del estado de avance de metas y acciones establecidas en el APL. Dichos informes deberán ser realizados en los meses siete (7) y quince (15) desde la firma del APL.

Los informes de auditoría deben contener a lo menos los requisitos establecidos en la NCh2807.Of 2003, en la sub. cláusula 5.2, y ser enviados a la AISB para que ésta elabore el informe consolidado correspondiente.

Dicho informe consolidado deberá ser enviado por la AISB al Consejo Nacional de Producción Limpia (en adelante CPL) en los meses ocho (8) y dieciséis (16) desde la firma del APL, conjuntamente con los informes de cada instalación y empresa, para verificar que cumplen con todos los requisitos formales establecidos en la NCh2807.Of2003, para luego distribuirlos a los organismos públicos correspondientes.

3. Evaluación Final de Cumplimiento

Una vez transcurrido el plazo establecido en el acuerdo para dar cumplimiento a las metas y acciones, se procederá a realizar la evaluación final de los resultados obtenidos a través de la auditoría externa correspondiente. Esta se realizará según los criterios y requisitos establecidos en la NCh2807.Of2003 sobre Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Diagnóstico, seguimiento, control, evaluación final y certificación de cumplimiento – y es realizada por parte de un auditor externo registrado ante el Instituto Nacional de Normalización (INN) cumpliendo los requisitos establecidos en la NCh2825.Of2003.

Las empresas deberán remitir los resultados de las auditorías finales a la AISB al mes quince (15) desde la firma del APL quien elaborará un “Informe consolidado final” el cual debe contener:

- (a) Cumplimiento promedio de cada instalación.
- (b) Cumplimiento promedio de cada empresa.
- (c) Cumplimiento promedio del sector; y
- (d) Contener observaciones específicas y objetivas relacionadas con el proceso de auditoría.
- (e) Información relativa a los costos y beneficios de la implementación del Acuerdo que entreguen las empresas.

La Asociación remitirá dicho informe al CPL, al mes dieciséis (16) desde la firma del APL, quien verificará si cumple con los requisitos mínimos establecidos en la NCh2807.Of2003, 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, otorgado por el Consejo Nacional de Producción Limpia.

Podrán asimismo acceder a dicho certificado aquellas instalaciones que hubiesen obtenido más de un 75% de cumplimiento del Acuerdo 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 CPL.

Previo a la entrega del Certificado respectivo, el CPL solicitará un informe a la Secretaría Ministerial de Salud Región Metropolitana, respecto del cumplimiento satisfactorio por parte de las empresas e instalaciones de aquellas metas y acciones de su competencia.

El certificado será otorgado por el Consejo Nacional de Producción Limpia (CPL).

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

5. Evaluación de Impactos del APL

La AISB 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 cada empresa le entregue al respecto, informe que debe ser remitido al CPL para su análisis y posterior divulgación.

6. Mantenimiento del Certificado del APL

Para la mantención del certificado de cumplimiento del APL, la empresa deberá para cada una de sus instalaciones certificadas, realizar auditorias anuales de mantención dentro del periodo de tres años de vigencia del certificado, según se establece en NCh2807.Of2003.

OCTAVO: ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LOS ACTORES ASOCIADOS AL SEGUIMIENTO, CONTROL, EVALUACIÓN Y MANTENCIÓN POSTERIOR 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 CPL.

- 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 convenido.
- 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 Industrias de San Bernardo (AIS)

Responsabilidades

- Apoyar a las empresas que participan en el APL en la selección y contratación de personal y/o en la ejecución de las auditorias relativas al diagnóstico inicial, seguimiento y control.
- Recibir y procesar la información de los resultados de las auditorias e informes.
- Elaborar los informes consolidados de seguimiento y control, en los plazos estipulados en el Acuerdo.
- Enviar la información consolidada al CPL 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 NCh2807.Of2003
- Elaborar el informe de evaluación de impacto del APL.
- Participar del Comité Coordinador del Acuerdo.

3. Los Organismos Públicos Participantes del APL

Responsabilidades

- Los organismos fiscalizadores, tendrán en consideración el documento de política acuerdos de producción limpia y nuevos criterios de fiscalización, de fecha 9 de septiembre de 2003, estableciendo criterios diferenciadores entre aquellas empresas que suscriben acuerdos de producción limpia respecto a las que no. En particular, para las que suscriben se considerará la responsabilidad de las empresas en informar su grado de avance en su cumplimiento, versus la

priorización de sus programas de fiscalización en aquellas empresas que, por no participar en un Acuerdo de Producción Limpia, no están sujetas a un mecanismo público-privado de seguimiento y control.

- 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 de validación a solicitud del Consejo Nacional de Producción Limpia y en un plazo de 30 días, sobre el cumplimiento de una empresa y sus instalaciones específicas de las metas y acciones contenidas en el Acuerdo y que sean de su competencia.
- Participar del Comité Coordinador del Acuerdo.

4. Consejo Nacional de Producción Limpia

Responsabilidades

- Preside el Comité Coordinador del Acuerdo.
- 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.
- Otorgar el certificado de cumplimiento del APL.

5. Auditores Registrados

Responsabilidades

- Encargados de realizar el o los informes de auditoría que den cuenta del cumplimiento parcial o total de las metas y acciones comprometidas en el presente Acuerdo.
- Entregar a la empresa el informe de auditoría final, que informa sobre el grado de cumplimiento de las metas y acciones del Acuerdo por cada una de las instalaciones.
- Otorgar los plazos, previa validación por el CPL, para la corrección de las no conformidades detectadas a aquellas empresas que posean más de un 75% de cumplimiento en la evaluación final.
- Realizar la mantención del certificado de cumplimiento del APL, según lo establecido en la NCh2825.Of2003.

NOVENO: COMITÉ COORDINADOR DEL ACUERDO

El Comité Coordinador del Acuerdo es el encargado de supervisar el avance en la implementación del Acuerdo y solucionar los problemas y diferencias que surjan durante su desarrollo. Podrá además, determinar 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. Estos conflictos serán sometidos a la decisión de una Comisión integrada por las instituciones promotoras firmantes del presente acuerdo y que tengan competencia en la materia específica a tratar. Sesionará cada vez que lo requieran dos de sus miembros.

El Comité estará integrado por uno o más representantes técnicos de la AIS, un representante de cada uno de los organismos del estado que hubieren suscrito el Acuerdo con competencia en las materias a tratar y un representante del CPL, quién presidirá el Comité.

La decisión que adoptará la Comisión será por consenso salvo en aquellas materias que sean de competencia exclusiva de un Servicio Público

DECIMO: DIFUSIÓN, PROMOCIÓN Y ACCESO A FINANCIAMIENTO

1. Difusión y promoción

Las empresas que suscriben el Acuerdo en sus actividades de publicidad y marketing podrán hacer mención a esta circunstancia y colocar letreros o avisos en sus instalaciones, equipos y maquinarias que indiquen que ellas están adheridas al Acuerdo de Producción Limpia. El diseño único del isotipo o logo que hará mención a la calidad de suscriptoras de acuerdos de producción limpia será previamente aprobado por el Consejo Nacional de Producción Limpia.

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.

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

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);
 - ◆ Instrumental de Innova Chile;
 - ◆ Línea de Crédito B11;
 - ◆ Línea de Crédito B12;
 - ◆ Línea de Crédito B14;

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.

DÉCIMOPRIMERO: SANCIONES

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

- La AIS 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 del incumplimiento.
- 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 CPL podrá publicar la lista de instalaciones industriales que cumplen y la lista de las que no cumplen con éste en su página web u otro medio.

DECIMOSEGUNDO: ADHESIÓN AL ACUERDO

Las empresas tendrán un plazo de quince (15) días corridos para adherir al Acuerdo, contados desde la fecha de firma del mismo por parte de las autoridades y la Asociación Gremial.

DECIMOTERCERO: PLAZO

El plazo para dar cumplimiento a las acciones comprometidas en este acuerdo es de quince meses (15), el cual no incluye el periodo de adhesión.

DECIMOCUARTO: FIRMANTES

**RAFAEL LORENZINI PACI
DIRECTOR
CONSEJO NACIONAL DE PRODUCCIÓN
LIMPIA**

**DR. MAURICIO ILABACA MARILEO
SECRETARIO MINISTERIAL DE SALUD
R.M.**

**PABLO BADENIER MARTÍNEZ
DIRECTOR
COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO
AMBIENTE R.M.**

**SARA CABRERA GAJARDO
DIRECTORA REGIONAL
CORPORACIÓN DE FOMENTO DE LA
PRODUCCIÓN R.M.**

**RICARDO ARCAYA
PRESIDENTE
ASOCIACIÓN DE INDUSTRIAS DE SAN BERNARDO**



ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA

Manejo de Residuos Industriales en el Territorio de San Bernardo

ANEXO

REGISTRO DE RESIDUOS

N° DE REGISTRO:		NOMBRE DE COORDINADOR:	
FECHA DE REGISTRO:			

RESIDUOS NO PELIGROSOS

1. Ingreso del residuo en el lugar de almacenamiento.

Fecha	Tipo de residuo	Cantidad	Sector del almacenamiento	Tipo de envases	N° de envases

2. Egreso del residuo del lugar de almacenamiento.

Fecha	Tipo de residuo	Cantidad	Tipo de envase	Disposición en la empresa (e.j.: Reuso y/o reciclaje)	Disposición a terceros Nombre empresa Dirección

RESIDUOS PELIGROSOS

N° DE REGISTRO:		NOMBRE DE COORDINADOR:	
FECHA DE REGISTRO:			

INGRESO DEL RESIDUO A LUGAR DE ALMACENAMIENTO

Fecha	Tipo de residuo	Cantidad	Características de peligrosidad	Tipo de contenedor y número	Cuenta con Rotulación de acuerdo a la NCh 2.190.Of1993	Lugar de almacenamiento

EGRESO DEL RESIDUO DEL LUGAR DE ALMACENAMIENTO

Fecha	Tipo de residuo	Cantidad	Características de peligrosidad	Tipo de contenedor y número	Destino: reuso y/o reciclaje dentro de la empresa	Proceso al cual se destina dentro de la planta