



# Manual de Buenas Prácticas Agrícolas

## LA AGROINDUSTRIA TIENE MUCHO FUTURO

Durante los últimos 20 años la tendencia sobre las demandas del consumidor no solo se enfocan en la variedad y cantidad, sino que dan muestra que cada vez es más exigente respecto a la inocuidad y la calidad de los alimentos que se comercializan, y en particular, de aquellos que desde la producción van directamente a la mesa de los consumidores. En este rubro, se encuentran principalmente las frutas y hortalizas.

El Ministerio de Agroindustria de la Nación se ha fijado como uno de sus ejes de gestión convertir a la Argentina en el supermercado del mundo, atendiendo las necesidades alimentarias, pero a su vez aportando conocimiento, investigación, desarrollo y tecnología, en un marco sostenible desde lo ambiental, económico y social. Para lograrlo en el camino deben cumplirse condiciones necesarias que permitan generar competitividad y calidad en los alimentos que producimos.

Así se están promoviendo acciones tendientes a contribuir con la seguridad alimentaria y nutricional de los alimentos, pero 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 mejoran la eficiencia productiva: reducen costos y permiten asegurar la trazabilidad de los productos. Esta última herramienta fundamental para seguir recuperando la confianza de consumidores internacionales, presentando a nuestros alimentos más oportunidades para el ingreso a mercados más exigentes.

En este marco, en diciembre de 2017, la Comisión Nacional de Alimentos (CONAL), aprobó la incorporación al Código Alimentario Argentino de las Buenas Prácticas Agrícolas para la producción frutihortícola, estableciendo que en dos años el sector de frutas deberá contar en su totalidad con las BPA incorporadas y en tres años, lo deberá incorporarse al hortícola.

Esta nueva exigencia implica desarrollar herramientas de formación y capacitación para llegar a todos los productores del país, como así también a quienes tendrán la responsabilidad de formarlos, y trabajar articuladamente entre organismos públicos y privados nacionales, junto con las provincias y las asociaciones de productores locales para cumplir con el objetivo previsto.

Así Agroindustria viene desarrollando una serie de acciones que buscan difundir y capacitar a referentes de la producción de alimentos y bebidas. Como producto de estas actividades se pone a disposición el documento que estamos compartiendo.

El gran desafío es crear una gran red de información, intercambio y asistencia técnica para acompañar al universo de productores y empaques en la implementación de esta herramienta que permitirá ser competitivos y referentes mundiales por la calidad y cantidad de nuestros alimentos.

**Dr. Luis Miguel ETCHEVEHERE**  
Ministro de Agroindustria

# INTRODUCCIÓN

---

En la actualidad se puede observar que la sociedad muestra una creciente preocupación por la salud y el cuidado del medio ambiente, espacios donde la producción de alimentos juega un rol muy importante y obliga a todos los que intervienen en estos procesos productivos a ser responsables en las decisiones y en las acciones que se adoptan. A esto se suma un aumento en la demanda y la necesidad de los consumidores de conocer la procedencia y composición de los alimentos, incrementando de esta forma las exigencias sobre los sistemas de producción agropecuaria.

***Como respuesta concreta a lo antedicho se ha incorporado al Código Alimentario Argentino (CAA) el Artículo 154trís que en su redacción dice: que toda persona física o jurídica responsable de la producción de frutas y hortalizas deberá cumplir con las Buenas Prácticas Agrícolas, cuando se realicen una o más de las actividades siguientes: producción primaria (cultivo-cosecha), almacenamiento y/o comercialización.***

Sin perjuicio de las indicaciones del presente Manual. Se le recuerda que deberá dar cumplimiento a la normas provinciales y municipales vigentes en materia de aplicación y gestión de los productos fitosanitarios (agroquímicos)

A partir de esta situación se hace obligatoria e indispensable la aplicación de las buenas prácticas agrícolas con el fin de asegurar una producción inocua, sustentable y eficiente.

# GLOSARIO

---

<b>CAA</b>	Código Alimentario Argentino
<b>BPA</b>	Buenas Prácticas Agrícolas
<b>BPM</b>	Buenas Prácticas de Manufactura
<b>MINAGRO</b>	Ministerio de agroindustria de la Nación
<b>RENSPA</b>	Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios
<b>RENAF</b>	Registro Nacional de la Agricultura Familiar
<b>DTV</b>	Documento de Tránsito Vegetal
<b>SENASA</b>	Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria
<b>SIG-DTV</b>	Sistema Integrado de Gestión del Documento de Tránsito Vegetal
<b>CUIT</b>	Clave Única de Identificación Tributaria
<b>CONAL</b>	Comisión Nacional de Alimentos
<b>SAGPyA</b>	Secretaría de Agricultura, ganadería y Pesca de la Nación
<b>SPRyRS</b>	Secretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias
<b>MSyAS</b>	Ministerio de Salud y Acción Social
<b>INTA</b>	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

## ¿QUÉ SON LAS 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.

# IMPLEMENTACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS

---

En este manual se detallarán los 7 puntos contemplados por la Resolución N° -----/2018, que son de implementación obligatoria para la producción y comercialización de los productos frutihortícolas.

Para una mejor comprensión del texto se citan como párrafos resaltados a aquellos extraídos de la mencionada resolución.

## 1. DOCUMENTACIÓN OBLIGATORIA - TRAZABILIDAD

*Los productores deben cumplir con la inscripción en el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA).*

### » ¿QUÉ ES EL RENSPA?

Es el REGISTRO NACIONAL SANITARIO DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS que depende del SENASA y exige el registro de todos aquellos que realizan actividades agrícolas y/o ganaderas permitiendo asociar al productor con su producción y el predio que explota.

Por ello, 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.

### » ¿PARA QUÉ SIRVE?

Es una herramienta de gran valor para la ejecución de políticas públicas ya que:

- Fortalece el control sanitario preservando la sanidad animal y vegetal, y consecuentemente, la calidad, higiene e inocuidad de los productos agropecuarios, insumos y alimentos.
- Posibilita al SENASA el control de las normas que obligan a los productores a prevenir, erradicar y controlar enfermedades y plagas.
- Permite una rápida respuesta ante una emergencia fitozoosanitaria o una crisis relacionada con la inocuidad de los alimentos
- Vincula al productor con las políticas fitozoosanitarias que impulsa el Estado Nacional.
- Habilita trámites con otros organismos.

Los REQUISITOS para registrarse en el RENSPA son sencillos y pueden acceder a ellos a través de las siguientes direcciones:

» PARA PREINSCRIPCIÓN: <https://aps2.senasa.gov.ar/Renspa/faces/pages/altaRenspa.jsp>

» PARA INSCRIPCIÓN FINAL: Luego de realizada la pre inscripción el trámite finaliza en las oficinas del organismo de su zona donde el productor recibirá su constancia del RENSPA.

## » EI RENSPA SE DEBE ACTUALIZAR

- Anualmente (excepto aquellos que vacunan contra fiebre aftosa).
- Toda vez que se cambie de actividad.

Para realizar este trámite se ingresa a [https://auth.afip.gob.ar/contribuyente\\_/login.xhtml](https://auth.afip.gob.ar/contribuyente_/login.xhtml)

**Los productores deberán identificar los alimentos fruti-hortícolas producidos, empleando etiqueta/rótulo, consignándose los datos previstos en la normativa vigente.**

La **Resolución 58/2007** de la ex SAGPyA, resolvió que las hortalizas frescas con destino a los Mercados de Interés Nacional deberán contar con “Marca comercial e identificación expresa (persona física o jurídica) del productor y del empacador, de corresponder”. También establece que la Identificación de la Mercadería cuente con Número de RENSPA, por lo tanto, la obligación de inscripción en el mencionado Registro Nacional será progresiva en función de los programas sanitarios o fitosanitarios que ejecute el SENASA.

Esta exigencia es complementaria de la normativa vigente previa para Frutas frescas cítricas consideradas en la **Resolución 145/83, de la 554/83** para Fruta fresca no cítrica y la **Resolución 247 /83** que reglamenta las normas de tipificación, empaque y fiscalización de las hortalizas frescas. Esta última sufre modificaciones en su Capítulo V a través de la mencionada **Res. 58/2007**.

**Los productores deberán trasladar los productos fruti-hortícolas producidos, empleando el Documento de Tránsito Sanitario Vegetal (DTV), cuando las autoridades sanitarias lo exijan, previsto en normativa vigente.**

## » DOCUMENTO DE TRÁNSITO VEGETAL (DTV)

El SENASA aprobó mediante la Resolución N° 31/2015 el DTV que resguarda los movimientos de los productos, subproductos y derivados de origen vegetal por el territorio de la República Argentina, sujetos a su jurisdicción.

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.

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. Por eso, debe generarse antes del traslado del producto, acompañarlo en todo su recorrido y ser exhibido en los controles de ruta.

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.

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](http://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 y tengan registrados los productos a movilizar.

Cuando la carga arriba al destino, el receptor de la carga es el responsable de cerrar el movimiento en el SIGDTV y conservar el documento impreso.

## 2. PRODUCTOS FITOSANITARIOS

### 2.1 ¿QUÉ PRODUCTOS PUEDO UTILIZAR?

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

La DIRECCIÓN DE AGROQUÍMICOS Y BIOLÓGICOS del SENASA administra y mantiene actualizados los Registros de su competencia. A su vez, es la responsable de controlar el cumplimiento de las normas técnico-administrativas referidas a la elaboración y/o formulación de productos fitosanitarios, fertilizantes y enmiendas utilizados para la producción agrícola y el control de plagas vegetales. También Inscribe, registra y audita los establecimientos que elaboran y/o formulan productos fitosanitarios, como así también propone la inscripción de toda persona física o jurídica u objeto a ser registrado en el ámbito de su competencia.

La Resolución 608 del año 2012 establece límites máximos de residuos para determinados productos alcanzando a los cultivos de acelga, perejil, lechuga, rúcula, repollito de bruselas, achicoria, espinaca, frutilla radicheta, berro, coliflor, escarola, albahaca, cilantro, salvia, romero, tomillo, orégano, eneldo y brócoli.

El SENASA también ha establecido tolerancias administrativas con ampliaciones de uso para cultivos menores donde se especifican tolerancias de residuos específicas para esos usos.

### 2.2 ¿CÓMO DEBO APLICARLOS?

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

Los productores deberán cumplir con las recomendaciones y las restricciones de uso, indicadas en el marbete/etiqueta y registrar la aplicación.

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.

No se deben utilizar productos vencidos; verificar fecha de vencimiento antes de su aplicación.

Utilizar los elementos de protección personal (EPP) necesarios para manipular los agroquímicos:

- Mameluco
- Delantal impermeable
- Guantes de nitrilo
- Gorro impermeable o capucha
- Botas
- Antiparras
- Máscaras respiratorias



» Forma y orden correctos en que deben colocarse los elementos de seguridad:

**1. Guantes.** Es lo primero que debe colocarse y lo último que debe quitarse el operario. Es un elemento de gran importancia ya que las manos tienen una alta exposición al producto manipulado. Los guantes deben ser largos para cubrir como mínimo la mitad del antebrazo.

**2. Mameluco.** el cuerpo debe cubrirse con un traje que incluya brazos y piernas completos. Los trajes deben ajustarse a las extremidades para impedir que ingrese producto a través de las aberturas en las mismas.

**3. Delantal.** Ofrece una protección “extra” al aplicador frente a las salpicaduras.

**4. Botas.** Se recomienda utilizar botas de goma, altas (deben cubrir las pantorrillas) que no deben estar forradas. Las botas deben quedar colocadas por debajo del pantalón.

**5. Máscara respiratoria.** Es imprescindible contar con una máscara para la manipulación y aplicación de productos fitosanitarios. Hay máscaras de diferentes tipos y niveles de seguridad. Su elección dependerá del tipo de producto fitosanitario que se utilice. Su elección debe estar condicionada al producto a utilizar.

**6. Antiparras.** Protegen los ojos y el rostro ante salpicaduras durante la manipulación y aplicación de los productos.

**7. Gorro impermeable o capucha.** Protege el cuero cabelludo del contacto con productos fitosanitarios.

» Todo el equipo debe lavarse adecuadamente después de cada uso.

## 2.3 ¿CÓMO ALMACENAR LOS PRODUCTOS?

**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.**

Es conveniente ubicar los envases sobre estanterías, alejados de la pared. Los sólidos en los estantes superiores y los líquidos en los inferiores por la posibilidad de que estos últimos se derramen.

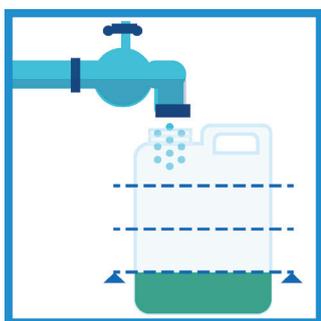
Lo ideal es que al pie de las alacenas de almacenamiento existan rejillas de escurrimiento ante la posibilidad de derrames de productos líquidos o, simplemente para facilitar la limpieza del depósito. Con este fin debe darse a los pisos la pendiente adecuada hacia las rejillas de drenaje.

## 2.4 ¿QUÉ DEBO HACER CON LOS ENVASES VACÍOS?

Nos referiremos al *Manejo de envases según reglamentación legal vigente*. Para ello se ha promulgado la Ley N° 27.279, "Sistema de Gestión Integral de Envases Vacíos de Fitosanitarios". Según la misma se debe proceder primeramente a 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.

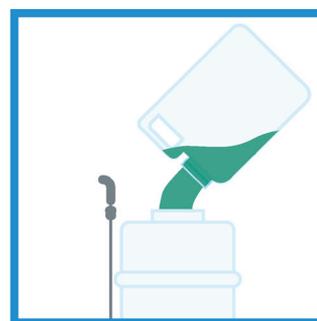
Para el caso de recipientes CLASE A debe realizarse el **"Triple Lavado"** que se describe a continuación:



**1.** Llenar  $\frac{1}{4}$  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.

» **RECORDAR 1:** una vez vacío un envase contenedor de fitosanitarios, el usuario y el aplicador serán objetivamente **responsables de garantizar** el procedimiento de reducción de residuos aplicando el criterio de separación en las dos (2) clases establecidas.

» **RECORDAR 2:** queda prohibida toda acción que implique abandono, vertido, quema y/o enterramiento de envases vacíos de fitosanitarios en todo el territorio nacional, del mismo modo que la comercialización y/o entrega de envases a personas físicas o jurídicas por fuera del sistema autorizado.

## 2.5 CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE PULVERIZACIÓN

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.

» MÁQUINA PULVERIZADORA O MOCHILA:

1. Elegir la pastilla de acuerdo a objetivo de la aplicación.
2. Calibración cargando una cantidad determinada de agua y recorrer una distancia conocida mientras se pulveriza a velocidad constante.
3. Una vez hecha la pulverización se debe medir el sobrante de agua en el tanque.
4. Vincular el dato obtenido de “caudal aplicado” con el ancho de trabajo afectado a la aplicación.

» PULVERIZADORES DE ARRASTRE:

1. Verificar todos los componentes del sistema, que no haya pérdidas, que todos los picos proyecten en forma similar.
2. Control del desgaste de las pastillas: se realiza fuera del equipo en un banco de pruebas preparado para esto.
3. Evaluación de la uniformidad de aspersion del botalón: a través del caudal individual en (l/min) de cada uno de los picos. Para esto se debe:
  - Poner en funcionamiento la barra pulverizadora completa a una presión y rpm del motor establecidas.
  - Recoger el agua proyectada por cada pico en un tiempo determinado. Ejemplo: 30 segundos y medir lo recolectado en cada pico.
  - Con los datos obtenidos se calcula el caudal individual promedio. A este valor se le agrega o quita un porcentaje establecido 5 o 10 % para obtener un rango de caudales tolerables, se deben revisar los picos que entreguen un caudal por fuera de este rango.
4. Establecer las condiciones de trabajo. Considerar el cultivo y la enfermedad, plaga o maleza sobre la que se va a pulverizar. Las variables a fijar son la velocidad de trabajo, volumen (lt/ha.), tipo de pastillas, presión de trabajo para esas pastillas, altura del botalón.

5. Control del volumen deseado en lt/ha con la fórmula:

$$\frac{(\text{Caudal individual promedio (l/min)} \times 600)}{(\text{Velocidad (.km/hora)} \times \text{distancia entre picos a utilizar (m)})} =$$

6. Controlar la calidad de la aplicación (grado de cobertura lograda) con el uso de tarjetas hidrosensibles.

7. Ajuste de las condiciones de trabajo para el caso de que la cobertura lograda no sea la esperada. Se harán los cambios que se consideren necesarios, tales como: tipos de pastillas, presión, volumen asperjado, etc.

## 2.6 RECETA AGRONÓMICA

El productor deberá conocer la legislación provincial relacionada a la obligatoriedad de contar con una receta agronómica en aquellas provincias que tengan normativa al respecto.

## 3. AGUA

Podemos establecer dos clases de agua según el uso que se haga de la misma:

### **AGUA PARA HIGIENE Y CONSUMO**

*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.*

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

**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.

## 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.

Podemos definir al **agua para uso agrícola** de la siguiente manera: 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 monocitógenas, metales pesados, arsénico, cianuro, etc.).

En el caso de cultivos hidropónicos el agua debe cambiarse con frecuencia y, cuando se recicla, se debe tratar para minimizar la contaminación microbiana y química.

### ¿Cómo obtener una muestra de agua para su análisis?

**Para un análisis físico químico** se requieren 2 litros de agua. Preferentemente se debe tomar la muestra en un envase de vidrio; puede usarse envase de plástico. Es necesario que el envase se encuentre perfectamente limpio y tenga un cierre hermético.

Si el agua a analizar es de un sistema de distribución, se abre el grifo, se deja correr 4 ó 5 minutos (ya que el volumen próximo a la punta de la canilla sufre corrosión) y se toma la muestra.

Cuando la muestra proceda de ríos, arroyos, lagos, estanques, etc., se tratará de efectuar las tomas lejos de las costas y a una profundidad de 20 cm. Si el agua a analizar es de un pozo excavado o fuente similar, el procedimiento es el mismo que en el caso anterior. Se puede atar una pesa en la parte externa del recipiente de recolección, para facilitar el procedimiento.

En todos los casos se llena completamente el envase y se tapa. Es importante que no quede cámara de aire en el envase.

Rotular y enviar al laboratorio con nombre, fecha de la toma, lugar de procedencia, tipo de análisis requerido (aptitud para riego, consumo animal), fuente de provisión (si es de origen superficial indicar río, arroyo, laguna, estanque o lo que corresponda). Si es de origen subterráneo indicar pozo surgente, semisurgente, de balde, etc., profundidad de la napa, distancia y orientación de los pozos negros más próximo y todo otro dato que se considere de interés.

El envío debe ser en forma refrigerada o a temperatura no muy alta.

**Para un análisis microbiológico** se deben utilizar recipientes de recolección estériles evitando la posibilidad de contaminación de la muestra.

Toma de un grifo de una bomba accionada a mano o molino o a motor: conviene elegir un grifo que está comunicado directamente con la cañería ascendente del pozo, se limpia la boca del grifo y se deja salir el agua libremente. Si se trata de un pozo en uso continuo, basta dejar correr el agua durante media hora, si el pozo se utiliza muy poco se deberá dejar salir el agua durante 5 horas como mínimo. Rotular y enviar al laboratorio como en el caso anterior.

## 4. MANIPULACIÓN

***En la manipulación de las hortalizas y frutas al momento de la cosecha, acondicionamiento y empaque en el predio, es fundamental cumplir con las pautas de higiene básicas, principalmente el lavado adecuado de las manos de todos los operarios (manipuladores).***

***El lavado de manos deberá realizarse antes de comenzar a trabajar y después del uso de las instalaciones sanitarias, con agua potable y elementos adecuados para la limpieza de manos.***

***En el caso que no se cuente con agua potable, los manipuladores deberán utilizar “agua tratada” por alguno de los siguientes métodos: hervido, clarificación o cloración.***

Tratamiento: Operación destinada a eliminar elementos indeseables que deben ser autorizadas por la autoridad sanitaria competente. ANEXO I DEL ARTICULO 983 del CAA (Res. MsyAS N°494 del 07/07/1994).

\* ver definición de agua potable en la página anterior.

## 5. ANIMALES

***Se deberá impedir el ingreso de animales a las áreas cultivadas y a las zonas de manipulación de producto cosechado.***

Esto se vincula a la necesidad de reducir al máximo la posibilidad de contaminación biológica en los cultivos.

***Deberá impedirse 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 otras tareas deberán estar sanos, vacunados y desparasitados.***

## 6. USO DE FERTILIZANTES ORGÁNICOS Y ENMIENDAS

***Los fertilizantes orgánicos, enmiendas y sustratos adquiridos a terceros utilizados en las actividades de producción primaria contempladas en la presente, deben estar registrados en el SENASA.***

Existe en SENASA (Resolución 264/2011) un nuevo reglamento para el registro de fertilizantes, enmiendas sustratos, acondicionadores, protectores y materias primas que actualizó la normativa para los productos a los que se aplica, tomando en cuenta para ello la presencia de nuevas tecnologías, tipos de productos, plantas elaboradoras, mezcladoras, diferentes especificaciones, protocolos, etc.

***Los fertilizantes orgánicos y/o enmiendas orgánicas producidos por el responsable de la producción primaria, deben someterse a tratamiento, compostado u otros que minimicen el riesgo sanitario.***

Cabe aclarar que según la Resolución Ex SAGPyA 71/99 inciso 4.3.5. Abonos.

Compostado: Proceso al que se someten los sustratos orgánicos que a través de procesos biooxidativos controlados, incluyendo una etapa inicial termofílica, estabiliza la materia orgánica, elimina olor y reduce el nivel patogénico.

***\*Recordar que según la Resolución Ex SAGPyA 71/99 inciso 4.3.5. Abonos; 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.***

## 7. RESPONSABLE TÉCNICO

***Deberá contar con la asistencia de un Técnico / Profesional), para asesorar en la implementación de las BPA, capacitado en la temática a través de personal de Organismos Nacionales, Provinciales, Municipales, Universidades, escuelas agrotécnicas, Programa Cambio Rural y otros programas relacionados, Organismos Descentralizados, profesionales independientes y entidades privadas reconocidas.***

Además el Técnico / Profesional es importante en el asesoramiento, planificación y supervisión del uso correcto de los agroquímicos en todas las etapas de la producción.

## REGISTROS

### 8. ANEXO. Recomendaciones de planillas para registros

#### REGISTRO 1 - INFORMACIÓN GENERAL

Empresa/ Establecimiento y/o Razón social			
N° RENSPA			
Dirección			
Localidad			
Provincia			
Teléfono del propietario	( )	Tipo	<input type="checkbox"/> Fijo <input type="checkbox"/> Celular <input type="checkbox"/> Fax
E-mail			
Teléfono del encargado/ mediero	( )	Tipo	<input type="checkbox"/> Fijo <input type="checkbox"/> Celular <input type="checkbox"/> Fax
Dirección			
Responsable de la implementación de BPA			
Dirección			
Localidad			
Teléfono	( )		<input type="checkbox"/> Fijo <input type="checkbox"/> Celular <input type="checkbox"/> Fax
E-mail			

#### DATOS ADICIONALES

Principales productos	•	•	Producciones secundarias	•
Antigüedad en la producción	•	•		•
Entidad en la que se encuentra asociado			N° de socio	
Comercialización	Mercado mayorista: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No / Empresa particular: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
Transporte propio	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
Galpón de empaque	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Observaciones:		

**REGISTRO 2:** APLICACIÓN DE FITOSANITRIOS EN MATERIAL VEGETAL DE INICIO

Semilla o plantín: ..... Variedad:.....

Superficie (ha): ..... N°/Nombre del lote:.....

Fecha	Plaga, enfermedad y/o maleza	Producto utilizado*	Dosis recomendada/ha	Dosis aplicada/ha	Vol total aplicado	Dias a cosecha	Maquina utilizada	Aplicador/responsable	Observaciones (problemas climáticos o de otra naturaleza)

\*Nombre comercial

**REGISTRO 3:** DESINFECCIÓN QUÍMICA DEL SUELO

Productor:.....

N°/nombre del lote y superficie	Cultivo/variedad	Causa/motivo	Fecha	Producto*	Principio activo	Dosis (unidad / volumen o sup)	Método de aplicación	Aplicador/Responsable

\*Nombre comercial

#### REGISTRO 4: ESTERILIZACIÓN DE SUSTRATOS

Productor: .....

N°/nombre del lote y superficie	Cultivo/variedad	Causa/motivo	Fecha	Producto*	Principio activo	Dosis (unidad / volumen o sup)	Método de aplicación	Aplicador/ Responsable

#### REGISTRO 5: DE FERTILIZACIONES, ABONOS Y ENMIENDAS

Productor: .....

N°/nombre del lote y superficie	Cultivo/variedad	Fecha	Producto*	Dosis (unidad/ vol o sup)	Forma de aplicación	DAplicador/ responsable	Observaciones

\* Fertilizantes químicos, abonos orgánicos (guano, estiércol, etc.)

\* Nombre comercial

**REGISTRO 6:** APLICACIÓN DE FITOSANITRIOS EN MATERIAL VEGETAL DE INICIO

Semilla o plantín: ..... Variedad:.....

Superficie (ha): ..... N°/Nombre del lote:.....

Fecha	Plaga, enfermedad y/o maleza	Producto utilizado*	Dosis recomendada/ha	Dosis aplicada/ha	Vol total aplicado	Dias a cosecha	Maquina utilizada	Aplicador/responsable	Observaciones (problemas climáticos o de otra naturaleza)

\*Nombre comercial

**REGISTRO 7:** INVENTARIO DE FITOSANITARIOS

Producto (nombre comercial)	Principio activo	Fecha de compra	Cantidad ( kg o litros )	Fecha de vencimiento