

**Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
PROCAL II**

<b>DIAGNÓSTICO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EMPAQUES Y FRIGORÍFICOS DE FRUTAS FRESCAS PROVINCIA DE RIO NEGRO</b>
--

**a) Denominación del Proyecto**

**“Diagnóstico e Implementación de Sistemas de Gestión de la Calidad (Buenas Prácticas de Manufacturas) en empaques y frigoríficos de frutas frescas, Alto Valle de Río Negro y Neuquén”**

**b) Personal que interviene en la formulación**

- Ing Agrónomo, Máster en Dirección de Empresas Oscar Verolin
- Ing. Agrónomo, Máster en Ciencias Agropecuarias María Eugenia Salvador

**c) Localización y área geográfica de influencia**

El proyecto centrará sus actividades en los establecimientos de los empresarios participantes de este Piloto de Implementación de BPM, ubicados en las siguientes localidades de la Provincia de Río Negro: Cipolletti, Allen, General Roca, y Cinco Saltos, las que son parte de la región geográfica del Alto Valle del Río Negro y del Neuquén, conformada por una planicie sedimentaria, base para el desarrollo de las actividades productivas y la vida de más de 550000 habitantes.

La región se encuentra especializada en la producción frutícola para exportación y mercado interno, siendo sus principales productos las manzanas y peras frescas que representan respectivamente el 85% y 80% del total nacional, posicionando a esta región geográfica del norte de la Patagonia, como una de las principales zonas agroexportadoras de comodities bajo riego, de alto valor agregado, alta especialización, y altas exigencias en sistemas de aseguramiento de la calidad e inocuidad agroalimentaria.

La fruticultura, ocupa el tercer lugar en importancia dentro de la actividad frutícola nacional, precedida por la viticultura y la citricultura, y el 46% de la superficie bajo riego de la Provincia de Río Negro, con una superficie de algo más de 39465 has hectáreas en producción. (Fuente: CAR 2005)

Es la principal demandante de mano de obra regional en todas sus etapas. Se estima que trabajan de manera permanente 13970 personas y 112736 de forma temporaria (CAR2005), incluidas en los procesos de producción primaria, acondicionamiento, conservación, y transporte, más otro importante número en actividades complementarias vinculadas a la fabricación y provisión de insumos, a la

**Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
PROCAL II**

logística y distribución, a la industria metalmecánica, y al transporte nacional e internacional.

La actividad genera un producto con valor de exportación de 427,5 millones de dólares en el año 2007, a lo que se deben adicionar las ventas al mercado interno, y la industria de jugos concentrados. (Fuente: Fundación Exportar Año 2007)

**d) Justificación**

Hay razones sumamente relevantes para la implementación de Buenas prácticas de manufactura, las que podrían agruparse en aquellas que forman parte del marco normativo con fundamento legal en varias normas, y por otro, las nuevas exigencias y preocupaciones de los mercados por los aspectos vinculados a la calidad e inocuidad de los alimentos, la salud humana, el respeto al medio ambiente, y la responsabilidad social empresaria.

• **Marco Normativo:(de cumplimiento obligatorio)**

- Código Alimentario Argentino incorpora en el Capítulo II, Art. 20, Anexo I, exige desde el año 1997, la aplicación de BPM de alimentos, conforme a la Resolución 80/96 del Reglamento del Mercosur y Resolución Anmat 587/97, para establecimientos elaboradores/industrializadores de alimentos para el consumo humano
- Decreto 4238/68 Cap. XXXI (SENASA), Inspección de establecimientos.
- Codex Alimentarius (CAC/RCP 1-1969,Rev 4, 2003)

• **Marco no Normativo (no obligatorios legalmente pero exigibles comercialmente).**

El apoyo de la Sagyp y el Procal, a este programa facilita a los pequeños y medianos empacadores de la región, las siguientes ventajas competitivas para su acceso a mercados cada vez más exigentes:

- Genera confianza en el consumidor, porque tiende a minimizar la probabilidad de ocurrencia de enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA's), generando ventajas desde el punto de vista de la salud, ya que pueden reducir o minimizar el impacto económico negativo para el país, región o provincia, debido al ausentismo laboral, y los gastos de atención médica bajo internación o enfermos ambulatorios, todo esto sin considerar la pérdida de vidas humanas.
- Aseguran la obtención de alimentos inocuos mediante la optimización de los procesos de producción, las mejoras de las prácticas higiénicas y sanitarias, y el adecuado control del estado de los equipos, instalaciones y edificios.

**Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
PROCAL II**

- Reducen sustancialmente los Costos de la No Calidad (reproceso, devoluciones, pérdida de reputación, desmotivación, responsabilidades legales, reducción de rentabilidad, etc.),
- Logran el reconocimiento nacional e internacional, mejorando el acceso a nuevos mercados, con beneficios directos sobre el crecimiento de las ganancias, ya que las exigencias de estándares de calidad son cada vez más importantes en la industria de los alimentos y pueden llegar a transformarse en barreras para-arancelarias para el comercio.
- Procura el bienestar laboral, que en una actividad mano de obra intensiva como la fruticultura con alto impacto regional, representará un importante aporte para toda la comunidad de la región.
- La producción amigable y sustentable con el ambiente, y su conservación para nosotros y nuestra descendencia, es un sólido pilar que debería constituir una forma de producción natural de nuestra comunidad.
- Proveen la base estructural indispensable para otros sistemas de gestión de la calidad (por ejemplo ISO 22000), siendo un prerrequisito (obligatorio) para la aplicación del sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP).

**e) Objetivos**

• **Principal:**

- Facilitar la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura, en al menos 15 establecimientos empacadores – frigoríficos de frutas frescas (manzanas y peras) localizados en la Provincia de Río Negro.

• **Específicos:**

- Capacitar a los participantes del Proyecto en temáticas relacionadas con calidad de los alimentos tanto a empresarios, como a responsables y personal en general, establecidas por el protocolo de BPM
- Elaborar diagnósticos individuales sobre las situaciones competitivas, alternativas de costos y posibilidades concretas en cuanto a la implementación de sistemas de gestión de la calidad e inocuidad alimentaria.
- En función de los Diagnósticos, realizar la selección de los establecimientos que participarán en la etapa de Implementación de buenas prácticas de manufacturas.

**Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
PROCAL II**

**f) Descripción del proyecto y sus componentes**

Se trata de un Proyecto de tres componentes. El primero se ejecutará en forma paralela a los otros dos.

<b>COMPONENTES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<b>1. Capacitación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Talleres de introducción a la normativa BPM</li><li>➤ Talleres de Capacitación obligatorios establecidos por las normas. (siete cursos)</li></ul>
<b>2. Elaboración de diagnósticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Taller inicial</li><li>➤ Red de vinculación</li><li>➤ Realización de Diagnósticos</li><li>➤ Taller de evaluación y selección</li></ul>
<b>3. Implementación de la Normativa BPM</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Aprobación del Plan de Mejoras individual</li><li>➤ Visitas de seguimiento y auditoría interna</li><li>➤ Reuniones con los responsables de los establecimientos</li><li>➤ Elaboración del Manual de Procedimientos</li><li>➤ Elaboración del Manual de Calidad</li></ul>

Asimismo, se prevé la realización de Auditorías y seguimiento por parte de la Nación y de la contraparte local.

**1. Componente Capacitación de los Actores participantes del Proyecto**

Se propone realizar un programa de capacitación, con una primer etapa introductoria, que permita nivelar los conocimientos de los participantes en el proyecto, acerca del tema calidad e inocuidad de los alimentos. El programa propuesto, contempla a la capacitación como un pilar fundamental en la implementación, que requiere que los trabajadores tanto permanentes como temporales reciban un programa mínimo de capacitación de acuerdo a sus funciones. Temas tales como higiene y manipulación de alimentos, limpieza y sanitización, primeros auxilios, y normativa aplicable a la producción de frutas frescas, sin duda serán temas centrales. Se trabajará con metodologías de cursos y de talleres participativos, con propuestas específicas. Se entregarán certificados de asistencia. Los Talleres serán abiertos a otros productores de la zona. En todos los

Ing. Agr. Oscar Verolin e Ing. Agr. M. Eugenia Salvador, email: [oscarverolin@gmail.com](mailto:oscarverolin@gmail.com);  
cel: 0299154016505

**Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
PROCAL II**

casos constarán de introducción por parte de los capacitadores y trabajo en taller por parte de los participantes.

a. TALLER DE INICIACIÓN Y NIVELACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURAS

El objetivo es introducir en tema a los participantes, destacando los principales aspectos de BPM, y familiarizarse con la guía de implementación. Se trata de una primera aproximación al conocimiento de las exigencias y metodologías de trabajo y al mismo tiempo, nivelar conocimientos y detectar necesidades para avanzar en el programa de capacitación.

b. CURSOS DE HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

Se capacitará acerca de la importancia de la higiene en la manipulación de los alimentos, contemplando los aspectos vinculados a contaminaciones físicas, químicas, y biológicas. Se instruirá en todo lo relacionado a ETAS (enfermedades transmitidas por alimentos). Se enseñará y enfatizará a todo el personal (**en el**) los procedimientos de lavado de manos y las buenas prácticas de higiene. Cabe destacar que la capacitación será específica y práctica, en relación directa con el trabajo que se realiza en la industria frutícola. Esta capacitación estará destinada a operarios de las plantas de empaque y frigoríficos en general.

c. CURSO DE POES

Los talleres de capacitación en POES, parten de una exigencia legal (Resolución 233/1998), pero también de una condición básica en la implementación de buenas prácticas: la producción inocua, que tiene como eje principal la higiene y desinfección. Se avanzará en el conocimiento de los principios del POES, de las ETA's, y en las actividades de saneamiento preoperacional, operacional, y postoperacional. Se capacitará también en la elaboración de los procedimientos adecuados para los controles mediante monitoreos y registros, como así también para las acciones correctivas, y la verificación de cumplimiento. Esta capacitación estará destinada a responsables del área de limpieza y sanitización.

d. CURSO DE PRIMEROS AUXILIOS

Las BPM contemplan que al menos uno de los trabajadores esté capacitado en primeros auxilios. Esta capacitación estará a cargo de personal del área de la salud. La misma estará destinada a responsables del área de cada empresa.

e. CURSO – TALLER DE MANIPULACIÓN DE AGROQUÍMICOS.

Esta capacitación es primordial dado que la utilización de estos productos tiene una importancia preponderante en las BPA, un mal uso puede generar efectos no deseados al medio ambiente y a la seguridad de los trabajadores y de los consumidores. Es importante que se conozcan las regulaciones legales y requerimientos del mercado relacionados con el tipo de producto, dosificaciones,

Ing. Agr. Oscar Verolin e Ing. Agr. M. Eugenia Salvador, email: [oscarverolin@gmail.com](mailto:oscarverolin@gmail.com);  
cel: 0299154016505

**Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
PROCAL II**

cuidados durante el almacenaje, la aplicación y el uso de equipos de protección al personal. Esta capacitación estará destinada a personal que manipule agroquímicos.

f. TALLERES, CURSO DE ELABORACIÓN DE MANUALES, PLANILLAS Y REGISTROS

Taller que se dedicará a la etapa central del trabajo de buenas prácticas, esto es los registros. Partiendo de la premisa que los trabajos se demuestran por escrito, los responsables de las tareas, deberán adquirir habilidades en el registro de las actividades del establecimiento, tales como uso de productos fitosanitarios, programa de saneamiento, control de plagas, etc. Este taller estará destinado a los operarios responsables de registros por área.

g. TALLER PARA ANALISIS DE RIESGO:

Este curso taller, constituye una herramienta básica de enorme utilidad ante un problema, nos permite identificar los peligros, como así también tomar las determinaciones correspondientes. Se trabajará en las distintas fases de los procesos, identificando los peligros, causas, acciones preventivas, y de control.

## **2. Componente Elaboración de Diagnósticos**

- Taller inicial
- Red de vinculación
- Realización de Diagnósticos
- Taller de evaluación y selección

Los diagnósticos individuales se llevarán a **cabo con una metodología taller**, trabajando con las pautas de cumplimiento de la norma BPM. De ello surgirá una serie de incumplimientos o no conformidades, los que serán eje de las acciones de implementación.

Se conceptualizará la red de vinculación de las empresas, las relaciones sociales, los vínculos dentro de los equipos de trabajo, de las personas, de las tareas, el sistema de información disponible, otros.

Con esta información se trabajará impulsando y apoyando la realización de diagnósticos individuales por empresa, los que se irán cumplimentando en las sucesivas visitas que se harán a los establecimientos.

Se concluirá la etapa de diagnóstico con la identificación de las necesidades de mejora (Plan de Mejora), elaboración de una síntesis de propuestas de mejoras, con las alternativas técnicas y presupuestos de la inversión en implementación. Ello delinearé los ajustes en cuanto a las necesidades de capacitación.

## **3. Componente Implementación de BPM**

Ing. Agr. Oscar Verolin e Ing. Agr. M. Eugenia Salvador, email: [oscarverolin@gmail.com](mailto:oscarverolin@gmail.com);  
cel: 0299154016505

**Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
PROCAL II**

La etapa de Implementación de la Normativa propiamente dicha comenzará con la aprobación del Plan de Mejoras, elaborado en la etapa de Diagnóstico en conjunto con los responsables de la empresa. Dicho Plan deberá identificar a los responsables del programa como así también el cálculo de los recursos necesarios para su ejecución, y los plazos de cumplimiento.

La etapa siguiente de este componente se inicia con las visitas de seguimiento como parte del inicio de la implementación, e incluyen reuniones periódicas de los implementadores con los beneficiarios (con el o los responsables). Todo esto con el apoyo de técnicos de Procal, y de la Provincia (si la hubiere) según el cronograma a desarrollar, en visitas puntuales de capacitación y auditorías de cumplimiento.

En esta etapa, se continuará con la elaboración del Manual de la Calidad, y de Procedimientos.

Las actividades culminarán con un Taller de Cierre en el que se presentarán las conclusiones del trabajo. Se podrá hacer si se considera importante como hecho social de difusión de buenas prácticas, una presentación pública de los resultados alcanzados, generando un alto impacto para el resto de la zona productiva,

**g) Impactos esperados**

Los impactos esperados de la realización de este proyecto se pueden resumir en el siguiente listado:

- Masificar la producción de alimentos seguros e inocuos, cuidando el ambiente y garantizando el bienestar laboral.
- Mejorar las posibilidades de los productos alimenticios de ingresar al circuito internacional de comercialización.
- Lograr un efecto multiplicador sobre todos los empacadores de frutas de la zona.
- Establecer normas generales y específicas para la operatividad de una organización.
- Asegurar que todos los operarios conozcan y estén entrenados en la importancia de la sanidad.
- Contribuir a la seguridad de los trabajadores
- Capacitar a productores y técnicos sobre los requisitos de la normativa y en prácticas de manejo sustentables mediante el uso racional de los recursos.

**Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
PROCAL II**

**h) Beneficiarios**

Descripción con detalles de los empacados que van a entrar en este trabajo

Empresa	Volumen empaque cajones/año
DIMIMAX SRL	200000
LUIS ALBERTO PESCE	325000
MARESBA S.R.L.	500000
CULTIVOS PATAGONICOS S.R.L	50000
LOMBI HNOS. S.R.L	50000
FRUTAS VALDOR	150000
FUVA ECOFRUT	500000
COOP LOS PIONEROS	200000
COOP. FRUTIORO LTDA	150000
BOSCHI HNOS	1000000
PATAGÓNICA NORTE	250000
FRIGORÍFICO GUERRICO	Capacidad: 5000 tons
LAMPERTI	
GONZALES	
LATVIA	
CIFUENTES	
FRIGORÍFICO CAMACHO	

Nota: las empresas mencionadas con volúmenes, ya está el acuerdo tácito de avanzar en la propuesta, en las últimas, espero respuestas.

**Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
PROCAL II**

**i) Cronograma**

Mes	1	2	3	4	5	6
<b>Componente</b>						
<b>Capacitación</b>						
Curso Introductorio a BPM (2 días 6 horas c/u <b>no será muy largo? Aparte como haces con el almuerzo?</b> )						
Cursos y talleres obligatorios norma (5 cursos 6 horas c/u)						
Capacitación (a determinar) (2 cursos 8 horas c/u es <b>Muy largo nadie atiende tanto tiempo!</b> )						
<b>Diagnóstico</b>						
Taller Inicial (1 día)						
Red de Vinculación (1 día)						
Realización de Diagnósticos en cada establecimiento						
Taller de Evaluación y Selección						
<b>Implementación</b>						
Taller de cierre						
<b>Seguimiento</b>						

Respecto al seguimiento, este equipo técnico plantea la necesidad de acompañar por seis meses a las empresas, junto al equipo técnico de la Sagyp-Procal, una vez terminada la etapa inicial, con el objetivo de consolidar los alcances logrados.

Con la certeza de que este acompañamiento permitirá avances sustanciales en la implementación de buenas prácticas de manufacturas y poes incluidos, proponemos una última etapa, destinada a la implementación de Haccp.

**j) Organismo Ejecutor : Sagyp - Procal**

Ing. Agr. Oscar Verolin e Ing. Agr. M. Eugenia Salvador, email: [oscarverolin@gmail.com](mailto:oscarverolin@gmail.com); cel: 0299154016505

**Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
PROCAL II**

**k) Riesgos y sostenibilidad**

- Abandono de la implementación (por falta de recursos, por falta de decisión)
- Falta de sustentabilidad de políticas públicas,
- Falta de sostenimiento del programa

**l) Costos Estimados:**