

Acuerdo de Producción Limpia

PARA LA EXPORTACIÓN DE BERRIES DE LA PROVINCIA DEL RANCO



Región de Los Ríos, 6 de mayo de 2016

En Futrono, a 6 de mayo de 2016, comparecen por una parte, **EGON MONTECINOS MONTECINOS**, Intendente de la Región de Los Ríos; **MARCELO MENA CARRASCO** Subsecretario del Medio Ambiente; **EDUARDO BITRÁN COLODRO**, Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción, organismo de administración autónoma del Estado, en adelante CORFO; **JUAN LADRÓN DE GUEVARA GONZÁLEZ**, Director Ejecutivo del Consejo Nacional de Producción Limpia, en adelante CPL; **OCTAVIO SOTOMAYOR ECHEÑIQUE**, Director Nacional del Instituto de Desarrollo Agropecuario, en adelante INDAP; **CLAUDIA CARBONELL PICCARDO**, Directora Nacional de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, en adelante ODEPA, **ANA MARIA BRAVO CASTRO**, Secretaria Regional Ministerial de Economía, Fomento y Turismo, de la Región de Los Ríos; **CLAUDIO MÉNDEZ VALENZUELA**, Secretario Regional Ministerial de Salud de la Región de Los Ríos; **PABLO DIAZ BARRAZA**, Secretario Regional Ministerial de Energía, de la Región de Los Ríos; **FREDY LORENZO ORTEGA BARRIL** Director Regional de la Corporación Nacional Forestal (en adelante CONAF) de la Región de Los Ríos; **RICARDO MILLAN GUTIERREZ**, en su calidad de Director Ejecutivo del Comité de Desarrollo Productivo de la Región de Los Ríos, **JORGE OLTRA COMNTE**, en su calidad de Director Regional del Servicio Agrícola y Ganadero (en adelante SAG) de la Región de Los Ríos; **RODRIGO DE LA BARRA**, Director del Centro Regional del Instituto de Investigaciones Agropecuarias Remehué (en adelante INIA Remehué); y por otra, **RUDY QUEZADA HERMOSILLA** Presidente de la Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco Ltda., en adelante la Cooperativa.

Los anteriormente citados, concurren a la firma del “**Acuerdo de Producción Limpia Para la exportación de Berries de la Provincia del Ranco**”, cuyo texto se desarrolla a continuación.

PRIMERO: CONSIDERANDO

- La Ley N° 20.416 de 2010, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que Fija Normas Especiales para las Empresas de Menor Tamaño y que, entre otras disposiciones, en su Artículo Décimo fijó la Ley de Los Acuerdos de Producción Limpia, correspondiéndole al Consejo Nacional de Producción Limpia realizar las actividades de coordinación entre los órganos de la Administración del Estado y las empresas o entidades del sector privado que correspondan.
- El Decreto Supremo N° 160/2011, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que aprueba el Reglamento del Consejo Nacional de Producción Limpia, comité dependiente de la Corporación de Fomento de la Producción – CORFO.
- Ley N° 6640 de 1940 del Ministerio de Hacienda, que Aprueba el Texto Refundido de la Ley N° 6334, que Creó las Corporaciones de Reconstrucción y Auxilio y de Fomento a la Producción.

- Ley N° 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.
- Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y sus modificaciones contenidas en la ley N° 20.417 de 2010, que Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 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 N° 14.171, Título I, sobre atribuciones del Ministerio de Economía.
- Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.
- Decreto con Fuerza de Ley N° 7912 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.
- Ley N° 18.910, Sustituye Ley Orgánica del Instituto de Desarrollo Agropecuario.
- Ley N° 18.755, Establece Normas sobre el Servicio Agrícola Ganadero, Deroga la ley N° 16.640 y otras disposiciones.
- Ley N° 19.147, Crea la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias.
- El Decreto Supremo N° 1546/2009 del Ministerio de Justicia, de 21 de abril de 2009, que aprueba Reforma de Estatutos de la Corporación Nacional Forestal.
- Decreto Supremo N° 97/1999 del Ministerio de Justicia, de 26 de enero de 1999, que aprueba Reforma de Estatutos del Instituto de Investigaciones Agropecuarias.
- Acuerdo de Consejo CORFO N° 2091 de 2000 que creó el “Comité de Fomento a la Producción Limpia”, cuya denominación fue modificada a “Consejo Nacional de Producción Limpia – CPL” mediante Acuerdo de Consejo CORFO N° 2208 de 2002.
- 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".

- Los principios básicos que rigen los “Acuerdos de Producción Limpia” a saber: a) Cooperación público-privada, b) Voluntariedad, c) Gradualidad, d) Autocontrol, e) Complementariedad con las disposiciones obligatorias consideradas en el APL, f) Prevención de la contaminación, g) Responsabilidad del productor sobre sus residuos o emisiones, h) Utilización de las mejores tecnologías disponibles, i) Veracidad de la información, j) Mantención de las facultades y competencias de los órganos del Estado y k) Cumplimiento de los compromisos de las partes.
- El “Documento Marco para el Desarrollo e Implementación de los Acuerdos de Producción Limpia: Rol de los Servicios Públicos”, aprobado en sesión del Consejo Directivo del Consejo Nacional de Producción Limpia con fecha 17 de diciembre de 2008. Este documento explicita la vinculación y acción de los organismos fiscalizadores que participan y suscriben Acuerdos de Producción Limpia, definiendo los criterios respecto de las distintas etapas de desarrollo de un Acuerdo.

SEGUNDO: FUNDAMENTOS Y ANTECEDENTES

En la región de Los Ríos, según actualización del catastro frutícola (ODEPA y CIREN, 2014), existen 2.276 hectáreas de berries (frambuesas, arándanos, moras, frutillas y otros), equivalentes a un 11,32% de la superficie del país. Esta superficie se divide en 14.505 hectáreas de arándanos, 685,3 hectáreas de cranberry y 3.468,7 hectáreas de frambuesas. Les siguen las grosellas, zarzaparrilla y, por último, las moras cultivadas.

Las exportaciones de estos cultivos en 2012 ascendieron a US\$ 373 millones, según cifras de ODEPA, 2013. La tasa anual de crecimiento de este sector en los últimos seis años es del orden del 19%. Esto implica que para el año 2016, las exportaciones alcanzarían un valor de US\$ 1.000 millones.

La demanda por berries en el mundo va en aumento. En el año 2013 las ventas a nivel mundial llegaron a 1.533.000 toneladas, de éstas el 53% corresponde a estado natural, 38% a congeladas y 9% conservadas, alcanzando los US\$ 3.477 millones. Por su parte, EEUU se posiciona como el primer importador de berries. A su vez, Japón, Canadá, Corea del Sur y Holanda están dentro de los principales destinos para frutillas congeladas, zarzamoras, moras-frambuesas y grosellas congeladas, arándanos congelados, y arándanos rojos frescos.

A pesar de lo anterior, la industria de los berries en Chile se ve enfrentada a un escenario complejo. Por una parte, la dinámica del mercado internacional ha presionado la baja de los precios de exportación y, por otra parte, los mercados cada vez son más exigentes con el productor, en cuanto a las condiciones sanitarias establecidas para la importación de productos agrícolas. Además, a nivel productivo, se presentan grandes dificultades para optimizar el uso de los recursos, generando ineficiencias en los sistemas productivos, y con ello, contaminación ambiental y pérdidas económicas.

En este escenario, se presenta la oportunidad de aumentar la competitividad de este sector, para lo cual las metas y acciones, establecidas en el marco de los acuerdos de producción limpia, entregan el medio para avanzar y concretar mejoras, con la ayuda de las entidades que definen y supervisan el cumplimiento de las normativas nacionales.

En ese contexto, la Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco Ltda., busca en este Acuerdo de Producción Limpia (APL) mejorar los estándares productivos y ambientales de sus actividades, sus niveles de competitividad y su reconocimiento por parte de los mercados, para ello esta iniciativa será el proyecto piloto, a nivel nacional, del Estándar Agricultura Sustentable, bajo los criterios del MINAGRI. Además de esta distinción, los productores frutícolas adheridos a este APL, buscan certificarse en Bee Responsible, del Consorcio Apícola S.A¹. Finalmente, este acuerdo busca facilitar un diálogo constructivo público-privado para la definición de soluciones ambientales consensuadas, como también generar una base de información clara y precisa que contribuya al desarrollo de este sector.

Por otra parte, los organismos de la administración del Estado, tanto aquellos que tienen competencia en el desarrollo productivo como en la protección ambiental, ven en este instrumento y en este sector, oportunidades para avanzar en materias de eficiencia productiva, que en este caso apuntan a la adopción de medidas tendientes a mejorar el manejo de agroquímicos, residuos sólidos, dar a conocer la importancia de la biodiversidad nativa del lugar, aspectos de salud y seguridad ocupacional, relaciones con la comunidad y la promoción del uso y el desarrollo de tecnologías limpias, como también la posibilidad de generar valor agregado al producto final a través del cumplimiento del estándar que va en línea con certificaciones nacionales e internacionales.

¹ Certificación Bee Responsible: es un instrumento de auditoría voluntario orientado a incorporar prácticas productivas primarias responsables y amigables con las abejas y otros polinizadores, y tiene como objetivo promover y agregar valor al producto final, comunicando buenas prácticas agrícolas, y apícolas en su conjunto, como también el Manejo Integrado de Plagas.

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. Estas son:

- NCh2807.Of2009; Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Seguimiento y control, evaluación de la conformidad y certificación.
- NCh2825.Of2009; Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Requisitos para los auditores y procedimiento de la auditoría de evaluación de la conformidad.
- NCh2797.Of2009; Acuerdos de Producción Limpia (APL) – Especificaciones.
- NCh2796.Of2003; Acuerdos de Producción Limpia (APL) – Vocabulario.

CUARTO: DEFINICIONES

- **Agricultura Sustentable, bajo los criterios del MINAGRI:** Es una agricultura que hace un uso racional de los recursos naturales: agua, suelo y biodiversidad; usa eficientemente los agroquímicos (plaguicidas y fertilizantes); gestiona sus residuos; hace un uso eficiente de la energía y utiliza nuevas fuentes de energía, que sean renovables y menos contaminantes. Además, asegura la sanidad y el bienestar animal, y la inocuidad de los productos agroalimentarios, protege la salud y la seguridad de los trabajadores agrícolas, así como asegura sus condiciones de trabajo. La agricultura sustentable respeta los derechos humanos, y gestiona las relaciones con las comunidades locales. La agricultura sustentable genera beneficios económicos y competitividad, a través de la agregación de valor y la diferenciación de productos, al tiempo que resguarda el medio ambiente y a las personas, para así asegurar su proyección en el tiempo.
- **Aplicación de plaguicidas:** Acción realizada con un plaguicida de uso agrícola, con el objeto de controlar una plaga o realizar otra acción propia de los plaguicidas, como por ejemplo: fitoregulador.
- **Centro de acopio de envases:** Recinto diseñado para reunir los envases vacíos de plaguicidas, para su posterior minimización.
- **Certificado de cumplimiento:** documento que indica que la instalación cumple en un 100% con las metas y acciones comprometidas en el APL y que están sujetas a evaluación, según los criterios establecidos en NCh2807.Of2009 y en el propio APL.
- **Compostaje:** Tratamiento aeróbico que convierte los residuos orgánicos en humus, por medio de la acción de microorganismos, esencialmente bacterias y hongos. El proceso permite obtener un abono orgánico estable.
- **CONAF:** Corporación Nacional Forestal.

- **Disposición final:** Actividad mediante la cual los residuos se depositan o destruyen en forma definitiva.
- **Fertilizantes:** Sustancia o mezcla química natural o sintética utilizada para enriquecer el suelo y que provee de macro y/o micronutrientes necesarios para el desarrollo del cultivo.
- **Huella de Carbono:** Conjunto de emisiones de gases de efecto invernadero producidas, directa o indirectamente, por personas, organizaciones, productos, eventos o regiones geográficas, en términos de CO2 equivalentes, y sirve como una útil herramienta de gestión para conocer las conductas o acciones que están contribuyendo a aumentar nuestras emisiones, cómo podemos mejorarlas y realizar un uso más eficiente de los recursos.
- **Indicadores de Sustentabilidad:** se refieren a aquellos puntos que se han definido como relevantes y apropiados de desarrollar por parte de la empresa o sector productivo, considerando el principio de materialidad, la inclusión de los intereses y expectativas de los grupos de interés (*stakeholders*) y el contexto de sustentabilidad en el que se opera.
- **Instalaciones:** cada una de las plantas, plantel u otra unidad operacional similar de la empresa suscriptora que pertenece al alcance territorial del APL.
- **Mejores Técnicas Disponibles - MTD:** la manera más respetuosa con el medio ambiente de desarrollar una actividad, teniendo en cuenta que el costo para las empresas que han de utilizarlas se encuentre dentro de límites razonables.
- **Manipulación de plaguicidas:** Acción realizada con un plaguicida, asociada al manejo, preparación de mezclas, almacenamiento, transporte, entre otras.
- **Monitoreo:** Secuencia planificada de observaciones o mediciones relacionadas con el seguimiento y cumplimiento de una buena práctica en particular.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con el potencial de daño en términos de lesiones o enfermedades o bien, la combinación de ellas.
- **Plaguicidas:** Según el SAG/2014, es cualquier compuesto químico, orgánico o inorgánico, o sustancia natural que se utilice para combatir malezas, enfermedades o plagas potencialmente capaces de causar perjuicios en organismos u objetos. Se considerará como tal, el producto formulado y las sustancias activas con las que se formulan, con aptitudes insecticidas, reguladores de crecimiento de insectos, agentes sofocantes, acaricidas, nematocidas, molusquicidas, rodenticidas, lagomorficidas, fumigantes, fungicidas, bactericidas, desinfectantes, viricidas, microbicidas, preservantes de madera, alguicidas, herbicidas, defoliantes, desecantes, fitoreguladores, coadyuvantes, antitranspirantes, atrayentes, feromonas, aleloquímicos, repelentes, recubrimientos protectores de cultivos, inductores de resistencia y otros que se empleen en las actividades agrícolas y forestales y en otros ámbitos en los que este Servicio tenga competencia.
- **Programa de Gestión de Riesgos Laborales:** Programa de curso, en donde se incorporan temáticas orientadas a promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un proceso productivo, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas

necesarias para prevenir los riesgos derivados de las labores propias de los trabajadores.

- **Programa fitosanitario:** Documento que contiene las actividades programadas de las diversas aplicaciones fitosanitarias en el manejo de un cultivo.
- **Reciclaje:** Consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto, útil a la comunidad.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- **Residuos:** Sustancia, elemento u objeto, que el generador elimina, se propone a eliminar o está obligado a eliminar.
- **Residuo Peligroso:** Residuo o mezcla de residuos, que presenta riesgo a la salud pública y/o efectos adversos al medio ambiente, ya sea directamente o a su manejo actual o previsto, como consecuencia de presentar algunas de las siguientes características: toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad y/o corrosividad.
- **Señalización:** Las señales de prevención son aquellas que tienen por objeto advertir al usuario de la existencia de un peligro y su naturaleza.
- **Triple lavado:** Proceso de lavado aplicado a envases vacíos de productos fitosanitarios. Consiste en: agregar agua hasta un cuarto de la capacidad del envase; cerrar y agitar durante 30 segundos; verter el contenido en estanque del pulverizador, manteniéndolo en posición de descarga durante unos 30 segundos; y repetir los tres pasos anteriores dos veces más, en forma sucesiva. Al finalizar se debe perforar el fondo y verificar que los golletes y roscas del envase estén limpios. Este procedimiento sólo se realiza a los envases rígidos de Polietileno/PET o metálicos.
- **Valorización de residuos:** Proceso de recuperación y tratamiento, que transforma a un residuo en condiciones técnicas y económicas de ser devueltas al mercado.

QUINTO: OBJETIVOS

Objetivo General

Incorporar en el sector de berries de la Región de Los Ríos, medidas y tecnologías de Agricultura Sustentable y de Producción Limpia, con el objeto de promover la eficiencia productiva, la incorporación de nuevas tecnologías, fortaleciendo su estrategia de competitividad y exportaciones a nivel internacional.

Objetivos específicos

- Disminuir impacto ambiental producto del uso de plaguicidas en el huerto, con énfasis en la protección de polinizadores.
- Optimizar uso fertilizantes, riego y energía (por medio de ERNC) en la producción frutícola.
- Prevenir y reducir la contaminación ambiental provocada por la eliminación inadecuada de los residuos sólidos y líquidos.
- Mejorar las condiciones para la higiene y seguridad de los trabajadores.
- Fortalecer modelos de comercialización que apunten a la exportación y promuevan diferenciación a través de sellos de producción limpia (APL, Bee Responsable).
- Establecer redes intersectoriales entre apicultores y fruticultores en pos de un modelo de producción articulado.
- Incorporar un sistema de trazabilidad e inocuidad del producto.
- Capacitar a los fruticultores respecto de su rol en el respeto de los Derechos Humanos, las relaciones con las comunidades y la protección de los recursos naturales.

SEXTO: METAS, ACCIONES Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO.

La Cooperativa Agrícola Berries del Ranco Ltda., los servicios públicos que suscriben el presente Acuerdo y las empresas que lo adhieran deberán cumplir con las metas y acciones específicas que se declaran a continuación, según los plazos establecidos y en las etapas del proceso que participen.

META 1: LOGRAR QUE LOS PRODUCTORES ADHERIDOS AL ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA ADOPTEN PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN LIMPIA Y SUSTENTABILIDAD.

Acción 1.1: Cada empresa que adhiera el APL designará un encargado y un suplente, como responsable para el cumplimiento de las medidas y acciones establecidas en el presente acuerdo.

Indicador de desempeño: Registro actualizado que designe al encargado, con su respectivo suplente, de acuerdo al formato establecido en el Anexo N° 1 del Acuerdo.

Plazo: Mes 1.

Acción 1.2: Cada empresa que adhiera medirá y registrará mensualmente los datos para el levantamiento de indicadores de sustentabilidad del sector, basándose en el formato adjunto en Anexo N° 2 del Acuerdo. Para cada uno de éstos, las empresas almacenarán los documentos de respaldo de cada uno de ellos, cuando corresponda.

Indicador de desempeño: Datos medidos, registrados y respaldados, según formato Anexo N° 2.

Plazo: Mes 1 al 24.

Acción 1.3: La Cooperativa, junto a las empresas que adhieran al APL, y a partir de los datos de la acción anterior, calculará y reportará anualmente los indicadores de sustentabilidad del sector, los cuales son:

- Indicador 1: Consumo de agua en el campo: expresado en m³/kg de berries producido.
- Indicador 2: Consumo de agua en el campo, expresado m³/ ha.
- Indicador 3: Consumo específico de energía eléctrica de campo Kwh/m³ /kg de berries producido.
- Indicador 4: Consumo combustibles (m³, l, KWH/Kg berries producido o ha)

- Indicador 4: consumo de fertilizantes, expresado en kg/kg de berries producido ha.
- Indicador 5: consumo de plaguicidas en unidad/hectárea.
- Indicador 6: Residuos sólidos valorizados, medido como kg / hectárea.
- Indicador 7: total de trabajadores formados en temáticas ambientales: respecto al año anterior al APL (2015).
- Indicador 8: Porcentaje de gastos medidos en capacitaciones respecto a la facturación total.

Indicador de desempeño: Informe que contenga los indicadores de sustentabilidad calculados y reportados anualmente.

Plazo: Mes 12.

Acción 1.4: El encargado de APL de cada empresa reportará a la Cooperativa anualmente los datos medidos. La Cooperativa generará un consolidado y difundirá a través de sus canales de comunicación los resultados de los indicadores de sustentabilidad del sector, ingresándolos en la plataforma Compite Más (www.compitemas.cl).

Indicador de desempeño 1: Consolidado elaborado y difundido por parte de la Cooperativa

Indicador de desempeño 2: Reporte anual de los datos por parte de cada predio a la Cooperativa.

Plazo: Mes 12 y 24.

Acción 1.5: La Cooperativa desarrollará un cuaderno de campo tipo para todos los productores, que incorpore todas las metas y acciones del APL, de manera de facilitar su implementación y que no haya duplicidad de registros.

Indicador de desempeño: Cuaderno de campo elaborado y disponible en cada predio incorporado al APL.

Plazo: mes 1 al 6.

META N° 2: DESARROLLAR PROGRAMA DE FORMACIÓN DE CAPACIDADES

Acción 2.1: La Cooperativa elaborará un programa de cursos para las empresas frutícolas que adhieran a este APL, orientados a la formación de capacidades en las materias del presente Acuerdo, considerando los siguientes aspectos:

1. SAG e INIA Remehué apoyarán técnicamente en las capacitaciones de relacionadas con: toma correcta de muestras de suelo, su interpretación y en la optimización de la aplicación de fertilizantes, conservación de suelos, control de erosión, y reciclaje de residuos vegetales.
2. SAG e INIA Remehué apoyarán técnicamente en las capacitaciones de Manejo Integrado de Plagas y almacenaje de plaguicidas y mantención de registros.
3. La Cooperativa capacitará sobre la Guía de Mejores Técnicas Disponibles (MTD) para el manejo de riego en la agroindustria y eficiencia del recurso agua elaborada para berries (frambuesa y arándano).
4. En conjunto con Seremi de Salud, se realizará una capacitación sobre Gestión integral de residuos.
5. En conjunto con MMA, se realizará una capacitación Huella de Carbono, en el marco del Programa HuellaChile.
6. En conjunto con la Seremi de Energía, se realizará una capacitación sobre gestión de energía y ERNC.
7. La Cooperativa, en conjunto con ODEPA deberán realizar una capacitación sobre prevención de riesgos, condiciones laborales y derechos humanos (referida a temáticas tales como: no discriminación y trabajo infantil) y sobre relaciones con las comunidades locales, que incluya la importancia de dar a conocer el proceso productivo y externalidades positivas y negativas de la actividad.
8. La Cooperativa realizará una capacitación sobre la certificación Bee Responsable
9. CPL regional realizarán una capacitación sobre una estrategia de venta para los productores adheridas al APL, que permita agregar valor a sus productos.

El programa incluirá, a lo menos: número de cursos por temática, contenidos, público objetivo, relatores, modalidad de dictación y evaluación.

La Cooperativa mantendrá documentos e información relevante en un espacio dentro de su oficina.

Indicador de desempeño 1: Documento con diseño curricular y programación de los cursos, aprobado por el Comité de Coordinación del APL.

Plazo: mes 1 al 6.

Indicador de desempeño 2: Listas de asistencia firmadas por los participantes de los cursos y antecedentes complementarios como fotografías y presentaciones de los cursos impartidos.

Plazo: mes 11 al 19.

Acción 2.2: Las empresas que adhieran al APL deberán participar de las capacitaciones señaladas en la acción 2.1. Para ello, el productor deberá asignar al personal pertinente según la temática de la capacitación.

Indicador de desempeño: Certificado emitido por la Cooperativa que acredite la participación de los trabajadores por predio.

Plazo: mes 24.

META 3: ESTABLECER UN SISTEMA QUE PERMITA LA APLICACIÓN EFICIENTE DE FERTILIZANTES.

Acción 3.1: Cada empresa que adhiera al APL realizará un análisis de suelo de fertilidad completa y textura de su predio, además realizará un análisis foliar para poder definir las recomendaciones del programa de fertilización.

Indicador de desempeño: Informe de análisis de suelo y foliar.

Plazo: mes 11.

Acción 3.2: En base al resultado del análisis de fertilidad de suelo y foliar, considerando los requerimientos del cultivo y el análisis de fertilidad completa, cada empresa que adhiera deberá definir un programa de fertilización para la temporada agrícola, que cuente con aplicación parcializada según estado fenológico del cultivo y sistema de riego utilizado.

Indicador de desempeño: Programa de fertilización disponible en las instalaciones, el que será desarrollado por la Cooperativa.

Plazo: inicio mes 6 y término 24.

Acción 3.3: Cada empresa que adhiera contará con un registro de aplicaciones de la temporada, en base al programa de fertilización.

Indicador de desempeño: Registro de aplicaciones de fertilización de la temporada para cada predio en el cuaderno de campo.

Plazo: inicio mes 6 y término 24.

META 4: ESTABLECER UN SISTEMA DE OPTIMIZACIÓN DEL MANEJO DE PLAGUICIDAS, A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS.

Acción 4.1: Cada empresa que adhiera deberá designar, al menos, una persona para que asuma el Manejo Integrado de Plagas (MIP), la que mantendrá actualizados los

registros de monitoreo de plagas y enfermedades. Esta persona deberá estar capacitada en la materia, por lo que debe participar en el curso correspondiente indicado en la acción 2.1 del presente APL.

Indicador de desempeño: Registro de la designación del encargado del Monitoreo de Manejo Integrado de Plagas.

Plazo: mes 2.

Acción 4.2: Cada empresa que adhiera deberá contar con un responsable a cargo de la aplicación de plaguicidas, el que deberá contar con una credencial SAG para aplicación de plaguicidas

Indicador de desempeño: Documento donde se designe al responsable del sistema de aplicación de plaguicidas y su credencial SAG.

Plazo: mes 10.

Acción 4.3: Cada empresa que adhiera ejecutará un plan de aplicación de plaguicidas para la protección de polinizadores según protocolo Anexo N° 3, que deberá contar con manejo integrado de plagas.

Indicador de desempeño: Registro del monitoreo de plagas y registro de aplicaciones en el cuaderno de campo. (Según Anexo N° 4)

Plazo: mes 2 al 12.

Acción 4.4: Cada empresa que adhiera deberá mantener por temporada, un listado actualizado de las etiquetas y las hojas de seguridad de los plaguicidas autorizados que utilicen en el cultivo, aplicando la dosis indicada en la etiqueta.

Indicador de Desempeño: Listado actualizado por temporada de plaguicidas utilizados y un archivador con copia de cada una de las etiquetas de los productos aplicados.

Plazo: Mes 3 al 24.

Acción 4.5: Cada empresa que adhiera deberá contar con bodega para el almacenamiento de los productos fitosanitarios, la que debe reunir las condiciones del Anexo N° 5.

Indicador de desempeño: Bodega el almacenamiento de los productos fitosanitarios, la que debe reunir las condiciones del Anexo N°5.

Plazo: Mes 18.

Acción 4.6: Cada empresa que adhiera deberá designar al encargado de bodega, para el almacenamiento de los productos fitosanitarios, el que debe ser capacitado en éstas materias.

Indicador de desempeño: Documento en donde se designe a la persona encargada y certificado de capacitación en almacenaje de plaguicidas y mantención de registros.

Plazo: Mes 6.

Acción 4.7: Para realizar la dosificación exacta según etiqueta del producto de plaguicidas que aplicarán en los cultivos, deberá existir en las instalaciones una balanza y envases graduados de uso exclusivo para éste fin.

Indicador de desempeño: Registro fotográfico de la existencia de balanza y envases graduados en buenas condiciones y de uso exclusivo para éste fin.

Plazo: Mes 6.

Acción 4.8: Se deberán calibrar anualmente todos los equipos requeridos para la dosificación y aplicación de plaguicidas.

Indicador de desempeño: Registro de calibración de los equipos de pesaje en el cuaderno de campo.

Plazo: Mes 15.

META 5: CONTAR CON UN SISTEMA DE OPTIMIZACIÓN Y MONITOREO DEL RECURSO HÍDRICO

Acción 5.1: Las empresas que adhieran, con el apoyo de la Cooperativa, realizarán un diagnóstico que dé cuenta de los consumos hídricos del o los predios que inscriban en el APL y de la disponibilidad del agua de regadío.

Indicador de desempeño: Informe con diagnóstico hídrico de cada predio.

Plazo: Mes 3.

Acción 5.2: En base al diagnóstico y a tipo de suelo, humedad, estado fenológico del cultivo, factores climáticos, necesidad hídrica del cultivo y disponibilidad del recurso, las empresas que adhieran, en conjunto con la Cooperativa, implementarán un programa de riego eficiente.

Indicador de desempeño: Programa de riego eficiente validado técnicamente por la Cooperativa (Registro de mediciones y riego).

Plazo: Mes 9.

Acción 5.3: Aquellas empresas que adhieran y que cuenten con riego tecnificado, además, deberán registrar, cuando corresponda, la siguiente información:

- Tiempo de riego.
- Volumen de agua aplicado.
- Sector y/o cuartel.
- Densidad de plantas por hectárea y/o marco de plantación.
- Número goteros por planta o por metro lineal de hilera del cultivo.
- Caudal del gotero.
- Superficie.
- Fuente de abastecimiento del recurso: pozo, canal, estanque, otro
- Tipo de riego.

Indicador de desempeño: Registros de riego por sector y/o cuartel.

Plazo: Mes 9 y 21.

Acción 5.4: Las empresas que adhieran y que no cuenten con riego tecnificado, deberán estimar el volumen de agua utilizada, con apoyo de la Cooperativa.

Indicador de desempeño: Registros de riego estimado por sector y/o cuartel (anexo N° 6).

Plazo: Mes 9 y 21.

Acción 5.5: Las empresas que adhieran al APL, con el apoyo de la Cooperativa, presentarán individualmente, un proyecto para la implementación de riego tecnificado o implementación de tecnologías limpias, tales como paneles fotovoltaicos o colectores de aguas lluvias al Programa Regional de Riego de INDAP, o bien al Programa de Gestión Territorial para Zonas Rezagadas, de la Subsecretaría Desarrollo Regional y Administrativo.

Indicador de desempeño: Presentación individual del proyecto a INDAP o al Programa de Gestión Territorial para Zonas Rezagadas para estos fines.

Plazo: mes 4.

META 6: GESTIÓN DE LA INOCUIDAD Y TRAZABILIDAD

Acción 6.1: Cada empresa que adhiera deberá contar con un procedimiento de trazabilidad e inocuidad, que deberá contener a lo menos:

1. Descripción del Predio.
2. Plano o Croquis del Predio.
3. Procedimiento para trabajadores para la cosecha de fruta (higiene, cosecha de fruta, pasos a seguir).
4. Registro de la Cloración del Agua usada para usos sanitarios.
5. Registro de aplicación de Productos Químicos.
6. Registro de limpieza de Equipos de Aplicación.
7. Registro Diario de limpieza de baños.
8. Registro Diario de trabajadores enfermo y/o con heridas.
9. Registro Diario de limpieza de Bandejas cosecheras.
10. Registro de despacho de Berries.

Indicador de desempeño: Registro según Anexo N° 7 y registrado en el cuaderno de campo.

Plazo: Mes 3.

Acción 6.2: Las empresas que adhieran al APL deberán registrarse en el SAG y contar con el código que entregué dicha institución.

Indicador de desempeño: Código SAG vigente para cada empresa.

Plazo: mes 16.

META 7: CONTAR CON UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Acción 7.1: La Cooperativa deberá realizar un catastro de especies de la flora nativa y melífera existente en cada uno de los predios. El propósito de esta acción es estimar la oferta alimenticia disponible para los agentes polinizadores a lo largo del año.

Indicador de desempeño: 1 informe de especies identificadas por predio y por temporada de polinización, que contenga fotos.

Plazo: mes 11 y 20

Acción 7.2: La Cooperativa realizará un catastro de apiarios cercanos a los productores adheridos al Acuerdo, con el propósito de identificarlos y priorizarlos al momento de contratar servicios de polinización.

Indicador de desempeño: La Cooperativa deberá presentar un informe, por temporada, de los apiarios presentes.

Plazo: mes 6 y 18

Acción: 7.3: Las empresas que adhieran mantendrán o aumentarán la flora nativa del predio identificada en el catastro.

Indicador de desempeño: Lista de verificación que dé cuenta de la mantención o aumento de la flora nativa del predio identificada en el catastro de la acción 7.1.

Plazo: mes 11.

Acción: 7.4: Las empresas que adhieran solicitarán a CONAF especies melíferas, las que plantarán en sus predios con tal de atraer, proteger y poner a disposición nuevas formas de alimentación para la fauna circundante.

Indicador de desempeño: Petición por escrito a CONAF para la obtención de plantas nativas con el objetivo descrito.

Plazo: mes 11.

META 8: IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS EMPRESAS

Acción 8.1: La Cooperativa nombrará a un gestor energético, el que estará a cargo de llevar la información del APL.

Indicador de desempeño: Gestor energético nombrado, según anexo N° 8.

Plazo: Mes 6.

Acción 8.2: La Cooperativa, con el apoyo de la Seremi de Energía, generará un diagnóstico de las empresas que adhieran, considerando los consumos energéticos y aquellos con mayor potencial de Eficiencia Energética; y elaborará, sobre la base del diagnóstico, un Plan de Eficiencia Energética común a todas las empresas que contenga, al menos, medidas operativas y tecnológicas al corto, mediano y largo plazo con sus respectivos análisis Costo Eficiencia.

Indicador de desempeño: Diagnóstico y Plan entregado a las empresas.

Plazo: Mes: 5

Acción 8.4: Las empresas que adhieran implementarán el Plan de Eficiencia Energética con medidas de corto plazo, que correspondan a buenas prácticas e introducción de tecnologías.

Indicador de desempeño: 25% de las medidas de corto plazo identificadas en el plan, implementadas.

Plazo: Mes 12

Acción 8.5: La Cooperativa, con el apoyo de la Seremi de Energía, deberá evaluar la factibilidad técnica y económica de incorporar alternativas de eficiencia energética y/o ERNC.

Indicador de desempeño: Documento que indique la evaluación técnica y económica de la implementación de las medidas.

Plazo: Mes 8.

META 9: LA COOPERATIVA MEDIRÁ LA HUELLA DE CARBONO DEL 100% DE LAS EMPRESAS QUE ADHIERAN

Acción 9.1: La Cooperativa definirá el alcance y ámbitos de la huella de carbono de las empresas suscriptoras.

Indicador de desempeño: Informe que dé cuenta del alcance y ámbitos de la huella de carbono de las empresas suscriptoras, definida por la cooperativa

Plazo: Mes 6.

Acción 9.2: La Cooperativa cuantificará anualmente la huella carbono de las empresas adheridas al Acuerdo, en base a la herramienta desarrollada por el Ministerio del Medio Ambiente (HuellaChile), considerando el alcance definido en la acción anterior. El año definido para comenzar la medición corresponderá al 2017.

Indicador de desempeño: Informe de evaluación de Huella de carbono.

Plazo: Mes 22.

META 10: REDUCIR LA GENERACIÓN DE RESIDUOS Y AUMENTAR SU REUTILIZACIÓN Y VALORIZACIÓN

Acción 10.1: La Cooperativa elaborará un Plan de Manejo de Residuos Sólidos inorgánicos, para todas las empresas, con metas y plazos. Este plan debe incorporar la generación, recolección y disposición de residuos, identificando acciones orientadas a reducir y/o valorizar los residuos, (plásticos, envases, materiales sistema de riego en desuso, etc.) según Anexo N° 11. Además la Cooperativa gestionará la recolección de envases vacíos de plaguicidas.

Indicador de desempeño: Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos elaborado, y entregado a cada una de las empresas adheridas.

Indicador de desempeño: Gestiones realizadas por la Cooperativa para la recolección de envases vacíos (cartas, correos, contratos, convenios, entre otros).

Plazo: Mes 6.

Acción 10.2: La Cooperativa elaborará un Plan Manejo Residuos Orgánicos, para todos los productores, con metas y plazos. Este plan debe incorporar la valorización de materia orgánica, con el fin de evitar quemas (se recomienda considerar técnicas descritas en el anexo N°10).

Indicador de desempeño: Plan de Manejo de Residuos Sólidos elaborado y entregado.

Plazo: Mes 6

Acción 10.3: Las empresas que adhieran, en base al plan de manejo de residuos, registrarán mensualmente la generación, valorización y disposición de residuos.

Indicador de desempeño: Registro de residuos sólidos, según Anexo N° 11.

Plazo: mes 6.

META 11: CONDICIONES DE TRABAJO Y PROTECCIÓN SOCIAL

Acción 11.1: Las empresas que adhieran mantendrán un registro mensual con los siguientes datos: número de trabajadores, número mensual de accidentes, tipo de accidentes, número de casos con enfermedades profesionales y total mensual de días perdidos.

Indicador de desempeño: Carpeta con registros actualizados mensualmente

Plazo: inicio mes 1, término mes 22

Acción 11.2: En función de los resultados obtenidos en la acción anterior, la Cooperativa elaborará una identificación de riesgos y medidas correctivas, con el fin de disminuir accidentes laborales.

Indicador de desempeño: Identificación de riesgos y medidas correctivas

Plazo: Mes 4.

META 12: RELACIÓN CON LAS COMUNIDADES LOCALES

Acción 12.1: La Cooperativa identificará las comunidades cercanas dónde se implemente el APL y analizará los impactos potenciales y actuales del proceso productivo en dicha comunidad.

Indicador de desempeño: Informe de identificación de comunidades e impactos

Plazo: Mes 6

Acción 12.2: En base a los resultados de la acción anterior, la Cooperativa elaborará e implementará un plan de acción de relaciones comunitarias, que contemple establecer canales de comunicación con la comunidad.

Indicador de desempeño: Plan de acción de relaciones comunitarias, que contemple establecer canales de comunicación con la comunidad.

Plazo: Mes 3.

META 13: GESTIÓN COMERCIAL E INTERNACIONALIZACIÓN DEL SECTOR

Acción 13.1: La Cooperativa presentará un proyecto al programa Silvoagropecuario de ProChile, con el objeto de realizar misiones de prospección comercial a los mercados de Estados Unidos y Alemania

Indicador de desempeño: Presentación de un proyecto al programa Silvoagropecuario.

Plazo: Mes 6.

Acción 13.2: La Cooperativa sensibilizará a los compradores de Berries con respecto a los beneficios de preferir productos que estén adheridas al APL.

Indicador de desempeño: Registros de gestiones realizadas (reuniones, correos, entre otros).

Plazo mes 3 y 15

Acción 13.3: La Cooperativa presentará un proyecto al Programa de Gestión Territorial para Zonas Rezagadas de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, para la implementación de un centro de acopio para los productores adheridos al APL, que permita la venta del producto en mejores condiciones y calidad que permita potenciar la asociatividad, mejorar logística y agregar valor al producto final.

Indicador de desempeño: Documento que acredite la presentación del proyecto por parte del Programa Zonas Rezagadas.

Plazo: mes 6

Acción 13.4: La Cooperativa diseñará una estrategia de articulación intersectorial entre apicultores y fruticultores en pos de un modelo de producción articulado.

Indicador de desempeño: Estrategia diseñada y validada por el comité coordinador del APL.

Plazo: mes 5

Acción 13.5: Las empresas que adhieran al APL implementarán acciones contenidas en estrategia de articulación intersectorial entre apicultores y fruticultores.

Indicador de desempeño: Cumplimiento de indicadores establecidos en estrategia para el año 1.

Plazo: mes 4 al 12

Acción 13.6 La consultora realizará auditorías para que los fruticultores opten por la certificación Bee Responsable, con el cumplimiento de, al menos, el 75% de los requisitos del APL los agricultores podrán optar a la certificación Bee Responsable.

Indicador de desempeño: Acreditar postulación a la certificación Bee Responsable.

Plazo: Mes 22.

SEPTIMO: SISTEMA DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS METAS Y ACCIONES DEL ACUERDO

El sistema de seguimiento y control contempla las siguientes etapas:

1. Diagnóstico de la instalación

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

En esta evaluación, deberán levantarse, además, todos los datos productivos necesarios para el cálculo de los indicadores de sustentabilidad que definidos en el presente APL. Sobre la base de dicha evaluación, cada empresa 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° 12 del presente documento.

Una vez realizada la evaluación de la situación inicial de la instalación, las empresas deberán enviarla a la Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco, dentro del segundo (2) mes siguiente, contado desde el término del periodo de adhesión, el que mantendrá un registro estandarizado de dicha información. La Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco entregará al CPL esta información consolidada, en formato digital, en el mes tres (3). Los registros se deben llevar en archivos digitales para hacer más fácil su manejo y distribución.

Por su parte, la Cooperativa debe ingresar los datos de los indicadores de sustentabilidad de cada una de las empresas en la plataforma Compite Más (www.compitemas.cl).

2. Seguimiento y control del avance en la implementación del Acuerdo

El seguimiento y control debe ser realizado para cada empresa a través de auditorías con personal propio o contratado para tal efecto.

Las empresas, con la ayuda la Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco, deberán realizar un informe de auditoría de seguimiento y control en el mes nueve (9) y dieciocho (18), contados desde el término del período de adhesión del APL.

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

El informe consolidado deberá ser enviado por la Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco al CPL en el mes diez (10) y diecinueve (19) contado desde el término del período de adhesión al APL, conjuntamente con los informes de cada 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.

Además, la Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco 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 CPL.

3. Evaluación Final de Cumplimiento

Transcurrido el plazo establecido en el Acuerdo para dar cumplimiento a las metas y acciones, se procederá a realizar la evaluación final de los resultados obtenidos, a través de la auditoría correspondiente. Esta se realiza 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 la Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco, dos meses después de alcanzado el plazo de duración del Acuerdo, es decir, veintiséis (26) meses, contado desde el término del periodo de adhesión del APL.

La Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco elaborará el “Informe Consolidado Final” de todas las auditorías finales, el cual debe contener:

- Cumplimiento promedio por acción y por meta de cada instalación, cada productor 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.

La Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco remitirá dicho informe al CPL, quien verificará si cumple con los requisitos mínimos establecidos en la NCh2807.Of2009, para luego remitirlos a los organismos públicos firmantes, para su validación. La Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco entregará este informe al CPL al mes veintidós (22), contado desde la fecha de finalización del período de adhesión del APL.

4. Certificado de Cumplimiento del APL

Finalizada la auditoria 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 de APL.

Aquellas empresas que no hubieren obtenido el 100% en la evaluación final, pero que hayan alcanzado más de un 75%, podrán acceder a dicho certificado siempre y cuando corrijan los incumplimientos detectados, en el plazo propuesto por el auditor que hubiere realizado la evaluación y que cuente con la validación del CPL. Previo a la entrega del Certificado respectivo, el CPL solicitará un informe a los organismos públicos firmantes, respecto del cumplimiento satisfactorio de aquellas metas y acciones que se encuentren en el ámbito de su competencia. El ente fiscalizador puede realizar inspecciones o visitas para validar el informe, y tendrá un plazo de 90 días para entregar su evaluación.

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

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

Para el cálculo de los porcentajes referidos en la presente cláusula, se considerarán únicamente aquellas acciones comprometidas por las empresas beneficiarias en el presente acuerdo.

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

5. Evaluación de Impactos del APL

La Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco deberá elaborar un Informe con indicadores de impacto económico, ambiental y social, en relación con los objetivos y metas comprometidas y otras mejoras o información, que permitan cuantificar el grado de mejoramiento del sector obtenido con el APL una vez que éste haya finalizado, sobre la base de la información que entreguen al respecto los auditores acreditados, las empresas y los Órganos de la Administración del Estado, informe que debe ser remitido al CPL.

Las empresas que adhieran 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 al 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 la NCh2807.Of2009.

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

1. Empresas que suscriban

Responsabilidades:

- Suscribir el Acuerdo de Producción Limpia mediante la firma del formulario de adhesión y entregárselo a la Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco, la que deberá remitir copia al CPL.
- Ejecutar las acciones específicas que se estipulan en el Acuerdo de Producción Limpia, a fin de alcanzar las metas y acciones comprometidas dentro de los plazos establecidos en el presente acuerdo.
- Realizar el diagnóstico inicial cuando corresponda y entregar los resultados a la Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco.
- Realizar la auditoria de seguimiento y control con personal propio o contratado al efecto.
- Realizar la auditoria final con un auditor registrado.
- Entregar información de los resultados de las auditorias de seguimiento y control y la auditoria final la Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco en los plazos convenidos.
- Entregar como parte de la auditoria final información relativa a costos y beneficios de la implementación de las acciones comprometidas en el APL la Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco, que permitan realizar una evaluación de impactos ambientales, productivos y de higiene y seguridad, del conjunto de empresas suscriptoras del APL.
- Inscribirse en la Plataforma Compite Más.

2. Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco

Responsabilidades:

- Difundir el APL entre los productores y centros de acopio de berries, con el fin de promover la suscripción.
- Promover el cumplimiento del Acuerdo, apoyar a las empresas en la realización de las auditorías.
- Elaborar los consolidados de los Informes de diagnóstico, seguimiento y control, con la información que les envíen las empresas.
- Elaborar el Informe consolidado final, que contenga los informes de auditorías de evaluación final de las empresas.
- Elaborar el Informe de evaluación de impactos del APL.
- Participar en el Comité Coordinador del Acuerdo.
- Fomentar el cumplimiento de los compromisos del Acuerdo.
- Designar a un responsable de evaluar, inspeccionar, consolidar y distribuir la información referente al proceso de implementación del Acuerdo.
- Reportar al CPL los usos indebidos del logo del certificado de cumplimiento de los
- APL, de acuerdo a lo establecido en el documento denominado “Condiciones de Uso del Logo del Certificado de Cumplimiento de los Acuerdos de Producción Limpia”, aprobado por el Consejo directivo del CPL en sesión de fecha 18 de mayo de 2009.
- 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 CPL.

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, contenidas en el Acuerdo que entregue la asociación empresarial respectiva, y orientar a las empresas al cumplimiento de las metas.
- Emitir un informe a solicitud del CPL, en un plazo de noventa (90) días, del cumplimiento de una instalación específica, respecto del cumplimiento de las metas y acciones comprometidas relacionadas con las materias de su competencia.
- Apoyar el monitoreo, evaluación y verificación el cumplimiento de las acciones y metas comprometidas en el acuerdo, a través de la designación de un responsable al interior del servicio.

- Difundir el APL al interior de su servicio.

4. Consejo Nacional de Producción Limpia

Responsabilidades:

- Coordinar el Comité Coordinador del Acuerdo.
- Fomentar el cumplimiento del Acuerdo.
- Cumplir los compromisos que se hayan declarado en el Acuerdo.
- Coordinar el flujo de información entre la Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco 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. Está conformado por un representante de cada una de las instituciones que firman el presente APL.

Está conformado por representantes de todas las instituciones firmantes del APL, quienes son designados mediante un oficio o carta firmada por el representante legal de la institución.

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 la Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco, por los representantes de los Servicios Públicos que tengan competencia en la materia a resolver y un representante del Consejo Nacional de Producción Limpia.

DÉCIMO: DIFUSIÓN, PROMOCIÓN Y ACCESO A FINANCIAMIENTO

1. Difusión y promoción

Las empresas que suscriban y 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, la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) y el Consejo Nacional de Producción Limpia (CPL) se comprometen en los siguientes términos:

CORFO

Apoyar, en el marco del presupuesto y normativa vigente, con los recursos para el cumplimiento de los compromisos emanados del presente acuerdo, sólo a través de los instrumentos dirigidos a fomentar la asociatividad, la contratación de asistencia técnica, la innovación y la transferencia tecnológica, así como las líneas de crédito que CORFO intermedia a través de la banca.

Hacer expedita la tramitación técnica y administrativa de los instrumentos, para agilizar la asignación de recursos.

Los instrumentos disponibles son:

- Proyectos Asociativos de Fomento (PROFO).
- Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP).

INDAP

Apoyar con financiamiento (incentivo y/o crédito), a las personas naturales y jurídicas que acrediten ser clientes de INDAP, en conformidad con la normativa y presupuesto vigente, para el cumplimiento de los compromisos asumidos en este Acuerdo. En el ámbito de incentivos, se contempla financiamiento concursable a través del Programa de Desarrollo de Inversiones (PDI); en materia de crédito, se contemplan créditos de corto plazo (hasta un año plazo para pagar) y de largo plazo (entre uno y diez años, para pagar).

CPL

Apoyar, en el marco del presupuesto y normativa vigente, con los recursos para el cumplimiento de los compromisos emanados del presente acuerdo. Ello considera el

instrumento Fondo de Promoción de PL, a través de sus Líneas 1, 2, 3 y 4, que tienen como objetivo apoyar a las empresas, a través de las asociaciones gremiales o sectoriales, en diversas actividades ligadas a la producción limpia y a los APL, como en la implementación, evaluación, formación de conocimientos y competencias, misiones público-privadas y difusión de resultados.

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

UNDÉCIMO: SANCIONES

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

- La Cooperativa Agrícola Berries del Lago Ranco establecerá sanciones a las empresas adheridas socias, en función de lo que señalen los estatutos de la organización. Estas pueden ir desde amonestación, multa, hasta la eliminación del registro de socios del gremio.
- Una componente del seguimiento y control de los Acuerdos es la publicación de los resultados del mismo. En tal sentido, el CPL podrá publicar en su página web u otro medio, la nómina de instalaciones que cumplen el Acuerdo y las que no lo cumplen.

DUODÉCIMO: ADHESIÓN AL ACUERDO

El plazo de adhesión de los productores y centros de acopio de berries tendrá un plazo de duración de un (1) mes, contados desde la fecha de firma del presente APL, vale decir, el día 6 de mayo de 2016.

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

DÉCIMOTERCERO: 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.

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 veinticinco (25) meses.

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

DÉCIMOCUARTO: PERSONERÍAS

Las personerías con que comparecen:

EGON MONTECINOS MONTECINOS, Intendente de la Región de la Región de Los Ríos, según consta en el Decreto Supremo N° 672 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, de 11 de marzo de 2014; **MARCELO MENA CARRASCO**, Subsecretario del Medio Ambiente, según consta en el Decreto N° 31 de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, en relación con el Decreto N° 4, de 1 de octubre de 2010 del mismo Ministerio; **EDUARDO BITRÁN COLODRO**, Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción, según consta en el Decreto Supremo N° 81 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, de fecha 18 de marzo de 2014; **OCTAVIO SOTOMAYOR ECHEÑIQUE**, Director Nacional del Instituto de Desarrollo Agropecuario, en adelante INDAP, consta en el Decreto Supremo N°47, de 2014, del Ministerio de Agricultura; **CLAUDIA CARBONELL PICCARDO**, Directora Nacional de la Oficina De Estudios y Políticas Agrarias, consta en el Decreto Supremo N° 37 de 11 de marzo de 2014, del Ministerio de Agricultura; **JUAN LADRÓN DE GUEVARA**, Director Ejecutivo del Consejo Nacional de Producción Limpia, según consta en Resolución Exenta N° 794 de la Corporación de Fomento de la Producción, de fecha 05 de mayo de 2014; **ANA MARIA BRAVO CASTRO**, Secretaria Regional Ministerial de Economía, Fomento y Turismo de la Región de Los Ríos según consta en el Decreto Supremo N° 89 de 18 de marzo de 2014, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; **CLAUDIO MÉNDEZ VALENZUELA**, Secretario Regional Ministerial de Salud de la Región de Los Ríos, según consta en Decreto Supremo N° 09 de fecha 04 de abril de 2016, del Ministerio de Salud; **PABLO DIAZ BARRAZA**, Secretario Regional Ministerial de Energía de la Región de Los Ríos, según consta en Decreto Supremo N° 05A, del Ministerio de Energía, de fecha 30 de enero de 2015; **FREDY LORENZO ORTEGA BARRIL**, Director Ejecutivo de La Corporación Nacional Forestal, CONAF, según consta en Resolución N° 192 de la Dirección Ejecutiva de CONAF, de fecha 30 de Abril de 2014; **RICARDO MILLAN GUTIERREZ**, Director Ejecutivo del Comité de Desarrollo Productivo de la Región de Los Ríos, según consta en la Resolución Exenta N° 274/2015, de la Corporación de Fomento de la Producción, de fecha 05 de octubre de 2015, **JORGE OLTRA COMTE**, Director Regional del Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Los Ríos, consta en la Resolución Afecta N° 348/2015 del Servicio Agrícola y Ganadero de fecha 08 de octubre de 2015; **RODRIGO DE LA BARRA**, Director Regional INIA REMEHUE, según consta en Resolución N°386/2014 del Instituto de Investigaciones Agropecuarias, de 30 de junio de 2014 ; y por otra **RUDY QUEZADA HERMOSILLA**, Gerente de la Cooperativa Campesina Berries del Rancho, según consta en Escritura Pública de fecha 07 de julio de 2015, otorgada ante la Notario de Río Bueno, María Lidia Díaz Díaz, Repertorio N° 779/ 2015, acta número dos del Consejo de Administración.

DÉCIMOQUINTO: EJEMPLARES

Se extiende el presente ACUERDO en un número de dos ejemplares.

DECIMOSEXTO: FIRMANTES

**EGON MONTECINOS
MONTECINOS**

Intendente de la Región de
Los Ríos

MARCELO MENA CARRASCO

Subsecretario del Medio
Ambiente

**EDUARDO BITRÁN
COLODRO**

Vicepresidente Ejecutivo de la
Corporación de Fomento de
la Producción

**OCTAVIO SOTOMAYOR
ECHEÑIQUE**

Director Nacional del Instituto de
Desarrollo Agropecuario

**CLAUDIA CARBONELL
PICCARDO**

Directora Nacional de la
Oficina De Estudios y
Políticas Agrarias

**JUAN LADRÓN DE GUEVARA
GONZALEZ**

Director Ejecutivo
Consejo Nacional de Producción
Limpia

**ANA MARIA BRAVO
CASTRO**

Secretario Regional
Ministerial de Economía,
Fomento y Turismo

**CLAUDIO MÉNDEZ
VALENZUELA**

Secretario Regional Ministerial
de Salud de la Región de Los
Ríos

PABLO DIAZ BARRAZA

Secretaria Regional
ministerial de Energía

**FREDY LORENZO ORTEGA
BARRIL**

Director Regional de la
Corporación Nacional Forestal

**RICARDO MILLAN
GUTIERREZ**

Director Ejecutivo del Comité
de Desarrollo Productivo de la
Región de Los Ríos

JORGE OLTRA COMNTE

Director Regional del Servicio
Agrícola y Ganadero

**RODRIGO DE LA BARRA
AHUMADA**

Director Regional INIA Los
Ríos.

**RUDY QUEZADA
HERMOSILLA**

Presidente de la Cooperativa
Agrícola Berries del Lago Ranco
Ltda.



ANEXOS

ANEXO Nº 1

FORMATO PARA DESIGNAR AL ENCARGADO DE APL Y/O ENCARGADO DE SUSTENTABILIDAD

Con fecha ... ,Nombre del dueño de la empresa....., RUT del dueño de la empresa....., Representante Legal de la Empresa....., designo a, RUT....., como encargado del APL y/o encargado de sustentabilidad. Y como suplente a, RUT....

Tanto el encargado o en caso de su reemplazo el suplemente, deberán desempeñar las siguientes funciones:

- Elaborar el plan de implementación del APL.
- Mantener ordenados y sistematizados los registros que permitan constatar la implementación del APL.
- Realizar el seguimiento y control del plan de implementación del APL.
- Gestionar los indicadores de sustentabilidad.
- Reportar anualmente a CENEM los indicadores de sustentabilidad.

Nombre
Firma
Encargado de APL y/o
Sustentabilidad

Nombre
Firma
Representante Legal o Jefatura
Directa

**ANEXO Nº 2
DATOS PARA EL LEVANTAMIENTO DE INDICADORES DE
SUSTENTABILIDAD**

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1XSaT-LEyOlioGiHHdtiPPLuudwksJu_SWRMfuKHq4o/edit#gid=1497709246

Aspecto	Dato	Unidad de Medida	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7
Económico	Producción mensual	(ton/m3/huéspedes)							
	Trabajadores	Número							
Ambiental	Consumo de Agua	m3/huesped/ton							
	Gasto en consumo de agua	\$							
	Consumo eléctrico	kWh / identifique fuente							
	Gasto en consumo eléctrico	\$							
	Consumo mensual de combustible	(m3 o ton) / identificar tipo combustible							
	Gasto en consumo de combustible	\$							
	Consumo por tipo de fertilizante (orgánico/inorgánico)	Kg o m3							
	Gasto en fertilizante	\$							
	Generación de residuos peligrosos	(m3 o ton) / identificar el tipo de residuo							
	Gastos en tratamiento de residuos peligrosos	\$							
	Gastos en disposición de residuos peligrosos	\$							
	Generación de residuos no peligrosos	(m3 o ton) / identificar el tipo de residuo							
	Gastos en tratamiento de residuos no peligrosos	\$							
Gastos en disposición de residuos no peligrosos	\$								
Social	Personas capacitadas, identificando las materias de capacitación	Número							
	Aporte destinado a programas de desarrollo de la comunidad local	\$							
	Personas contratadas de la comuna (o localidad)	Número							
	Proveedores de la región	Número							
	Mujeres en la empresa	Número							
	Hombres en la empresa	Número							
	Trabajadores con alguna capacidad diferente	Número							
	Cotización Seguro de Accidentes del Trabajo	Tasa							
Planilla total de sueldos	\$								

ANEXO N° 3

PROTOCOLO DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

OBJETIVO

Describir el modo de manipular y aplicar los fitosanitarios en el cultivos en una forma eficiente y minimizando los riesgos de contaminación.

ALCANCE

Este procedimiento comienza con las labores que deben ser realizadas en forma previa, durante y posterior a cada aplicación.

RESPONSABLES

Administrador o jefe del huerto: asegurar el cumplimiento de este procedimiento.

Aplicadores de fitosanitarios: cumplir con el procedimiento y completar los registros correspondientes.

EQUIPO NECESARIO:

Máquina pulverizadora, equipo de medición (vaso graduado, balanza).

Equipo de protección personal, según lo definido en la etiqueta del producto.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

El operario encargado de realizar la aplicación de productos fitosanitarios seguirá los siguientes pasos:

Previo a la aplicación:

- Asegurarse del buen funcionamiento del equipo de aplicación, pulverizador o bomba de espalda, siguiendo las pautas de mantenimiento indicadas en el Registro de mantención del equipo pulverizador.
- Comprobar si las boquillas están obturadas, para ello añadirá un 5% del volumen que en el depósito de la máquina y poner en marcha el motor de la máquina, si observa que alguna de las boquillas no vierte el contenido normal del agua, dar aviso inmediato al supervisor de campo para repararla. Realizar la aplicación hasta disponer de una boquilla nueva.
- Antes de manipular el producto, deberá usar el equipo de protección adecuado para evitar el contacto del producto con la piel y los ojos, de acuerdo a lo señalado en la etiqueta del producto.
- Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto.

Dosificar / mezclar en el lugar destinado para esta labor. Preparar cuidadosamente el caldo de tratamiento, al aire libre, de espaldas al viento teniendo agua limpia y jabón a su alcance.

- Contar con elementos como: balde, jarro graduado, utensilios y balanza; mantener limpio. Lavarlos después de su uso, si le queda agua, la deberá depositar en depósito de la pulverizadora y no utilizarlos para otras cosas.

- Respetar la dosis de la etiqueta.
- El agua para el tratamiento debe estar limpia.
- Preparar la cantidad justa para la superficie a tratar, evitará sobrantes.
- Los productos líquidos se pueden vaciar directamente al estanque del tratamiento cuando a lo menos ya llegue el agua a la mitad de lo que se necesita (e l resto de las formulaciones se disuelven antes en un balde). Si la orden de aplicación indica realizar mezclas, agregue de uno en uno de los productos según el orden indicado en la etiqueta.
- Para ello: Vertir el producto fitosanitario medido en un recipiente que contiene la mitad de su contenido de agua, y remover la mezcla hasta lograr homogeneizarla con un agitador dispuesto para tal fin.
- Añadir el producto fitosanitario homogeneizado en agua en el depósito de la máquina pulverizadora.
- Añadir la parte de agua que falta para tener el volumen completo a aplicar.
- Si el producto se termina, enjuague el envase 3 veces y añada el agua de enjuague en el tanque de pulverización. El envase vacío debe ser rajado y almacenado en la bodega destinada para ello.
- Poner en funcionamiento el motor de la máquina para que homogenice todo el contenido del depósito.
- No dejar la mezcla preparada por más de un día antes de dar el tratamiento pues muchos productos perderían sus propiedades.

Durante la aplicación:

Se debe utilizar el equipo de protección indicado.

Mantener alejados a cualquier persona que no estén debidamente protegidas. Colocando banderas de advertencias de aplicación de productos, incluyendo periodo de reingreso.

Además se debe agregar las siguientes consideraciones como medidas de protección a los polinizadores

1. Los plaguicidas solo deben aplicarse cuando las poblaciones de la plaga requieren control, usando insecticidas con la menor toxicidad posible para la abeja, con aplicaciones de tratamiento en aspersiones y evitando la aplicación de insecticidas en polvo que arrastre el viento hasta la ubicación de las colmenas
2. Los insecticidas no deben aplicarse cuando las malezas o el cultivo se encuentra en flor.
3. Las aplicaciones para control antes de la floración no significan un riesgo para las abejas, pues esta no visitan las plantas sin flores y una labor bien cuidada no deberá tener malezas en floración, ya que resultan atractivas a las abejas.
4. Se debe tener mucho cuidado que las aspersiones o fumaginations no sean arrastradas por el viento a los lugares donde se encuentran las colmenas. En tiempo de calor las abejas se aglomeran a la entrada de la colmena, lo que puede generar muertes severas.
5. Los productores deben entender que no se deben hacer aplicaciones cuando se encuentran colmenas polinizando el cultivo, y que las aplicaciones deben ser antes de que ingresen las colmenas o una vez que ya se han retirado.
6. En lo posible los plaguicidas deben aplicarse muy temprano en la mañana o muy tarde en el día que es requiera, o en días frías que las abejas y los otros agentes polinizadores tengan una menor actividad.
7. Deberán preferirse los insecticidas naturales o biológicos e insectos predadores benéficos cuando el cultivo tenga abejas.

8. Los insecticidas afectaran a la abejas penetrando a ellas por una o más de las siguientes formas, respiratoria, oral (digestiva), o dérmica. El contacto directo con su piel es la principal forma en que las abejas interceptan una dosis toxica como resultado de las gotitas y residuos que hay en las aplicaciones.

Al terminar la aplicación:

- Ubicar la señalética de advertencia indicando el tiempo mínimo de reingreso, indicado en la etiqueta del producto. Respetar tiempo mínimo de reingreso de 24 horas al área tratada y 48 horas en el caso de embarazadas. Respetar la carencia más restrictiva del producto, indicada en la Orden de aplicación de agroquímicos.
- En caso de que queden remanentes en el tanque de aplicación, se deben diluir en el mismo tanque del equipo 10 veces en agua. Posteriormente vaciar el líquido diluido en el depósito de almacenaje temporal de fitosanitarios, para posteriormente eliminar estos líquidos en caminos interiores dentro del área de aplicación, dando cumplimiento a la normativa vigente.
- Limpiar cuidadosamente el equipo de aplicación sobre la plataforma para lavado de maquinaria de pesticidas. Anotar esta actividad en el Registro de lavado de estanque de aplicaciones o caldos sobrantes.
- Lavar las ropas y el equipo de protección en la instalación especialmente habilitada para ello. Este equipo debe ser guardado bajo llave.
- Ducharse y cambiarse de ropa en las instalaciones habilitadas.
- Tras la realización de la aplicación completar la Confirmación de aplicación de agroquímicos.

Nombre y firma del aplicador

Nombre y firma del dosificador

Fecha:

ANEXO N°4
MONITOREO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

PRODUCTOR:

LOCALIDAD:

Número de Individuos ó Manifestación de la Enfermedad

Número de Individuos ó Manifestación de la Enfermedad									
Fecha	Sector	Estado Fenológico	Plaga/ Enfermedad/ Maleza	Plantas	Frutos	Hojas	Brotes	Raíces	Presencia Enemigos Naturales

ANEXO Nº 5
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE UNA BODEGA PARA EL
ALMACENAMIENTO DE PLAGUICIDAS DE USO AGRÍCOLA DE ACUERDO A
LAS EXIGENCIAS ESTABLECIDAS EN EL D.S. 78/09 MINSAL, REGLAMENTO
DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS²¹

La Señalización debe contemplar símbolos y letreros de advertencia (calavera con tibias cruzadas). De acuerdo a la NCH 2190.

2. En el interior de la bodega, debe contemplarse la instalación de letreros indicando la prohibición de comer, fumar, encender estufas u otro sistema de calefacción que signifique llamas abiertas.

3. Esta debe ser de uso exclusivo para plaguicidas, altura mínima de 1.80 mts.

4. Su construcción debe contemplar: material resistente al fuego, sistema de ventilación natural o forzada que evite la concentración de gases, paredes y piso liso e impermeable.

5. El almacenamiento debe ser en estanterías, segregados y señalizados por clase, los productos granulados y o en polvo deben almacenarse por sobre los líquidos.

6. La bodega será mantenida cerrada bajo llave mientras no se trabaje en ella (almacenaje y entrega de productos, limpieza, inventario)

7. Los plaguicidas no deberán almacenarse junto con otros productos como: semillas, alimentos para animales y/o personas.

8. Los elementos de protección personal, así como la ropa de trabajo deben guardarse en casilleros destinados para tal objeto fuera de la bodega de plaguicidas.

9. El encargado de la bodega debe mantener un inventario actualizado de todos los plaguicidas en existencia.

10. Existencia del plan de emergencia, frente a derrames.

11. Tanto bodegas como estanterías deberán estar disponibles las hojas de datos de seguridad de las sustancias almacenadas.

12. Las bodegas deberán contar con un sistema de extinción de incendios, a base de extintores, donde las cantidades y distribución serán de acuerdo lo establecido en el

“Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”.

CAPACIDAD ALMACENAJE	REQUISITOS
<p>Desde 1 kilo o litro hasta 50 kilos o litros</p>	<p>Las estanterías deberán ser de material no absorbente</p> <p>2. Estante instalado sobre base sólida no absorbente</p> <p>3. Repisas para clasificar o segregar productos, envases vacíos y productos vencidos.</p> <p>4. Ventilación por medio de celosías o perforaciones</p> <p>5. Señalización en puerta</p> <p>6. Extintor en su exterior tipo PQS-ABC de 10 kilos.</p> <p>7. Balde (1) con material para contención de derrames (arena/aserrín) en el exterior de la bodega.</p>

CAPACIDAD ALMACENAJE	REQUISITOS
<p>Desde 50 kilos o litros hasta 500 kilos o litros</p>	<p>Construcción hecha sobre base sólida de material no absorbente (radier).</p> <p>2. Muros sólidos que pueden ser de: 50% metal, albañilería, paneles tipo internit y combinada con malla metálica tipo ACME, que permite su ventilación. Puerta con cerradura.</p> <p>3. Perfecto sello entre piso y muros.</p> <p>4. Repisas en el interior para identificar, clasificar y segregar productos, envases vacíos y productos vencidos.</p> <p>5. Señalización en puerta exterior.</p> <p>6. Extintor en su exterior tipo PQS-ABC de 10 kilos.</p> <p>7. Sistema de control de derrames por canaleta a pozo negro o autocontención.</p> <p>8. Baldes (2) con material para contención de derrames (arena/aserrín) en el exterior de la bodega.</p> <p>9. Si la bodega para plaguicidas es instalada en el interior de otro recinto bajo techo y necesita instalación eléctrica, ésta debe ser entubada.</p>

ANEXO N° 6
RIEGO POR SURCOS

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) - Serie Carillanca N° 5 Riego por surcos, Convenio INIA - FNDR Estación Experimental Carillanca, Temuco, Marzo 1989										
Pendiente (%)	Caudal máximo no erosivo (l/s)	Longitud máxima de los surcos según textura y pendiente del suelo (m)								
		Arenoso			Franco			Arcilloso		
		Lámina de agua a aplicar (mm)								
		50	100	150	50	100	150	50	100	150
0,25	2,50	150	220	265	250	350	440	320	460	535
0,50	1,25	105	145	180	170	245	300	225	310	380
0,75	0,83	80	115	145	140	190	235	175	250	305
1,00	0,63	70	100	120	115	165	200	150	230	260
1,50	0,41	60	80	100	95	130	160	120	175	215
2,00	0,23	50	70	85	80	110	140	105	145	185
3,00	0,21	40	55	65	65	90	110	80	120	145
5,00	0,12	30	40	50	50	70	85	65	90	105

Fuente: Grassi, J.C. 1972

- Es importante considerar, que en función del tipo de derechos de aprovechamiento de aguas que disponga el predio y el sistema de turnos, que puede estar establecido por las organizaciones de usuarios, la frecuencia de riego en ocasiones, debe ser ajustada a la disponibilidad temporal de agua de que se dispone. Con el objeto de regular en mejor forma, puede ser necesario disponer en el predio de tranques de regulación (nocturna o con mayor volumen), que permitan acumular agua y repartirla a lo largo del día, en el período de riego.

Con el objeto de mejorar la eficiencia del sistema de riego por surcos, se pueden realizar las siguientes prácticas:

- Micronivelación del terreno, se debe homogenizar la pendiente, a fin de evitar aniegos.
- Construcción de los surcos en curvas de nivel, a fin de disminuir la pendiente, con lo cual el riesgo de erosión laminar se puede aminorar.
- El abastecimiento del agua a los surcos se debe realizar desde una acequia cabecera debidamente nivelada para garantizar la misma cantidad de agua en todos los surcos, o en vez de acequia nivelada, se puede utilizar tuberías del tipo riego californiano.

ANEXO N° 7 Trazabilidad e inocuidad

1.- Descripción del Predio

Nombre del Huerto	
Nombre del Productor	
RUT	
Dirección del Huerto	
Rol de Avaluo	
Superficie del Huerto (Ha)	
	Nombre Variedad 1: Superficie:
	Nombre Variedad 2: Superficie:
Fuente de agua para Riego	
Fuente de agua para Pulverización	
Encargado del Huerto	
Teléfono del encargado del Huerto	

2.- Plano o Croquis del Predio

Ubicación del huerto de frambuesas dentro del predio, indicando ubicación de las variedades y fuentes de agua para pulverización de productos químicos.

3.- Registro de niveles microbiológicos de las aguas

Fecha	Fuente de Agua	Muestreado por	Resultados	
			Coniformes fecales	E.Coli

Observación: En fuente de Agua colocar si es, noria, vertiente, pozo profundo, pozo zanja.

4.- Registro de la Cloración del Agua usada para usos sanitarios.

Fecha	Dosis de cloro usada en 100 lts de agua	Responsable	Firma

Acuerdo de Producción Limpia: Productores de Berries de La Región de Los Ríos

5.-Registro de aplicación de Productos Químicos.

Fecha de pulverización	Identificación del equipo	Nombre comercial	Ingrediente Activo	Dosis	Lugar de Aplicación	Motivo de aplicación	Carencia	Periodo de reingreso	Nombre del Aplicador

6.- Registro de limpieza de Equipos de Aplicación.

Fecha de Lavado del Equipo	Identificación del Equipo (puede ser por marca o numero)	Nombres de los Productos utilizados para el lavado	Nombre del encargado de la limpieza del Equipo

7.- Registro de Despacho de las Hortalizas

Fecha de Venta	Variedad	RUT del Comprador	N° de Guía de Despacho	Cantidad en Kg. O unidades

Acuerdo de Producción Limpia: Productores de Berries de La Región de Los Ríos

8.- Registro Diario de limpieza de Bandejas cosecheras

Fecha de Limpieza	Cantidad de Bandejas Lavadas	Productos utilizados Bandejas Lavadas	Encargado (a) de la limpieza

9.- Entrega de las hortalizas

Al llegar el vehículo a retirar las hortalizas, esta se entrega previamente identificada con los Códigos de cada Agricultor. El agricultor deberá entregar la guía de despacho correspondiente a la hortaliza entregada.

ANEXO Nº 8

**FORMATO PARA DESIGNAR AL GESTOR ENERGÉTICO ENCARGADO DE
LLEVAR LA INFORMACIÓN DEL APL.**

Con fecha ... ,La Cooperativa, Representante Legal de la Empresa..., designo a, RUT..., como Gestor Energético. y como suplente a, RUT....

Tanto el encargado o en caso de su reemplazo el suplemente, deberán desempeñar las siguientes funciones:

- Levantar la información del sector en cuanto a los consumos energéticos básicos que permitan posteriormente definir una línea base que sirva para medir el desempeño de la organización.
- Generar un diagnóstico de la Cooperativa considerando los consumos críticos y/o con mayor potencial de Eficiencia Energética. Además, este diagnóstico deberá considerar un Plan de Eficiencia Energética que contenga al menos medidas Operativas y Tecnológicas al corto mediano y largo plazo con sus respectivos análisis costo Eficiencia.
- Mantener ordenados y sistematizados los registros que permitan constatar la implementación de la meta.

Nombre
Firma
Encargado de APL y/o
Sustentabilidad

Nombre
Firma
Representante Legal o Jefatura
Directa

ANEXO Nº 9

Consumo de Energía											
MES	Combustibles			Energía Eléctrica	Parámetro actividad /Berries	Consumo Específico			Energía Eléctrica	Indicador Consumo por unidad en KWh (conversión hecha por el sistema)	Observaciones
	Gas Licuado	Diesel	Gasolina	EE		Gas Licuado	Diesel	Gasolina	EE		
	kg/mes	litros/mes	litros/mes	KWh		kg/unidad	litros/unidad	litros/unidad	KWh/unidad		
Enero											
Febrero											
Marzo											
Abril											
Mayo											
Junio											
Julio											
Agosto											
Septiembre											
Octubre											
Noviembre											
Diciembre											

Estas columnas NO deben ser completadas por el productor

ANEXO N°10

TÉCNICAS DE REDUCCIÓN DE RESIDUOS DE PODA

El objetivo de este procedimiento es **MANEJAR LOS RESIDUOS DE PODA** considerando que la “**quema de estos elementos disminuye sostenidamente la fertilidad del suelo**”, generando la pérdida de materia orgánica la cual al ser reincorporada al suelo puede mantener y/o aumentar su fertilidad.

A continuación se presentan algunas de las técnicas de manejos de restos de poda en berries:

I. CHIPEO

Puede ser mediante un tractor con implemento triturador el cual pasa por la entre hileras de las plantas y chipea el material vegetal de poda ya sean cañas y hojas en general, que son dispuestas previamente por el agricultor en montones en cada entre hilera que se podó con anterioridad. Este material molido se dispone en el suelo y luego de varios meses se descompone incorporando elementos nutritivos y además evitando que la fruta se contamine con polvo al momento de la cosecha.

II. COMPOSTAJE

Otra alternativa para utilizar restos de poda de plantaciones de berries es la preparación de compost. Este material puede ser de origen animal (guano) o vegetal. La Norma chilena exige, que el material que se utilice provenga de una unidad productiva manejada bajo el sistema de producción orgánica, de manera que no se pierda la trazabilidad del producto final en mezcla con productos convencionales, todo esto es para el caso de venta de compost a nivel nacional; en el caso de huertos convencionales la práctica de producción de compost se puede realizar utilizando restos vegetales de poda, hojas, palos, todo material que se pueda descomponer con facilidad, puede ser ayudado además por el corte o

chipeado en pequeños trozos para acelerar el proceso de descomposición. El compost tiene que ser ubicado a una distancia mínima de 20 metros de cualquier almacenaje de productos y de cursos de agua cercanos para evitar corrientias.

Los pasos a seguir para la preparación de compost, son los siguientes:

1. Marcar en el suelo un cuadrado de 1,5 x 1,5 m. La superficie que se desee utilizar es variable, según la disponibilidad de espacio con la que se cuente, se recomienda un cuadro no menor a 1 x 1 m de manera que la pila se pueda trabajar fácilmente para voltearla. La pila nunca se debe disponer sobre asfalto o cemento, siempre sobre suelo con buen drenaje y en contacto directo con la tierra.
2. Soltar la tierra que quedó dentro del rectángulo y luego colocar una primera capa de desechos vegetales (restos de poda, hojas, y restos vegetales en general) de unos 20 cm. de espesor. El material puede estar verde o seco; lo mejor y más recomendable es una mezcla de ambos. No conviene apretar el material. Al quedar suelto el montón tendrá el aire que necesita para descomponerse. Se deben preferir los recursos prediales como cubiertas vegetales, abonos verdes, desechos de cosecha y otros vegetales.
3. Sobre esta capa, disponer una cubierta de restos orgánicos, desechos de cocina y compost maduro.
4. Para acelerar el proceso se puede aplicar después una capa de 5 cm de guano de cualquier animal, esto es solo opcional.

5. Encima de esta capa, agregar 5 cm. de tierra. Y regar bien todo el montón.
6. Repetir el proceso y el riego, hasta llegar a un metro y medio de altura. La altura que se desee dar a la pila, va a depender de la cantidad de material de la que se disponga y de las condiciones de protección con las que se cuente. Es importante considerar para las condiciones climáticas de la zona, los efectos del viento sobre la pila, que pueden provocar pérdida de material y baja de temperaturas, por lo que es recomendable buscar un lugar protegido del viento, la lluvia o la nieve.
7. Tapar el montón con un poco de paja o maleza. Los orificios que queden servirán de respiradero para que circule el aire. Para el mismo efecto se utiliza un tubo de PVC con pequeñas perforaciones en toda su superficie dispuesta en el centro de la pila, en forma de caño, que permita la salida de aire desde el interior de la pila.

III. HUMUS:

Otra opción de manejo de residuos de poda es la formación de "Humus" el cuál se obtiene como resultado de la degradación de materia orgánica al ser digerida por lombrices, las que finalmente evacuan el material degradado con características nutricionales adicionales a las iniciales. Es importante que el material que sea entregado para la alimentación de las lombrices, se encuentre en proceso de descomposición, de manera de facilitar su digestión y rápida descomposición.

El uso del humus de lombriz o vermicompost, como alternativa de fertilización, es una de las posibilidades con que se cuenta para el manejo agroecológico de la nutrición vegetal. Las ventajas que trae la aplicación de humus de lombriz a los cultivos son muchos, entre ellas, la corrección y mejora de las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo.

Para poder iniciar la producción de humus, lo primero es contar con las lombrices que van a realizar el trabajo. Esta elección se encuentra definida en un tipo de lombriz que se utiliza a nivel mundial para esta tarea, la famosa **lombriz roja californiana** (*Eisenia foetida*)

Los pasos para realizar una cama de humus son los siguientes:

- Colocar un colchón de paja o pasto de 10 cm. de alto, otra opción es utilizar 5 a 10 cm. de tierra negra o humus. Este colchón sirve de refugio a la lombriz californiana en el caso de sufrir cambios medio ambientales en su medio de crianza.
- Posteriormente se debe distribuir una capa restos de poda de 50 cm. de alto y regar.
- Por último se cubrirá con 10 cm. de paja para evitar la evaporación, una opción para acelerar la reproducción de lombrices y la descomposición del material vegetal es la adición sobre éstos restos vegetales de guano de cualquier animal, procurando que el guano no sea fresco del mismo día, sino unos días posteriores ya que es muy ácido este medio para el crecimiento de las lombrices.
- Al poco tiempo comenzará el proceso de fermentación del montón, donde se pueden alcanzar T° de 70° C.
- Transcurridos diez días será necesario mover y airear la pila y aplicar un riego.
- Cuando la temperatura vuelva a bajar se deben colocar las lombrices.
 - Después de transcurridos los 3 a 5 meses, dependiendo de las temperaturas existentes se obtiene el Humus maduro o terminado de color oscuro, casi negro, con olor a cobertura vegetal, limpio, suave al tacto.
 - Cosecha de humus: 1 a 2 días sin dar alimentación a lombrices, disponiendo guano o material vegetal posteriormente.

ANEXO Nº 11

FORMULARIO DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS

1. Antecedentes Generales de la Empresa Generadora

Razón Social de la empresa	
Rut de la empresa	
Dirección comercial	
Comuna	
Región	
Representante legal	
Teléfono	

2. Antecedentes Generales de la Instalación Generadora

Nombre de la instalación	
Dirección	
Comuna	
Nombre del encargado de la instalación	
Teléfono	
Fax	
Nombre del encargado del catastro	
Teléfono	
Fax	

INVENTARIO DE IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y DESTINO DE LOS RESIDUOS

ALTERNATIVAS DE DESTINO:
1. Reuso o reutilización: recuperación de residuos para ser utilizados en su forma original o previa transformación como materia prima en el proceso que les dio origen.
2. Reciclaje: recuperación de residuos para ser utilizados en su forma original o previa transformación como materia prima en procesos productivos distintos al que los generó (reciclaje de papel, cartones y plásticos o transformación del residuo en compost, alimento animal.
3. Disposición en lugar autorizado por el organismo competente.

residuo	mes 1			mes N		Destino 1,2 o 3
	cantidad generada kg/mes	cantidad valorizada a kg/mes	Destino 1,2 o 3	cantidad generada kg/mes	cantidad valorizada kg/mes	
Restos Orgánicos						
Residuos Domésticos						
Papel						
Cartón						
Plásticos						
Latas						
Madera						
Vidrio						
TOTAL						

Anexo N° 12

GUÍA TÉCNICA PARA LA MEDICIÓN, REPORTE Y VERIFICACIÓN DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD DEL SECTOR.

INDICADORES ECONÓMICOS DE SUSTENTABILIDAD					
ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	Nombre Empresa				
	"Código Interno"	explicar que significa el código y la reserva de los datos de la empresa			
	Asociación Gremial				
	Línea/Etapa				
PRODUCTIVO	Productividad	Producción del año actual en toneladas o m3			
		Número total de trabajadores (promedio anual)			
	Crecimiento de la empresa	Indique si se han creado nuevos puestos de trabajo durante el último año Si/No. Número:			
		Indique porcentaje de variación (crecimiento o disminución) de las ventas del año actual respecto del año anterior			
		Indique porcentaje de variación (crecimiento o disminución) de la producción (toneladas o m3) del año actual respecto del año anterior			
	Ayudas financieras	Si existe apoyo financiero recibido en el último año por los gobiernos en proyectos de medio ambiente, innovación o productividad-indique monto			
Exportaciones	Indique en porcentaje las ventas de exportación				
COSTO DE RECURSOS (INVERSIONES, MANO DE OBRA, INSUMOS ETC EN LOS DIFERENTES AÑOS)	Indicar el costo de los recursos que se emplearán para hacer frente a las externalidades ambientales y sanitarias asociados a los procesos productivos del sector que serán abordadas en el APL. Ej. Generación de residuos, emisiones atmosféricas, ruido, con				
	Externalidad abordada	Externalidad 1	Externalidad 2	Externalidad n	
	Ítem				
	Año				
Monto					
Estimación de los Beneficios	Estimación inicial de reducción del consumo de energía eléctrica (%)				
	Estimación inicial de reducción del consumo de Petróleo				
	Gas Natural				
	Gas Licuado				
	93 Octanos				
	95 Octanos				
	97 Octanos				
	Leña				
	Estimación inicial de disminución de residuos industriales líquidos (%)				
	Estimación inicial de disminución de residuos industriales sólidos peligrosos que van a disposición final (%)				
	Estimación inicial de disminución de residuos industriales sólidos no peligrosos que van a disposición final (%)				
	Cantidad estimada de agua que se va a ahorrar por unidad de producto (%)				
	Estimación inicial del porcentaje de reducción de emisiones directas de CO2 al proceso estudiado, sin incluir la reducción asociada a un menor consumo de combustibles o de electricidad (%)				
	Estimación inicial del porcentaje de reducción de emisiones de contaminantes locales por unidad de producto (%)				
	NOX				
	SOX				
	MP2.5				
Estimación inicial de reducción de la tasa de cotización de la mutual de seguridad					
Describir otras temáticas que abordará el APL, distintas de las indicadas anteriormente. Por ejemplo, ruido, olores, capacitación en seguridad laboral, entre otras.					