



Acuerdo de Producción Limpia con Programa de Promoción  
de Cumplimiento

## **INDUSTRIA PANIFICADORA DE LA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS**

Región del Libertador Bernardo O'Higgins, 26 de junio de 2018



Agencia de  
**Sustentabilidad y  
Cambio Climático**



En Rancagua, a 26 de junio de 2018, comparecen, por una parte, **JUAN MANUEL MASFERRER VIDAL**, Intendente de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins; **FELIPE RIESCO EYZAGUIRRE**, Subsecretario del Medio Ambiente; **RICARDO IRARRÁZABAL SANCHEZ**, Subsecretario de Energía; **CRISTIÁN FRANZ THORUD**, Superintendente del Medio Ambiente; **SEBASTIÁN SICHEL RAMÍREZ**, Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción, en adelante CORFO; **JUAN LADRÓN DE GUEVARA GONZÁLEZ**, Director Ejecutivo de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, en adelante ASCC; **RAFAEL BORGÑO VALENZUELA**, Secretario Regional Secretaria Regional Ministerial de Salud de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins; y, por la otra, **RAMÓN ORLANDO SALAZAR LASAGNA**, Presidente de la Asociación Gremial INDUPAN VI Región.

Los anteriormente citados, concurren a la firma del “**Acuerdo de Producción Limpia (APL) con Programa de Promoción de Cumplimiento (PPC): Industria Panificadora de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins**”, cuyo texto se desarrolla a continuación.

#### **PRIMERO: CONSIDERANDO**

- Ley 20.417 que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.
- Ley 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.
- Ley N° 20.402 de 2010, Crea el Ministerio de Energía estableciendo modificaciones al DL N°2.224 de 1978 y a otros cuerpos legales.
- Ley 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.
- Ley 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.
- Ley 6.640 que Aprueba el Texto Refundido de la Ley N° 6.334, que creó las Corporaciones de Reconstrucción y Auxilio y de Fomento a la Producción.
- Decreto con Fuerza de Ley N° 7.912 de 1927, que Organiza las Secretarías de Estado.

- Decreto con Fuerza de Ley N° 1 de 2005, publicado el 24 de abril de 2006, fija texto refundido, coordinado y sistematizado de D.L. N°2.763 de 1.979 y leyes 18.933 y 18.469 del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 160 de 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.
- Acuerdo de Consejo CORFO N° 2091 de 2000 que creó el “Comité de Fomento a la Producción Limpia”, cuya denominación fue modificada a “Agencia de Fomento de la Producción Sustentable” o indistintamente “Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático” mediante Acuerdo de Consejo CORFO N°2947 de 2016, ejecutado por Resolución (A) N°242 de 30 de diciembre de 2016 de la Corporación de Fomento de la Producción.

## SEGUNDO: FUNDAMENTOS Y ANTECEDENTES

La panadería tradicional chilena cuenta con una larga trayectoria como proveedor de uno de los productos básicos de la canasta de alimentos familiar de Chile. Es una industria presente en todas las regiones del país, con el pan como base de sus ventas, ya sea en la modalidad de reparto o en sala de ventas.

Actualmente, según informe del SII<sup>1</sup>, en este rubro existen 12.741 panaderías a nivel nacional, de las cuales 99,6% son MiPYMes y están concentradas principalmente en las regiones Metropolitana (33%), Biobío (13%) y Valparaíso (12%). En la Región de O'Higgins existen catastradas 745 panaderías, las que alcanzan un total de 2.323.648 UF en ventas netas y dan trabajo a 2.502 personas.

En general, las panaderías se caracterizan por ser en su mayoría negocios familiares que tienen, en promedio, más de 10 años de instalados. En efecto, del total de panaderías de la Región de O'Higgins, sólo un 11% son empresas nuevas, asociadas en su mayoría a cadena de grandes supermercados. Muchos proceden de familias de panaderos, pero esperan que sus hijos se dediquen a otra actividad, dado que existe disconformidad con respecto a la baja rentabilidad en relación a las horas de trabajo.

Por otra parte, en atención a la antigüedad de las empresas, la mayor parte de las panaderías utilizan la combustión de leña mayoritariamente para su producción. Por ello, es interés de una serie de empresarios generar un proyecto de transferencia de conocimientos técnicos y prácticos sobre nuevas fuentes de combustión y otras materias tan importantes como alimentación saludable, de modo de que les permita aumentar su competitividad y mejorar su desempeño ambiental, a través del cumplimiento de los

---

<sup>1</sup> Estadísticas de empresas por Región (2005-2015), Servicio de Impuestos Internos- SII, actualización Septiembre del 2016, [http://www.sii.cl/estadisticas/empresas\\_region.htm#3](http://www.sii.cl/estadisticas/empresas_region.htm#3).

requisitos que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) del Valle Central de la Región de O'Higgins.

Bajo este interés, se creó el Programa de Corfo: "Nodo para la Sustentabilidad de las Pymes del rubro Panadería de la Región de O'Higgins", con el objeto de desarrollar redes empresariales y promover una cultura emprendedora y de innovación en 50 pymes regionales.

Una de las principales conclusiones de este Nodo, según el informe desarrollado por la consultora Ingeniería S&B Ltda., dice relación con que *"el trabajo realizado en el Nodo fue insuficiente para cumplir con lo exigido por el PDA, ya que gran parte de las panaderías tendrán que cambiar sus hornos por otros menos contaminantes o invertir en filtros para el control de emisiones"*.

Es por lo anterior, que con fecha 30 de mayo de 2016, el Secretario Ministerial de Economía de la Región de O'Higgins solicitó formalmente<sup>2</sup> a la Superintendencia del Medio Ambiente su pronunciamiento respecto a la gestación de un APL con Programa de Promoción de Cumplimiento (en adelante PPC) para las panaderías de la Región.

Dicha solicitud se basó en la ley 20.416/2010, la cual define a los PPC como el *"plan de acciones y metas, para que en el marco de un Acuerdo de Producción Limpia y dentro de un plazo fijado por los órganos de la Administración del Estado competentes, las empresas cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental, sanitaria y de higiene y seguridad laboral que se indique"*.

La propia Ley señala expresamente que para la operatividad de estos programas el organismo fiscalizador competente deberá emitir las resoluciones y dictar las instrucciones que estimen necesarias para su formalización, con indicación expresa del plazo dentro del cual las empresas deberán dar cumplimiento al mismo, *"plazo que deberá dar cuenta el "Acuerdo de Producción Limpia"*. Consistente con lo anterior, la Superintendencia del Medio Ambiente, previa revisión de esta modalidad del APL con su propia normativa, señaló en Ord N° 2168, de fecha 16 de diciembre del 2016, lo siguiente: *"Habiendo realizado la revisión de la compatibilidad del referido instrumento con la normativa que regula la actividad de seguimiento, fiscalización, sanción y promoción del cumplimiento ambiental de esta Superintendencia, es posible señalar que:*

- a) *La aplicación de un "APL con PPC", resulta compatible con el ejercicio de las funciones propias de esta Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, SMA);*
- b) *El hecho de que un sujeto sometido a la fiscalización de la SMA se someta voluntariamente a un "APL con PPC", es una circunstancia que tiene efectos jurídicos sobre el ejercicio de la potestad fiscalizadora y sancionatoria de la SMA, conforme a lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley de Acuerdos de Producción Limpia y del artículo 42 de la LO-SMA.*

---

<sup>2</sup> A través del Ordinario N° 060-2016 del 30 de Mayo del 2016 de la Secretaría Regional Ministerial de Economía Región de O'Higgins.

- c) *La SMA se pronuncia favorablemente respecto a la gestación de un “APL con PPC” para el rubro de panaderías afectas a las exigencias contenidas en los artículos 25 y 26 del PDA Valle central.”*

De acuerdo a lo anterior, este APL nace con el objetivo de apoyar al sector de panaderías pymes de la Región de O'Higgins, tanto en la optimización de sus procesos como en el cumplimiento de la normativa de emisiones de material particulado, lo que permitirá mejorar las condiciones de salud de los habitantes de la Región.

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

Los acuerdos convenidos en el presente acto tienen como base el cumplimiento de la normativa medioambiental y las normas chilenas oficiales de Acuerdos de Producción Limpia, en especial las que se indican a continuación:

- Ley N°20.001 de 2005, del Ministerio del Trabajo. Establece el peso máximo de carga humana (Ley del Saco).
- Ley N°16.744 de 1968, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que establece la ley sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- Decreto con Fuerza de Ley N°725 de 1968, del Ministerio de Salud, que establece el Código Sanitario.
- Decreto con Fuerza de Ley N°1 de 1989, del Ministerio de Salud, que determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.
- Decreto Supremo N°1775 de 1995, del Ministerio de Salud. Establece normas para la aplicación del artículo 75 del código sanitario.
- Decreto Supremo N° 977 de 1996, del Ministerio de Salud, que establece Reglamento sanitario de los alimentos.
- Decreto Supremo N° 735 de 1969, del Ministerio de Salud, que establece el Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano.
- Decreto Supremo N° 609, de 1998, Ministerio de Obras Públicas, Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado.
- Decreto Supremo N° 594 de 1999, del Ministerio de Salud, que establece Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los Lugares de Trabajo y sus modificaciones.
- Decreto Supremo N°114 de 1961, del Ministerio de Salud. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.

- Decreto Supremo N°59 de 1998, 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° 40 de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Reglamento del sistema de evaluación de impacto ambiental.
- Decreto Supremo N° 40 de 1969, del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, que establece el Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.
- Decreto Supremo N°18 de 1982, del Ministerio de Salud, que establece que los elementos de protección personal deben ser certificados.
- 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°12 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable MP 2,5.
- Lo dispuesto en las Normas Chilenas Oficiales: NCh2796.Of2003: "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".

#### CUARTO: DEFINICIONES

- **Alimento:** cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas al consumo humano, incluyendo las bebidas y todos los ingredientes y aditivos de dichas sustancias.
- **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):** métodos y modos de proceder con lo que se logra una producción que asegura la inocuidad de los alimentos, junto a la documentación que respalda cada uno de los procesos que se realizan, constituyen la base para incorporar sistemas de aseguramiento de calidad.
- **Capacitación:** Corresponde a todas aquellas instancias formales de enseñanza-aprendizaje, mediante las cuales se desarrollen las habilidades y destrezas del personal, que les permita un mejor desempeño en sus labores habituales. Puede ser interna o externa, pero debe ser una actividad aprobada por la alta gerencia y debe generar valor a la institución y al empleado.

- **Contaminación:** Presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, en concentraciones o concentraciones y permanencia superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente.
- **Desinfección:** La reducción del número de microorganismos a un nivel que no dé lugar a contaminación nociva del alimento, sin menoscabo de la calidad de él, mediante agentes químicos y/o métodos higiénicamente satisfactorios.
- **Emisiones:** Son todos los fluidos gaseosos, puros o sustancias en suspensión, así como toda forma de energía radioactiva, electromagnética o sonora, que emanen como residuos o productos de la actividad humana o natural.
- **Eficiencia Energética:** Corresponde al uso eficiente de la energía, para optimizar los procesos productivos, así como también producir más bienes y servicios.
- **Higiene de los alimentos:** todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad y salubridad del alimento en todas las fases, desde su cultivo, producción, envasado, transporte y almacenamiento hasta el consumo final.
- **Inocuidad Alimentaria:** corresponde a la elaboración, almacenamiento, transporte y ofrecimiento al consumidor final de productos que no sean dañinos para la salud.
- **Limpieza:** eliminación de tierra, residuos de alimentos, polvo, grasa u otra materia objetable.
- **Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA):** Instrumento de gestión ambiental que busca recuperar la calidad del aire disminuyendo los niveles superados de las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de una zona saturada.
- **Producción Limpia:** Estrategia de gestión empresarial preventiva aplicada a productos, procesos y organizaciones de trabajo, cuyo objetivo es minimizar emisiones y/o descargas en la fuente, reduciendo riesgo para la salud humana y ambiental, y elevando simultáneamente la competitividad.
- **Programa:** Conjunto de actividades que incluye objetivos, metodologías y procedimientos, resultados, evaluación y conclusiones.
- **Programas de auditoría de cumplimiento del Acuerdo de Producción Limpia (APL):** Programas de evaluación del grado de cumplimiento del acuerdo de producción limpia suscrito por la empresa.
- **Programa de Promoción del Cumplimiento (PPC):** Según la Ley 20416, es el plan de acciones y metas, para que en el marco de un Acuerdo de Producción Limpia y dentro de un plazo fijado por los órganos de la Administración del Estado competentes, las empresas cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental, sanitaria y de higiene y seguridad laboral que se indique.
- **Residuo:** Sustancia, elemento u objeto que el generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar.

## QUINTO: OBJETIVOS

### **Alcance**

Podrán adherir al presente acuerdo las empresas del rubro de panaderías de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

### **Objetivo General**

Contribuir al desarrollo sustentable del Sector Panaderos de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, mediante la introducción de buenas prácticas en la gestión ambiental integral y de calidad de servicio, para de esta manera generar ventajas de mayor competitividad y reconocimiento por parte del mercado.

### **Objetivos Específicos**

1. Implementar al interior de las panaderías buenas prácticas de manufactura.
2. Implementar un Programa de Formación de Capacidades en Producción Limpia.
3. Reducir el contenido de sodio en el pan.
4. Implementar medidas de prevención de riesgos al interior de las panaderías.
5. Disminuir la generación de emisiones atmosféricas (Programa de Promoción de Cumplimiento, PPC).
6. Implementar medidas de gestión de recursos y fomentar la innovación.

## **SEXTO: METAS, ACCIONES Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO**



Las empresas (en adelante, indistintamente, las panaderías) del sector elaboración de pan, ubicadas en la Región de O'Higgins, que suscriban el presente Acuerdo, deberán cumplir con las metas y acciones específicas que se declaran a continuación, según los plazos establecidos y en las etapas del proceso en que participen.

## **I. ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA**

### **META N° 1: EL 100% DE LAS PANADERÍAS ADHERIDAS IMPLEMENTARÁN BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.**

**Acción 1.1.** INDUPAN VI REGIÓN actualizará y difundirá el Manual Genérico de Buenas Prácticas de Manufactura del Sector Panaderías<sup>3</sup> dentro de las empresas adheridas al APL, y elaborará material de apoyo (instructivos, fichas, registros, etc.) que incluya:

- Procedimiento de recepción y almacenamiento de materias primas.
- Procedimiento para el control de temperatura.
- Procedimiento de mantención preventivo de equipos y maquinarias.
- Programa de limpieza y aseo de instalaciones y equipos.
- Procedimiento de control de higiene del personal.

**Medio de verificación 1:** Documento que dé cuenta de la actualización del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura en Panadería en relación con el Manual existente, con sus respectivos instructivos, fichas y registros; y registro de su difusión.

**Plazo:** Mes 6.

**Medio de verificación 2:** Actas de entrega y recepción del material de apoyo por parte de cada empresa adherida.

**Plazo:** Mes 8.

**Acción 1.2.** Las panaderías deberán designar un Monitor de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), quien deberá estar debidamente capacitado en BPM para implementar el Manual de la acción 1.1, capacitar al personal y mantener una carpeta del

---

<sup>3</sup> Manual Genérico de Buenas Prácticas de Manufactura aplicado a Panaderías, Pastelerías y Fábricas de empanadas, Indupan/Fechipan 2014;  
[http://www.indupan.cl/wp-content/uploads/2015/09/manual\\_buenas\\_practicas.pdf](http://www.indupan.cl/wp-content/uploads/2015/09/manual_buenas_practicas.pdf)

APL con todos los procedimientos y registros generados de éste.

El documento de designación deberá estar firmado por el representante legal de la empresa.

**Medio de verificación 1:** Documento firmado de designación del monitor en BPM.

**Plazo:** Mes 8.

**Medio de Verificación 2:** Certificado de Capacitación del Monitor en BPM.

**Plazo:** Mes 10.

**Medio de Verificación 3:** Carpeta del APL con todos los procedimientos y registros disponibles en las dependencias de la panadería.

**Plazos:** Mes 7.

**Acción 1.3:** Las panaderías actualizarán su diagrama de flujo de los procesos, detallando sus etapas y las actividades desarrolladas en cada una de ellas. Este diagrama de flujo, deberá cumplir con el formato establecido en el Anexo N° 1 del Acuerdo y deberá publicarse en un lugar visible dentro de las dependencias de la panadería, para ser difundido entre los trabajadores de la empresa y disponible para las autoridades que lo soliciten.

Además, el diagrama de flujo deberá ser archivado en la carpeta del Acuerdo.

**Medio de Verificación:** Diagrama de flujo de los procesos actualizado, publicado en lugar visible de las dependencias de la panadería y archivado en la carpeta de APL.

**Plazo:** Mes 3.

**Acción 1.4:** Las panaderías implementarán el procedimiento actualizado de recepción de materias primas críticas: harina, manteca, materia grasa y semillas sí corresponde, según el manual de la acción 1.1. Además, deberán registrar e identificar mensualmente las fechas de vencimiento, entrada y salida de la materia prima, así como también las observaciones y/o acciones correctivas, sí corresponden. Todos estos registros deberán ser archivados en la carpeta del Acuerdo.

Este nuevo procedimiento deberá ser difundido por el monitor de buenas prácticas de manufactura, a través de capacitación al personal a cargo de la recepción de materias primas.

**Medio de verificación 1:** Registro de la implementación del Procedimiento de recepción de materias primas, en la panadería, que deben estar actualizados y archivados en la carpeta de APL.

**Plazo:** Mes 8.

**Medio de Verificación 2:** Registro de Capacitación del personal involucrado.

**Plazo:** Mes 10.

**Acción 1.5:** Las panaderías establecerán un mecanismo de almacenamiento diferenciado de materias primas, insumos y productos terminados. Para ello, deberán implementar letreros de identificación de las siguientes zonas o lugares.

- Bodega de materias primas e insumos.
- Sector de Productos Terminados.

Además, para el caso de las materias primas e insumos que requieran refrigeración, deberán contar con condiciones de almacenamiento adecuadas, que permitan conservar sus propiedades organolépticas.

La harina deberá ser almacenada sobre pallets, los cuales podrán ser de plástico o madera, resguardando que se encuentren en buenas condiciones.

**Medio de Verificación 1:** Letreros de identificación de las zonas o lugares implementados.

**Plazo:** Mes 4.

**Medio de Verificación 2:** Verificación en terreno del mecanismo de almacenamiento diferenciado.

**Plazo:** Mes 8.

**Acción 1.6:** Las panaderías que cuenten con equipos de refrigeración y/o congeladores, implementarán el procedimiento actualizado de control de las temperaturas de los diferentes equipos, según el manual de la acción 1.1., con sus respectivos registros, los cuales deberán ser archivados en la carpeta del Acuerdo.

Este nuevo procedimiento deberá ser difundido por el monitor de buenas prácticas de manufactura, a través de capacitación al personal a cargo de los equipos de refrigeración.

**Medio de Verificación 1:** Registro de la implementación del Procedimiento de Control de Temperatura en la panadería, actualizados y archivados en la Carpeta de APL.

**Plazo:** Mes 6.

**Medio de Verificación 2:** Registro de Capacitación del personal involucrado.

**Plazo:** Mes 7.

**Acción 1.7:** Las panaderías implementarán un sector exclusivo de almacenamiento de sus productos químicos de limpieza, sanitización y desinfección.

Para ello, el lugar o estante de almacenamiento deberá:

- Estar identificado.
- Ser uso exclusivo para el almacenamiento de productos químicos de limpieza, sanitización y desinfección.
- Acceso restringido.
- Todos los productos en su interior rotulados según su contenido.

Además, deberán designar a un responsable exclusivo para este sector.

**Medio de Verificación 1:** Documento formal de designación del responsable del almacenamiento de productos químicos, disponibles en la Carpeta de APL.

**Plazo:** Mes 3.

**Medio de Verificación 2:** Verificación en terreno del lugar o estante de almacenamiento de productos químicos implementado de acuerdo a las condiciones establecidas en la acción.

**Plazo:** Mes 7.

**Acción 1.8:** Las panaderías aplicarán la lista de chequeo del Anexo 2 y adecuarán las condiciones de infraestructura y equipamiento de la zona de preparación de alimentos según lo indicado. Para ello, deberán considerar lo siguiente:

- Pisos, muros, vidrios, luminarias, instalaciones eléctricas, patios de servicios y cielos: lisos, de fácil limpieza y desinfección. En los casos que corresponda deberán contar las protecciones correspondientes.
- Sistemas de ventilación para evitar el calor excesivo, la condensación y acumulación de polvos, asegurando la renovación de aire contaminado. Los equipos de combustión deberán mantener sus ductos en buen estado de manera de asegurar que los gases no se acumulen en la zona de trabajo
- Aberturas provistas de rejillas o mallas mosquiteras.
- Las zonas de elaboración deberán contar con un lavamanos.

**Medio de Verificación:** Registro de aplicación de Chequeo de Infraestructura en la zona de elaboración de Alimentos, con Acciones correctivas (Anexo 2) y verificación en terreno.

**Plazo:** Mes 24.

**Acción 1.9:** Las panaderías implementarán el procedimiento actualizado de mantención preventiva de equipos y maquinaria, según el Manual de la Acción 1.1., con sus correspondientes registros, los cuales deberán ser archivados en la carpeta de APL.

Este nuevo procedimiento deberá ser difundido por el monitor de buenas prácticas de manufactura, a través de capacitación al personal a cargo de la mantención, y deberá contar con los registros de las actividades realizadas para tal efecto.

**Medio de Verificación 1:** Registros de la implementación del Procedimiento de mantención preventiva de equipos y maquinaria, actualizados y archivados en la Carpeta de APL.

**Plazo:** Mes 12.

**Medio de Verificación 2:** Registro de Capacitación del personal involucrado en la mantención de equipos.

**Plazo:** Mes 14.

**Acción 1.10:** Las panaderías implementarán un programa de limpieza y mantención de instalaciones actualizado, según el Manual de la acción 1.1., con sus correspondientes registros, los cuales deberán ser archivados en la carpeta de APL.

Este nuevo programa deberá ser difundido por el monitor de buenas prácticas de manufactura, a través de capacitación al personal a cargo de la limpieza de instalaciones.

**Medio de Verificación 1:** Registros de implementación del Programa de Limpieza de Infraestructura, actualizados y archivados en la Carpeta de APL.

**Plazo:** Mes 6.

**Medio de Verificación 2:** Registro de Capacitación del personal involucrado en la limpieza de infraestructura.

**Plazo:** Mes 8.

**Acción 1.11:** Las panaderías implementarán un procedimiento actualizado de limpieza y desinfección de equipos, maquinaria, utensilios y superficies, según el Manual de la acción 1.1., debiendo registrar al menos lo siguiente: productos utilizados, dosificaciones, responsables, frecuencia, modo operativo y sistema de control.

Este nuevo procedimiento deberá ser difundido por el monitor de buenas prácticas de manufactura de la acción 1.2, a través de capacitación al personal a cargo de la limpieza y desinfección de equipos.

**Medio de Verificación 1:** Registros de la implementación del Procedimiento de Limpieza de equipos, actualizados y archivados en la Carpeta de APL.

**Plazos:** Mes 8.

**Medio de Verificación 2:** Registro de Capacitación del personal involucrado en la limpieza y desinfección de equipos.

**Plazos:** Mes 10.

**Acción 1.12:** Las panaderías implementarán un sistema de prevención y control de vectores a través de una empresa autorizada por la SEREMI de Salud.

**Medio de Verificación:** Registro de la implementación del sistema de prevención y control de vectores emitido por la empresa autorizada, archivados en la Carpeta del APL.

**Plazo:** Mes 6.

**Acción 1.13:** Las panaderías implementarán señalética de prohibición de mantener animales domésticos al interior de las instalaciones.

**Medio de Verificación:** Verificación en terreno de la señalética de prohibición de animales domésticos y ausencia de éstos dentro del local.

**Plazos:** Mes 6.

**Acción 1.14:** Las panaderías implementarán un procedimiento de higiene del personal que incluya la publicación de carteles informativos. El procedimiento de higiene deberá contener como mínimo lo establecido en el Anexo N° 3 del Acuerdo y se deberá capacitar a todo el personal de la Panadería.

**Medio de Verificación 1:** Registro de implementación del Procedimiento de higiene del personal, actualizado y archivado en la Carpeta de APL; y verificación visual de señalética y la lista de chequeo del Anexo 3.

**Plazo:** Mes 12.

**Medio de Verificación 2:** Registro de Capacitación de todo el personal de la Panadería.

**Plazo:** Mes 14.

**Acción 1.15:** Las panaderías deberán hacer mantención de infraestructura de sus salas de ventas, para asegurar la protección de los productos, considerando:

- Contenedores o vitrinas cerradas o protegidas por mallas.
- Pinzas u otros utensilios para coger el pan.

**Medio de Verificación:** Verificación visual de: contenedores o vitrinas cerradas o protegidas por mallas y Pinzas u otros utensilios para coger el pan

**Plazo:** Mes 5.

## **META N° 2: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROGRAMA DE FORMACIÓN DE CAPACIDADES**

**Acción 2.1:** INDUPAN VI REGIÓN gestionará la colaboración de los respectivos servicios públicos para elaborar, implementar y difundir un programa de capacitación, orientado a los trabajadores de las panaderías, con entrega de material didáctico (audiovisual, impreso u otros), en donde se consideren los siguientes talleres:

- a) Con el apoyo del Seremi de Salud se dictará Taller de “Implementación de BPM e Inocuidad Alimentaria del Sector Panaderías”.
- b) Con el apoyo de la ASCC, se dictará Taller de “Sustentabilidad y Producción Limpia”.
- c) Con el apoyo de la Seremi de Salud, se dictará Taller de “Reducción del Sodio en el Pan”.
- d) Con el apoyo de la Seremi de Salud, se dictará Taller de “Seguridad y Salud ocupacional en el Sector Panaderías”.
- e) Con el apoyo del Seremi del Medio Ambiente en la región y de la Superintendencia del Medio Ambiente, se dictará el Taller de “Gestión de emisiones atmosféricas”.
- f) Con el apoyo del Ministerio de Energía, realizarán un taller de “Gestión de la energía en Panaderías”.
- g) Con el apoyo de la Subsecretaría del Medio Ambiente y de la Seremi de Salud, se realizará un curso de Uso Eficiente de los Recursos y Manejo de Residuos.

**Medio de Verificación 1:** Programa de Capacitación elaborado y validado por el Comité Coordinador del APL.

**Medio de Verificación 2:** Documento emanado del servicio público asociado a cada taller, en que conste su validación respecto del programa correspondiente.

**Medio de Verificación 3:** Registro de talleres realizados (Invitación, Listado de Asistencia, Programa de taller, registro fotográfico y publicaciones)

**Medio de Verificación 4:** Acta de entrega y recepción de material didáctico a los empresarios adheridos.

**Plazos:** Mes 10 para el programa elaborado y validado (medios de verificación 1 y 2); y Mes 24 para la Implementación (medios de verificación 3 y 4).

**Acción 2.2:** Las panaderías designarán un monitor líder (externo o interno), de acuerdo al formato establecido en el Anexo 4, quien deberá capacitarse de manera obligatoria en todas las temáticas de la acción 2.1. Además, será el encargado de transferir los conocimientos adquiridos al personal de las panaderías, a través de capacitaciones

internas.

**Medio de Verificación 1:** Acta de designación del monitor líder por cada empresa, de acuerdo al formato presentado en el Anexo 4.

**Plazo:** Mes 4.

**Medio de Verificación 2:** Certificado de Capacitaciones del Monitor.

**Plazo:** Mes 24.

**Acción 2.3:** Las panaderías capacitarán, a lo menos, al 60% de sus trabajadores con contrato de antigüedad mayor o igual a un año, asistiendo a la actividad de la acción 2.1, o a través de aquellas capacitaciones realizadas por el monitor líder, registrándolas según formato del Anexo 5

**Medio de Verificación 1:** Listado de trabajadores con un año o más de antigüedad trabajando en la panadería.

**Plazo:** Mes 4.

**Medio de Verificación 2:** Registros de Capacitaciones al personal de la Panadería (Anexo 5), según las temáticas de la acción 2.1.

**Plazo:** Mes 24.

**META N° 3: LAS PANADERÍAS REDUCIRÁN EN UN 10% EL CONTENIDO DE SODIO EN EL PAN A GRANEL.**



**Acción 3.1:** INDUPAN VI REGION, en conjunto con la SEREMI de Salud, difundirán la Estrategia de Reducción de Sodio en el Pan<sup>4</sup> (marraqueta), entre las panaderías adheridas al Acuerdo.

La difusión se realizará a través de notas periodísticas en web institucional, redes sociales (Facebook institucional), medios locales (diarios y radios regionales) y en revistas especializadas del ámbito alimentario, entre otros.

**Medio de Verificación:** Registro de difusión del Programa de producto saludable por los medios indicados en la acción.

**Plazo:** Mes 6.

**Acción 3.2:** INDUPAN VI REGIÓN elaborará una metodología para calcular la reducción de sodio en la marraqueta, la cual será validada con la Seremi de Salud, considerando como línea de base húmeda los 780 mg NaCl/100g de producto terminado.

**Medio de Verificación:** Metodología elaborada y validada por la Seremi de Salud de O'Higgins.

**Plazo:** Mes 10.

**Acción 3.3:** Las panaderías reducirán anualmente, a lo menos, un 5% de sodio en el pan de marraqueta (10% en 2 años). Para el cálculo de reducción utilizarán la metodología de la acción 3.2 y declaran a través del registro del anexo 6.

**Medio de Verificación:** Registro anual de reducción del sodio en el pan, según Anexo 6.

**Plazo:** Mes 12 y Mes 24.

**Acción 3.4:** Aquellas panaderías que hayan logrado la reducción anual de a lo menos el 5% de sodio en el pan, y deseen incorporarse al convenio de reducción de sodio de la SEREMI de Salud O'Higgins, deberán enviar sus antecedentes para coordinar muestreos y ser reconocidas formalmente por esta Institución.

**Medio de Verificación:** Certificado entregado por la Seremi de Salud de O'Higgins a aquellas panaderías adheridas al convenio.

**Plazo:** Mes 15.

**Acción 3.5:** INDUPAN VI REGION, en conjunto con las instituciones firmantes del Acuerdo, realizarán una campaña de difusión orientada al consumidor final, en medios digitales y redes sociales, que incluya la publicación de ubicación de las panaderías que vendan pan bajo en sodio. Para ello, creará y habilitará una página web del APL, en

---

<sup>4</sup> Estrategia de Reducción de Sodio en el Pan, Ministerio de Salud, FECHIPAN y ASACH 2011, <http://web.minsal.cl/estrategia-de-reduccion-de-sodio-en-pan-evitaria-cerca-de-mil-200-muertes-anuales/>

donde destacará los siguientes conceptos de la Campaña:

- Importancia de reducir el sodio en el pan.
- Beneficios para la salud.
- Objetivos gremiales al respecto en la Región de O'Higgins.
- Identificación y diferenciación de panaderías que hayan logrado la reducción del 5% de sodio.

**Medio de Verificación:** Página web destacando la campaña de difusión con los conceptos comprometidos.

**Plazo:** Mes 22.

**Acción 3.6:** INDUPAN VI REGION, en conjunto con la Seremi de Salud de O'Higgins, realizarán gestiones (reuniones, convenio, u otra) con la JUNAEB, para promover la adquisición de pan bajo en sodio en establecimientos educacionales primarios, secundarios y superiores.

**Medio de Verificación:** Actas de reuniones y/o convenio con JUNAEB.

**Plazo:** Mes 24.

#### **META N° 4: LAS PANADERIAS IMPLEMENTARÁN MEDIDAS DE GESTIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS AL INTERIOR DE SUS INSTALACIONES.**

**Acción 4.1:** INDUPAN VI REGION elaborará un registro semestral que evalúe la siniestralidad global del sector y lo enviará a la Seremi de Salud O'Higgins, para lo cual deberá recopilar, en cada panadería adherida al APL, la siguiente información:

- Número de trabajadores.
- Número de declaración individual de accidentes (tipo y causa).
- Número y Tipo de casos de trabajadores con enfermedades profesionales
- Total de días perdidos.

**Medio de Verificación 1:** Registros semestrales con la información solicitada en la acción.

**Plazo:** Meses 6, 12, 18 y 24.

**Medio de Verificación 2:** Documentos de recepción de la Seremi de Salud de O'Higgins.

**Plazo:** Meses 6, 12, 18 y 24.

**Acción 4.2:** INDUPAN VI REGION elaborará un plan estándar de emergencia, validado por el Comité coordinador del APL, que considere al menos: incendios, sismos y

accidentes con o sin resultado de muerte.

El plan de emergencia deberá considerar el formato establecido en el Anexo N° 7 del Acuerdo, y será entregado a cada panadería.

**Medio de Verificación 1:** Plan de emergencia elaborado, según formato del Anexo 7, y Acta de sesión, con listado de asistencia, del Comité Coordinador que valida el documento.

**Plazo:** Mes 9.

**Medio de Verificación 2:** Documento de entrega y recepción del Plan de emergencia a cada Panadería.

**Plazo:** Mes 12.

**Acción 4.3:** Las empresas elaborarán e implementarán un plan de emergencia actualizado, según el estándar de emergencia establecido en la acción 4.2., y capacitarán en éste a todo su personal.

**Medio de Verificación 1:** Plan de emergencia actualizado y registro de su implementación en cada panadería.

**Plazo:** Mes 12.

**Medio de Verificación 2:** Registro de Capacitación de todo el personal sobre el Plan de Emergencia.

**Pazo:** Mes 14.

**Acción 4.4:** INDUPAN VI REGIÓN elaborará una guía con los procedimientos de trabajo seguro de la actividad de panadería. Esta guía será validada por el Comité Coordinador del APL y se difundirá a través de una actividad de capacitación entre las empresas adheridas al APL.

**Medio de Verificación 1:** Guías de trabajo seguro elaboradas y Acta de sesión, con listado de asistencia, del Comité Coordinador que valida el documento.

**Plazo:** Mes 14.

**Medio de Verificación 2:** Registro Capacitación y acta de entrega y recepción de las guías.

**Plazo:** Mes 16.

**Acción 4.5:** Las panaderías implementarán los procedimientos de trabajo seguro, según las guías establecidas en la acción 4.4, respecto de cada uno de los trabajadores que realiza labores productivas dentro de la panadería y capacitará a cada uno de ellos en su cumplimiento.

**Medio de Verificación 1:** Registro de implementación de las Guías de Trabajo Seguro,

con acuso de recibo y archivado en la carpeta de APL.

**Plazo:** Mes 12.

**Medio de Verificación 2:** Registro capacitación a todos los trabajadores de la panadería.

**Plazo:** Mes 18.

**Acción 4.6:** INDUPAN VI REGIÓN elaborará un Programa de Vigilancia de Factores de Riesgos (ruido, polvo, musculo esquelético y sicosocial) para ser entregado a las panaderías participantes del acuerdo. El Programa debe incluir un instructivo relacionado con las medidas necesarias de seguimiento, correctivas o preventivas, según los protocolos de vigilancia establecidos por el MINSAL.

**Medio de Verificación:** Elaboración y Distribución del Programa de Vigilancia con instructivo de orientación, para las panaderías participantes del acuerdo.

**Plazo:** Mes 10.

**Acción 4.7:** Las panaderías implementarán el programa de vigilancia con su Mutualidad, según lo indicado en la acción 4.6.

**Medio de Verificación:** Registros de Implementación del Programa de vigilancia y/o gestiones realizadas con su mutualidad.

**Plazo:** Mes 18.

**Acción 4.8:** Las panaderías elaborarán e implementarán un procedimiento para la entrega de Elementos de Protección Personal (EPP), según lo establecido en la acción 4.6, considerando registros de entrega y el recambio de EPP, según Anexo 8. Estos EPP serán validados previamente por la Seremi de Salud O'Higgins.

**Medio de Verificación 1:** Listado de EPP validados por la Seremi de Salud O'Higgins.

**Plazo:** Mes 9.

**Medio de Verificación 2:** Registros de implementación de procedimiento de entrega de EPP firmado por el trabajador y la jefatura (Anexo 8) e inspección del correcto uso.

**Plazo:** Mes 11.

## **II. PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE CUMPLIMIENTO (PPC)**

Según el Estatuto Pyme (Ley 20.416), que promulgó la Ley de Acuerdos de Producción Limpia, además de las metas y acciones específicas de carácter voluntario no exigidas por el ordenamiento jurídico, *“los Acuerdos de Producción Limpia podrán contemplar*

programas de promoción del cumplimiento (PPC) de la normativa en dichas materias, sólo para las empresas de menor tamaño, y que se encuentren en incumplimiento de las exigencias establecidas en las normas. Adicionalmente, establece que “el organismo fiscalizador competente emitirá las resoluciones y dictará las instrucciones que estimen necesarias para la formalización de dichos programas, con indicación expresa del plazo dentro del cual deberán dar cumplimiento al mismo, plazo que deberá dar cuenta el Acuerdo de Producción Limpia”.

Según lo establecido en el artículo 25 y 26 del PDA del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, el cual establece que:

*“Artículo 25 Las panaderías, sean fuentes emisoras nuevas o existentes, deberán cumplir el límite de emisión para MP establecido en la siguiente tabla:*

*Tabla 11: Límites de emisión para panaderías.*

<i>Contaminante</i>	<i>Límite de emisión mg/Nm3 (*)</i>
<i>MP</i>	<i>50</i>

*(\*) Normalizado a 25° C y 1 atmósfera y corregido por O2, de acuerdo al combustible.*

*El cumplimiento del límite de emisión de MP será acreditado mediante una medición anual discreta, según lo establecido en el artículo 20, tabla 8. Quedarán exentas de esta medición las panaderías que utilicen electricidad o gas como combustibles.*

*El plazo para dar cumplimiento al límite de emisión establecido en la presente disposición es de 24 meses contados desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, para las fuentes existentes, y para las fuentes nuevas, desde la fecha de entrada en vigencia del mismo.”*

*Artículo 26, transcurridos doce meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, la Secretaría Regional Ministerial de Economía, Fomento y Turismo de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (Seremi de Economía, Fomento y Turismo) a través de la Secretaría Regional del Consejo Nacional de Producción Limpia, propondrá a los representantes del sector panaderías de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, la celebración de un Acuerdo de Producción Limpia (APL), que tendrá por objetivo el mejoramiento tecnológico de este sector para que reduzcan sus emisiones de material particulado.”*

### **Antecedentes**

Con fecha 30 de mayo de 2016, el Secretario Ministerial de Economía de la Región de O'Higgins solicitó<sup>5</sup> a la Superintendencia del Medio Ambiente un pronunciamiento

<sup>5</sup> A través del Ordinario N° 060-2016 del 30 de Mayo del 2016 de la Secretaría Regional Ministerial de Economía Región de O'Higgins.

respecto a la gestación de un APL con Programa de Promoción de Cumplimiento (PPC) para las panaderías de la Región, entendiendo que gran parte de las panaderías tendrán que cambiar sus hornos por otros menos contaminantes o invertir en filtros para el control de emisiones.

Con fecha 16 de diciembre de 2016, La Superintendencia de Medio Ambiente da respuesta favorable a la solicitud de pronunciamiento del punto anterior. Este oficio establece una serie de condicionantes para el APL con PPC para el rubro Panaderos de O'Higgins, de manera de formalizar la gestación del Proyecto.

### **Declaración de Incumplimiento**

En la presente sección se contemplan acciones para las instalaciones que se encuentran en situación de cumplimiento como para las que se encuentran en situación de incumplimiento. Para el primer grupo, no se requiere la suscripción de un formulario especial, debiendo únicamente reportar la acción N° 5.1. Por su parte, aquellas Panaderías adheridas al APL y que además declaren su incumplimiento al artículo 25 del PDA, que establece límites de Emisión de Material Particulado en  $50 \text{ mg/Nm}^3$ , deberán firmar el Anexo 9, para someterse al Programa de Promoción de Cumplimiento según las acciones 5.2 a la 5.5.

Para ello, se dispondrá de una “Declaración de incumplimiento”, cuyo formato se encuentra en el Anexo 9, que deberá ser firmada por las empresas en el plazo de dos meses desde la firma del presente Acuerdo, información que será entregada a la Secretaría Regional de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático de la Región de O'Higgins.

Una vez concluido el referido plazo y entregada esta información a la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, ésta revisará los antecedentes y enviará la nómina de las empresas de menor tamaño que se han adherido y presentado las declaraciones referidas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, para fines informativos. El plazo de las empresas adherentes para cumplir con el compromiso del recambio tecnológico y al cumplimiento normativo, en concordancia con lo establecido en las acciones 5.2 a 5.5, se contará a partir del término del plazo para adherir al acuerdo, conforme a lo señalado en el párrafo anterior.

En este contexto y según lo anterior, se establecen las siguientes metas y acciones a ejecutar por parte de los Panaderos:

**META 5: DISMINUIR LAS EMISIONES DE MATERIAL PARTICULADO A LOS LÍMITES ESTABLECIDOS EN EL PLAN DE DESCONTAMINACION ATMOSFERICA (PDA) DEL VALLE CENTRAL DE O'HIGGINS.**

### **Adherentes al APL que se encuentran en situación de cumplimiento normativo:**

**Acción 5.1:** Aquellas panaderías que no firman la Declaración de Incumplimiento del Anexo 9, deberán acreditar el cumplimiento normativo a través de:

- En el caso de Electricidad o Gas: Contar con equipos que funcionan en base a gas o electricidad y acreditar consumo del combustible durante el trimestre anterior a la adhesión al APL.
- En el caso de otro combustible: Deberán acreditar la realización de Análisis de laboratorio CH.5 asociada a la emisión MP por chimenea, y consumo del combustible durante el trimestre anterior a la adhesión al APL.

**Medio de Verificación:** Documento que acredite la instalación y operación de los equipos a base de gas o electricidad (Boleta, factura u otro); documentos de consumo de combustible (boletas o facturas) correspondiente al trimestre al inmediatamente anterior a la adhesión al APL, y en su caso, el análisis CH-5 anual por laboratorio acreditado anterior a la adhesión al APL.

**Plazo:** Mes 1.

#### **Adherentes al APL que suscriben la declaración de incumplimiento normativo:**

##### **Para Gas y Electricidad:**

**Acción 5.2:** Aquellas panaderías cuyo recambio tecnológico requiera la utilización de Gas o Electricidad, deberán acreditar el recambio tecnológico a través de la adquisición del nuevo equipo.

**Medio de Verificación:** Documento que acredite adquisición (Boleta, factura u otro) del nuevo equipo y fotografía de su instalación y funcionamiento.

**Plazo:** Mes 9.

**Acción 5.3:** Las panaderías deberán acreditar la operatividad del recambio tecnológico realizado, desde el mes siguiente a la fecha de adquisición y recepción en el local, o la fecha de adhesión, si la adquisición fue realizada con anterioridad, hasta que termine el APL.

**Medio de Verificación:** Documentos de consumo de electricidad o gas y compra de harina mensual, en todos los casos relativos al trimestre anterior y al trimestre posterior a la instalación.

**Plazo:** A partir del mes 12, primera declaración trimestral del consumo de combustible (gas o electricidad).

##### **Para otros combustibles (Ejemplo: Petróleo, biomasa, etc):**

**Acción 5.4:** Las panaderías que utilicen un combustible distinto de gas o electricidad deberán acreditar la operatividad de otros tipos de mejoras tecnológicas realizadas a fin de disminuir las emisiones atmosféricas del proceso.

**Medio de Verificación:** Documentos que acrediten la adquisición e instalación de las mejoras tecnológicas (boleta o factura), Documentos de consumo del combustible utilizado y compra de harina mensual, en todos los casos relativos al trimestre anterior y al trimestre posterior a la instalación.

**Plazo:** Mes 10.

**Acción 5.5:** Aquellas panaderías cuyo recambio tecnológico involucre la utilización de otro combustible distinto al Gas y Electricidad (Ejemplo: petróleo, biomasa, etc), deberán acreditar mediante Método CH-5<sup>6</sup> "Determinación de la emisiones de partículas desde fuentes estacionarias", que su Emisión de Material Particulado es igual o menor a 50 mg/Nm<sup>3</sup>.

**Medio de Verificación:** Informe de emisión realizado por laboratorios de medición y análisis autorizados de acuerdo a la normativa vigente.

**Plazo:** Mes 12.

### **Otras Acciones**

**Acción 5.6:** El Gobierno Regional designará recursos a través de CORFO<sup>7</sup> con el Instrumental de fomento IPRO, con la finalidad de realizar los cambios tecnológicos necesarios para cumplir con la normativa del PDA.

A este instrumento podrán postular las panaderías que participen en el APL, en los plazos que para tal efecto se establezcan, y si cumplen con los requisitos propios del instrumental de inversión.

**Medio de Verificación:** Acta de la sesión del CORE con designación de recursos a CORFO VI Región.

**Plazo:** Mes 4.

**META N° 6: EL 100% DE LAS PANADERÍAS ADHERIDAS IMPLEMENTARÁN MEDIDAS DE GESTIÓN DE RECURSOS Y FOMENTO DE LA INNOVACION PRODUCTIVA.**

---

<sup>6</sup> Norma técnica, [http://www.ispch.cl/sites/default/files/DCTO\\_REFERENCIA\\_METODO\\_CH\\_5\\_Formato.pdf](http://www.ispch.cl/sites/default/files/DCTO_REFERENCIA_METODO_CH_5_Formato.pdf)

<sup>7</sup> Acuerdo del Consejo Regional de O'Higgins N° 5322 del 8 de Mayo del 2018 que aprueba Fondos del Instrumental IPRO de CORFO.



**Acción 6.1:** INDUPAN VI REGIÓN elaborará un Manual de Uso Eficiente de los Recursos en Panaderías y lo difundirá dentro de las empresas adheridas al APL. Este Manual debe ser validado por el Comité Coordinador del APL, considerando como contenido mínimo lo siguiente:

- Guía de buenas prácticas en el uso de energía orientada a los procesos de elaboración de pan, con definición de indicadores de desempeño energético para la industria.
- Guía de buenas prácticas en el uso del agua y mantención preventiva periódica para evitar fallas y fugas.
- Guía de manejo y gestión de residuos sólidos generados en una panadería.

**Medio de Verificación 1:** Manual de Uso Eficiente de los Recursos elaborado y documento de validación del Comité Coordinador.

**Medio de Verificación 2:** Acta de entrega y recepción del Manual a cada Panadería.

**Plazo:** Mes 20.

**Acción 6.2:** Las panaderías implementarán al menos una acción de eficiencia energética identificada en el Manual de la Acción 6.1.

**Medio de Verificación:** Verificación en terreno de la(s) medida(s) de eficiencia energética implementada (s).

**Plazo:** Mes 22.

**Acción 6.3:** Las panaderías implementarán al menos una acción de eficiencia en el uso del agua identificada en el manual de la Acción 6.1.

**Medio de Verificación:** Verificación en terreno de la(s) medida(s) de eficiencia hídrica implementada(s).

**Plazo:** Mes 20.

**Acción 6.4:** Las panaderías implementarán, al menos, una acción manejo y gestión de Residuos Sólidos identificada en el Manual de la Acción 6.1., registrando la generación de residuos según el formato del Anexo 10

**Medio de Verificación:** Verificación en terreno de la(s) medida(s) de manejo y gestión de residuos sólidos implementada (s) y registro del Anexo 10 archivado en la Carpeta de APL.

**Plazo:** Mes 22.

**Acción 6.5:** INDUPAN VI REGIÓN identificará innovaciones productivas (tecnológicas, nuevas tendencias, ruido ambiental, entre otras) y las difundirá a través de un taller de experiencias exitosas.

**Medio de Verificación 1:** Guía de Innovaciones Productivas.

**Medio de Verificación 2:** Registro de Capacitación y difusión de la guía.

**Plazo:** Mes 24.

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

El sistema de seguimiento y control contempla las siguientes etapas:

## 1. Diagnóstico

A partir de la fecha de firma del presente acuerdo, las empresas suscriptoras deberán realizar una evaluación de cada instalación para precisar el estado inicial de cada una de éstas, respecto de las metas y acciones comprometidas.

En esta evaluación, deberán levantarse, además, todos los datos productivos necesarios para el cálculo de los indicadores de sustentabilidad que deberán ser definidos por el gremio para el sector. 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, Anexo N° 11 del presente documento.

En el Diagnóstico se debe incluir además las brechas relacionadas con el Incumplimiento Normativo para todas aquellas empresas que se acogieron al Programa de Promoción de Cumplimiento.

Una vez realizada la evaluación de la situación inicial de la instalación, las empresas deberán enviarlo a INDUPAN VI REGIÓN, dentro de los dos (2) meses contados desde el término del periodo de adhesión, la que mantendrá un registro estandarizado de dicha información. INDUPAN VI REGIÓN, entregará a la ASCC esta información, en formato digital, en el mes tres (3), identificando, de manera separada, a aquellos adheridos que se acogieron al Programa de Promoción de Cumplimiento. Los registros se deben llevar en archivos digitales para hacer más fácil su manejo y distribución. La ASCC deberá entregar dicha información, en formato digital, a la Superintendencia de Medio Ambiente.

## 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.

Las instalaciones deberán realizar informes de auditorías de seguimiento y control, según el siguiente detalle:

TIPO AUDITORÍA	PLAZO DE ENTREGA AL GREMIO <sup>8</sup>	PLAZO DE ENTREGA A LA ASCC <sup>6</sup>
Auditoría N°1 de APL	Mes 9	Mes 10
Auditoría N°2 de APL	Mes 14	Mes 19

<sup>8</sup> Contados desde la fecha de término del período de adhesión.

Auditoría de PPC	Mes 12	Mes 13
------------------	--------	--------

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

La Auditoría de PPC deberá contener todos los medios de verificación que se establecen en las acciones de la Meta 5, según corresponda, para dar cumplimiento a la normativa.

El informe consolidado deberá ser enviado por INDUPAN VI REGIÓN la ASCC en los meses diez (10) y diecinueve (19), contados 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 organismos públicos correspondientes.

Esta 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 de APL 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.

Las empresas deberán remitir los resultados de las auditorías finales a INDUPAN VI REGIÓN, dos meses después de alcanzado el plazo de duración del Acuerdo, es decir, en el mes veintiséis (26), contado desde el término del periodo de adhesión del APL.

La Asociación Gremial INDUPAN VI REGIÓN 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.
- Información relativa a los indicadores de sustentabilidad definidos para el sector.

INDUPAN VI REGIÓN remitirá dicho informe a la ASCC, quien verificará si cumple con los requisitos mínimos establecidos en la NCh2807.Of2009, para luego remitirlos a los organismos públicos correspondientes, para su validación. INDUPAN VI REGIÓN entregará este informe la ASCC al mes veintisiete (27), contado desde la fecha de finalización del período de adhesión del APL.

Por su parte, INDUPAN VI REGIÓN debe ingresar los datos de los indicadores de sustentabilidad de cada una de las empresas en la plataforma Compite Más, según la periodicidad que se acuerde para tal efecto con la ASCC.

Para el Programa de Promoción de Cumplimiento, se definirá como Auditoría Final aquella descrita en el punto anterior. Por lo tanto, una vez recepcionado el informe de auditoría de PPC en el mes 13<sup>6</sup>, la ASCC coordinará con la Superintendencia de Medio Ambiente las visitas de Validación respectivas.

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

Finalizada la auditoría final de cumplimiento del Acuerdo, se emite un informe que señala el porcentaje de cumplimiento final alcanzado por la instalación. En caso de obtener un 100% de cumplimiento la empresa puede acceder al otorgamiento del 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 de la ASCC. Previo a la entrega del Certificado respectivo, la ASCC 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 la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático. El certificado dará cuenta en forma individual que la instalación 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 la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, podrán optar al uso del sello “Estrella Azul”, que corresponde a una marca mixta registrada a nombre la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, Registro N° 865723 del 09/11/2009. Para hacer uso del sello, las empresas deberán suscribir un contrato de licenciamiento de marca con la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, 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**

INDUPAN VI REGIÓN deberá elaborar un informe con indicadores de impacto económico, ambiental y social, definidos para el sector, 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, las empresas y los Órganos de la Administración del Estado, informe que debe ser remitido a la ASCC.

Las instalaciones 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 veintisiete (27).

## **6. Mantención del Cumplimiento del APL**

Una vez certificada una empresa y/o instalación en el cumplimiento del respectivo Acuerdo de Producción Limpia, éste tendrá una duración de tres años, no obstante que se deberán realizar supervisiones y re-evaluaciones anuales según se establece en NCh2807.Of 2009.

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

### **1. Empresas Suscriptoras**

Responsabilidades:

- Suscribir el Acuerdo de Producción Limpia en los formularios de adhesión y entregárselo a INDUPAN VI REGIÓN, la que deberá remitir copia a la ASCC.
- 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, incorporando los indicadores de sustentabilidad definidos para el sector y entregar los resultados al gremio.
- Realizar las auditorías de seguimiento y control, con personal propio o contratado para tal efecto.
- Realizar la auditoría final con un auditor registrado.
- Entregar información de los resultados de las auditorías de seguimiento y control y la auditoría final a INDUPAN VI REGIÓN en los plazos convenidos.
- Entregar como parte de la auditoría final información relativa a los indicadores de sustentabilidad definidos para el sector, costos y beneficios de la implementación de las acciones comprometidas en el APL a la asociación empresarial correspondiente, que permitan realizar una evaluación de impactos ambientales, productivos y de higiene y seguridad laboral, del conjunto de empresas suscriptoras del APL.

### **2. Asociación Gremial INDUPAN VI REGIÓN**

Responsabilidades:

- Difundir el APL entre los empresarios, con el fin de promover la suscripción.
- Promover el cumplimiento del acuerdo y apoyar a las empresas en la realización de las auditorías.
- Elaborar los informes consolidados de diagnóstico, seguimiento y control, con la información que le envíen las empresas.
- Elaborar el informe consolidado final, que contenga los informes de auditoría de evaluación final de las empresas.
- Elaborar el informe de evaluación de impacto del APL, considerando los indicadores de sustentabilidad definidos para el sector.
- 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 a la ASCC 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 la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático en sesión de fecha 18 de mayo de 2009.

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

Responsabilidades:

- Ejecutar las acciones específicas que se estipulan en el Acuerdo de Producción Limpia, a fin de alcanzar las metas comprometidas dentro de los plazos establecidos en el presente acuerdo.
- 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 de la ASCC, en un plazo de noventa (90) días, del cumplimiento de una instalación específica, 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. Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático**

Responsabilidades:

- Coordinar el Comité Coordinador del Acuerdo.
- Apoyar la definición y levantamiento de los indicadores de sustentabilidad del sector.
- Fomentar el cumplimiento del Acuerdo.
- Cumplir los compromisos que se hayan declarado en el Acuerdo.
- Coordinar el flujo de información entre INDUPAN VI REGIÓN y los organismos públicos participantes del APL para los fines correspondientes.
- Otorgar el certificado de cumplimiento del APL.

### **NOVENO: 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 de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático.

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

#### **1. Difusión y promoción**

Las instalaciones 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, CORFO y la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC), se comprometen en los siguientes términos:

### **a) CORFO**

Apoyar, en el marco del presupuesto y normativa vigente, a las empresas del sector de elaboración de pan que suscriban el presente Acuerdo a través del Programa de Apoyo a la Inversión Productiva-IPRO, u otro instrumento de su oferta, cuyos objetivos y focalización regional tengan relación con el cumplimiento del presente convenio.

### **b) ASCC**

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.

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.

## **DECIMOPRIMERO: SANCIONES**

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

INDUPAN VI REGIÓN, parte del Acuerdo, establecerá sanciones a las empresas asociadas, en función de lo que señalen los estatutos de la organización.

Estas pueden ir desde amonestación, multa, hasta expulsión de la Asociación dependiendo de la gravedad.

En caso que el Acuerdo tenga asociado instrumentos de fomento del Estado, el incumplimiento de los contenidos del mismo, hará aplicable las sanciones establecidas en el contrato del instrumento de fomento respectivo.

Una componente del seguimiento y control de los Acuerdos es la publicación de los resultados del mismo. En tal sentido, la ASCC podrá publicar la lista de instalaciones industriales que cumplen y la lista de las que no cumplen con éste en su página web u otro medio. Asimismo, los Servicios públicos participantes del Acuerdo podrán utilizar dicha información para su difusión.

De comprobarse a través del seguimiento y control que una o más empresas no dan cumplimiento en el plazo acordado a las metas y acciones definidas en el Acuerdo de Producción Limpia, el organismo fiscalizador implementará, el correspondiente procedimiento inspector en aquellas materias que sean de su competencia, con el objeto de determinar si son aplicables medidas previstas en el propio Acuerdo de Producción Limpia o medidas propias de cada organismo fiscalizador.

Para el caso que la auditoría de evaluación de conformidad arroje como resultado el incumplimiento de alguna de las acciones 5.1 a 5.5, y en consecuencia no se emita el certificado de conformidad, la SMA estará facultada para ejercer sus competencias sancionatorias por la infracción original que dio lugar al APL.

## **DECIMOSEGUNDO: ADHESIÓN AL ACUERDO**

Las empresas tendrán un plazo de dos meses (2) meses para adherir al Acuerdo y al PPC, contados desde la fecha de firma del mismo por parte de las autoridades y de la INDUPAN VI REGIÓN.

La adhesión se producirá mediante trámite de ingreso por Oficina de Partes de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático del formulario institucional predispuesto y en que constará la voluntad de la empresa, lo que podrá certificarse.

## **DECIMOTERCERO: PLAZO**

El plazo total de cumplimiento del presente Acuerdo es de veinticuatro meses (24), contados desde que finalice el período preliminar 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.

El plazo del Programa de Promoción de Cumplimiento es de doce meses (12), contados

desde el término del periodo de adhesión, ya señalado (dos meses desde la suscripción del Acuerdo).

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 veintiséis (26) de meses.

#### **DÉCIMOCUARTO: VIGENCIA PARA SERVICIOS PÚBLICOS**

El presente Acuerdo entrará en vigencia una vez que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que lo apruebe y durará hasta el efectivo cumplimiento de los compromisos asumidos en éste, particularmente del deber de validación de los servicios públicos de conformidad con el número 4 de la cláusula Séptima precedente, cuando corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, por razones de buen servicio, las acciones comprometidas en el presente Acuerdo podrán comenzar a ejecutarse desde la fecha de su suscripción.

#### **DÉCIMOQUINTO: PERSONERÍAS**

Las personerías con que comparecen:

**JUAN MANUEL MASFERRER VIDAL**, Intendente de la Región de O'Higgins, consta en Decreto Supremo N° 426 de 11 de marzo del 2018, del Ministerio del Interior; **FELIPE RIESCO EYZAGUIRRE**, Subsecretario del Medio Ambiente, consta en el Decreto Supremo N° 69, del 19 de junio de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente; **RICARDO**

**IRARRÁZABAL SÁNCHEZ**, Subsecretario de Energía, según consta en el Decreto Supremo N°02A de 12 de marzo de 2018, del Ministerio de Energía; **CRISTIÁN FRANZ THORUD** Superintendente del Medio Ambiente, consta en el Decreto Supremo N°76 del 10 de Octubre del 2014; **SEBASTIÁN SICHEL RAMÍREZ**, Vicepresidente Ejecutivo de CORFO, consta en el Decreto Supremo N° 95 de 4 de mayo de 2018, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; **JUAN LADRÓN DE GUEVARA GONZALEZ**, Director Ejecutivo de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, consta en la Resolución Exenta N° 794 de la Corporación de Fomento de la Producción de fecha 05 de mayo de 2014, en relación con Resolución Afecta N° 242 de la Corporación de Fomento de la Producción, de 30 de diciembre de 2016; **RAFAEL BORGOÑO VALENZUELA**, Secretario Regional Ministerial de Salud, consta en el Decreto Supremo N°47 del 27 de marzo de 2018 del Ministerio de Salud; y por otra, **RAMÓN ORLANDO SALAZAR LASAGNA**, Presidente de la Asociación Gremial INDUPAN VI REGIÓN, según consta en el certificado de vigencia M°37616 del 22 de Agosto del 2017, de la División de Asociatividad y Economía Social de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño.

#### **DÉCIMOQUINTO: EJEMPLARES**

Se extiende el presente ACUERDO en 2 copias.

#### **DÉCIMOSEXTO: FIRMANTES**

DÉCIMOSEXTO: FIRMANTES


**JUAN MANUEL MASFERRER VIDAL**  
Intendente  
Región del Libertador Gral. B.  
O'Higgins



**FELIPE RIESCO EYZAGUIRRE**  
Subsecretario del Medio Ambiente


**RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ**  
Subsecretario de Energía

**CRISTIÁN FRANZ THORUD**  
Superintendente del Medio Ambiente


**SEBASTIÁN SICHEL RAMÍREZ**  
Vicepresidente Ejecutivo  
Corporación de Fomento de la  
Producción


**JUAN LADRÓN DE GUEVARA G.**  
Director Ejecutivo  
Agencia de Sustentabilidad de  
Cambio Climático



**RAFAEL BORGÑO VALENZUELA**  
Secretario Regional Ministerial de  
Salud  
Región de O'Higgins

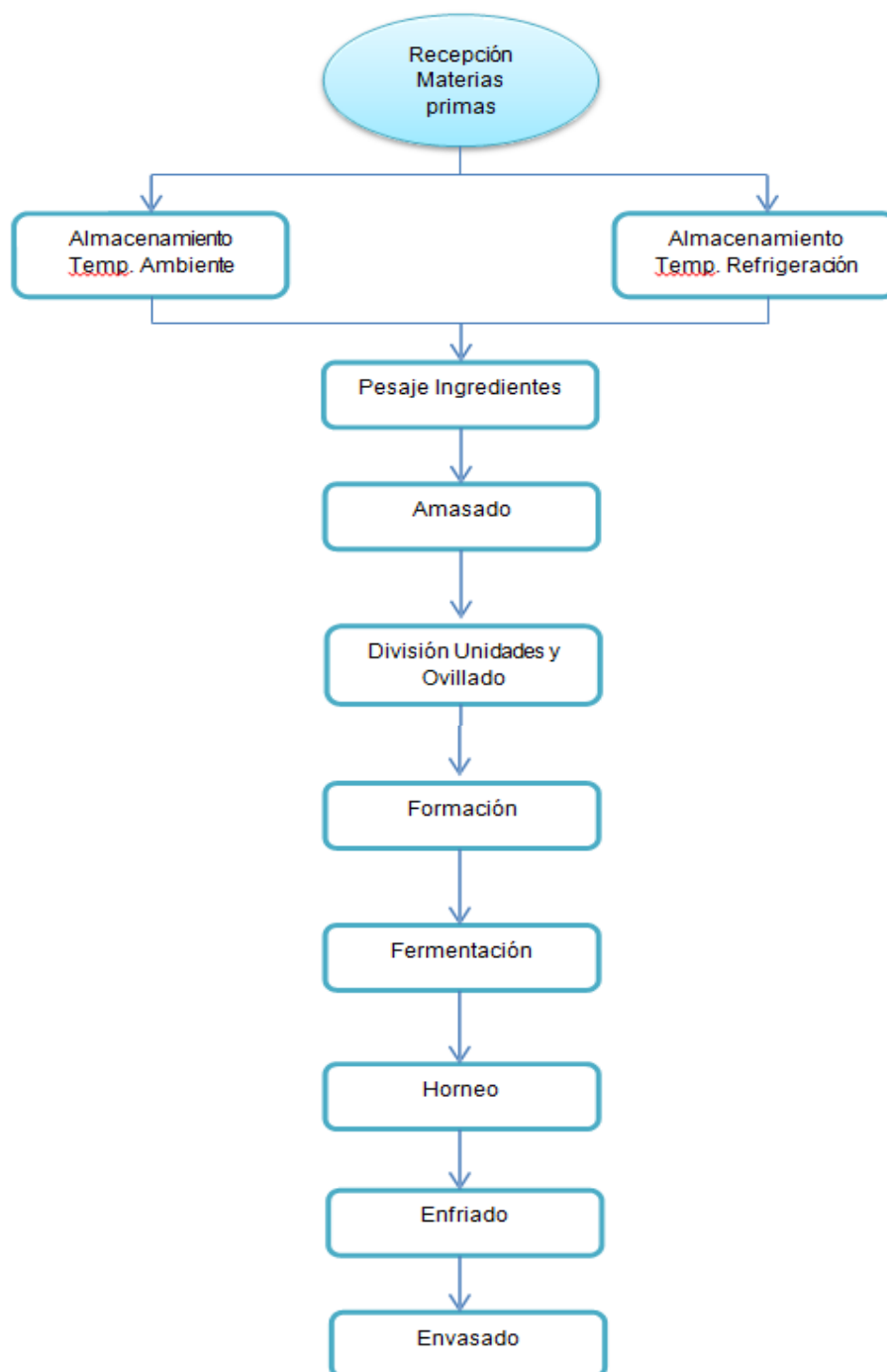


**ORLANDO SALAZAR LASAGNA**  
Presidente  
INDUPAN VI REGIÓN A.G.



**ANEXO 1**

**DIAGRAMA DE FLUJO**



Fuente: Indupan. |



## **ANEXO 2**

### **LISTA DE CHEQUEO DE INFRAESTRUCTURA EN LA ZONA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS**

### **LISTA DE CHEQUEO DE INFRAESTRUCTURA EN LA ZONA DE PREPARACIÓN DE**

## ALIMENTOS

RESPONSABLE DEL CHEQUEO	
FECHA REALIZACIÓN DEL CHEQUEO	

DESCRIPCIÓN INFRAESTRUCTURA	CONDICIÓN	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES	ACCIÓN CORRECTIVA
		SI	NO		
Pisos y Paredes	¿Se encuentran en buen estado de conservación?				
	¿Son de fácil limpieza (lisos, impermeables, no absorbentes)?				
Cielos y estructuras elevadas (Luminarias, campanas, extractores, etc)	¿Se encuentran en buen estado de conservación?				
	¿Son de fácil limpieza y eliminación de condensación?				
	¿Se evitan la caída de materias extrañas (con protecciones)?				
Sistemas de Ventilación y/o Calefacción	¿Se encuentran en buen estado de conservación?				
	¿Evitan el calor excesivo, la condensación y acumulación de polvos?, asegurando la renovación de aire contaminado.				
Ventanas y otras aberturas	¿Se encuentran en buen estado de conservación?				
	¿Cuentan con malla de protección, de fácil limpieza, que evite el ingreso de plagas?				
	¿Las puertas son Lisas y No absorbentes?				
Lavamanos	¿Se encuentran en buen estado de conservación?				

## **ANEXO 3**

### **PROCEDIMIENTO HIGIENE DEL PERSONAL**

#### **CONTROL DE LA HIGIENE DEL PERSONAL**

## Objetivo

Definir los requisitos y prácticas higiénicas que deben ser adoptadas por todas las personas que trabajan en la Panadería, con la finalidad de asegurar que los productos que se estén elaborando no sufran ningún tipo de alteración o contaminación.

## Metodología

Este procedimiento se aplica a todo el personal de producción, bodega y despacho que esté en contacto con el producto o que manipule equipos que están en contacto con el producto, desde la recepción de materias primas hasta el producto terminado. Además se extiende a personas externas y administrativos que ingresen a zonas de producción.

## Hábitos Higiénicos

Todo trabajador debe presentar y mantener en su lugar de trabajo una adecuada higiene personal, con el objetivo de no contaminar los productos. Esto significa:

### **A. Al interior de las áreas de producción se prohíbe:**

- Comer.
- Mascar chicle.
- Fumar.
- Escupir.
- Toser sobre los alimentos.
- Sonarse dentro del área de producción.
- Usar teléfonos móviles en el área productiva.
- Usar audífonos para escuchar música.
- Manejar dinero o cualquier otro objeto distinto a los utensilios de trabajo.
- Utilizar ropa que no corresponda al uniforme de trabajo.
- Ingresar alimentos que no correspondan al área de producción.
- Arreglarse el cabello dentro del área de producción.

### **B. Lavado de Manos:** El personal debe lavarse las manos frecuentemente, esto es:

- Cada vez que salga y retorne a su lugar de trabajo.
- Cuando se contamine las manos (contacto con basura, químicos, elementos sucios).
- Después de estornudar, toser o sonarse, tocarse el pelo o cualquier parte del cuerpo.

- Cuando se cambia de actividad y de producto.
- Cada vez que se entra a la sala de proceso.

El procedimiento para un correcto lavado de manos se describe a continuación:

Paso 1: Mojar las manos, desde los antebrazos hasta la punta de los dedos, con abundante agua.

Paso 2: Aplicar jabón antiséptico en las manos frotándose al menos 30 segundos.

Paso 3: Restregar bien, especialmente entre los dedos, bordes y uñas.

Paso 4: Enjuagar en agua, bajo el chorro de la llave.

Paso 5: Dejar que el agua escurra desde el antebrazo hasta los dedos.

Paso 6: Después de lavarse, secarse bien con toalla desechable.

Paso 7: Botar el papel en el basurero usando pedal.

**C. Uso de guante:** Los guantes deben ser desechables y deben ser colocados después de la operación de lavado de manos. El uso de guantes está sugerido para las áreas de producción en las cuales se realiza una manipulación directa de los alimentos preparados y que se indican en el recuadro de uso de implementos en la planta y para todo trabajador que haya sufrido alguna herida en sus manos.

La reposición de éstos será:

- Cuando se contaminan (contacto con basura, químicos, elementos sucios, tras caer al suelo, etc.).
- Se rompan.
- Se cambie de producto.
- Se termine la jornada laboral.

**D. Uso de mascarilla:** La forma adecuada de usar este implemento es cubrir totalmente la nariz y la boca. El personal debe utilizar mascarillas cuando presente síntomas de enfermedades respiratorias y alérgicas.

**E. Uso de cofia:** Todo el personal que ingresa a producción debe utilizar cofia procurando cubrir completamente el cabello.

## Presentación del personal

Las exigencias en cuanto a la presentación del personal son las siguientes:

- Pelo limpio
- Mantener uñas cortas y limpias sin esmaltes ni brillo de uñas
- Varones: afeitados diariamente
- No usar joyas de ninguna especie (anillos, aros, pulseras, colgantes, reloj, argolla).
- Uso de cofia que cubra completamente el cabello
- Uso de su respectivo uniforme, completo, limpio y en buenas condiciones

Cada trabajador será responsable del lavado adecuado de su ropa de trabajo en forma periódica, de tal manera de mantenerla siempre limpia.

## Movimientos del personal

### A. Inicio de la jornada laboral

Al inicio de la jornada, el personal debe acudir a sus casilleros a dejar sus pertenencias personales y de cualquier tipo (guardar celulares, equipos de audio, etc.). Se coloca su uniforme de trabajo, se lava las manos, para luego dirigirse a su sección.

### B. Al dirigirse a servicios higiénicos: Al abandonar el área de trabajo para dirigirse a los servicios higiénicos, el personal procede de la siguiente manera:

- Se saca la pechera y la deja colgada en el lugar designado dentro de la sección.
- Se dirige a los servicios higiénicos.
- Una vez usados los servicios higiénicos se lava las manos.
- Se dirige a su sección y al ingreso se lava las manos nuevamente.

### C. Hora de colación: Cuando el personal acude a colación, debe hacerlo de la siguiente manera:

- Se dirige al casino para consumir su colación.
- Finalizada su hora de colación y descanso, deja el área del casino ordenado.
- Se dirige a su sección y al ingreso se lava las manos.

### D. Término de jornada laboral: Al terminar la jornada de trabajo, el personal deberá dejar limpio y ordenado su puesto e implementos de trabajo. Posteriormente acudirán a los casilleros para dejar su ropa o uniforme de trabajo.

Cada trabajador deberá desplazarse exclusivamente por las zonas que corresponden al proceso en el cual se desempeña, para evitar contaminación cruzada y mantener el orden entre las secciones.

#### Control de salud y enfermedades transmisibles

**A. Posibles enfermedades:** Todo el personal de producción, que padezca o sea portador de enfermedades infecto-contagiosas o posea síntomas de ellas, tales como: fiebre, náuseas, cefalea, diarrea, etc. o tenga heridas, infecciones cutáneas (de la piel) o llagas, deberá comunicar inmediatamente su estado de salud al Jefe directo para que tome las medidas correctivas del caso, las medidas correctivas pueden ser: enviar a domicilio, organismo de seguridad asociado, seguir trabajando en la misma sección o en otro trabajo en el cuál no esté en contacto directo con el alimento.

**B. Síntomas de resfrío y heridas menores:**

- Aquellas personas que presenten síntomas evidentes de resfriado (estornudos y/o tos), deberán utilizar mascarillas y/o serán derivados a tareas que no estén en contacto directo con los alimentos.
- Ante cualquier corte y herida que se presente en las manos de un manipulador será curado y recubierto adecuadamente con parche curita. Esta acción será llevada a cabo por personal capacitado en curso de primeros auxilios.

**El manipulador deberá usar obligatoriamente guante sobre el parche o venda.**

#### Análisis microbiológicos a manipuladores

Se solicitarán análisis microbiológicos de manos de los manipuladores a Laboratorio externo autorizado. Se realizarán análisis a todos los trabajadores de las distintas áreas que realicen cualquier grado de manipulación de los productos.

La frecuencia será como mínimo de una vez por año para manipuladores.

En el caso que los análisis tengan resultados positivos se deberán tomar las Siguietes Acciones Correctivas:

Realizar la toma de otra muestra al trabajador afectado y confirmar el análisis.

Si la toma de muestra de confirmación es nuevamente positiva se deben tomar todas las medidas de resguardo con el trabajador afectado que incluyen; Capacitación en Conducta de Higiene del personal dentro de la Planta y En producción se deben tomar todos los resguardos necesarios mientras el trabajador este bajo tratamiento médico y siga cumpliendo actividades productivas como el uso de mascarilla y guantes o el cambio a actividades donde no tenga contacto directo con los alimentos elaborados en la Planta.

### Monitoreo

**Responsable:** Trabajador Designado

**Frecuencia:** Mínimo dos veces por semana

#### Metodología del Monitoreo:

Se realizará una revisión visual de la higiene de todo el personal y debe quedar registrado en el **Registro; Control de la Higiene del Personal**, donde se evaluará:

- ✓ Presentación Personal (Ausencia de joyas, uniforme limpio, mascarilla si aplica, cofia, etc.)
- ✓ Higiene Personal (pelo correctamente recogido, manos limpias, uñas cortas y limpias, etc.)
- ✓ Comportamiento o conducta (Acorde a las Buenas Prácticas de Manufactura; no fumar, no comer, no escupir, no toser sobre los alimentos etc.)
- ✓ Estado de Salud (Ausencia de síntomas digestivos y respiratorios, ausencia de heridas expuestas o purulentas)

#### Acciones correctivas:

- ✓ Prohibir el ingreso al área de trabajo de los manipuladores.
- ✓ Solicitar al trabajador repetir los procedimientos de higiene personal hasta el nivel de aceptación (AC inmediata).
- ✓ Reentrenamiento del manipulador

### LISTA DE CHEQUEO HIGIENE DEL PERSONAL

#### RESPONSABLE DEL CHEQUEO



FECHA REALIZACIÓN DEL CHEQUEO					
ITEM	CONDICIÓN	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES	ACCIÓN CORRECTIVA
		SI	NO		
LAVADO DE MANOS	¿Se lava las manos cuando sale y retoma su lugar de Trabajo?				
	¿Se lava las manos cuando se las contamina?				
	¿Se lava las manos después de estornudar o tocarse cualquier parte del cuerpo?				
	¿Se lava las manos cuando entra a la sala de proceso?				
	¿Se lava las manos cuando se cambia de actividad o producto?				
USO DE GUANTES	¿Se lavan las manos antes de colocarse los guantes?				
	¿Se reponen los guantes cuándo se contaminan, rompen, cambian de producto o termina la jornada?				
USO MASCARILLA	¿Se usa mascarilla cuándo se presenta síntomas de enfermedades y alergia?				
PRESENTACIÓN PERSONAL	¿El personal mantiene el pelo limpio?				
	¿El personal tiene uñas cortas y limpias sin pintura ni esmalte?				
	El personal masculino ¿se mantiene afeitado?				
	El personal ¿usa joyas?				
	El personal de producción ¿usa cofia que cubra completamente el cabello?				
	El uniforme se mantiene limpio y en buenas condiciones?				
MOVIMIENTO DEL PERSONAL	¿Se asegura que el personal no contamine su uniforme cuando sale del área de proceso (baños, ingreso, salida, colación, etc)?				
CONTROL DE SALUD	Se informa al jefe directo si el trabajador presenta algún síntoma o enfermedad?				
	Se hace análisis microbiológico de manos a los manipuladores?				

**ANEXO 4**

**ACTA DESIGNACIÓN MONITOR LÍDER**

**ACTA DE DESIGNACION MONITOR LIDER APL**

En la ciudad de \_\_\_\_\_, siendo las \_\_\_\_\_(a.m/p.m), del día \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, en representación de la empresa \_\_\_\_\_, RUT: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, se reunieron los \_\_\_\_\_ (Indicar quienes se reúnen: asociados, miembros de junta directiva, consejo directivo, etcétera), para llevar a cabo la designación de Monitor(es) Líder(es) de Capacitación

Se designó como Monitor(es) Líder(es) de Capacitación a:

NOMBRE	RUT	FIRMA

\_\_\_\_\_  
(Nombre representante legal empresa)

\_\_\_\_\_  
Rut Representante legal

\_\_\_\_\_  
(Firma representante legal)

*Nota: La copia del acta debe adjuntarse a la carpeta de documentación del APL , que la empresa deberá mantener actualizada y visible en sus instalaciones.*

**ANEXO 5**

**REGISTRO DE CAPACITACIONES AL PERSONAL**

**REGISTRO ASISTENCIA A CAPACITACIÓN**

CONTENIDO CAPACITACIÓN			
Nombre Relator 1		Firma	
Nombre Relator 2		Firma	
Fecha		Lugar	
Temas expuestos	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
	6.		

REGISTRO PARTICIPANTES			
N°	NOMBRE	RUT	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

**ANEXO 6**

**REGISTRO DE CONSOLIDADO DE REDUCCIÓN DE SODIO DE EMPRESAS EN APL**

REGISTRO DE CONSOLIDADO DE REDUCCIÓN DE SODIO DE EMPRESAS EN APL (5% PRIMER AÑO)			
N°	RAZON SOCIAL	RUT	FIRMA

1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**REGISTRO DE CONSOLIDADO DE REDUCCIÓN DE SODIO DE EMPRESAS EN APL  
(5% SEGUNDO AÑO)**

N°	RAZON SOCIAL	RUT	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

## ANEXO 7

### CONTENIDO PLAN DE EMERGENCIA

El Plan de Emergencias debe incluir lo siguiente:

**1. UN PLANO:** A escala de la instalación y su entorno, detallando lo siguiente:

- Sectores de producción de alimentos.
- Sectores de oficinas.



- Zonas y/o instalaciones de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.
- Localización de las distintas sustancias químicas peligrosas dentro de cada zona y/o instalación de almacenamiento por clase, de acuerdo a lo establecido en la NCH N°382 of2004, según se indica:
  - Clase 2: Gases comprimidos, licuados, disueltos a presión o criogénicos.
  - Clase 3: Líquidos inflamables.
  - Clase 6: Sustancias venenosas (tóxicas).
  - Clase 9: Sustancias peligrosas varias.
- Vías de evacuación.
- Sistemas de seguridad, tales como: red húmeda, red seca, sistemas manuales contra incendio, sistemas de control de derrames, etc.
- Sitios colindantes: Residencias, centros de población y establecimientos cercanos (establecimiento de salud, establecimientos educacionales, establecimientos de uso público, lugares de recreación, otras instalaciones industriales, etc.), que pudiesen verse afectados negativamente por un siniestro.

## **2. LISTADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS ALMACENADAS**

Detallando lo siguiente para cada una de ellas: Nombre químico y común, Clase (NCHN°382of2016), Cantidad máxima estimada por clase, Capacidad máxima de la bodega y Hoja de datos de seguridad.

## **3. PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA**

- a) Responsabilidades, funciones y mecanismos de coordinación.
- b) Definir un responsable para las emergencias, designando responsabilidades y funciones.

## **4. MEDIOS DE COMUNICACIÓN:**

Desarrollar los mecanismos empleados para difundir el plan de emergencia, tanto a los empleados como a los externos, que tienen relación con las instalaciones.

## **5. IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES TIPOS DE EMERGENCIA**

Tales como: inundaciones, robos, incendios, explosiones, derrames y fugas; especificar los criterios que justifican la activación del Plan, describiendo para cada tipo los procedimientos a seguir para el alza de la alarma, respuesta, evacuación y seguimiento de la emergencia.

**6. LISTAR SISTEMAS Y EQUIPOS DISPONIBLES PARA ENFRENTAR EMERGENCIAS**

**7. LISTAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DISPONIBLE.**

**8. PROCEDIMIENTO PARA INFORMAR OPORTUNAMENTE A LAS AUTORIDADES COMPETENTES, SOBRE LA OCURRENCIA DE LA EMERGENCIA.**

**9. MANTENIMIENTO DE LA OPERATIVIDAD DEL PLAN**

Programa de capacitación anual de conocimientos básicos del Plan a todo el personal.

- a. Programa de capacitación anual de conocimientos específicos del Plan al personal que pudiera estar involucrado directamente en una emergencia
- b. Programa de revisiones periódicas del Plan.
- c. Definición, programación anual y resultados, simulacros, activación del Plan.

## **ANEXO 8**

### **REGISTRO ENTREGA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)**

#### **REGISTRO DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Según lo establecido en APL de Industria del Pan de la VI región, el empleador deberá proporcionar a sus trabajadores, libre de costo, los elementos de protección personal (EPP) adecuados al riesgo a cubrir y el adiestramiento necesario para su correcto empleo, debiendo, además, mantenerlo en perfecto estado de funcionamiento. Por su parte, el

trabajador deberá usarlos en forma permanente mientras se encuentre expuesto al riesgo.

Ficha de cada trabajador:

**NOMBRE  
TRABAJADOR**

**RUT**

DESCRIPCIÓN DEL EPP (TIPO /MARCA / MODELO )	FECHA DE ENTREGA	NOMBRE DE QUIEN ENTREGA	RECAMBIO <sup>9</sup>		DEVOLUCIÓN <sup>10</sup>		FIRMA TRABAJADOR
			SI	NO	SI	NO	

<sup>9</sup> Indicar si la entrega del EPP corresponde a un recambio (marcar SI) o es la primera vez que se entrega (marcar NO)

<sup>10</sup> Si la entrega corresponde a un recambio, indicar si el trabajador hace devolución del EPP antiguo.

**ANEXO 9**

**FORMULARIO DE ADHESIÓN A PROGRAMA DE PROMOCIÓN DEL CUMPLIMIENTO  
(PPC) EN EL MARCO DEL ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA (APL) PARA  
PANADERÍAS AFECTAS A PLAN DE DESCONTAMINACIÓN DEL VALLE CENTRAL  
(PDA)**

1. DATOS DE ADHERENTE	
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
RUT	
TAMAÑO DE EMPRESA	
NOMBRE REPRESENTANTE	
RUT REPRESENTANTE	
2. DATOS DEL ESTABLECIMIENTO	
DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO AFECTO AL PDA	
HORNOS PANADERO ACTUALMENTE UTILIZADO	
TIPO DE HORNO	COMBUSTIBLE UTILIZADO

### 3. DECLARACIÓN DE ADHESIÓN POR SITUACIÓN DE INCUMPLIMIENTO DEL PDA DEL VALLE CENTRAL:

Por medio del presente documento, declaro mi voluntad de adherirme al Programa de Promoción del Cumplimiento (PPC) contemplado en el Meta N° 5 del Acuerdo de Producción Limpia (APL) para Panaderías.

En virtud de la declaración de voluntad anterior, reconozco expresamente que a la fecha, el establecimiento bajo mi responsabilidad no ha dado cumplimiento a las disposiciones del PDA del Valle Central<sup>11</sup> que a continuación se señalan:

*Las panaderías, sean fuentes emisoras nuevas o existentes, deberán cumplir el límite de emisión para MP establecido en la siguiente tabla:*

<sup>11</sup> DS N° 15 de fecha 2 de mayo de 2013, Ministerio del Medio Ambiente. Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

Tabla 11: Límites de emisión para panaderías

Contaminante	Límite de emisión mg/Nm <sup>3</sup> (*)
MP	50

(\*) Normalizado a 25° C y 1 atmósfera y corregido por O<sub>2</sub>, de acuerdo al combustible.

El cumplimiento del límite de emisión de MP será acreditado mediante una medición anual discreta, según lo establecido en el artículo 20, tabla 8. Quedarán exentas de esta medición las panaderías que utilicen electricidad o gas como combustibles.

El plazo para dar cumplimiento al límite de emisión establecido en la presente disposición es de 24 meses contados desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, para las fuentes existentes, y para las fuentes nuevas, desde la fecha de entrada en vigencia del mismo.

#### 4. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES

Por medio del presente documento, me obligo expresamente a adoptar alguna de las dos modalidades de acciones dispuestas en la Meta N° 5 para alcanzar un estado de cumplimiento, en específico:

- ✓ Ejecutar las acciones 5.1 y 5.2 para utilizar como combustible gas o electricidad, o bien ejecutar las acciones 5.3 y 5.4 para utilizar otro combustible (petróleo, pellet, etc.), y dar cumplimiento a las exigencias del PDA del Valle Central, conforme a los resultados de la evaluación contemplada en el mismo APL.
- ✓ Entregar los reportes correspondientes a la modalidad de cumplimiento seleccionada, en forma completa y veraz.
- ✓ Alcanzar el estado de cumplimiento del PDA del Valle Central, aun en caso de no cumplir con los requisitos para optar a los instrumentos de financiamiento que las autoridades puedan disponer para este objeto.

#### 5. DECLARACIÓN DE CONOCIMIENTO

Al adherirme al presente instrumento, declaro estar en pleno conocimiento de los efectos jurídicos que derivan de incumplir las acciones contempladas en el Programa de Promoción del Cumplimiento, considerando a modo ejemplar, las siguientes:

- Posibilidad de que la Superintendencia del Medio Ambiente, inicie en contra del establecimiento adherente, un procedimiento administrativo sancionatorio, en el cual se

puede establecer las sanciones de amonestación por escrito; **multas de 1 a 10.000 UTA**; clausura; o revocación de la Resolución de Calificación Ambiental.

- No poder presentar una autodenuncia o un programa de cumplimiento, para acogerme a los beneficios que dichos instrumentos contemplan.
- Posibilidad de aplicar el artículo 8° de la Ley N° 20416, en lo referente a que *“los organismos públicos competentes en las materias específicas, velarán por el cumplimiento del programa de promoción del cumplimiento de la normativa. En caso de incumplimiento de este programa, los órganos fiscalizadores competentes en la materia podrán imponer las sanciones que correspondan a la infracción de la normativa, de conformidad con sus respectivos procedimientos sancionatorios, **debiéndose considerar dicho incumplimiento como una agravante que autorice a aplicar el rango máximo o la sanción más grave que se contemple para la infracción**”*.

## 6. PLAZOS DE VIGENCIA

Al adherirme al presente instrumento, declaro estar en pleno conocimiento de los plazos señalados en cada acción del Programa de Promoción del Cumplimiento, los que comenzarán a contar del término del periodo de adhesión, esto es al finalizar los dos meses contados desde la suscripción del Acuerdo, conforme a lo indicado en la meta N° 5 del Acuerdo de Producción Limpia.

Firma \_\_\_\_\_  
Rut \_\_\_\_\_  
Fecha \_\_\_\_\_



**ANEXO 10**

**REGISTRO DE RESIDUOS**

## REGISTRO GENERACIÓN DE RESIDUOS

<b>ALTERNATIVAS DE DESTINO AUTORIZADO</b>	<b>Reuso o Reutilización (RR):</b> Recuperación de residuos para ser utilizados en su forma original o previa transformación como materia prima en el proceso que les dio origen.														
	<b>Reciclaje (RC):</b> recuperación de residuos para ser utilizados en su forma original o previa transformación como materia prima en procesos productivos distintos al que los generó.														
	<b>Disposición (D)</b> en lugar autorizado por el organism competente.														
	<b>Valorización Energética (VE)</b>														
<b>TIPO DE RESIDUOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Residuos Domésticos (m3 o Ton)</li> <li>Papel (m3 o Ton)</li> <li>Cartón (m3 o Ton)</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>Plásticos (m3 o Ton)</li> <li>Madera (m3 o Ton)</li> <li>Vidrio (m3 o Ton)</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>Metales (Ton)</li> <li>Otros (especificar):</li> </ul>				
<b>CONTROL</b>															
TipoResiduos	ALTERNATIVA DESTINO	NOMBRE DEL DESTINO	CANTIDADES MESUALES (IndiqueUnidad)												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Domésticos															
Papel															
Cartón															
Plástico															
Vidrio															
Metal															

**ANEXO 11**

**FORMULARIO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL**