



Acuerdo de Producción Limpia

Industria MIPyME primaria y secundaria de la madera Región del Maule



En Talca a 2 de Diciembre de 2009, comparecen, por una parte, **FERNANDO COLOMA A.**, Intendente Región del Maule; **CARLOS ALVAREZ V.**, Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción, organismo de administración autónoma del Estado, en adelante CORFO, y en su representación; **CLAUDIO MAGGI C.**, Director Ejecutivo de Comité Innova Chile, y en su representación; **MAGALY ESPINOSA S.**, Superintendente de Servicios Sanitarios, y en su representación; **BORIS TAPIA M.**, Seremi de Economía, Región del Maule y en su representación; **SOFÍA RUZ A.**, Seremi de Salud Región del Maule y en su representación; **MÓNICA RIVERA F.**; Directora de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, Región del Maule, y en su representación, **CARLOS MONTOYA B.**, Director del Servicio Agrícola y Ganadero, Región del Maule, y en su representación, y **RAFAEL LORENZINI P.**, Director Ejecutivo del Consejo Nacional de Producción Limpia, en adelante CPL y en su representación; y por la otra, **JOSE RAFAEL CAMPINO T.**, Presidente Nacional de la Corporación Chilena de la Madera, CORMA y en su representación y las empresas MIPyME del sector maderero de la región del Maule, quienes adherirán al presente Acuerdo en los plazos estipulados.

Los anteriormente citados, concurren a la firma del “**Acuerdo de Producción Limpia Industria MIPyME Primaria y Secundaria de la Madera Región del Maule**”, cuyo texto se desarrolla a continuación.

PRIMERO: CONSIDERANDO

- El Decreto Supremo N° 156/2007 del Ministerio de Economía, que establece la Política Nacional de Producción Limpia al 2010;
- Un Instructivo del Gabinete Presidencial N°004 de 25 de junio de 2007 “Imparte Instrucciones para la Masificación de los Acuerdos de Producción Limpia.
- Lo dispuesto en las Normas Chilenas Oficiales: NCh2796.Of2009: “Acuerdos de Producción Limpia (APL) – Vocabulario; NCh2797.Of2009: “Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Especificaciones”; la NCh2807.Of2009: “Acuerdos de Producción Limpia (APL) – Seguimiento y control, evaluación de la conformidad y certificación; y NCh2825.Of2009: “Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Requisitos para los auditores y procedimiento de la auditoría de evaluación de la conformidad”.
- 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 técnicas disponibles, i) Veracidad de la información, j) Facultades y competencias de los organismos de la Administración del Estado y k) Cumplimiento de los compromisos de las partes.
- El “Documento Marco para el Desarrollo e Implementación de los Acuerdos de Producción Limpia: Rol de los Servicios Públicos”, aprobado en sesión del Consejo Directivo del Consejo Nacional de Producción Limpia con fecha 17 de diciembre de 2008. Este documento explicita la vinculación y acción de los organismos fiscalizadores que participan y firman Acuerdos de Producción Limpia, definiendo los criterios respecto de las distintas etapas de desarrollo de un Acuerdo.

SEGUNDO: FUNDAMENTOS Y ANTECEDENTES

En la actualidad el sector forestal nacional, representa el 3,7 % del PIB nacional, con una cifra en exportaciones que bordean los 5.000 millones de dólares. Esta actividad, se ha logrado con una incorporación de especies de muy buena adaptación al suelo y climas nacionales, como el Pino Insigne, el Eucalipto, Álamo y el Pino Oregón, entre otras especies. La región (¿que región?) exporta del orden los 400 millones de dólares anuales en productos madereros (Fuente: Aduanas)

La actividad forestal y maderera implica la obtención de productos y derivados de la madera, como la celulosa, madera aserrada, madera elaborada, revestimientos interiores de casas, partes y piezas de muebles, muebles terminados, productos domésticos, cartones, papeles, entre muchos otros productos.

La Región del Maule, ha sido parte del desarrollo y evolución de la industria forestal y maderera. Las cifras nos indican que en cultivos forestales se destinan 550 mil ha, correspondientes a un 25 % del total nacional, en superficies de suelos descubiertos, para ser cultivados, se estiman otras 400 mil ha y unas 370 mil há. de bosques nativos, las cuales suponen un buen manejo orientado a la protección y conservación, según fuentes de CONAF.

La totalidad de la industria forestal del Maule, está basada en especies forestales provenientes de cultivos de Pino, Eucalipto y Álamo.

La caracterización de ésta industria de la madera, obedece en general a una industria primaria y secundaria de tamaño mediana y pequeña, que superan las 192 instalaciones y se distribuyen en las 30 comunas. No obstante existen algunas instalaciones de grandes complejos (Arauco y CMPC), pero que en número de instalaciones, solo representan un 3 % del total.,

Estas instalaciones Pymes producen al año del orden de 692 mil metros cúbicos de madera en distintos grados de elaboración (aserraderos, barracas y remanufactura) (Fuente: Diagnóstico APL Maule, producción 2007), llegando a representar, el año 2006, un 8 % del total de la producción nacional.

La actividad forestal regional genera trabajo directo a un grupo cercano a las 10 mil personas y a unas 40 mil en forma indirecta a través de los servicios asociados. Sólo en la industria Pyme maderera se determinó una cantidad de 3.979 trabajadores (a noviembre 2008).

De acuerdo a proyecciones entregadas por INFOR, el volumen de madera existente en la región, que hoy asciende al 18% del volumen nacional, alcanzará un 30% en el año 2030, aumentando la inversión en infraestructura vial y productiva regional, previéndose un incremento en el número y tamaño de las plantas procesadoras de madera de la región, así como también en la necesidad de mejorar la eficiencia de éstas.

No obstante el escenario anterior, hoy en día en la región existe una baja capacidad para implementar sistemas de gestión en este segmento, lo que se traduce que de 158 instalaciones sólo el 7 % de éstas posee una certificación en algún sistema de gestión que acredite su eficiencia productiva, esto significa que existe una limitación en la gestión interna de la empresa, ya que no se reconoce una cadena productiva eficiente y de calidad, como tampoco procedimientos adecuados a los procesos.

Sólo un 52% de las empresas encuestadas manifiesta tener un Plan de Prevención de Riesgos, lo que evidencia la necesidad de desarrollar iniciativas en relación a la Prevención y Salud ocupacional, haciendo necesaria una interacción más proactiva entre mutualidades y Pymes madereras.

El 100 % del universo muestreado, no posee un diagnóstico de eficiencia energética en la evaluación de sus procesos. Esta situación, evidentemente se transforma en una oportunidad de mejoramiento, que, si es adecuadamente tratada, bajo el concepto de PL, puede generar eficiencia, una mejor economía a la industria y una consecuencia ambiental positiva.

En general, se evidencia que en este segmento industrial no hay herramientas de gestión y ven lejana o inaccesible la opción de incorporarse a un sistema que certifique su proceso, a veces por su alto costo, otras veces por desconocimiento o simplemente por que no se visualiza una oportunidad relevante en el mejoramiento y desarrollo en su empresa.

Considerando el estado actual de la actividad y sus proyecciones futuras, es posible a través de este Acuerdo mejorar la eficiencia productiva y desempeño ambiental de las empresas de la región, desarrollando para ello un proceso de estandarización de los sistemas de gestión de residuos, de salud ocupacional, así como la implementación de medidas que busquen la eficiencia en el uso del agua y energía, incorporando para todo ello, y en forma transversal, un proceso de capacitación.

TERCERO: NORMATIVA VIGENTE APLICABLE AL SECTOR:

Los acuerdos convenidos en el presente acto, se han establecido considerando la revisión de la normativa medioambiental y sanitaria aplicable al sector, relativa a las siguientes materias: medio ambiente, residuos líquidos, residuos sólidos, plaguicidas, sustancias químicas, higiene, seguridad laboral y las normas chilenas oficiales de Acuerdos de Producción Limpia. Estas son:

Normativa de Carácter Ambiental

- Ley N° 19.300 “Bases Generales del Medio Ambiente”, Diario Oficial, 09.04.94
- Decreto Supremo N° 30 de 1997 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Diario Oficial 03.04.97 y sus modificaciones mediante Decreto Supremo N° 95, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Diario Oficial 07.12.02
- D.S. N°45/2007 MINSEGPRES, norma de emisión para incineración y coincineración.
- D.F.L. N°1/89 MINSAL. Materias que requieren autorización sanitaria expresa.

Residuos Líquidos

- Ley N° 18.902 que crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios, modificada por la Ley N° 19.821 de Agosto de 2002, publicada el 24/08/02.

- Decreto Supremo N° 90 de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos en Aguas Marinas y Continentales Superficiales.
- Decreto Supremo N° 46 de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece Norma de Emisión de Residuos líquidos a Aguas Subterráneas.
- Decreto Ley N° 3.557 de 1980 del Ministerio de Agricultura, establece disposiciones sobre Protección Agrícola. Diario Oficial 09.02.81
- Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.
- Procedimiento para la Calificación de Establecimiento Industrial, en adelante PCEI, aprobado por Res. SISS N° 2505 del 09.09.03.
- Oficio SISS Ord. N° 9 del 5 de enero del 2004, que prohíbe descarga en canales de aguas lluvias

Residuos Sólidos

- Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario. Diario Oficial 31.01.68.
- Resolución N° 3276 de 1977 del Ministerio de Salud, que regula el Transporte de Desechos Orgánicos.
- D.S. N°594, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, Ministerio de Salud D.O. 29/04/2000
- Decreto Supremo N° 148 de 2004, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre manejo de Residuos Peligrosos.

Higiene y Seguridad Laboral

- Decreto Supremo N° 594 de 1999, del Ministerio de Salud “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.
- Ley 16.744 Seguro Social Contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales. Publicada en el diario Oficial de 1° de Febrero de 1968.
- Decreto Supremo N° 18 de 1982 que establece normas y exigencias de calidad de elementos de protección personal contra riesgos ocupacionales. Publicado en el diario Oficial el 15/10/1982.
- D.S. N° 48 de 1984, del Ministerio de Salud, Reglamento de Calderas y Generadores de vapor.

Plaguicidas

- Decreto N° 157 de 2005 del Ministerio de Salud, Reglamento de Pesticidas de Uso Sanitario y Doméstico.
- Decreto con Fuerza de Ley N° 3.557 de 1980 del Ministerio de Agricultura. Establece disposiciones sobre protección del suelo, agua y aire.
- Decreto Supremo N° 3 de 1982, del Ministerio de Agricultura “Establece requisitos para efectuar labores de muestreo y análisis de plaguicidas y fertilizantes bajo convenio.”
- Resolución N° 386 de 1983 del Servicio Agrícola y Ganadero. Fija tolerancia para interpretación de los análisis de contenido de plaguicidas.
- Resolución N° 2410 de 1997 del Servicio Agrícola y Ganadero. Establece la obligación de declarar las ventas de plaguicidas de uso agrícola”.
- Resolución N°1899 de 1999 del Servicio Agrícola y Ganadero. Establece la obligación de declarar al Servicio Agrícola y Ganadero la existencia de plaguicidas caducados.

- Resolución N° 3670 de 1999 del Servicio Agrícola y Ganadero. Establece normas para la evaluación y autorización de plaguicidas.
- Resolución N° 940 de 1999 del Servicio Agrícola y Ganadero. Crea el Comité Asesor del Servicio Agrícola y Ganadero para la evaluación de plaguicidas de uso agrícola, modificada por la Resolución N°3139 de 2000.
- Resolución N° 1038 del Servicio Agrícola y Ganadero, publicado en Diario Oficial de fecha 2 de mayo 2003. Aprueba procedimientos de internación y formulación nacional de plaguicidas de uso agrícola y deroga resolución SAG N° 3671 de 1999.
- Resolución Exenta N° 92 del 2.002 del Servicio Agrícola y Ganadero. Establece normas para el ingreso de muestras de plaguicidas para ensayo o experimentación.
- Resolución Exenta N° 2195 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero Establece requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de plaguicidas de uso agrícola.
- Resolución Exenta N°2196 de 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero. Establece Clasificación Toxicológica de Plaguicidas de Uso Agrícola.
- Resolución Exenta N°2197 de 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero. Establece denominación y códigos de formulaciones de Plaguicidas de Uso Agrícola.
- Resolución Exenta N°2198 de 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero. Establece protocolos para ensayos con plaguicidas.
- Resolución N° 2226 de 1999, complementada con Resolución Exenta N°2339/1999 del Servicio Agrícola y Ganadero. Suspende la importación, fabricación, venta, distribución y aplicación de Pentaclorofenol.

Normas Chilenas Oficiales:

- NCh 2797. Of2009, Acuerdos de Producción Limpia (APL) – Especificaciones.
- NCh 2796. Of2009, Acuerdos de Producción Limpia (APL) – Vocabulario.
- NCh 2807. Of2009, Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Seguimiento y control, evaluación de la conformidad y certificación.
- NCh 2825. Of2009, Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Requisitos para los auditores y procedimiento de la auditoría de evaluación de la conformidad.

CUARTO: DEFINICIONES:

Para efectos del presente acuerdo se entenderá por:

- a) **Almacenamiento o acumulación de residuos:** se refiere a la conservación de residuos en un sitio y por un lapso de tiempo.
- b) **Actividad Económica¹ (AE):** Nombre genérico para toda aquella actividad industrial que genera residuos líquidos como producto del desarrollo de su proceso productivo.

Para residuos líquidos de actividades económicas que contemplen antes de su descarga al receptor, a lo más una unidad de los dispositivos complementarios que se indica en cada línea de proceso, se considerará, para efectos de su aprobación, que éstos forman parte de su instalación domiciliaria y no constituyen sistemas de tratamiento que requieran de autorización:

¹ Extractado de la Resolución 1.124 de la Superintendencia de Servicios Sanitarios

- Cámara interceptora de grasas, diseñada con un tiempo de retención mínimo de 30 minutos y para un caudal máximo de 150 L/min.
 - Sedimentador simple sin agregado de productos químicos y cualquier dispositivo de tratamiento físico para un caudal máximo de 100 L/min.
- c) **Aserrín Limpio:** Derivado resultante del proceso de aserrado de la madera que no ha sido sometido a tratamiento con productos químicos.
- d) **Aserrín con Fungicida o borra:** derivado resultante del proceso de aserrado de la madera que ha sido sometido a tratamiento con productos químicos.
- e) **Contenedor de residuos:** recipiente portátil en el cual un residuo es almacenado, transportado o eliminado.
- f) **Destinatario de residuos:** propietario, administrador, o persona responsable de una instalación expresamente autorizada para eliminar residuos generados fuera de ella.
- g) **Eliminación de residuos peligrosos:** cualquiera de las operaciones de eliminación que se señalan en el artículo 86, letras A y B del Decreto Supremo N°148, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, del Ministerio de Salud.
- h) **Efluente tratado:** Ril tratado para su disposición final, que cumple las características y requisitos señalados en las normas vigentes.
- i) **Establecimiento Industrial² (EI):** Actividad industrial en la cual el agua residual generada en el proceso productivo presenta una carga contaminante media diaria o de valor característico superior a una población equivalente de 100 personas, en uno o más de los parámetros señalados en la normativa vigente. La excepción la constituye cuando la descarga se realiza en alcantarillado y la red de alcantarillado corresponde a un servicio sanitario con población abastecida superior a 100.000 habitantes en cuyo caso se considerará Ril si la carga media diaria es superior al equivalente a las aguas servidas de una población de 200 personas, para los parámetros orgánicos (DBO5, fósforo, nitrógeno amoniacal y sólidos suspendidos).
- j) **Fuente Existente para descargas al Alcantarillado Público:** Son los Establecimientos Industriales que disponen de un certificado de dotación de servicios, con fecha previa a la entrada en vigencia de la Norma D.S. MOP N°609/98.
- k) **Fuente Existente para descargas a Cursos Superficiales:** Son aquellas fuentes emisoras que a la fecha de entrada en vigencia de la Norma D.S. SEGPRES N°90/00 se encuentran vertiendo sus residuos líquidos.
- l) **Incinerador o instalación de incineración:** Toda construcción donde se realiza un tratamiento de destrucción térmica de sustancias o materiales distintos a los combustibles tradicionales y bajo condiciones de operación controladas. Incluye la incineración de gases generados en procesos de pirólisis o gasificación.

² Artículo 3.6 D.S N° 609/98; Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillados

- m) **Instalación de coincineración:** corresponde a toda instalación cuya finalidad principal sea la fabricación de productos, y que utilice combustibles distintos a los combustibles tradicionales, bajo condiciones de operación controladas.
- n) **Manejo de residuos:** todas las operaciones a las que se somete un residuo luego de su generación, incluyéndose entre otras, su almacenamiento, transporte y eliminación.
- o) **NR:** Actividad Industrial que no genera residuos líquidos
- p) **Plaguicida:** Compuesto químico, orgánico o inorgánico, o sustancia natural que se utilice para combatir malezas, enfermedades o plagas potencialmente capaces de causar perjuicios en organismos u objetos. Se entenderá cada producto formulado y las sustancias activas con las que se formulan, con aptitudes insecticidas, acaricidas, nematocidas, moluscicidas, rodenticidas, lagomorfocidas, avicidas, fungicidas, bactericidas, alguicidas, herbicidas, defoliantes, desecantes, fitorreguladores, coadyuvantes, antitranspirantes, atrayentes, feromonas, repelentes, y otros que se empleen en las actividades agrícolas y forestales.
- q) **Parámetro:** Valor numérico o dato fijo que se considera en el estudio o análisis de una característica. Para el caso de este APL se refiere a una característica física, química y/o biológica de un ril o efluente.
- R) **Residuo o desecho:** sustancia, elemento u objeto que el generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar.
- s) **Residuo peligroso:** residuo o mezcla de residuos que, puede presentar 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 siguientes características: toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad y corrosividad.
- t) **Riego de madera:** hidratación de la madera en las canchas de acopio.
- u) **RIL - RILes:** Corresponde al efluente de un establecimiento industrial.
- V) **Simple Actividad Económica (SAE):** Nombre genérico para aquella actividad industrial que, generando residuos líquidos como producto del desarrollo de su proceso productivo, estos presentan un nivel de contaminación inferior a la carga media diaria equivalente a las aguas servidas de una población de 100 o 200 personas, dependiendo del tamaño de la población abastecida por el servicio sanitario, y por tanto no califican como generadores de Riles.
- w) **Sistema de tratamiento de riles:** Sistema de purificación y/o neutralización de los riles, que cumple con las características y requisitos señalados en las normas vigentes.
- x) **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. Para el caso específico de este documento, se definen como subproductos al: aserrín, polvo de aserrín, viruta, corteza, lampazo, despuntes, y cenizas.

- Y) **Sustancias peligrosas:** las definidas en la Norma Chilena N° 382, Of. 2004
- z) **Tratamiento de residuos:** todo proceso destinado a cambiar las características físicas y/o químicas de los residuos, con el objetivo de neutralizarlos, recuperar energía o materiales o eliminar o disminuir su peligrosidad.

QUINTO: ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente Acuerdo está dirigido a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa³ procesadora de madera de la Región del Maule, en sus fases productivas: primaria y secundaria, en los rubros aserraderos, impregnadoras, políneras, cajoneras y/o paletteras, con el objetivo de mejorar la eficiencia productiva y gestión ambiental del sector.

SEXTO: OBJETIVOS

Objetivo General

Incorporar en las empresas que forman parte del sector MIPyME maderero de la Región del Maule, en forma sistemática y permanente, medidas y acciones que mejoren su eficiencia productiva, su desempeño ambiental, su competitividad e incrementen la seguridad laboral, propiciando así su crecimiento y sostenibilidad.

Objetivos Específicos

1. Reducir la cantidad y/o la peligrosidad de los residuos sólidos que van a disposición final, valorizando los subproductos generados en el proceso, a través del establecimiento de planes de manejo y sistemas de gestión que privilegien las opciones de producción limpia
2. Dar cumplimiento a la normativa referente a descargas a sistemas de alcantarillado, cursos y masas de agua superficial y aguas subterráneas
3. Hacer más eficiente el uso de la energía implementando buenas prácticas y tecnologías blandas
4. Disminuir la accidentabilidad, implementando en todos los niveles de la Empresa, un sistema de gestión integral de salud y seguridad ocupacional
5. Generar competencias laborales de acuerdo a las metas y acciones involucradas en el Acuerdo a través de la implementación de un programa de capacitación dirigido a los trabajadores.

³ Se considera la clasificación del Ministerio de Economía para la definición de la Micro, Pequeña y Mediana empresa (MIPyME), la que establece un rango de facturación anual entre 0 y 100 mil UF.

SEPTIMO: METAS Y ACCIONES DE CUMPLIMIENTO:

1.- GESTION DE INSUMOS, RESIDUOS SOLIDOS Y SUB PRODUCTOS

Las empresas firmantes de este Acuerdo, se comprometen a implementar un Sistema de Gestión para los residuos, para ello realizarán las siguientes acciones.

Acción 1.1: Las instalaciones suscriptoras del Acuerdo, clasificarán sus residuos, en subproductos, residuos no peligrosos y residuos peligrosos, elaborando un inventario de los mismos. Las plantas mantendrán un registro actualizado que identifique y cuantifique la generación de todos los residuos.

Plazo: Mes 5

Indicador de desempeño: Registro de inventario actualizado.

Acción 1.2: Las instalaciones suscriptoras del Acuerdo generarán un registro de insumos e implementarán el almacenamiento segregado de éstos (productos de uso sanitario) (Anexo N° 5). En caso de utilizar contenedores IBC, éstos deben ser repuestos por los proveedores.

Plazo: Mes 11

Indicador de desempeño: Disponer de sistema de almacenamiento segregado

Acción 1.3.- Las instalaciones suscriptoras del Acuerdo diseñarán e implementarán un sistema de gestión para los subproductos, que incluya la separación en origen, manejo interno diferenciado, la comercialización de los mismos y/o reutilización en las calderas de poder o reciclaje. Los subproductos del rubro son: Aserrín, Lampazos, Polvo de aserrín, Despuntes y Virutas Limpias, Corteza y Cenizas de Caldera, todos ellos limpios y no contaminados, siendo sus alternativas de comercialización, entre otras:

- Uso en la industria de briquetas y tableros (aserrín y virutas limpias)
- Uso como combustible en calderas autorizadas (aserrín y virutas limpias; corteza, polvo de aserrín y lampazo)
- Compostaje en instalaciones autorizadas (corteza)
- Mejorador de suelos, para aserrín limpio y según plan de manejo autorizado por la Autoridad Sanitaria (en el caso de cenizas)

Para el almacenamiento y transporte de todos estos subproductos se deberá cumplir con los requisitos establecidos en el **Anexo N° 1** del presente documento.

Finalmente, los residuos que no son manejados a través de las alternativas de comercialización y/o reutilización o reciclaje, antes señalados, no serán considerados como sub productos y deberán contar con autorización sanitaria para su acopio, transporte y disposición final, según lo establecido en el DS. N° 594/99 art. 18, 19 y 20.

Plazo: Mes 7

Indicador de Desempeño: Sistema de gestión documentado e implementado de acuerdo a los requerimientos mínimos establecidos en el **Anexo N° 2**.

Acción 1.4.- Las empresas firmantes de este Acuerdo, se comprometen a implementar un Sistema de Gestión para los residuos sólidos no peligrosos: papeles, cartones, plásticos, zunchos, chatarra, neumáticos fuera de uso, entre otros, que incluya un manejo interno diferenciado, la comercialización de los mismos y/o reutilización o reciclaje, y su eliminación en sitios autorizados,

para lo cual deberán considerar todas las medidas establecidas en el **Anexo N° 2** y además deben contar con autorización sanitaria (DS. N° 594/99 art. 18, 19 y 20).

Plazo: Mes 12

Indicador de Desempeño: Sistema de gestión documentado e implementado de acuerdo a los requerimientos mínimos establecidos en el **Anexo N° 2**

Acción 1.5 Establecer e implementar un sistema de gestión del residuo de borras del baño antimanchas considerando las siguientes buenas prácticas:

- a) Evitar o minimizar la generación de borras a través de la inmersión de maderas libres de polvo y aserrín.
- b) Realizar limpieza de los estanques utilizando un método que permita juntar las borras, previo a su triple lavado.
- c) Realizar triple lavado a las borras del baño antimanchas, cuando se limpie el bañador, acción que debe realizarse evitando fugas y/o derrames.
- d) Eliminación en instalaciones autorizadas, considerando los siguientes aspectos:
 - Almacenamiento en área transitoria respectivamente rotulada
 - Manipulación con los Elementos de Protección Personal (EPP) adecuados (traje de agua, botas, guantes de PVC, antiparras y mascarilla)
 - Registro en área transitoria (ingreso, cantidad, egreso y disposición final)
 - Transporte en vehículos autorizados por la autoridad sanitaria.

Plazo: Mes 15

Indicador de desempeño: Sistema de Gestión implementado de acuerdo a los requerimientos mínimos establecidos en el **Anexo N° 2**.

Acción 1.6 Establecer e implementar un Plan de manejo responsable del 100% de los envases usados de plaguicidas. Para lo anterior las empresas deberán:

- (a) Evaluar la factibilidad de instalar estanques de acumulación para plaguicidas a granel o IBC y la infraestructura complementaria, como parte de un sistema automático o semiautomático para la preparación de plaguicidas. Este sistema, en caso de instalarse, deberá considerar:
 - Radier y pretil de seguridad
 - Estanques, accesorios y de todo aquello que sea necesario para el correcto y seguro funcionamiento del sistema.
 - Capacitación técnica a operarios.
- (b) Implementar un sistema de retorno al proveedor del 100% de los envases de plaguicidas y en caso de no ser factible, eliminar en centros de acopio y/o reciclaje autorizados con previa aplicación de la técnica de triple lavado, según **Anexo N° 3**.
- (c) Contar con un lugar definido para el almacenamiento transitorio de los envases con triple lavado

Plazo: Mes 20

Indicador de Desempeño: Plan de manejo escrito e implementado

Acción 1.7: Según los resultados de la acción 1.1 referida a identificación y cuantificación de los residuos de las empresas, estas deberán evaluar si corresponde presentar un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos ante la Autoridad Sanitaria. Lo anterior corresponderá si las instalaciones generan anualmente más de 12 kilogramos de residuos tóxicos agudos o más de 12 toneladas de residuos peligrosos que presenten cualquier otra característica de peligrosidad.

Plazo: Mes 14

Indicador de Desempeño: Plan de manejo presentado a la Autoridad Sanitaria

Nota: Los principales residuos peligrosos generados en el sector maderero MIPyME son: borras con sales de impregnación, aceites, solventes, pinturas, adhesivos, envases de plaguicidas sin triple lavado, elementos contaminados con los anteriores y otros que hayan contenido sustancias peligrosas.

Acción 1.8: Los generadores que no estén obligados a sujetarse a un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos deberán disponer temporalmente sus residuos peligrosos en un sitio destinado al almacenamiento de estos (bodega de residuos peligrosos), el cual debe contar con la correspondiente autorización sanitaria. Además, la eliminación de sus residuos peligrosos deberá realizarla en instalaciones de eliminación que cuenten con la debida autorización sanitaria que comprenda tales residuos.

Las condiciones con las cuales deben cumplir los sitios donde se almacenen residuos peligrosos están dadas en **Anexo N° 4**

Plazos: Mes 12

Indicador de Desempeño: Autorización otorgada por la autoridad sanitaria.

2.- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE RESIDUOS INDUSTRIALES LIQUIDOS

Las empresas firmantes del Acuerdo, que tengan efluentes, deberán dar cumplimiento a la normativa referente a descargas a sistemas de alcantarillado; cursos y masas de agua superficial y aguas subterráneas.

Acción 2.1: CORMA velará por el desarrollo de un estudio de caracterización de residuos líquidos, para cada una de las siguientes categorías de proceso, identificadas en el diagnóstico "Sector PyME industria primaria y secundaria de la madera" de la región del Maule :

- a) Impregnado
- b) Secado y
- c) Acopio de madera en cancha con riego

Dichos estudios de caracterización (tres en total), deben identificar, medir y clasificar las emisiones de RILes.

Los estudios deberán determinar para cada tipología de proceso, si la tipología en estudio, asociada a un volumen de descarga, si lo hubiere, califica o no como establecimiento industrial generador de RILes, de acuerdo a lo señalado en el "Procedimiento para la Calificación de Establecimiento Industrial (PCEI)", elaborado por la SISS y aprobado por Res. SISS N° 2505, del 9 de septiembre de 2003, el que deberá ser presentado según Formato de Caracterización disponible en www.siss.cl. La referida caracterización se deberá efectuar de acuerdo con la norma de emisión asociada según sea el tipo de cuerpo receptor que recibe dichos efluentes industriales."

Plazo: Mes 18

Indicador de Desempeño: Estudio de caracterización de residuos líquidos

Acción 2.2: En el caso que el estudio establecido en la acción 2.1 y el PCEI arrojen como resultado que la instalación califica como Simple Actividad Económica deberá someterse a lo que establece la Autoridad Sanitaria. Si por el contrario dicho resultado indica que se trata de un Establecimiento Industrial y por tanto generador de RILES, la actividad deberá implementar un sistema de tratamiento de Riles con el fin de cumplir con la norma de emisión asociada, según sea el cuerpo receptor de la descarga.

Plazo: Mes 24

Indicador de Desempeño: Contar con autorizaciones respectivas

3.- USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

Las empresas firmantes de este Acuerdo, se comprometen a implementar medidas tendientes a mejorar el uso de la energía, para ello deberán realizar las siguientes acciones.

Acción 3.1 Desarrollar un diagnóstico que identifique al menos los puntos de consumo de energía como línea base para el cumplimiento de la Acción 3.4. Este informe energético dará cuenta del estado actual de la empresa, respecto a la gestión de la energía dentro de la planta y considerará:.

- a) Consumo de electricidad.
- b) Levantamiento de consumo eléctrico por equipo, maquinaria e iluminación.
- c) Condiciones de las instalaciones.
 - Calidad y estado de las instalaciones.
 - Condición de aislamiento en los equipos, según se requiera.
 - Certificación de instalación eléctrica autorizada.
- d) Definir los equipos que requieren mantenimiento desde el punto de vista de eficiencia energética
- e) Indicador de consumo total de energía (E_{ct}), respecto a un M^3 de producto. El indicador es respecto al consumo de electricidad.

$$E_{ct} = \frac{[\text{consumo de energía de la planta}]}{[\text{Metros cúbicos de productos}]}$$

Plazo: Mes 6

Indicador de Desempeño: Documento de diagnóstico elaborado

Acción 3.2 Definir y mantener un registro mensual del consumo de electricidad.

Plazo: Mes 2

Indicador de Desempeño: Registro mensual de consumo

Acción 3.3 Contar con un programa semestral de mantención de sistemas eléctricos y/o equipos que utilicen energía, que permita minimizar las pérdidas de energía o posibles fugas.

Plazo: Mes 3

Indicador de Desempeño: Contar con un programa y registro mensual de consumo

Acción 3.4 Confeccionar e implementar un plan de eficiencia energética que tenga por meta reducir el consumo específico de energía (Kwh/m³) global de la Planta respecto al promedio del primer año de implementación del APL

Plazo: Mes 24

Indicador de Desempeño: Reducción demostrable en base a un informe de situación basal y final entregado al Comité Coordinador del Acuerdo

4. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El conjunto de las empresas adheridas se comprometerá a disminuir la accidentabilidad de la industria primaria y secundaria de la madera de la región del Maule, debiendo implementar, en todos los niveles de la Empresa, un sistema de gestión integral de salud y seguridad ocupacional.

Acción 4.1 CORMA del Maule evaluará la disminución de la accidentalidad global de las instalaciones, para lo cual las empresas firmantes de este Acuerdo se comprometen a entregar la información requerida. La evaluación se realizará comparando el primer y segundo año de implementación del APL.

Plazo: Mes 24

Indicador de Desempeño: Registros de estadísticas mensuales (según registro tipo en Anexo N° 7) que demuestren una disminución en la tasa anual de accidentabilidad del global de las instalaciones adheridas entre el primer y segundo año de APL.

Acción 4.2 Diseñar e Implementar un Programa anual de prevención de riesgos, documentado, con apoyo de las mutualidades y que permita disminuir el riesgo de accidentes y enfermedades profesionales producto de la aplicación de la ley 16.744 y su normativa asociada. (Para todas las instalaciones).

Plazo: Mes 14

Indicador de Desempeño: Programa anual de prevención de Riesgos elaborado e implementado.

Acción 4.3 Aplicar e implementar Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del organismo administrador correspondiente a cada empresa establecido en la Ley 16.744.

Plazo: Mes 16

Indicador de Desempeño: Sistema aplicado e implementado

Acción 4.4 Confeccionar y llevar a cabo un programa de vigilancia de los trabajadores (ocupacional y pre ocupacional) que se encuentren en operación, con el apoyo de la mutualidad a la que se encuentre adherida la empresa.

Plazo: Mes 18

Indicador de Desempeño: Programa confeccionado y aplicado

Acción 4.5 Confeccionar e implementar un plan de emergencia y programa de simulacro, con el objetivo que todos los miembros de la organización estén en conocimiento y puedan reaccionar ante eventuales emergencias, tales como:

- a) Accidentes de personas.
- b) Condiciones climáticas adversas (inundaciones, etc.)
- c) Movimientos telúricos
- d) Derrames (aceite, combustible, etc)
- e) Incendios (dentro de las instalaciones y/o su entorno).

Plazo: Mes 15

Indicador de Desempeño: Plan de emergencia confeccionado y registros de simulacros.

5. CAPACITACIÓN

Las Empresas firmantes de este Acuerdo, se comprometen a implementar un programa de capacitación dirigido a sus trabajadores conforme a las metas y acciones involucradas.

Acción 5.1: Las empresas desarrollarán un programa de capacitación, que incluya como mínimo las unidades temáticas indicadas en el **Anexo N° 6:**

Plazo: Mes 4

Indicador de Desempeño: Programa de capacitación documentado indicando unidades temáticas y contenidos.

Acción 5.2: Las Empresas implementarán un programa de capacitación para todo el personal vinculado a las acciones establecidas en el APL.

Plazo: Mes 25

Indicador de Desempeño: Registro de capacitaciones y listado de asistencia según las unidades temáticas del Anexo N° 6.

OCTAVO: SISTEMA DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACION DE CUMPLIMIENTO DE LAS METAS Y ACCIONES DEL ACUERDO

El sistema de seguimiento y control contempla las siguientes etapas:

1. Diagnóstico Consolidado

A partir de la fecha de término del periodo de adhesión 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 de Seguimiento y Control (ver anexo N 8).

Una vez realizada la evaluación de la situación inicial de la instalación, las empresas deberán enviarlo a la Asociación Gremial dentro de los dos (2) meses contados desde el término del periodo

de adhesión, la que mantendrá un registro estandarizado de dicha información. La Asociación Gremial entregará al CPL esta información, en formato digital, en el mes tres. 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 para tal efecto, que den cuenta del estado de avance de metas y acciones establecidas en el APL.

Las instalaciones deberán realizar un informe de auditoría de seguimiento y control en el mes trece (13), contado desde el término del período de adhesión del APL.

Los informes de auditoría deben ser realizados en el formulario de seguimiento y control del APL indicado en el Anexo N° 8 y deben ser enviados a CORMA Maule, para que ésta elabore el informe consolidado correspondiente.

El informe consolidado deberá ser enviado por la Asociación Gremial al CPL en el mes catorce (14), contado desde el término del período de adhesión al APL, conjuntamente con los informes de cada instalación y empresa, para verificar que cumplen con todos los requisitos formales establecidos en la NCh2807.Of2009, para luego distribuirlos a los otros organismos públicos firmantes del APL.

Ésta fase de seguimiento y control será monitoreada por el Comité Coordinador del Acuerdo, conforme a la NCh2797 Of2009.

3. Evaluación de la Conformidad

Transcurrido el plazo establecido en el Acuerdo para dar cumplimiento a las acciones y metas, 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 NCh2807.Of2009, la debe realizar un auditor registrado cumpliendo los requerimientos establecidos en la NCh2825.Of2009.

Las empresas deberán remitir los resultados de las auditorías finales a CORMA Maule, con plazo máximo de dos meses después de alcanzado el plazo de término de las acciones comprometidas, es decir, mes veintiséis (26), contado desde el término del período de adhesión del APL.

CORMA Maule elaborará un “Informe consolidado final” de todas las auditorías finales, el cual debe contener:

- Cumplimiento promedio por acción y por meta de cada instalación, cada empresa y del sector.
- Contener observaciones específicas y objetivas relacionadas con el proceso de auditoría.
- Información relativa a los costos y beneficios de la implementación del Acuerdo que entreguen las empresas.

CORMA Maule remitirá dicho informe al CPL, quien verificará si cumple con los requisitos mínimos establecidos en la NCh2807.Of2009, para luego remitirlos a los organismos públicos

correspondientes, para su validación. CORMA Maule entregará este informe al CPL al mes veintiocho (28) contados desde la fecha de finalización del período de adhesión del APL.

4. Certificado de Conformidad 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.

Aquellas instalaciones que no hubieren obtenido el 100% en la evaluación final, pero que hayan alcanzado más de un 75%, podrán acceder a dicho certificado siempre y cuando 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 los organismos públicos firmantes, respecto del cumplimiento satisfactorio de aquellas metas y acciones que se encuentren en el ámbito de su competencia. El ente fiscalizador puede realizar inspecciones o visitas para validar el informe, y tendrá un plazo de 90 días para entregar su evaluación.

El certificado es 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 en el presente Acuerdo.

5. Evaluación de Impactos del APL

CORMA Maule debe elaborar un informe con indicadores de impacto económico, ambiental y social, en relación con los objetivos y metas comprometidas 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 y las empresas. El informe debe ser remitido al CPL.

Las instalaciones adheridas al presente Acuerdo y los organismos de la administración del Estado, deberán colaborar con los antecedentes necesarios para el buen desarrollo del informe.

El plazo de entrega del estudio de evaluación de impacto es de veintinueve meses (29), contado desde la fecha de finalización del período de adhesión del APL.

6. Mantención de la conformidad del APL

Una vez certificada una empresa y/o instalación en la conformidad del respectivo Acuerdo de Producción Limpia, éste tendrá una duración de tres años, no obstante que se deberán realizar supervisiones y re-evaluaciones anuales según se establece en NCh2807.Of2009.

NOVENO: ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LOS ACTORES ASOCIADOS AL SEGUIMIENTO, CONTROL, EVALUACIÓN Y MANTENCIÓN POSTERIOR DEL ACUERDO

1. Empresas Firmantes

Responsabilidades:

- Firmar el Acuerdo de Producción Limpia en los formularios de adhesión y entregárselo a CORMA Maule, 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.
- Realizar la auditoria 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 CORMA Maule, 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 CORMA Maule, que permitan realizar una evaluación de impactos ambientales, productivos y seguridad, del conjunto de empresas que firman el APL.

2. Sector Empresarial: CORMA Maule

Responsabilidades:

- Difundir el APL en el sector Industria Mipyme Primaria y Secundaria de la Madera, con el fin de promover la firma y adhesión por parte de estas empresas de aserraderos, polineras, impregnadoras y cajoneras de la región del Maule y en general en todas aquellas asociados y no asociados que puedan apoyar el éxito del Acuerdo.
- Promover el cumplimiento del Acuerdo y apoyar a las empresas en la realización de las auditorias.
- Elaborar los consolidados de los informes de diagnóstico, seguimiento y control, con la información que les envíen las empresas.
- Elaborar el Informe consolidado final, que contenga los informes de auditoria de evaluación final de las empresas.
- Elaborar el informe de evaluación de impactos del APL.
- Promover el uso del Logo del certificado de conformidad del APL en las empresas certificadas y reportar al Consejo Nacional de Producción Limpia los usos no autorizados, si se detectara un mal uso por parte de una empresa.
- Participar en el Comité Coordinador del Acuerdo.
- Fomentar el cumplimiento de los compromisos del Acuerdo.
- Designar a un responsable de evaluar, inspeccionar, consolidar y distribuir la información referente al proceso de implementación del Acuerdo.
- Reportar al CPL los usos indebidos del logo del certificado de conformidad de los APL, de acuerdo a lo establecido en el documento denominado "Condiciones de Uso del Logo del Certificado de Conformidad de los Acuerdos de Producción Limpia", aprobado por el Consejo Directivo del CPL en sesión de fecha 18 de mayo de 2009.

3. Los Organismos de la Administración del Estado 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.
- Participar del Comité Coordinador del 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 CPL, en un plazo de noventa (90) días, del cumplimiento de una instalación específica, respecto del cumplimiento de las acciones y metas comprometidas relacionadas con las materias de su competencia.
- Ejercer su rol fiscalizador y considerar en la fiscalización los compromisos adquiridos en el Acuerdo de Producción Limpia.
- Apoyar el monitoreo, evaluación y verificación, así como el cumplimiento de las acciones y metas comprometidas en el acuerdo, a través de la designación de un responsable al interior del servicio.
- Difundir el APL al interior de su Institución y promoverlo públicamente en el sector.

4. Consejo Nacional de Producción Limpia

Responsabilidades:

- Coordinar el Comité Coordinador del Acuerdo
- Fomentar el cumplimiento de los compromisos del Acuerdo.
- Cumplir los compromisos que se hayan declarado en el Acuerdo
- Coordinar el flujo de información entre CORMA Maule y los órganos de Administración del Estado participantes del APL, para los fines correspondientes
- Otorgar el certificado de evaluación de la conformidad del APL

DECIMO: 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 respecto de aquellas acciones y metas que no se encuentren normadas.

El Comité será integrado por un representante de CORMA Maule, los representantes de los Órganos de Administración del Estado que tengan competencia en las materias del Acuerdo y un representante del Consejo Nacional de Producción Limpia.

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 este Comité serán por consenso.

UNDECIMO: DIFUSIÓN, PROMOCIÓN Y ACCESO A FINANCIAMIENTO

1. Difusión y promoción

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

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), la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) e INNOVA CHILE, 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 PL, a través de sus Líneas 1, 2, 3 y 4, que tienen como objetivo apoyar a las empresas, a través de las asociaciones gremiales, en diversas actividades ligadas a la producción limpia y a los APL, como en la implementación, evaluación, formación de conocimientos y competencias, misiones público-privadas y difusión de resultados.

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, 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:

- Fomento a la Calidad APL (FOCAL APL)
- Fondo de Asistencia Técnica en Producción Limpia (FAT PL)
- Programa de Preinversión en Medio Ambiente
- Proyectos Asociativos de Fomento (PROFO)
- Programa de Preinversión en Eficiencia Energética
- Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP)
- Crédito CORFO Inversión
- Crédito CORFO Medioambiental
- Crédito CORFO Regional

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.

INNOVA

Orientar y apoyar la participación de las empresas suscriptoras del APL en el uso de los instrumentos de innovación y transferencia tecnológica disponibles.

Los instrumentos de fomento disponibles son:

- Consultoría Especializada
- Innovación Empresarial Individual
- Misiones tecnológicas
- Pasantías tecnológicas
- Programa de Difusión y Transferencia Tecnológica
- Innovación Pre competitiva

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.

DUODECIMO: SANCIONES

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

- CORMA Maule 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 Gremial dependiendo de la gravedad. En el caso de comprobarse negligencia en la implementación en empresas no asociadas a Corma Maule, ésta podrá restarse de seguir otorgando el respaldo requerido para la implementación del acuerdo.
- 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.
- Un componente del seguimiento y control de los acuerdos es la publicación de los resultados del mismo. En tal sentido, el CPL podrá publicar en su página web u otro medio, la lista de instalaciones que cumplen el Acuerdo y la lista de las que no lo cumplen.

DECIMO TERCERO: ADHESIÓN AL ACUERDO

Las empresas tendrán un plazo de tres (3) meses para adherir al Acuerdo, contados desde la fecha de la total tramitación del acto administrativo del Consejo Nacional de Producción Limpia, que lo apruebe.

La adhesión se producirá mediante trámite de ingreso por Oficina de Partes del Consejo Nacional de Producción Limpia del formulario institucional predispuesto y en que constará la voluntad de la empresa, lo que podrá certificarse.

DECIMO CUARTO: PLAZOS

El plazo para dar cumplimiento a las acciones y metas comprometidas en este Acuerdo es de veinticinco meses (25), contados una vez finalizado el período preliminar de adhesión del mismo.

En consecuencia, el plazo para la implementación y cumplimiento de las acciones y metas comprometidas comenzará a contarse una vez transcurrido el lapso preliminar de adhesión del Acuerdo, por lo que el plazo total del APL –para efectos de ambos términos- es de 28 de meses.

Ello, sin perjuicio de los términos contemplados para las fases de seguimiento y control del Acuerdo de Producción Limpia, según cláusula OCTAVA.

El presente Acuerdo de Producción Limpia entrará en vigencia, en todo caso, a contar de la fecha de la total tramitación del acto administrativo del Consejo Nacional de Producción Limpia que lo apruebe.

Sin perjuicio de esto, cada una de las acciones establecidas en el presente Acuerdo define un plazo específico para ser implementada, el que deberá ser cumplido.

DECIMO QUINTO: PERSONERÍAS

Las personerías con que comparecen:

FERNANDO COLOMA A., Intendente Región del Maule, Decreto N°547, Santiago 21 de Abril de 2009; **MAGALY ESPINOSA S.**, Superintendente de Servicios Sanitarios, D.S. MOP N° 1094 del 24.de Noviembre de.2006; **CARLOS ALVAREZ V.**, Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción, para representar a la Corporación de Fomento de la Producción, Decreto Supremo N° 96, del Ministerio de Economía de fecha 28 de Marzo de 2006; **BORIS TAPIA M.**; Seremi de Economía, Región del Maule, en representación del Ministerio de Economía, Decreto N° 130 del 17 de Abril de 2006.; **SOFÍA RUZ A.**, Seremi de Salud Región del Maule, Decreto N° 61 del 04 de Abril de 2006, en representación del Ministerio de Salud; **MONICA RIVERA F.**, Directora de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, Región del Maule, Resolución N° 034 Santiago 13 de marzo de 2007 y en su representación; **CARLOS MONTOYA B.**, Director del Servicio Agrícola y Ganadero, Región del Maule, Res. Exenta 103, del 9 de Enero de 2007 y en su representación; **CLAUDIO MAGGI C.**, Director Ejecutivo de Comité Innova Chile, según Resolución (A) N° 76 de 2009, de la Vicepresidencia de la Corporación de Fomento de la Producción; **RAFAEL LORENZINI P.**, Director Ejecutivo del Consejo Nacional de Producción Limpia, en su representación, consta en la Resolución Exenta N° 36 de la Corporación de Fomento de la Producción de fecha 12 de enero de 2001, en relación con el Acuerdo N° 02-2001 de Consejo de CORFO; **JOSE RAFAEL CAMPINO T.**, Presidente Nacional de la Corporación Chilena de la Madera, CORMA.

DÉCIMOSEXTO: EJEMPLARES

Se extiende el presente ACUERDO en igual número de ejemplares como partes que lo firman

DÉCIMOSEPTIMO: FIRMANTES (página siguiente)

ANEXO Nº 1

REQUISITOS DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE SUBPRODUCTOS DE LA MADERA

Aserrín, polvo de aserrín, viruta, corteza, lampazo, y despuntes (no peligrosos ni contaminados).

Requisitos necesarios para el almacenamiento al interior de las empresas

- a. El lugar de acopio debe ser una superficie de piso consolidado que evite infiltraciones y escurrimientos
- b. Cierre perimetral. Que garantice el NO ingreso de animales y personas ajenas al recinto
- c. Garantizar la NO emisión de material particulado a la atmósfera (producto del viento), para lo cual se consideran realizar acciones como ubicar el acopio en una zona del recinto protegida de los vientos predominantes, protegerlo con mallas, etc.
- d. Evitar proliferación de vectores sanitarios y malos olores. No realizar mezclas de los subproductos con residuos.
- e. Contar con señalización: cartel "Almacenamiento de Subproductos de la Madera", identificando los subproductos acopiados.
- f. Contar con señalización de prohibición de fumar.
- g. Medidas de seguridad para proteger la salud de los trabajadores, comunidad y medio ambiente, como planes de emergencia en caso de incendio.
- h. Mantener registro actualizado tipo carpeta en que se contemple cantidad, tipo, fecha de retiro, transporte, lugar de destino final de los subproductos, además de mantener los comprobantes que respalden lo indicado.
- i. Evitar el acopio de subproductos cercanos a cursos de agua y captaciones de agua para consumo humano.

Requisitos necesarios para el transporte

- a) Vehículos deben contar con permisos de circulación vigente
- b) Debe llevar en todo momento copia del documento de suscripción del APL
- c) Carrocería cerrada y en buen estado que proteja la carga
- d) El transporte de la carga (subproductos) debe realizarse encarpada.
- e) Carrocería debe estar libre de clavos sobresalientes, grapas u otras extensiones de metal, no podrá tener trizaduras, agujeros, áreas degradadas, corroídas, etc.
- f) La carga a transportar no podrá exceder el 90% de la capacidad nominal de la carga del vehículo, debe protegerse con carpa para evitar que se esparza producto del viento en el trayecto
- g) El lavado de la carrocería entre carguíos debe efectuarse en instalaciones o estaciones de servicio automotor o en cualquier otro recinto que cumpla con las condiciones mínimas para otorgar este servicio.

- h) El chofer o las personas encargadas del transporte, deben utilizar ropa de trabajo adecuada al tipo de subproducto que se está transportando.
- i) El chofer debe estar informado y debidamente capacitado sobre el tipo de subproductos transportados y los riesgos asociados.
- j) El chofer debe contar con un plan de contingencia para abordar posibles accidentes que ocurran durante el proceso de transporte.
- k) El proceso de carga y descarga debe ser supervisado por personal calificado.
- l) Verificar antes de cargar los subproductos, que el destinatario esté autorizado para recibir los subproductos.
- m) Poseer los equipos de seguridad (extintor, botiquín, iluminación, alarma en buen estado, chaqueta reflectante, etc.)
- n) En caso de no ser recepcionado el subproducto por parte del destinatario, devolverlo al generador, en las mismas condiciones que fue despachado.
- o) Evitar riesgos y/o daños a la salud y seguridad de las personas o contaminación ambiental.

ANEXO Nº 2

Programa de Manejo Integral Residuos Sólidos

1.- Descripción general del establecimiento adherido al APL

- Nombre del establecimiento
- Ubicación (dirección)
- Nombre representante legal, dirección y teléfono
- Plano general del establecimiento, indicando viviendas y poblaciones ubicadas a menos de 200 metros de los límites del establecimiento.
- Listado de los procesos unitarios con indicación del tipo de residuos generados por proceso
- Registro mensual de la cantidad de residuos generados por proceso.

2.- Almacenamiento de los residuos al interior del establecimiento.

- Plano general del establecimiento indicando la ubicación de los sitios (patios o bodegas) de almacenamiento para cada tipo de residuo identificado
- Plano de cada sitio de almacenamiento
- Descripción del sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria en caso del lugar de almacenamiento de residuos peligrosos
- Instalación de cerco perimetral
- Instalación de señalética y control de acceso cuando corresponda
- Registro de residuos ingresados al sitio de almacenamiento (al menos se debe registrar origen, tipo, cantidad, fecha de ingreso y fecha de salida)
- Las frecuencias mínimas de retiro a considerar son las siguientes:

Residuos peligrosos: 6 meses

Residuos no peligrosos:

Asimilables a domiciliarios: según frecuencia de recolección servicio contratado pero en ningún caso la permanencia en la instalación será más de una semana.

Subproductos del rubro tales como Aserrín, Lampazos, Polvo de aserrín, Despuntes y Virutas Limpias, Corteza y Cenizas de Caldera: La frecuencia de retiro dependerá

de las posibilidades de mercado siempre y cuando no se produzcan derrames, descomposición, emisión de olores, presencia de vectores, dispersión por viento.

Residuos sólidos no peligrosos, papeles, cartones, plásticos, zunchos, chatarra y neumáticos fuera de uso y otros residuos sólidos potencialmente reciclables: La frecuencia de retiro dependerá de las posibilidades de mercado siempre y cuando no se produzcan derrames, descomposición, emisión de olores, presencia de vectores, dispersión por viento.

Borras del baño antimanchas: 6 meses siempre que se cumplan las buenas prácticas señaladas en el Punto N°5 de este Anexo.

- El almacenamiento no deberá generar molestias a la población vecina.

3.- Transporte

- Transporte externo: Identificación de las empresas que realizarán el transporte de los residuos hasta las instalaciones de eliminación, estas empresas deberán contar con autorización sanitaria.

4.- Disposición final

- Identificación de las empresas o sitios de disposición final a las que se enviarán los residuos para su disposición final, ya sean estos: Instalaciones de producción de energía en base a biomasa, Rellenos sanitarios, Empresas recicladoras, etc.
- Toda empresa a la cual un establecimiento envíe sus residuos para su eliminación deberá contar con la respectiva autorización sanitaria o su Resolución de Calificación de Impacto Ambiental si corresponde.
- Registro de las cantidades, fecha, destino y tipología de los residuos enviados a su disposición final.

5.- Buenas prácticas respecto a la gestión de las borras de baño antimanchas

- Las borras del baño antimanchas serán gestionadas considerando las siguientes buenas prácticas:
 - a.- Evitar o minimizar la generación de borras a través de la inmersión de maderas libres de polvo y aserrín.
 - b.- Realizar limpieza de los estanques utilizando un método que permita juntar las borras, previo a su triple lavado.
 - c.- Realizar triple lavado a las borras del baño antimanchas, cuando se limpie el bañador, acción que debe realizarse evitando fugas y/o derrames.

d.- Eliminación en instalaciones autorizadas, considerando los siguientes aspectos:

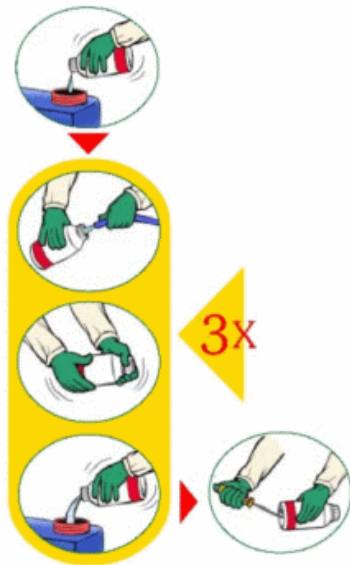
- I. Almacenamiento en área transitoria respectivamente rotulado.
 - II. Manipulación con los Elementos de Protección Personal (EPP) adecuados (traje de agua, botas, guantes de PVC, antiparras y mascarilla)
 - III. Registro en área transitoria (ingreso, cantidad, egreso y disposición final)
 - IV. Transporte en vehículos autorizados por la autoridad sanitaria.
- Manual de procedimientos para la aplicación de las buenas prácticas de gestión de las borras de baño antimanchas.
 - Registro de borras de baño antimancha ingresadas al sitio de almacenamiento (al menos se debe registrar origen, tipo, cantidad, fecha de ingreso y fecha de salida)

6.- Consideraciones generales

Es responsabilidad del titular del programa de manejo solicitar a las empresas de transporte y de eliminación copia de las autorizaciones sanitarias correspondientes para el cumplimiento de la legislación vigente.

ANEXO N° 3

Procedimiento de triple lavado



1. Vacíe el contenido del envase en el tanque de baño antimanchas y mantenga en posición de descarga por 30 segundos.
2. Adicione agua limpia al envase, hasta 1/4 de su capacidad.
3. Cierre el envase y agite durante 30 segundos
4. Vierta el enjuague en el tanque del baño antimanchas y mantenga el envase en posición de descarga por 30 segundos.
5. Perfore el envase para evitar su reutilización.
6. Entregar los envases vacíos con triple lavado en Centros de acopio autorizados.

RECUERDE UTILIZAR SIEMPRE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN ADECUADOS

Tenga presente que el Triple Lavado debe efectuarse en envases rígidos, plásticos o metálicos.

ANEXO Nº 4

INFORMATIVO PARA AUTORIZACION DEL SITIO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS

1.- Deberá presentar los antecedentes de la empresa:

Nombre de la Empresa	
RUT	
Autorización Sanitaria	
Dirección	
Comuna	
Teléfono	
FAX	
Correo Electrónico	
CIUU	
Nombre Representante legal	
Domicilio	

- 2.- Declaración de residuos peligrosos generados (Kg/año).
- Identificación de todos los residuos peligrosos generados.
 - Clasificación de ellos.
 - Cuantificación anual.

IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS Y EVALUACIÓN DE PERTINENCIA DE PRESENTACIÓN DE PLAN DE MANEJO											
Descripción del Residuo Peligroso	Categoría de RP			Lista A	Características de Peligrosidad						Cantidad Kg. (Mens./Anual)
	Lista I	Lista II	Lista III		TA	TC	TL	R	I	C	
Total											

3.- Características estructurales mínimas que debe reunir la bodega (deben describirse cada uno de los siguientes parámetros de la bodega que gestiona la autorización).

- ✓ Base (debe ser continua impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos).
- ✓ Cierre perimetral (debe tener a lo menos 1,8 m. de altura que impida el libre acceso de personas y animales).
- ✓ Techumbre (debe tener techo y protección ante condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar).
- ✓ Debe garantizar que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población.
- ✓ Capacidad de retención, escurrimiento o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados.
- ✓ Señalización de acuerdo a la Norma Chilena, NCh 2190.
- ✓ El sitio de almacenamiento de residuos reactivos o inflamables, deberá estar a 15 metros, a lo menos, de los deslindes de la propiedad.

4.- Se debe indicar y describir, el tipo de contenedores en que se dispondrá transitoriamente cada residuo generado y, la ubicación definitiva que tendrán con respecto a los demás residuos peligrosos dispuestos en la bodega (según tabla de incompatibilidades).

- Tener un espesor adecuado y estar contruidos con materiales que sean resistentes al residuo almacenado y a prueba de filtraciones.
- Estar diseñados para ser capaces de resistir los esfuerzos producidos durante su manipulación, así como durante la carga y descarga y el traslado de los residuos, garantizando en todo momento que no serán derramados
- Estar en todo momento en buenas condiciones, debiéndose reemplazar todos aquellos contenedores que muestren deterioro de su capacidad de contención
- Estar rotulados indicando, en forma claramente visible, las características de peligrosidad del residuo contenido de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 Of 93, el proceso en que se originó el residuo, el código de identificación y la fecha de su ubicación en el sitio de almacenamiento.

5.- Plano de planta del establecimiento, ubicado cardinalmente y que indique la exacta ubicación de la bodega de residuos peligrosos.

6.-Plano o croquis de la bodega de residuos peligrosos propiamente tal (que detalle dimensiones y estructura de cada una de sus caras, incluyendo piso y techumbre)

7.- Planes de emergencia

8.- Hojas de datos de seguridad de los residuos peligrosos

9.- El sitio de almacenamiento deberá tener acceso restringido, en términos que sólo podrá ingresar personal debidamente autorizado por el responsable de la instalación

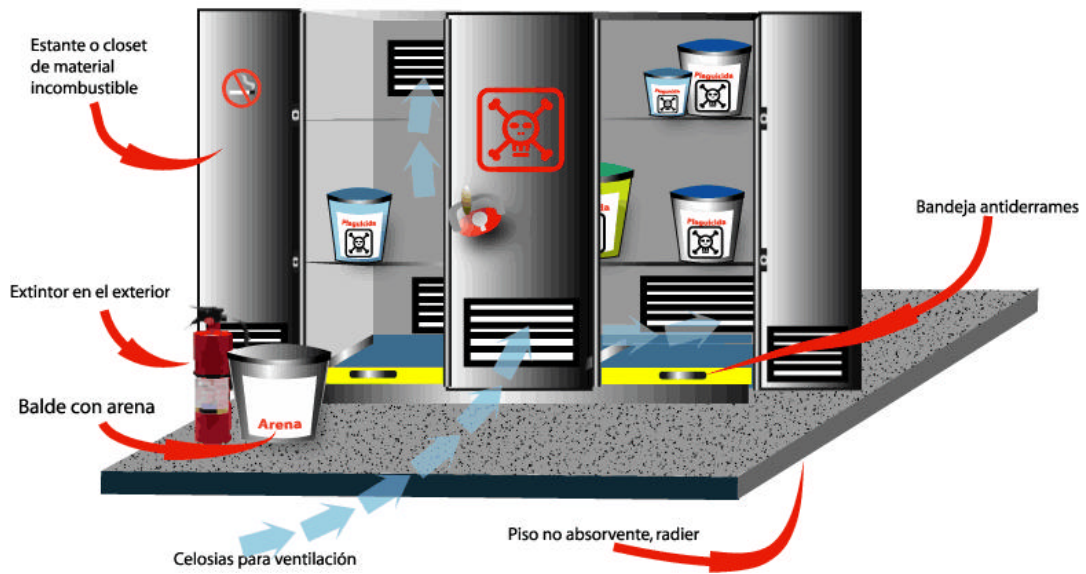
- El encargado de la bodega transitoria de almacenamiento de residuos peligrosos deberá mantener un registro de los residuos que ingresan y egresan de la bodega
- Este registro debe mantenerse en bodega por un periodo de 2 años.

10.- Cualquier otra información que usted considere relevante

11.- Pago de arancel

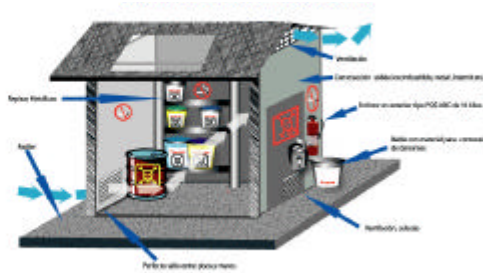
ANEXO Nº 5

Bodega desde 1 kilo hasta 50 kilos o litros



REQUISITOS	
CAPACIDAD ALMACENAJE	1. Estante instalado sobre base sólida no absorbente, con cerradura
	2. Repisas para clasificar o segregar productos, envases vacíos y productos vencidos.
	3. Ventilación por medio de celosías o perforaciones
	4. Señalización en puerta
Desde 1 kilo o litro hasta 50 kilos o litros	5. Extintor en su exterior tipo PQS-ABC de 10 kilos.
	6. Balde (1) con material para contención de derrames (arena/aserrín) en el exterior de la bodega.

Bodega desde 50 hasta 500 kilos



REQUISITOS	
CAPACIDAD ALMACENAJE	
Desde 50 kilos o litros hasta 500 kilos o litros	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción hecha sobre base sólida de material no absorbente (radier). 2. Techo de material ligero 3. Muros sólidos que pueden ser de: 50% metal, albañilería, paneles tipo internit y combinada con malla metálica tipo ACME, que permite su ventilación. La puerta tiene que tener cerradura. 4. Perfecto sello entre piso y muros. 5. Repisas en el interior para identificar, clasificar y segregar productos, envases vacíos y productos vencidos. 6. Señalización en puerta exterior. 7. Extintor en su exterior tipo PQS-ABC de 10 kilos. 8. 2 Baldes con material para contención de derrames (arena/aserrín) en el exterior de la bodega. 9. Si la bodega para plaguicidas es instalada en el interior de otro recinto bajo techo y necesita instalación eléctrica, ésta debe ser entubada

ANEXO Nº 6

PROGRAMA DE CAPACITACIONES

- 1.- Introducción a la Producción Limpia y APL
- 2.- Gestión integral de Residuos, sólidos y líquidos.
- 3.- Manejo y Aplicación de plaguicidas.
- 4.- Conocimiento de la Legislación
 - a) D.S. Nº90 (*)
 - b) D.S. Nº46 (*)
 - c) D.S. Nº609 (*)
 - d) D.S. Nº594
 - e) D.S. Nº148
 - f) L.B.M.A. Nº19.300
 - g) Código del Trabajo
 - h) Ley Nº16.744
- 5.- Eficiencia Energética.
- 6.- Administración, Liderazgo y cambio cultural
- 7.- Herramientas Preventivas, H&S Laboral.
- 8.- Procedimientos por Puestos de trabajo.
- 9.- Gestión de planes de contingencias y emergencias.

(*): Aplica sólo para empresas que implementan Meta Nº 2.

ANEXO Nº 7

INFORME MENSUAL ESTADISTICO					
EMPRESA :		AÑO:		FAENA :	
INFORMACION ESTADISTICA					
MES	SEPTIEMBRE	A acumulado Año	Número de Trabajadores	Promedio Trabajadores Año	
Horas Hombre Trabajadas					
Inidentes	Mes	A acumulado Año	Indiadores	Mes	
Accidente FATAL	0	0	Indice de Frecuencia	0	
Accidente CTP	0	0	Indice de Gravedad	0	
Accidente STP	0	0	Indice de Severidad	#DIV/0!	
Acc. Con Daño a la Propiedad	0	0	Tasa de Accidentabilidad	0	
Fallas Operacionales	0	0	Tasa de siniestralidad	0	
			Dias Perdidos por Accidentes	0	
INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES					
Nombre	Fecha accidente	Fecha alta	Dias perdidos	Tipo lesión	Circunstancias del accidente

