



## Acuerdo de Producción Limpia

---

# SECTOR COMERCIANTES DE LEÑA DE LA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS



**CPL**  
Consejo Nacional de  
Producción Limpia



Región de O'Higgins, Octubre del 2014

En Rancagua, a 15 de Octubre del 2014, comparecen, por una parte, **MORÍN CONTRERAS CONCHA**, Intendenta del Gobierno de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins; **EDUARDO BITRÁN COLODRO**, Vicepresidente de la Corporación de Fomento de la Producción, en adelante CORFO; **XIMENA RUZ ESPEJO**, Directora Ejecutiva (S) del Consejo Nacional de Producción Limpia; **MAURICIO CARREÑO VARGAS**, Secretario Regional Ministerial de Economía; **GIOVANNA AMAYA PEÑA**, Secretario Regional Ministerial de Medio Ambiente, **KIRA LEÓN BELDA**, Secretaria Regional (S) Ministerial de Salud; **JORGE OLIVARES TIRADO**, Secretario Regional Ministerial de Energía; **ANDRÉS HERRERA MALDONADO**, Director Regional (S) de la Corporación Nacional Forestal, en adelante CONAF; **WARA ORTIZ MELLA**, Directora Regional del Servicio de Cooperación Técnica, en adelante SERCOTEC, y, por la otra, **DAVID PEREZ PINO**, Presidente de Asociación de Bosque Modelo Cachapoal.

Los anteriormente citados, concurren a la firma del **"Acuerdo de Producción Limpia: Comerciantes de Leña de la Región de O'Higgins"**, cuyo texto se desarrolla a continuación:

#### **PRIMERO: CONSIDERANDO**

La Ley N° 20.416, que Fija Normas Especiales para las Empresas de Menor Tamaño y que, entre otras disposiciones, en su Artículo Décimo fijó la Ley de Los Acuerdos de Producción Limpia, correspondiéndole al Consejo Nacional de Producción Limpia realizar las actividades de coordinación entre los órganos de la Administración del Estado y las empresas o entidades del sector privado que correspondan.

El Decreto Supremo 160/2011, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que aprueba el Reglamento del Consejo Nacional de Producción Limpia, comité dependiente de la Corporación de Fomento de la Producción – CORFO.

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) - Diagnóstico, Seguimiento y Control, Evaluación Final y Certificación de Cumplimiento"; y NCh2825.Of2009: "Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Requisitos para los Auditores y Procedimiento de la Auditoría de Evaluación de Cumplimiento".

Los principios básicos que rigen los "Acuerdos de Producción Limpia" a saber: a) Cooperación público-privada, b) Voluntariedad, c) Gradualidad, d) Autocontrol, e) Complementariedad con las disposiciones obligatorias consideradas en el APL, f) Prevención de la contaminación, g) Responsabilidad del productor sobre sus residuos o emisiones, h) Utilización de las mejores tecnologías disponibles, i) Veracidad de la

información, j) Mantenimiento de las facultades y competencias de los órganos 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 suscriben Acuerdos de Producción Limpia, definiendo los criterios respecto de las distintas etapas de desarrollo de un Acuerdo.

## **SEGUNDO: FUNDAMENTOS Y ANTECEDENTES**

El uso de leña para calefacción en la Región de O’Higgins ha experimentado un crecimiento, tal como lo indica el último Censo, en donde se han catastrado 269.009 hogares, de los cuales el 50% (133.999 hogares) de ellos utilizan leña y sus derivados para calefacción durante las épocas de frío.

El estudio “Consultoría medidas para el control de la contaminación por combustión residencial de leña (Eula, 2009)”, indica que el consumo de leña en las comunas del Valle Central de la Región de O’Higgins va en aumento, llegando a un promedio por hogar de 1.800 Kg anuales. A su mismo indica que cada ofertante de leña llega a vender un promedio de 221.681 Kg (año 2012), destacando la leña de frutal y eucaliptus.

Por otro lado, el D. S. N° 7/2009 MINSEGPRES declaró Zona Saturada por Material Particulado respirable, MP10, como concentración de 24 horas y concentración anual, a 17 comunas del Valle Central de la Región de O’Higgins, siendo la quema de biomasa, representada por el uso residencial de leña, una de las principales fuentes emisión de partículas contaminantes: aportando regionalmente con un 35% al PM10, 38% PM 2,5 y 42% del CO.

A raíz de esta declaración de Zona Saturada, se ha elaborado el Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) del Valle Central de O’Higgins, vigente bajo Decreto Supremo N°15 del 2 de Mayo del 2013, en el cual se establecen requisitos específicos para la venta de leña.

Considerando que el 50% de los hogares de O’Higgins usa leña para calefaccionarse y que además esta actividad aporta una cuota importante (1/3) a los niveles de contaminación atmosférico regional, se torna fundamental intervenir para mejorar las condiciones del rubro y hacer más sostenible la comercialización del producto.

En el año 2010 se firmó a nivel nacional un Acuerdo de Producción Limpia (APL) para el sector de leña, este no generó los impactos necesarios a nivel regional, ya que solo participaron 4 empresarios, de los cuales 3 lograron la certificación.

## **La oportunidad del instrumento Acuerdo de Producción Limpia**

Las regulaciones que establece el Plan de Descontaminación están en plena vigencia. Por lo tanto, es necesario que los empresarios del rubro leña estén preparados a las nuevas condiciones de comercialización que se establecen a nivel regional. Se suma a esto, que los servicios públicos regionales han orientado y priorizado sus recursos para hacer frente y mejorar la calidad ambiental de la región, lo que nos ayudará aún más en potenciar este programa.

La regulaciones y ahora el mercado, obliga a los comerciantes de leña, a la búsqueda permanente de propuestas y al desarrollo de iniciativas tendientes a realizar la actividad con una visión de sustentabilidad, entendida como una actividad económica competitiva que es realizada con responsabilidad con el ambiente o entorno y se relaciona amigablemente con la comunidad.

La sustentabilidad de los comerciantes de leña debe basarse sobre los compromisos formales entre los actores más relevantes de esta actividad, tanto públicos como privados. Este esquema de trabajo, de cooperación público privada, ha sido largamente utilizado por diversos sectores productivos del país a través de los Acuerdos de Producción Limpia (APL). Los APL son un instrumento de gestión productiva y ambiental, que constituye una herramienta útil y efectiva para identificar y abordar los aspectos ambientales de mayor relevancia de una actividad económica, comprometiendo a los actores relevantes con acciones y metas concretas en pos de mejorar los indicadores económicos, ambientales y sociales del sector. Además, se genera una integración ordenada y efectiva que permiten el cumplimiento de objetivos comunes a las empresas y a los organismos públicos, de regulación y fomento, a la comunidad y a las empresas relacionadas con el sector, permitiendo lograr cambios significativos, con impactos medibles y sostener un diálogo constructivo entre los participantes, durante todo el desarrollo del proyecto.

### **TERCERO: NORMATIVA VIGENTE APLICABLE**

Los acuerdos convenidos en el presente acto tienen como base el cumplimiento de la normativa medioambiental, la ordenanza municipal respectiva a cada comuna y las normas chilenas oficiales de Acuerdos de Producción Limpia. Estas son:

#### **Normativa General:**

- Ley N° 19.300 de 1994 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente modificada por Ley N° 20.417 de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia que Crea el Ministerio de Medio Ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia de Medio Ambiente.

- Ley N° 20.416 de 2009, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Fija Normas Especiales para las Empresas de Menor Tamaño (Estatuto Pyme).
- Ley N°20.283 de 2008, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.
- Ley N°16.744 de 1968, Establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales
- Decreto Ley N°3.557 de 1980, Establece disposiciones Sobre Protección Agrícola.
- Decreto Ley N°701, de 1974, sobre Fomento Forestal.
- Decreto Ley N°656, de 1925, sobre Ley de Bosques
- Decreto Ley N°725, de 1967, Ministerio de Salud, Aprueba Código Sanitario.
- Decreto Ley N° 2.757, 1979, Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Establece Normas sobre Asociaciones Gremiales.
- Decreto Supremo N°144, de 1961, Ministerio de Salud, Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.
- Decreto Supremo N°594, de 1999, Ministerio de Salud, Establece Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los Lugares de Trabajo.
- Decreto Supremo N°40, de 1969, Ministerio del Trabajo, Establece Reglamento Sobre Prevención de Riesgos Profesionales,
- Decreto Supremo N° 15, de 2013, Ministerio del Medio Ambiente, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Decreto Supremo N°20, de 2013, Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Calidad Primaria para material particulado respirable, MP 10, en especial de los valores que definen situaciones de emergencia.
- Decreto Supremo N°12, de 2011, Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable MP 2,5.
- Decreto Supremo N° 160 de 2011, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que aprueba el Reglamento el Consejo Nacional de Producción Limpia, comité dependiente de la Corporación de Fomento de la Producción – CORFO.

### Normas chilenas oficiales:

- NCh2807.Of2009, Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Seguimiento y control, evaluación de la conformidad y certificación.
- NCh2825.Of2009, Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Requisitos para los auditores y procedimiento de la auditoría de evaluación de la conformidad.
- NCh2797.Of2009, Acuerdos de Producción Limpia (APL) – Especificaciones.
- NCh2796.Of2009, Acuerdos de Producción Limpia (APL) – Vocabulario.
- NCh2827.Of2965, Combustible sólido – leña- Muestreo e Inspección.
- NCh2827.Of2003, Calibración y uso de Xilohigrómetros portátiles.

### CUARTO: DEFINICIONES

- **Asociación Gremial:** Organizaciones constituidas en conformidad a esta ley (ver normativa), que reúnan personas naturales, jurídicas, o ambas, con el objeto de promover la racionalización, desarrollo y protección de las actividades que les son comunes, en razón de su profesión, oficio o rama de la producción o de los servicios, y de las conexas a dichas actividades comunes.
- **Calidad de la leña:** conjunto de atributos, tales como humedad, especie, xilema expuesto, poder calorífico, pudrición y uniformidad de tamaño, que determinan su clasificación en determinado grado de calidad.
- **Certificado de cumplimiento:** documento que indica que la cumple en un 100% con las metas y acciones comprometidas en el APL y que están sujetas a evaluación, según los criterios establecidos en la NCh2807 y en el propio APL.
- **Comerciante de leña:** persona natural o jurídica dedicada a la comercialización de leña, que realiza la venta final del producto al consumidor.
- **Contenido de humedad:** cantidad de agua contenida en la leña, expresada en porcentaje (%) en relación a base seca.
- **Guía de libre tránsito:** instrumento exigido para acreditar que los productos primarios de bosque nativo o de formación xerofítica que sean transportados,

acopiados o que se encuentren en poder de personas naturales o jurídicas, provienen de una corta autorizada por CONAF.

- **Instalación:** cada una de las plantas, plantel u otra unidad operacional similar de la empresa suscriptora que perteneces al alcance territorial del APL (NCh2796/2003).
- **Leña:** porción de madera en bruto de troncos, ramas y otras partes de árboles y arbustos, utilizada como combustible sólido residencial e industrial.
- **Leña seca:** aquella con un contenido de humedad menor al punto de saturación de la fibra; para propósitos de la NCh2907.Of2005, se considera leña seca la que tiene un contenido de humedad menor o igual al 25% en base seca.
- **Leñería:** lugar fijo y delimitado donde se procesa, almacena y/o comercializa leña.
- **Manejo de residuos:** todas las operaciones a las que se somete un residuo luego de su generación, incluyéndose entre otras, su almacenamiento, transporte, tratamiento y reciclaje o eliminación final.
- **Material particulado de tamaño 2,5 micrones (MP 2,5):** partículas cuyo diámetro aerodinámico es igual o inferior a 2,5 micrómetros.
- **Material particulado de tamaño 10 micrones (MP 10):** partículas cuyo diámetro aerodinámico es igual o inferior a 10 micrómetros.
- **Metro cúbico sólido:** volumen de leña apilada, cuya dimensión es 1 metro de alto, 1 metro de ancho y 1 metros de largo, que queda luego de descontar los espacios intersticiales entre los trozos de la pila.
- **Metro estéreo, metro cúbico estéreo:** ruma de leña circunscrita a un cubo de 1 metro de largo, 1 metro de alto y 1 metro de ancho, incluyendo los espacios intersticiales de aire entre los leños, es la unidad de volumen de comercialización de leña (Ver anexo N°5)
- **Plan de Manejo:** instrumento que planifica el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales de un terreno determinado, con el objetivo de obtener bienes madereros y no madereros, considerando la multifuncionalidad de los bosques y la diversidad biológica, resguardando la calidad de las aguas y evitando el deterioro de los suelos.
- **Productor:** Pequeño o mediano propietario de bosque nativo que se dedica a la producción de leña, siendo ésta su principal fuente de ingresos económicos.

- **Registro:** documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- **Residuo:** Sustancia u objeto que su poseedor desecha o tiene la intención u obligación de desechar de acuerdo a la normativa vigente
- **Secado natural:** Proceso por el cual la madera pierde su humedad (agua) por la acción de agentes naturales como el viento, la humedad relativa y la temperatura. La duración del secado natural depende de las características de la especie, de las condiciones atmosféricas, la forma de apilado, la disposición y ubicación del patio de secado.
- **Transportista de Leña:** Persona natural o jurídica con dedicación parcial o exclusiva al transporte de leña. Este transporte se realiza por lo general desde el lugar de producción hasta una cancha de acopio intermedia, lugar de venta o hasta el lugar de consumo final. Muchos transportistas cumplen la función de comerciantes, adquiriendo el producto en el campo para venderlo en la ciudad
- **Xilohigrómetro:** Instrumento de medición del contenido de humedad en la madera.

## **QUINTO: ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN**

En este APL podrán adherir todos los comerciantes de leña ubicados en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, específicamente aquellos que se encuentren dentro de una de las 17 comunas reguladas por el Plan de Descontaminación del Valle Central: Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo.

## **SEXTO: OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Incorporar en el Sector Productores y Comerciantes de Leña de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins las medidas, tecnologías de Producción Limpia y Sustentabilidad, que permitan aumentar la eficiencia productiva, previniendo y reduciendo los efectos ambientales generados por la actividad.

## **Objetivos específicos**

- a. Incrementar el número de comerciantes de leña formalizados
- b. Extraer el recurso desde bosques que cuenten con planes de manejo autorizados por CONAF.
- c. Establecer un sistema de almacenamiento y secado, que les permitirá cumplir con un porcentaje menor al 25% de humedad.
- d. Implementar medidas de seguridad ocupacional e higiene laboral, que permitan disminuir los riesgos laborales.
- e. Implementar medidas de valorización de residuos y uso eficiente de los recursos.
- f. Promover y/o fortalecer la asociatividad en el sector comerciantes de leña y evaluar la factibilidad técnica y económica de nuevos modelos de negocios.

## **SEPTIMO: METAS Y ACCIONES**

### **META N° 1. EL 100% DE LOS COMERCIANTES DE LEÑA ADHERIDOS ESTARÁN FORMALIZADOS**

**Acción 1.1** Los comerciantes de leña llevarán un cuaderno de registro en donde mantendrán copia de los documentos legales (Iniciación de actividades, patente, plan de manejo, documentos del vehículo de transporte y tabla unidades de venta) y técnicos (registros) que se solicitan en el APL, para revisión de los servicios públicos. El formato del Cuaderno de Registro se establece en el Anexo N°1.

Indicador de Desempeño: Cuaderno de Registro con la información histórica y actualizada anualmente, desde el inicio del APL, según formato de Anexo 1.

Plazo: Mes 2.

**Acción 1.2:** Los comerciantes de leña deberán contar con su respectiva Iniciación de Actividades, para ello deberán seguir los pasos indicados en la Guía establecida en el Anexo 2.1

Indicador de Desempeño: Documento de iniciación de actividades acorde al giro de comercialización de leña, archivado en el Cuaderno de Registros del Acuerdo.

Plazo: Mes 6.

**Acción 1.3:** Los comerciantes de leña deberán obtener sus patentes municipales acorde al giro de venta de leña.

Indicador de Desempeño: Documento de ingreso a tramitación o copia de la patente municipal archivado en el Cuaderno de Registros.

Plazo: Mes 8.

**META N° 2: EL 100% DE LOS COMERCIANTES DE LEÑA, EXTRAERÁN EL RECURSO DE BOSQUES QUE CUENTEN CON PLANES DE MANEJO AUTORIZADOS POR CONAF.**

**Acción 2.1:** Los comerciantes de leña identificarán a todos sus proveedores y se abastecerán de aquellos que cumplen con lo siguiente, según corresponda:

- a. Bosque Nativo: Planes de manejo para bosques nativos aprobados por Conaf, con guías de libre tránsito.
- b. Pino insigne, eucaliptus y otras especies exóticas: Normas de Manejo aprobadas por Conaf.
- c. Frutales y cortinas de cortaviento: Declaración jurada simple entre el propietario y el comerciante de leña (comprador).

Esta información debe ser actualizada cada vez que corresponda y archivada en el cuaderno de campo. Información de referencia en el Anexo 2.

Indicador de Desempeño: Copia de los respectivos informes, según las letras a, b y c, archivados en el Cuaderno de Registros del APL.

Plazo: Mes 4.

**Acción 2.2:** CONAF priorizará la emisión de informes de cumplimiento de planes o normas de manejo forestales, de aquellos comerciantes o proveedores que lo soliciten, en el marco del presente Acuerdo.

Indicador de Desempeño: Registros que acrediten la priorización de informes de cumplimiento de planes de manejo forestales.

Plazo: Mes 6.

**Acción 2.3:** Los comerciantes de leña registrarán e identificarán el stock de leña comprado a cada proveedor, según formato establecido en el Cuaderno de Registro del Anexo N° 1. Esto deberá realizarse desde el inicio del APL.

Indicador de Desempeño: Registro de acuerdo al formato establecido en el Cuaderno de Registro del APL.

Plazo: Mes 3.

**META N° 3: EL 100% DE LOS COMERCIANTES DE LEÑA ESTABLECERÁN UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y SECADO, QUE LES PERMITIRÁ CUMPLIR CON UN PORCENTAJE MENOR AL 25% DE HUMEDAD, CONTRIBUYENDO ASÍ A LA DISMINUCIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS.**

**Acción 3.1:** Los comerciantes de leña elaborarán e implementarán un procedimiento de almacenamiento y secado, tomando en consideración las Guías disponibles en el Anexo N°3 del Acuerdo.

Indicador de Desempeño: Procedimiento de secado elaborado e implementado.

Plazo: Mes 4 (Procedimiento de secado elaborado) y Mes 7 (Implementación del Procedimiento de Secado).

**Acción 3.2:** Los comerciantes de leña registrarán la información establecida en el procedimiento de almacenamiento y secado, de acuerdo al formato establecido en el Cuaderno de Registro del Anexo N° 1.2.

Indicador de Desempeño: Registro de secado del Cuaderno de Registros del APL del Anexo N° 1.

Plazo: Mes 8.

**Acción 3.3:** Los comerciantes de leña controlarán y registrarán trimestralmente el contenido de humedad que mantienen en stock, según formato del Anexo 1. Para ello, los comerciantes deberán contar con un equipo medidor de humedad (Xilohigrómetro) que cumpla con la normativa (NCh2827.Of2003, Calibración y uso de Xilohigrómetros portátiles).

La medición de humedad, se realizará con dicho instrumento y de acuerdo al procedimiento que indica la Norma Chilena detallada en el Anexo N° 4 del Acuerdo.

Indicador de Desempeño: Registro de medición de humedad del Cuaderno de Registro del Anexo N° 1, verificar que poseen un Xilohigrómetro y verificación en terreno de la metodología de medición.

Plazo: Mes 3 al 18

**Acción 3.4:** Los comerciantes de leña enviarán trimestralmente a Bosque Modelo el registro de la acción 3.4.

Indicador de Desempeño: Acta o registro de entrega al gremio del registro de la acción 3.4.

Plazo: Mes 4 al 18

**Acción 3.5:** Bosque Modelo, de manera conjunta con CPL, enviarán 2 consolidados (inicio y término del APL) del volumen y humedad de los comerciantes adheridos al Acuerdo, con el fin de establecer los niveles de reducción de emisión de Material Particulado.

Indicador de Desempeño: Acta de entrega de informes consolidados a la Autoridad Ambiental.

Plazo: Mes 3 y 18.

**Acción 3.6:** Bosque Modelo, CPL y los organismos públicos que firman el APL, elaborarán e implementarán una campaña comunicacional respecto del consumo de leña seca.

Indicador de Desempeño: Registros de implementación de la campaña comunicacional.

Plazo: Mes 9.

**Acción 3.7:** Los comerciantes de leña comercializarán el producto por unidad de volumen, entregando información al consumidor, a través de una tabla que indique la conversión de las unidades de comercialización, según lo establecido en el Anexo 5.

Indicador de Desempeño: Verificación visual y tabla de conversión de las unidades de comercialización publicada en el local de venta.

Plazo: Mes 3.

**META N° 4. EL 100% DE LOS COMERCIANTES DE LEÑA IMPLEMENTARÁN MEDIDAS DE SEGURIDAD OCUPACIONAL E HIGIENE LABORAL, QUE PERMITAN DISMINUIR LOS RIESGOS LABORALES.**

**Acción 4.1:** CPL y la Seremi de Salud realizarán una capacitación en “Seguridad Ocupacional e Higiene Laboral”, orientada al rubro de comerciantes de leña.

Indicador de Desempeño: Nómina de asistencia, registro fotográfico, copia de las presentaciones realizadas, certificados emitidos.

Plazo: Mes 4

**Acción 4.2:** Los comerciantes de leña deberán capacitarse en “Seguridad Ocupacional e Higiene Laboral”, asistiendo a la actividad de la acción 4.1, o a través de otras capacitaciones idóneas.

Indicador de Desempeño: Registro de participación.

Plazo: Mes 5.

**Acción 4.3:** Los comerciantes de leña asegurarán que el transporte cuente con la señalización preventiva que exige la normativa, con el fin de evitar accidentes, tanto a transeúntes como a otros conductores. Para eso, deberá contar con:

- Documentos legales del vehículo de transporte, cuyas copias deben quedar archivadas en el cuaderno de registro del APL.
- Triángulos, conos, extintor y material reflectante.
- Malla o carpa de seguridad para el transporte de leña.
- Guía de libre tránsito (Bosque Nativo).

Indicador de Desempeño: Revisión en terreno de los implementos del vehículo y copia archivada de los documentos legales en el cuaderno de registro del APL.

Plazo: Mes 5.

**Acción 4.4:** Los comerciantes de leña contarán en sus instalaciones con las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas, siendo éstas: (Ver Anexo 6)

- Sistema perimetral de control de vectores, por proveedor autorizado.
- Servicios Higiénicos para el personal y dotación de agua potable para sus trabajadores.
- Extintor según tipo de fuego (Polvo químico seco, ABC)
- Elementos para actuar ante emergencias ( listado teléfonos de emergencia, croquis, botiquín y material absorbente)
- Acopio de leña seguro.
- Señalética de prevención, tales como no fumar, no encender fuego, entre otros.
- Letrero que señale bodega de almacenamiento de leña.

Indicador de Desempeño: Verificar en terreno la existencia de instalaciones sanitarias según lo establece el Anexo N°6.

Plazo: Mes 10

**Acción 4.5:** Los comerciantes de leña asegurarán que sus trabajadores utilicen elementos de protección personal y registren su entrega a través del formato del Cuaderno de Registro del Anexo N° 1.

Los elementos de protección personal, mínimos exigidos corresponden a:

- Carga, venta y transporte: guantes, calzado de seguridad, faja para la cintura

- Trozado manual: casco, guantes, calzado de seguridad, protector ocular.
- Trozado con motosierra: casco, guantes, calzado de seguridad, mascarilla antipolvo, protector ocular, protectores auditivos, pantalón anticorte.

Indicador de Desempeño: Verificar en terreno del uso de los elementos de protección personal en buen estado y existencia de los registros de entrega de elementos de protección personal en el Cuaderno de Registro del Anexo N° 1.

Plazo: Mes 5.

## **META N° 5: EL 100% DE LOS COMERCIANTE DE LEÑA IMPLEMENTARÁN MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS Y USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS.**

**Acción 5.1:** Los comerciantes de leña almacenarán de manera segregada los residuos de biomasa (aserrín, cortezas, astillas) y domiciliarios, en receptáculos especialmente destinados e identificados para dicho fin.

Indicador de Desempeño: Inspección visual de los receptáculos destinados para la segregación de residuos.

Plazo: Mes 13.

**Acción 5.2:** El CPL, en conjunto con el Ministerio de Energía, la Agencia Chilena de Eficiencia Energética y otros organismos competentes, realizará un Taller del “Uso Eficiente de la Energía”.

Indicador de Desempeño: Nómina de asistencia y registro fotográfico.

Plazo: Mes 7

**Acción 5.3:** Los comerciantes de leña implementarán, al menos, una medida de Eficiencia Energética en sus locales de venta, tales como: Sistemas de iluminación eficiente (ampolletas de bajo consumo), aprovechamiento de luz natural, instalación de carteles de uso eficiente de la energía, control de iluminación, u otra.

Indicador de Desempeño: Verificación en terreno de medidas implementadas.

Plazo: Mes 15.

**META N° 6: PROMOVER Y/O FORTALECER LA ASOCIATIVIDAD EN EL SECTOR COMERCIANTES DE LEÑA Y EVALUAR LA FACTIBILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA DE NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO.**

**Acción 6.1:** CPL, en conjunto con SERCOTEC, realizará una capacitación en “Asociatividad Empresarial y Comercial: Trabajo en colaboración y experiencias exitosas”.

Indicador de Desempeño: Nómina de asistencia, registro fotográfico, copia de las presentaciones realizadas, certificados emitidos.

Plazo: Mes 4

**Acción 6.2:** Los comerciantes de leña deberán capacitarse en “Asociatividad Empresarial y Comercial: Trabajo en colaboración y experiencias exitosas, asistiendo a la actividad de la acción 6.1, o a través de otras capacitaciones idóneas.

Indicador de Desempeño: Diploma de asistencia.

Plazo: Mes 5.

**Acción 6.3:** La Seremi de Economía apoyará a los comerciantes de leña en la tramitación legal para la conformación de una asociación gremial.

Indicador de Desempeño: Ingreso de antecedentes a Seremi de Economía por parte de los comerciantes de leña.

Plazo: Mes 8.

**Acción 6.4:** La Seremi de Economía, en conjunto con Sercotec y CPL, informará instrumental de fomento disponible para fortalecimiento gremial, con el fin de asesorar respecto de la formación de una asociación gremial que los represente. CPL brindará apoyo en la elaboración y presentación de proyecto al instrumento de fomento idóneo, respetando las bases de postulación que rijan para dicho programa.

Indicador de Desempeño: Registro de asistencia y fotográfico de reunión informativa con Seremía de Economía, Sercotec, CPL y beneficiarios. Proyecto elaborado y respaldo de ingreso del proyecto al programa correspondiente (dentro de las fechas de postulación).

Plazo: Mes 6

**Acción 6.5:** Bosque Modelo, en conjunto con el CPL, elaborará a lo menos 1 Informe Técnico de Plan de Negocio Asociativo para que los comerciantes evalúen oportunidades para generar valor en sus procesos productivos o productos.

Indicador de Desempeño: Informe de Plan de Negocio

Plazo: Mes 15

**Acción 6.6:** El CPL, en conjunto con SERCOTEC, realizarán un Taller de “Proceso clave para la agregación de valor en el Sector Comerciantes de Leña”. En esta oportunidad se le entregará el Plan de Negocio de la Acción 6.4.

Indicador de Desempeño: Nómina de asistencia, registro fotográfico, y acta de entrega del Plan de Negocio.

Plazo: Mes 16

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

El sistema de seguimiento y control contempla las siguientes etapas:

### **1. Diagnóstico**

A partir de la fecha de firma del presente acuerdo, los comerciantes de leña adheridos 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 el formulario de Seguimiento y Control definido por el CPL.

Una vez realizada la evaluación de la situación inicial de la instalación, las empresas deberán enviarlo a la Bosque Modelo dentro de los dos (2) meses siguientes, contados desde el término del periodo de adhesión, la que mantendrá un registro estandarizado de dicha información. Bosque Modelo 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 las metas y acciones establecidas en el APL.

Bosque Modelo deberá realizar un informe de auditoría de seguimiento y control en los meses ocho (8) y quince (15) contados desde la fecha de término del período de adhesión.

Los informes de auditoría deben contener a lo menos los requisitos establecidos en la NCh2807.Of2009, en la sub-cláusula 5.2 y ser enviados a Bosque Modelo para que ésta elabore el informe consolidado correspondiente.

El informe consolidado deberá ser enviado por Bosque Modelo al CPL en los meses nueve (9) y dieciséis (16) contados desde el término del período de adhesión al APL, conjuntamente con los informes de cada instalación, para verificar que cumplen con todos los requisitos formales establecidos en la NCh2807.Of2009, para luego distribuirlos a los organismos públicos correspondientes.

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

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

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 correspondiente. Esta se realizará según los criterios y requisitos de la NCh2807.Of2009 y la debe realizar un auditor registrado cumpliendo los requerimientos establecidos en la NCh2825.Of2009.

Bosque Modelo deberá remitir los resultados de las auditorías finales al CPL tres (3) meses después de alcanzado el plazo de duración del Acuerdo, es decir, en el mes veinte (20) contado desde el término del periodo de adhesión del APL.

Bosque Modelo 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.

Bosque Modelo 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. Bosque Modelo entregará este informe al CPL al mes veintidós (22) contado desde la fecha de finalización del período de adhesión del APL.

### **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 instalación podrán acceder al otorgamiento del Certificado de Cumplimiento del APL. Este informe deberá incluir el cumplimiento de cada uno de los empresarios en las acciones que le apliquen a fin de acceder al Certificado de Cumplimiento.

Aquellas empresas 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) y dará cuenta en forma individual que la empresa cumplió con el 100% de las metas y acciones comprometidas en el presente Acuerdo.

Las empresas que hayan obtenido el Certificado de Cumplimiento del Acuerdo de Producción Limpia otorgado por el Consejo Nacional de Producción Limpia, podrán optar al uso del sello "Estrella Azul" que corresponde a una marca mixta registrada a nombre del Consejo Nacional de Producción Limpia, Registro N° 865723 del 09/11/2009 u otro sello acordado entre el CPL y el sector. Para hacer uso del sello, las empresas deberán suscribir un contrato de licenciamiento de marca con el Consejo Nacional de Producción Limpia, redactado por este último, que contendrá los derechos y obligaciones a que estarán sujetos los usuarios del sello, las condiciones de su uso, y su duración.

## **5. Evaluación de Impactos del APL**

Bosque Modelo deberá elaborar un informe con indicadores de impacto económico, ambiental y social, elaborados a partir de los datos recopilados, en cada una de las instalaciones, por medio de la encuesta aprobada por CPL y en los indicadores de sustentabilidad definidos para el acuerdo. Este informe permite 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, las empresas y los Órganos de la Administración del Estado, informe que debe ser remitido al CPL.

Las empresas adheridas al presente Acuerdo y los organismos públicos, deberán colaborar con los antecedentes necesarios para el buen desarrollo del informe. El plazo de entrega del Estudio de Evaluación de Impacto es el mes veintidós (22).

## **6. Mantenimiento del Cumplimiento del APL**

Una vez certificada la instalación en el cumplimiento 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.Of 2009.

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

### **1. Empresas Suscriptoras**

- Suscribir el Acuerdo de Producción Limpia en los formularios de adhesión y entregárselo a Bosque Modelo, 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 comprometidas dentro de los plazos establecidos en el presente Acuerdo.
- Realizar el diagnóstico inicial cuando corresponda, utilizando una encuesta basada en el formato establecido y con los criterios señalados por el CPL para la construcción de los indicadores de sustentabilidad definidos para el sector y entregar los resultados a la Asociación respectiva.
- Realizar las auditorías de seguimiento y control, con personal propio o contratado para tal efecto por la Asociación.
- Realizar la auditoría final con un auditor registrado, que debe verificar el cumplimiento del APL.
- Entregar información de los resultados de las auditorías de seguimiento y control y la auditoría final a Bosque Modelo en los plazos convenidos.

### **2. Bosque Modelo**

- Difundir el APL entre los comerciantes de leña, con el fin de promover la suscripción.
- Promover el cumplimiento del acuerdo y apoyar a las instalaciones en la realización de las auditorías.
- Elaborar los informes consolidados de diagnóstico, seguimiento y control, con la información que le envíen las instalaciones.
- Asegurar que la auditoría final incluya la verificación de cada una de las acciones, y la entrega de un informe completo por instalación, firmado por el auditor.

- Elaborar el informe consolidado final, que contenga los informes de auditoría de evaluación final de las instalaciones.
- Elaborar el informe de evaluación de impacto del APL.
- Participar del 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 cumplimiento de los APL, de acuerdo a lo establecido en el documento denominado “Condiciones de Uso del Logo del Certificado de Cumplimiento 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 Públicos Participantes del APL**

- 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 y que se encuentran contenidas en el Acuerdo. Además de 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 las instalaciones, respecto de las metas y acciones 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 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 servicio.

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

- Coordinar el Comité Coordinador del Acuerdo.
- Fomentar el cumplimiento del Acuerdo.
- Cumplir los compromisos que se hayan declarado en el Acuerdo.
- Coordinar el flujo de información entre Bosque Modelo y los organismos públicos participantes del APL para los fines correspondientes.
- Otorgar el certificado de cumplimiento 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 metas y acciones que no se encuentren normadas.

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 y estará formado por un representante de la asociación, por los representantes de los Servicios Públicos que tengan competencia en la materia a resolver y un representante del Consejo Nacional de Producción Limpia.

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

### **1. Difusión y promoción**

Las empresas suscriptoras 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 o sectoriales, 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, a través de 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:

- Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP).
- Programa de Emprendimiento Local (PEL).
- Nodo para la Competitividad

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.

## **SERCOTEC**

Apoyar, en el marco del presupuesto y normativa vigente, con los recursos para el cumplimiento de los compromisos emanados del presente Acuerdo, especialmente aquellos relacionados con el Fortalecimiento Gremial, con el fin de poder gestar a través de este proyecto una Asociación que represente al rubro a nivel regional.

## **DÉCIMOSEGUNDO: SANCIONES**

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

- Bosque Modelo establecerá sanciones a las instalaciones adheridas, en función de lo que señalen los estatutos de la organización. Estas pueden ir desde amonestación, multa, hasta la eliminación del registro de socios del gremio.

- 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 en su página web u otro medio, la nómina de instalaciones que cumplen el Acuerdo y las que no lo cumplen.

### **DECIMOTERCERO: ADHESIÓN AL ACUERDO**

El plazo de adhesión de los comerciantes de leña tendrá un plazo de duración de dos (2) meses, 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 Regional de Producción Limpia del formulario institucional predispuesto y en que constará la voluntad de la empresa de adherir al APL, lo que podrá certificarse.

### **DÉCIMOCUARTO: PLAZO**

El plazo total de cumplimiento del presente Acuerdo es de dieciocho (18) meses contados desde que finalice el período de adhesión al mismo. Sin perjuicio de lo anterior, cada una de las acciones establecidas en el presente Acuerdo debe ser cumplida en el plazo específico fijada para cada una de ellas.

En consecuencia, el plazo para la implementación y cumplimiento de las metas y acciones 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 veinte (20) meses.

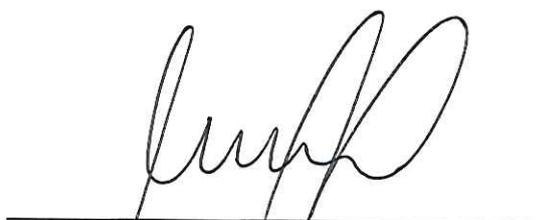
## **DÉCIMOQUINTO: PERSONERIAS**

**MORÍN CONTRERAS CONCHA**, Intendente del Gobierno de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, según consta en Decreto N° 680 del 11 de Marzo de 2014 del Ministerio del Interior; **EDUARDO BITRAN COLODRO**, Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción, según consta en Decreto N°81 del 18 de marzo de 2014 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; **XIMENA RUZ ESPEJO**, Directora Ejecutiva (S) del Consejo Nacional de Producción Limpia, según consta en la Resolución N° 795 de 05 de mayo de 2014 de CORFO; **MAURICIO CARREÑO VARGAS**, Secretario Regional Ministerial de Economía, según consta en Decreto N° 100 del 21 de Marzo de 2014 del Ministerio de Economía; **GIOVANNA AMAYA PEÑA**, Secretario Regional Ministerial de Medio Ambiente, según consta en Decreto N°49 del 17 de Marzo de 2014 del Ministerio de Medio Ambiente; **KIRA LEÓN BELDA**, Secretaria Regional (S) Ministerial de Salud, según consta en Resolución N°944 del 21 de Agosto del 2014 del Ministerio de Salud; **JORGE OLIVARES TIRADO**, Secretario Regional Ministerial de Energía, según consta en Decreto N°5A del 06 de Agosto de 2014 del Ministerio de Energía; **ANDRÉS HERRERA MALDONADO**, Director Regional (S) de CONAF, según consta en Resolución N°240 del 19 de Mayo de 2014 de CONAF ; **WARA ORTIZ MELLA**, Directora Regional de SERCOTEC, según consta en Decreto escritura pública de delegación de poder de fecha 14 de Abril de 2014 de la trigésima séptima notaría de Santiago, bajo repertorio N°4363-2014; por la otra, **DAVID PEREZ PINO**, Presidente de Bosque Modelo Cachapoal, según consta en Certificado de Directorio del 23 de Julio del 2014 del Servicio de Registro Civil e Identificaciones.

## **DÉCIMOSEXTO: EJEMPLARES**

Se extiende el presente ACUERDO en 2 copias.

**DÉCIMOSEXTO: FIRMANTES**



**MORIN CONTRERAS CONCHA**  
Intendente Regional  
Región del Libertador General  
Bernardo O'Higgins



**EDUARDO BITRAN COLODRO**  
Vicepresidente Ejecutivo de la  
Corporación de Fomento de la  
Producción, CORFO



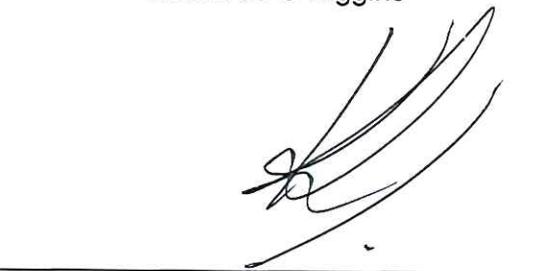
**XIMENA RUZ ESPEJO**  
Directora Ejecutiva (S) del Consejo  
Nacional de Producción Limpia



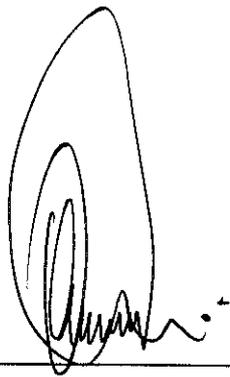
**MAURICIO CARREÑO VARGAS**  
Secretario Regional Ministerial de  
Economía  
Región del Libertador General  
Bernardo O'Higgins



**GIOVANNA AMAYA PEÑA**  
Secretario Regional Ministerial Medio  
Ambiente  
Región del Libertador General  
Bernardo O'Higgins

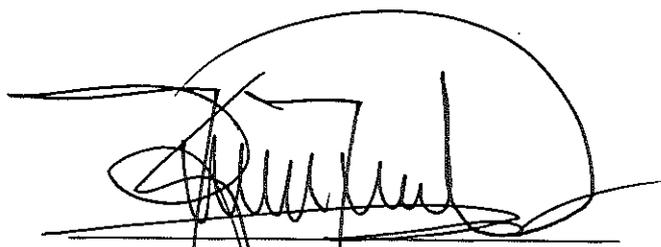


**KIRA LEÓN BELDA**  
Secretaria Regional (S) Ministerial de  
Salud  
Región del Libertador General  
Bernardo O'Higgins



---

**JORGE OLIVARES TIRADO**  
Secretario Regional Ministerial de  
Energía



---

**ANDRÉS HERRERA MALDONADO**  
Director Regional (S) CONAF  
Región del Libertador General  
Bernardo O'Higgins



---

**WARA ORTÍZ MELLA**  
Director Regional de SERCOTEC  
Región del Libertador General  
Bernardo O'Higgins



---

**DAVID PEREZ PINO**  
Presidente de Asociación  
Bosque Modelo Cachapoal.