# DIAGNÓSTICO SOBRE EL MANEJO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LA HORTICULTURA MENDOCINA

**TEMPORADA VERANO 2021**

## 1. Introducción

Los últimos años, la demanda del consumidor se centra no solo en cantidad y variedad, sino que cada vez más, es más exigente en cuanto a la calidad de los alimentos. Hablar de calidad es hacer referencia fundamentalmente a inocuidad, y sobre todo cuando se trata de alimentos que desde la producción van directamente a la mesa, como es el caso de las frutas y hortalizas.

En concordancia con esto, desde el Ministerio de Agroindustria de la Nación se están promoviendo acciones tendientes a contribuir con la seguridad alimentaria y nutricional de los alimentos, y a su vez también trabajando con todos los actores de las cadenas de valor para concientizarlos respecto de la importancia de implementar e innovar, en sistemas de gestión de la calidad como las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), ya que está demostrado que estos sistemas mejoran la eficiencia productiva, reduciendo costos y asegurando la trazabilidad de los productos. Esta última herramienta es fundamental para seguir recuperando la confianza de consumidores internacionales, presentando a nuestros alimentos más oportunidades para el ingreso a mercados más exigentes.

La modificación (noviembre 2018) del Código Alimentario Argentino (CAA) incorpora requisitos mínimos de higiene e inocuidad que se consideran obligatorios, para la producción de frutas y hortalizas, en el marco de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). Esta primera etapa de adaptación a la normativa, implicará un proceso de transición.

ARTÍCULO 1°.- Incorpórese al Código Alimentario Argentino el Artículo 154 tris que quedará redactado de la siguiente manera: ***"toda persona física o jurídica responsable de la producción de frutas y hortalizas deberá cumplir con las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA),*** *cuando se realicen una o más de las actividades siguientes: producción primaria (cultivo-cosecha), almacenamiento hasta la comercialización dentro del establecimiento productivo, a excepción de aquellos registrados como empaques; además dentro del mismo artículo define a las BPA como así también los requisitos mínimos de higiene e inocuidad."*

En esta misma resolución se establece que los productores cuentan con un plazo de transición de 2 años para el sector frutícola y 3 para la actividad hortícola para la adopción de sistemas de producción sostenibles que tiendan a la inocuidad de las frutas y hortalizas que se consumen frescas, y a la preservación y manejo racional de recursos como el suelo, el agua y la energía. Actualmente la normativa ya se encuentra vigente para las producciones frutícolas. En enero de 2021 comenzó la obligatoriedad para hortalizas.

En el marco de esta normativa, surge la necesidad de conocer qué relación existe entre la producción de hortalizas en la provincia y estas prácticas, es decir, en qué medida se vienen incorporando o si por el contrario, se desconocen totalmente, más allá de aquellos productores que desde hace algunos años las certifican para cumplir con las exigencias de mercados particulares.

Este estudio resulta fundamental para conocer cuáles deberían ser los pasos a seguir para comenzar a concientizar y/o apuntalar aquellas prácticas que naturalmente se realizan, para facilitar la implementación de esta norma.

Para abordar la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas, es importante contar con el asesoramiento de profesionales y técnicos que frente a las características de la producción y la zona colaboren a la hora de definir las mejores prácticas agronómicas y oportunidades de mejora a implementar.

## 2. Metodología

Este informe se realizó en el marco del Relevamiento Hortícola Estival, temporada 2021.

Esta temporada, junto con el operativo de campo puesto en marcha para la estimación de la superficie de las distintas especies hortícolas cultivadas en la provincia, se incorporó al cuestionario base del relevamiento, una serie de preguntas relacionadas con las BPA, para poder obtener un panorama de la realidad actual, en cuanto al manejo cultural de las parcelas hortícolas.

El objetivo de este diagnóstico fue cuantificar las prácticas relacionadas con las BPA para establecer los pasos a seguir para su concientización, difusión y acompañamiento a productores, en un marco de la inminente obligatoriedad.

Se visitaron 800 productores distribuidos en toda la provincia, elegidos al azar, a partir del registro de productores de hortalizas de verano, del IDR. Esta base de datos, desde hace más de 20 años, se actualiza anualmente con cada operativo, constituyendo el padrón de muestreo para la siguiente temporada.

## 3. “Buenas Prácticas Agrícolas” (BPA)

**Las BPA son acciones orientadas a la sostenibilidad ambiental, económica y social de los procesos productivos agropecuarios que garantizan la calidad e inocuidad de los alimentos y de los productos no alimenticios.**

Es decir que son un conjunto de prácticas aplicadas, con el objetivo fundamental de obtener alimentos sanos e inocuos, cuidando el medio ambiente, la salud de los trabajadores y de la sociedad en su conjunto. Se refiere a una manera de producir y procesar los productos agropecuarios, de modo que los procesos de siembra, cosecha y pos-cosecha de los cultivos cumplan con los requerimientos necesarios para una producción sana, segura y amigable con el ambiente.

Estás prácticas vienen creciendo en todos los sectores del agro y además trascienden lo netamente productivo ya que la producción de alimentos no tóxicos, teniendo en cuenta el cuidado el medio ambiente y la salud de sus trabajadores, nos incumbe a cada uno de nosotros.

Esta normativa busca proteger a los consumidores finales, estableciendo la obligatoriedad del conocimiento sobre BPA en producción frutihortícola, el cumplimiento de requisitos mínimos y de la documentación obligatoria que permita la trazabilidad, asociados a la implementación de éstas prácticas en sus producciones.

Estos requisitos requieren el cumplimiento de los siguientes 7 compromisos:

1. Inscripción en el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA).

2. Identificación de los alimentos frutihortícolas producidos, empleando etiqueta/rótulo, en el cual se consigne los datos previstos en normativa vigente.

3. En relación al uso de abonos orgánicos y enmiendas, los productos de este tipo que sean adquiridos a terceros para utilizar en las actividades productivas, deben estar registrados con la asistencia de un técnico/profesional certificado (a través de un curso con certificación oficial y actualización periódica) para asesorar en la implementación de BPA.

4. En relación al uso de productos fitosanitarios, se debe cumplir con las recomendaciones y las restricciones de uso, como así también registrar la aplicación. Sólo deben utilizarse productos fitosanitarios autorizados por el SENASA que deben ser almacenados en un depósito específico, cerrado con llave. El manejo de sus envases debe ajustarse a la reglamentación legal vigente.

5. En relación al uso del agua, se debe realizar un uso eficiente, seguro y racional de agua segura. En el caso que no se cuente con agua potable, deberá ser tratada con métodos apropiados para ello: hervido, clarificación o cloración.

6. Manejo de animales: se deberá impedir el ingreso de animales a las áreas cultivadas y a las zonas de manipulación de producto cosechado. Los animales de trabajo que se utilicen para otras tareas deberán estar sanos, vacunados y desparasitados.

7. La implementación de las BPA estará a cargo de profesionales/técnicos.

## 4. Diagnóstico de la situación actual en cuanto a la implementación de las BPA

En base a lo dialogado con los productores y a partir de lo observado se aprecia lo siguiente. Las labores culturales relacionadas con las BPA, incorporadas en las distintas parcelas hortícolas de la provincia, dependen de muchos factores tales como: la escala de producción, los mercados destino, el mayor o menor grado de formalidad, la infraestructura con la que cuentan y fundamentalmente de la ideología de cada productor.

En cuanto a la escala de producción se observó que los pequeños productores, vienen cultivando de forma tradicional desde hace décadas y no aplican las prácticas por: desconocimiento, falta de infraestructura o porque consideran que se les incrementa el trabajo y no se traduce en el producto, con lo cual no les vale el esfuerzo. Los medianos o más grandes que trabajan con cierta organización o formalidad, y cuentan o contaron con algún asesoramiento, tienen más claro los beneficios y requerimientos para aplicar las Buenas Prácticas Agrícolas. Además, algunos interactúan con mercados que las exigen por lo que se ven obligados a implementarlas.

En lo que se refiere al grado de formalidad, relacionado al registro de los establecimientos; primer paso para la implementación de estas normas que permiten la trazabilidad de los productos; aquellos productores que están inscriptos en el SENASA, AFIP o RUT, consideran que encuentran en desventajas, debido a las distintas exigencias (facturas, DTV (Documento de Tránsito Vegetal), etc.), en relación, al productor que no está inscripto, y por lo tanto no es controlado de ninguna manera, generando una competencia desleal entre ambos.

Al dialogar con un productor de Fray Luis Beltrán, en relación a los mercados, comentó lo siguiente: "*Yo apliqué por algunos años las Buenas Prácticas Agrícolas, pero no me funcionaron, porque el sistema comercial no está preparado para ello. Producía acelga, que se me llenaba de taladrillo porque los productos para curarlas eran prácticamente inexistentes, las llevaba al puesto de la feria y la gente le compraba al puesto de al lado, que le habían echado veneno hasta el último día, porque estaban radiantes. La mía era considerada de segunda porque en la feria no se distingue que viene de buenas prácticas o no*".

En esta declaración se confirma con total contundencia que no todos los mercados mayoristas estarían en condiciones de valorar y diferenciar estos productos. Es decir que, no sólo no se le da mayor valor al producto por su inocuidad y cuidado del ambiente y de los trabajadores durante su producción, sino que se deprecia su valor por carecer de la “calidad de primera” impuesta por los mismos mercados. Se observó también que pequeños productores asociados al mercado cooperativo de San Rafael (COMERCO) tienen algún grado de conocimiento y las aplican de manera parcial.

Con respecto a la infraestructura que se requiere para poder garantizar una adecuada manipulación de los alimentos, como así también el correcto almacenamiento y manejo de agroquímicos para el cuidado del ambiente y de los operarios, la mayoría de los establecimientos no estarían en condiciones de ofrecerlas.

En relación a las creencias de los productores, se manifestó desde el desconocimiento total de las prácticas hasta el consentimiento absoluto de llevar a cabo su aplicación.

## 5. Requerimientos para la implementación de las BPA y resultados de la encuesta

### 5.1. Documentación obligatoria /Trazabilidad

El marco legal para la implementación de las BPA incluye normativas de distintos niveles jurisdiccionales: nacional, provincial y municipal, que deben ser conocidas por los productores.

Actualmente la normativa aprobada implica que los productores obligatoriamente tengan que:

a. Inscribirse en el **Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA)**.
b. **Identificar los alimentos** frutihortícolas producidos, empleando **etiqueta/rótulo**, consignándose los datos previstos en la normativa vigente.
c. Trasladar los productos frutihortícolas producidos, empleando el **Documento de Tránsito Sanitario Vegetal (DTV)**, cuando las autoridades sanitarias lo exijan, previsto en la normativa vigente.

Todos estos registros documentan y permiten la trazabilidad de los productos, es decir permiten seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas especificadas de su producción, transformación y distribución.

La finalidad de la trazabilidad, es poder rastrear la mercadería y poder llegar al origen del problema, en caso de encontrar en alguno de los puntos de la cadena un evento o no conformidad que ocasione una alteración en la inocuidad del mismo.

### 5.1.1. Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA)

El RENSPA es el REGISTRO NACIONAL SANITARIO DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS que depende del SENASA y exige la inscripción de todos aquellos que realizan actividades agrícolas y/o ganaderas permitiendo asociar al productor con su producción y el predio que explota. Todos los productores agropecuarios del país, independientemente de la condición frente a la tierra, el sistema de producción utilizado, el destino o la escala, deben poseer su número de RENSPA. Incluye a tenedores de animales y a toda institución pública o privada que realice alguna actividad productiva, o posea animales en sus predios, como universidades, institutos de investigación, fundaciones, centros de inseminación, organizaciones de productores, etcétera.

A través de un código, establece la asociación de cada productor agropecuario con el campo donde realiza su actividad. Asocia tres elementos indispensables para fortalecer el rastreo de los alimentos, con destino a consumo:

- Productor
- Sitio de producción
- El alimento

La identificación de los productores agropecuarios y la ubicación territorial de los establecimientos productivos es una tarea clave, ya que permite: el soporte de las tareas de vigilancia y monitoreo, el diseño de estrategias de control, la implementación de medidas higiénico-sanitarias y fitosanitarias y planes de contingencia, teniendo en cuenta los sistemas productivos y las características agroecológicas de diferentes regiones y el control de las existencias ganaderas, las acciones sanitarias, vacunaciones, identificación animal, muestreos, registro de los movimientos. Además, esto posibilita el seguimiento epidemiológico y la atención de emergencias zoosanitarias.

Se debe actualizar anualmente y cada vez que se cambie de actividad.

### 5.1.2. DTV (Documento de tránsito vegetal)

El ingreso y egreso de todos los productos, subproductos y derivados de origen vegetal de un establecimiento debe realizarse bajo el amparo del correspondiente documento oficial, con lo cual, debe generarse antes del traslado del producto, acompañarlo en todo su recorrido y ser exhibido en los controles de ruta que así lo exijan.
Este documento es una declaración jurada que emite el mismo interesado a través de un sistema informático (llamado SIGDTV) al que se accede desde la página de SENASA; www.senasa.gob.ar. El SIGDTV autoriza al interesado a gestionar en dicho sistema los DTV de sus establecimientos siempre y cuando estos se encuentren debidamente inscriptos en el registro oficial (RENSPA) y tengan registrados los productos a movilizar.
La herramienta informática y documental DTV permite conocer el origen de la mercadería, desde que sale del establecimiento productivo, y a lo largo de toda la cadena de comercialización, resultando de gran utilidad para conocer la trazabilidad de los productos vegetales.
La exhibición del documento es obligatoria ante las autoridades que lo soliciten. En caso de no cumplir con la documentación correspondiente, los infractores podrán recibir sanciones, como la destrucción de plantas, productos y subproductos o cualquier otra medida que resulte necesaria de acuerdo a las circunstancias de riesgo sanitario.

### 5.1.3. Cuaderno de campo o registro

Es el registro de todas las tareas efectuadas en la producción, permite organizar las labores, administrar mejor los gastos y sobre todo permite la trazabilidad del producto primario.

### 5.1.4. Resultados de la encuesta

En la primera pregunta de la encuesta se consultó a los productores si conocían o no el RENSPA, los resultados fueron los siguientes:

| Respuesta | % |
|---|---|
| Si lo conoce | **77** |
| No lo conoce | **15** |
| S/dato | **8** |
| **Total** | **100** |

**Cuadro Nº1**: Noción de la existencia del **RENSPA**

Cabe aclarar que se indagó, solamente si lo conocían, lo cual no significa que estén registrados. En la provincia existe un registro de similares características, pero de alcance provincial denominado R.U.T. (Registro Permanente de Uso de la Tierra) cuya autoridad de aplicación es la Dirección de Contingencias Climáticas de la provincia. Actualmente este registro posee baja adhesión por parte de los productores de hortalizas, a pesar de ser de naturaleza obligatoria.

| Respuesta | % |
|---|---|
| Si lo conoce | **67** |
| No lo conoce | **25** |
| S/dato | **8** |
| Total | 100 |

**Cuadro Nº2**: Utilización del D.T.V. (Documento de Tránsito Vegetal)

Con respecto al D.T.V. (Documento de Tránsito Vegetal), las respuestas fueron similares, aunque un porcentaje mayor de productores declaró desconocer este documento.

La vía de comercialización más común (más del 45 % de las operaciones) para las hortalizas, suele ser la figura de "intermediario" de manera exclusiva, es decir acopiadores que compran en campo la producción y luego la comercializan en mercados concentradores, galpones, supermercados o verdulerías minoristas. Esto explicaría en parte la falta de conocimiento de este documento por no requerir del tránsito de hortalizas.

El segundo destino más elegido es el "mercado concentrador" en forma exclusiva (29 % de los casos), este destino es el que más variedad de especies absorbe y debería generarse este documento antes del traslado del producto, para acompañarlo en todo su recorrido y ser exhibido en los controles de ruta que así lo exijan. De igual manera que el traslado hacia las industrias.

| Respuesta | % |
|---|---|
| Registra las labores | **52** |
| No registra las labores | **40** |
| S/dato | **8** |
| **Total** | **100** |

**Cuadro Nº 3**: Uso de cuaderno de campo

El uso del cuaderno de campo se difunde desde hace muchos años, pero prácticamente la mitad de los productores no lo utiliza porque lo considera engorroso y no terminan de comprender su utilidad. Algunos productores registran la rotación de cultivos y la aplicación de fertilizantes únicamente.

Los productores más tradicionales y pequeños se basan en su experiencia y repiten las mimas prácticas en forma rutinaria, además suelen ser reticentes a planificar anticipadamente.

Muchas empresas lo exigen a sus productores, para poder asegurar trazabilidad y estandarizar la calidad de sus productos.

## 5.2. Productos fitosanitarios

Como primera medida, es clave comprender la necesidad del uso responsable de productos fitosanitarios, ya que, si bien los fitosanitarios no son inocuos para la salud humana ni para el ambiente, su peligrosidad varía de acuerdo con su grado de toxicidad, formulación y manejo. En este sentido, el riesgo asociado a su uso depende de las dosis utilizadas, las mezclas, las condiciones climáticas, el tipo y estado del equipo de aplicación, y la forma y el grado de exposición a los productos.

### 5.2.1. Recomendaciones para el manejo de agroquímicos según las BPA

Sólo se ***deberán utilizar productos fitosanitarios autorizados por el SENASA, en sus envases originales, cerrados y para los cultivos permitidos. Los productores deberán cumplir con las recomendaciones y las restricciones de uso, indicadas en el marbete/etiqueta y registrar la aplicación.***

Cada fitosanitario tiene su selectividad y especificidad, y han sido aprobados y registrados para ciertos usos y NO para otros.

Se debe respetar el tiempo de "reingreso" a los cultivos tratados según las indicaciones que figuren en el marbete y respetar el **período de carencia**, que es el tiempo mínimo que debe transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.

Se debe utilizar los elementos de protección personal (EPP) necesarios para manipular los agroquímicos: mameluco, delantal impermeable, guantes de nitrilo, gorro impermeable o capucha, botas, antiparras y máscaras respiratorias.

***Los productos fitosanitarios se deben almacenar, en un depósito específico, cerrado con llave, separado de otros enseres y aislado de lugares donde se produce el cultivo o donde se manipula y/o conserva el producto cosechado, a fin de evitar la posibilidad de contaminación. El depósito debe estar bien ventilado e iluminado con luz natural y artificial, debidamente señalizado con carteles de advertencia.***

### 5.2.2. "Sistema de Gestión Integral de Envases Vacíos de Fitosanitarios"

Este sistema recomienda como se debe proceder para la eliminación del envase vacío y establece lo siguiente**:**

La primera etapa consiste en clasificar el tipo de envase que se someterá al "proceso de reducción", para ello hay que determinar a cuál de las dos Clases posibles pertenece el recipiente:

**»** CLASE A: puede ser sometido a proceso de reducción a partir del "Triple Lavado" ya que el residuo en su interior contiene sustancias que se diluyen en agua.
**»** CLASE B: NO puede ser sometido a proceso de reducción a partir del "Triple Lavado" ya que el residuo en su interior contiene sustancias que NO se diluyen, NO se dispersan o NO se mezclan con el agua.
Para el caso de recipientes CLASE A debe realizarse el **"Triple Lavado"** que se describe a continuación:

**1.** Llenar 1/4 el envase con agua limpia.
**2.** Poner la tapa y agitarlo por 30 segundos.
**3.** Verter el contenido en el tanque de la pulverizadora o mochila.

Se deben repetir estos pasos 3 veces y luego perforar los envases en el fondo para evitar su re-uso, a menos que se prevea su devolución al fabricante.
Luego de este procedimiento se llevarán los envases CLASE A al Centro de Almacenamiento Transitorio (CAT) autorizado y especialmente dispuesto a tal fin.

Para el caso de tratarse de envases CLASE B se deberán separar y enviar directamente al Centro de Almacenamiento Transitorio (CAT) autorizado.
Uno de los factores más importantes para lograr una aplicación eficiente del producto fitosanitario es la correcta calibración del equipo pulverizador, reduciendo la deriva y evitando la posibilidad de sobredosis o de la aplicación de una dosis menor a la indicada.

### 5.2.3 Resultados de la encuesta

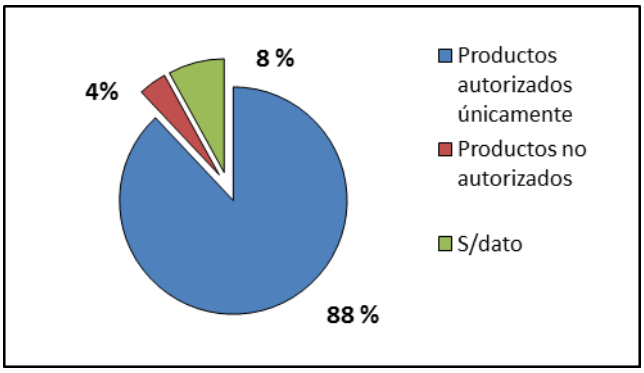


**Gráfico Nº 1:** Utilización de productos autorizados por SENASA

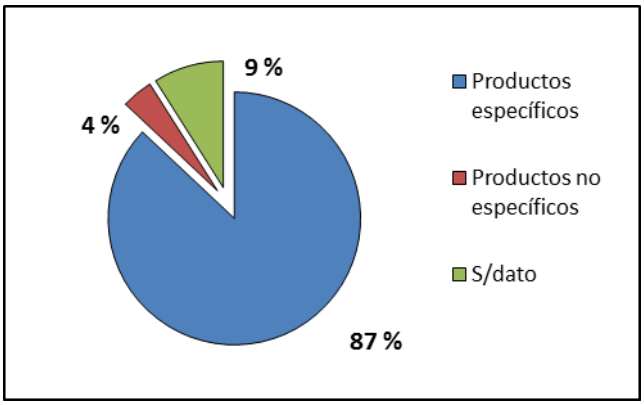


**Gráfico Nº 2**: Especificidad de productos

Cada fitosanitario tiene su selectividad y especificidad, y han sido aprobados y registrados para ciertos usos y NO para otros. Ya que el SENASA es responsable de evaluar y controlar que los productos y agentes intervinientes cumplan con los fines para los cuales se realizan, estos son la protección y mejora de la salud

humana, la protección del ambiente, el control de la calidad de los productos aplicados y de los equipos de aplicación y la eficacia agronómica de los agroquímicos y biológicos.

Sólo un 4 % de los productores declaró utilizar, además, productos no autorizados por SENASA. (Gráfico Nº 2).

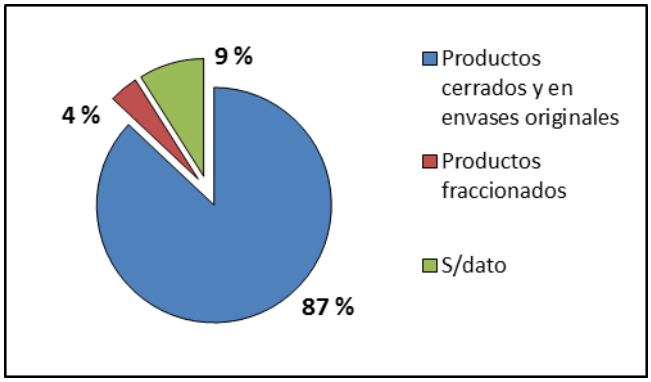


**Gráfico Nº 3**: Utilización de productos cerrados y en sus envases originales

Es fundamental para la manipulación de agroquímicos leer previamente y cumplir con las recomendaciones y las restricciones de uso, indicadas en el marbete/etiqueta, de lo contrario se incurren en riesgos biológicos que pueden llegar a ser mortales para los operarios.
Es de público conocimiento que por razones comerciales se fraccionan y rellenan con productos en envases no originales, con el riesgo que implica. (Gráfico Nº3)

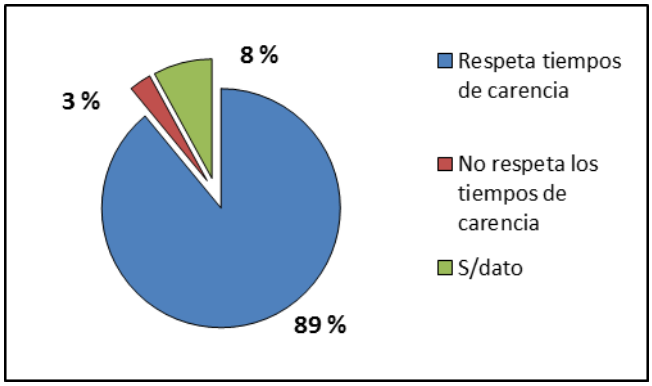


**Gráfico Nº 4:** Tiempos de carencia

Es imprescindible respetar la fecha de la última aplicación teniendo en cuenta la cantidad de días a cosecha, para permitir la degradación de los principios activos y producir alimentos inocuos. Sólo un 3 % de los productores expresó no tener en cuenta estos días. (Gráfico Nº 4).

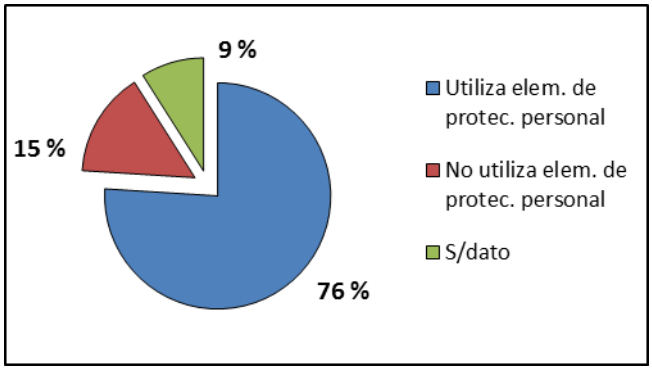


**Gráfico Nº 5:** Elementos de protección personal

No se debe permitir la manipulación de agroquímicos sin el equipo de protección personal bajo ninguna consideración, de otra manera los operarios se exponen a graves intoxicaciones. (Gráfico Nº5).

Muchos productores expresaron tener el equipamiento en el galpón, pero que los mismos operarios deciden no utilizarlo por resultarles incómodo y caluroso.

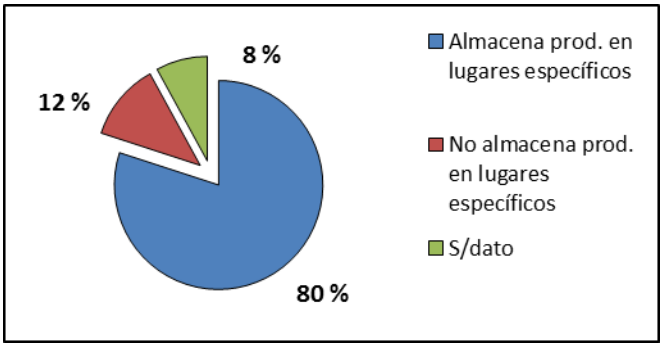


**Gráfico Nº 6:** Almacenamiento de agroquímicos.

Con respecto al almacenamiento, declararon guardarlos en lugares específicos. En cuanto a mantenerlos cerrados con llave, con una o dos personas únicamente con acceso a la misma, el 67 % manifestó cumplirlo, cabe aclarar que muchos lo realizan para evitar robos y no por precaución con la intención de evitar accidentes personales o la contaminación ambiental por derrames. En cuanto al mantenimiento de los agroquímicos separados de otros insumos en el lugar de depósito, las respuestas resultaron en un 70 % positiva, es decir que lo cumplen. (Gráfico Nº 6).

En este operativo no se consultó sobre las características edilicias de los lugares de almacenamiento, pero están estipuladas dentro de las BPA, para impedir derrames, y contaminación del ambiente (aire, suelo, cursos de agua), intoxicaciones de personal durante la manipulación, además evitar incendios y cualquier otro tipo de accidente.

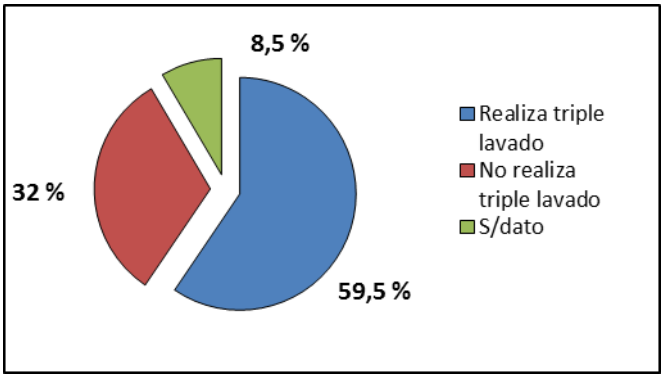


**Gráfico Nº 7**: Triple lavado de envase vacíos

En lo que se refiere al triple lavado, esta técnica se viene difundiendo desde hace muchos años. A pesar que es de fácil interpretación y no requiere de infraestructura para su logística, no se realiza en todas las parcelas e incluso en este relevamiento se observaron muchos casos en donde ni siquiera se conoce este procedimiento. De igual manera, expresaron no conocer los Centros de Almacenamiento Transitorio de envases vacíos, ya que son muy pocos los lugares habilitados para este destino. Algunos pocos declararon llevarlos a estos centros.

Muchos de los productores tomaron conocimiento durante la encuesta, que los envases vacíos se pueden llevar a las agroquímicas para su posterior tratamiento. Las prácticas comunes en las parcelas de producción llevadas a cabo para su destrucción son: quemado, enterrado, y hasta el abandono en algún sector de la finca sin destino preciso, todos manejos inauditos para esta época.

### 5.3. Animales en el predio

Se debe impedir el ingreso de animales domésticos, de granja y otros animales de trabajo que no estén cumpliendo actividades, a través prácticas que eviten su entrada, proliferación y acercamiento.

En el caso de los animales de trabajo que se utilicen para ciertas tareas deberán estar sanos, vacunados y desparasitados. (Gráfico Nº8)

En la encuesta solo se consultó si utilizaban animales trabajar, pero no se indagó sobre el estado de salud de los mismos.

En cuanto al ingreso de animales a la parcela de cultivo, el 72 % declaró que lo impide. (Gráfico Nº9).

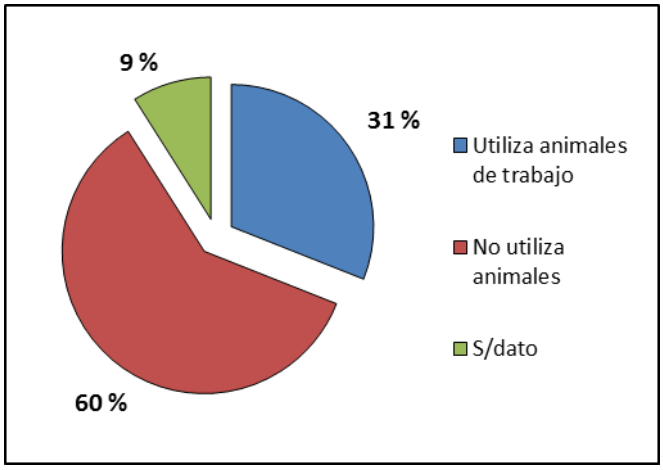


**Gráfico Nº 8**: Uso de animales para trabajar

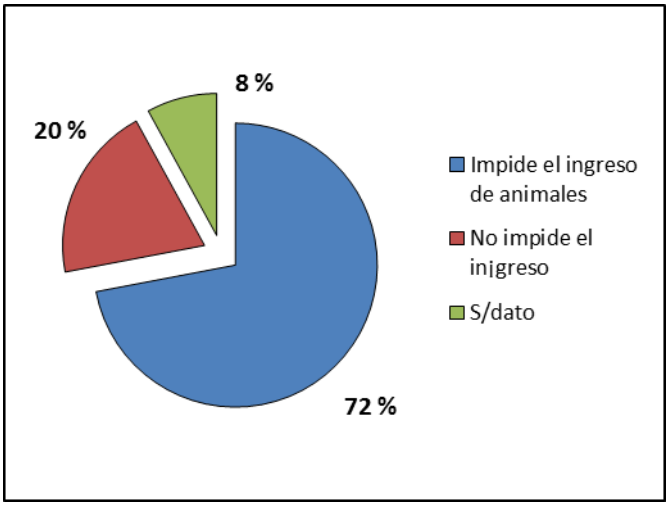


**Gráfico Nº 9:** Ingreso de animales domésticos a la parcela

### 5.4. Uso de abonos y enmiendas orgánicas

En cuanto al uso de fertilizantes y/o enmiendas orgánicas la normativa exige lo siguiente: los fertilizantes orgánicos, enmiendas y sustratos adquiridos a terceros utilizados en las actividades de producción primaria, deben estar registrados en el SENASA.

Y en el caso de que estos sean producidos por el responsable de la producción primaria, deben someterse a tratamiento, compostado u otros que minimicen el riesgo sanitario.
Además, se prohíbe expresamente la utilización de residuos provenientes de sistemas cloacales y pozos sépticos, como enmiendas orgánicas, así como el uso de enmiendas orgánicas sin tratamiento.

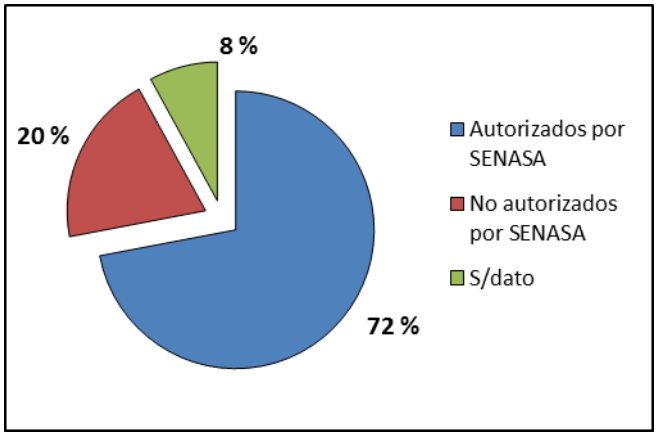


**Gráfico Nº 10:** Uso de guanos, abonos enmiendas orgánicas autorizadas por SENASA

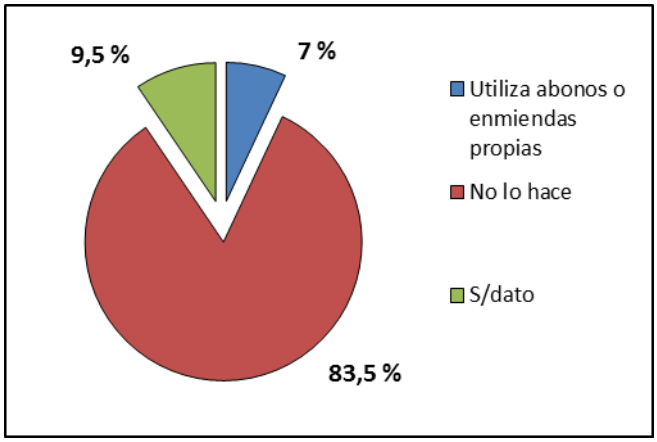


**Gráfico Nº 11:** Uso de guanos, abonos enmiendas orgánicas de producción propia

### 5.5. Agua

En este estudio no se consideró pertinente consultar a los productores sobre el uso del agua y el grado de potabilidad ya que esto está supeditado a la distribución de la red cloacal de agua potable de la provincia.

En cuanto a la normativa se establecen dos clases de agua según el destino agua para higiene y consumo y agua de uso agrícola.
En cuanto al agua se establece lo siguiente:

- Los productores deberán implementar medidas eficaces que garanticen que el agua a ser utilizada en la explotación cumpla con los requisitos establecidos en el CAA para higiene y consumo de personal, y para el agua de uso agrícola deberán cumplir con la Resolución Ex SAGPyA 71/99 inciso 4.3.4.
- Los productores deberán realizar análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua utilizada para higiene y consumo.

**Se define AGUA POTABLE:** según el Artículo 982 Código Alimentario Argentino - (Resolución Conjunta SPRyRS y SAGPyA N° 68/2007 y N° 196/2007) "Con las denominaciones de Agua potable de suministro público y Agua potable de uso domiciliario, se entiende la que es apta para la alimentación y uso doméstico: no deberá contener sustancias, o cuerpos extraños de origen biológico, orgánico, inorgánico o radioactivo en tenores tales que la hagan peligrosa para la salud. Deberá presentar sabor agradable y ser prácticamente incolora, inodora, límpida y transparente. El agua potable de uso domiciliario es el agua proveniente de un suministro público, de un pozo o de otra fuente, ubicada en los reservorios o depósitos domiciliarios.

Los análisis efectuados deberán realizarse en los laboratorios habilitados por la autoridad sanitaria competente.

Se define **agua para uso agrícola,** al agua que se utiliza en los cultivos por razones agronómicas como el riego, control de heladas, lavado de equipo e instrumental, aplicación de fitosanitarios, soluciones de fertilizantes, cultivos hidropónicos y otras operaciones similares.

Según la **Resolución Ex SAGPyA 71/99 inciso 4.3.4.** Debe estar libre de contaminaciones fecales humanas y/o de animales y de sustancias peligrosas (ej.: E. coli, coliformes, parásitos, Shigella sp, Listeria monocitógenes, metales pesados, arsénico, cianuro, etc.).

En cuanto al agua de uso agrícola se debe realizar un uso eficiente, seguro y racional del agua. Para realizar un uso eficiente se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- Conocer el ciclo de desarrollo del cultivo y la sensibilidad al estrés hídrico en cada etapa.
- Calcular las necesidades hídricas del cultivo. Se puede realizar mediante el cálculo de evapotranspiración.
- Conocer el tipo de suelo y sus características físicas.
- Elección de un sistema de riego que permita cubrir las necesidades del cultivo minimizando pérdidas de agua y erosión.

Este es uno de los inconvenientes de más difícil solución a nivel productor, ya que implica la intervención e inversión de otros organismos.

## 6. Conclusión

En base a este diagnóstico se puede concluir que hay un largo camino por recorrer para la implementación obligatoria de estas prácticas. Requiere primero, de la buena voluntad de los productores que deben interpretarlas y convencerse que es necesario ponerlas en práctica.

Deben pensar que se trata de medidas básicas para producir alimentos, asumiendo de que son responsables de producir con inocuidad, de evitar la contaminación de los recursos físicos y biológicos,

durante sus ciclos productivos y fundamentalmente comprender que tienen la obligación ética de no afectar la salud de sus trabajadores como la de los animales de trabajo de los que se valen en el proceso.

En general la mayoría de los productores están de acuerdo con ponerlas en práctica, pero con ciertas adaptaciones de la norma a su realidad, como así también con el acompañamiento y la facilitación de mecanismos del estado, a través de los organismos que las regulan, para que realmente sea posible su implementación.

Además, es necesario generar comercialmente un valor agregado que motive su implementación y no sean impuestas sin previo acuerdo.

Por otra parte, es fundamental que como consumidores le demos valor extra a estos productos y por lo tanto estemos dispuestos a pagarlos más para fomentar esta forma de producción.

Estamos frente a un proceso de transición por el que debe pasar la sociedad en su conjunto para hacer que estas prácticas sean una forma natural e indiscutible de producir.

## 7. Bibliografía

MÓDULO 1, Buenas Prácticas Agrícolas (BPA): Documentación obligatoria / Trazabilidad
Autores: Juan Ibañez / Pablo Sceglio / Sonia Pensotti SENASA-INTA Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. Pag.2

Manual de Buenas Prácticas Agrícolas. SENASA-INTA Secretaría de Agroindustria, Ministerio de Producción y Trabajo, Presidencia de la Nación. Pag.4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,12 y 13.