



El empleo
es de todos

Mintrabajo

BPA EN LOS CULTIVOS

Germán Ignacio Valencia Castro

Ingeniero Agrónomo

Sena Emprende Rural - Cartago



@SENAcomunica

www.sena.edu.co

QUÉ SON LAS BPA



Concepto

- Los consumidores están cada vez más preocupados por obtener alimentos sanos y producidos respetando el medio ambiente y el bienestar de los trabajadores.
- En este contexto, nacen las Buenas Prácticas Agrícolas, las cuales simplemente pueden definirse como **“Hacer las cosas bien y dar garantía de ello”**.
- Las BPA y las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) son un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas aplicables a la producción, procesamiento y transporte de alimentos, orientadas a cuidar la salud humana, proteger al medio ambiente y mejorar las condiciones de los trabajadores y su familia.



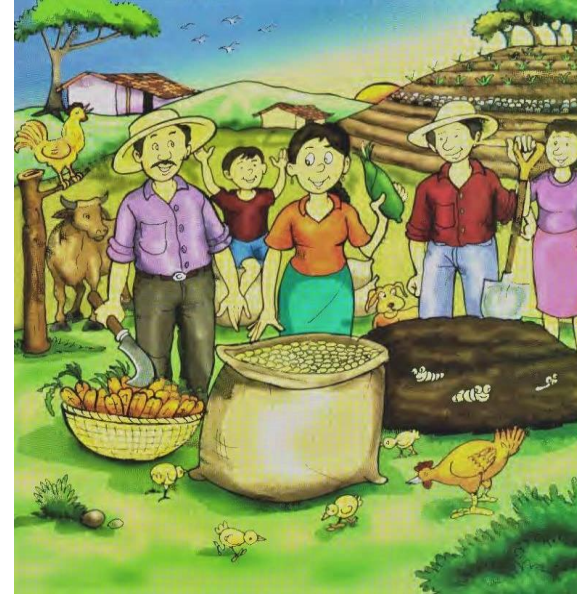
@SENAcomunica

www.sena.edu.co

¿Quiénes se benefician de las BPA?



- Los agricultores y sus familias que obtendrán alimentos sanos y de calidad para asegurar su nutrición y alimentación y generarán un valor agregado en sus productos para acceder de mejor forma a los mercados.
- Los consumidores, que gozarán de alimentos de mejor calidad e inocuos, producidos en forma sostenible.
- La población en general, que disfrutará de un mejor medio ambiente.



¿Qué promueven las Buenas Prácticas Agrícolas?



Seguridad de las personas

- Mejorar las condiciones de los trabajadores y consumidores.
- Mejorar el bienestar de la Familia Agrícola.
- Mejorar la Seguridad Alimentaria.

Medio Ambiente

- No contaminar aguas y suelos.
- Manejo racional de agroquímicos.
- Cuidado de la Biodiversidad.

Inocuidad Alimentaria

- Alimentos sanos, no contaminados y de calidad para mejorar la nutrición y alimentación. mayor

Bienestar Animal

- Cuidado de animales.
- Alimentación adecuada.

¿Por qué debería aplicar Buenas Prácticas Agrícolas?



CON BPA

- Productos sanos y de calidad para mejorar la nutrición y alimentación de su familia.
- Trabajadores saludables
- Niños que van a la escuela
- Sostenibilidad y acceso a nuevos mercados Alta calidad (producto diferenciado).



SIN BPA

- Productos en mal estado y/o contaminados que afectan la salud de su familia.
- Trabajadores enfermos
- Los niños no priorizan ir a la escuela y gastan energías en el trabajo agrícola.
- Pérdida de mercados y productos rechazados Baja calidad del producto.

¿Por qué debería aplicar Buenas Prácticas Agrícolas?



CON BPA

- Bienestar animal Predio limpio Baños y depósitos.
- control de la producción
- Más ingresos Mejores precios por calidad Menores costos (\$) (- agroquímicos) Mayores rendimientos (Productividad).



SIN BPA

- Animales fatigados Predio contaminado Letrinas e infraestructura en mal estado.
- Confusión y desconocimiento.
- Menos ingreso Menores precios Mayores costos (\$) (+ agroquímicos) Menores rendimientos.

¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?



1. ¿Cómo mejorar las condiciones de trabajo y de los trabajadores?

- Todos los trabajadores deberían estar registrados en el sistema de seguridad social.
- Se capacitará a todos los trabajadores, en especial en manejo de agroquímicos / fertilizantes, higiene y en primeros auxilios.
- La prioridad de los niños es ir a la escuela y podrán ayudar en el predio sólo en actividades que no atenten contra su seguridad y el tiempo de estudio.



¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?



1.1 ¿Qué servicios deben asegurarse para los trabajadores?

- Botiquín de primeros auxilios.
- Teléfonos de emergencia (bomberos, policía, hospital).
- Realizar chequeos de salud para usted, su familia, y pedir certificados de salud de los trabajadores que contrate.
- Equipos de protección personal, sobre todo para la aplicación de Agroquímicos.
- Participar en las jornadas de salud realizadas por el hospital o por los centros de salud de su municipio.
- Sus hijos deben ser analizados en peso y talla para saber que están bien Alimentados.
- Para mejorar la alimentación, nutrición y salud de su familia, utilizar productos sanos en las comidas diarias.



¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?



1.2 ¿Qué servicios deben asegurarse para los trabajadores?

- Los trabajadores tienen que contar con los equipos de protección personal, sobre todo para la aplicación de productos químicos y botiquín de primeros auxilios.
- Debe de haber baños fijos o móviles, en número suficiente para los trabajadores.
- Los baños deben mantenerse limpios, en buen estado, ventilados y las puertas deben cerrar bien.
- Los baños deben contar con: Basurero, Papel higiénico, Lavamanos, Agua potable, Jabón, Toallas.
- Si se usan bidones o tanques de agua para higiene.

recuerde:

- Los recipientes deben mantenerse limpios por dentro y por fuera
- El agua debe estar fría, limpia, sin olores y no dejar que se estanque.
- Ubicarlos a la sombra.



¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?



1.2 ¿Qué servicios deben asegurarse para los trabajadores?

Medidas de Higiene:

- Mantener un buen aseo personal.
- Respetar los carteles “use los baños” y “lavase las manos”.
- Recuerde lavarse las manos después de usar los baños.
- Cuando se tiene enfermedades contagiosas o con síntomas (diarreas, vómitos, etc.) no se debe manipular alimentos frescos.



¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?



2. Las BPA en el cultivo ¿Cuál es el mejor lugar para sembrar?

- Conocer la historia del predio
- Reconocer tierras más fértiles y con disponibilidad de agua.
- No sembrar en predios con contaminantes químicos.
- El predio debe estar libre de basuras, papeles, plásticos y envases vacíos.
- Ver que no haya riesgos de contaminación de aguas.
- Conocer los tipos de plagas, enfermedades y malezas existentes, principalmente en el área de cultivo.
- Revisar posibles fuentes de contaminación desde terrenos vecinos.
- Señalizar el lugar donde se sembrará el cultivo con números de lote o nombre del cultivo.



Para todas estas actividades consultar al técnico de su confianza.

¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?

3. ¿Cómo preparar el suelo?

- Con apoyo del técnico analizar el tipo de suelo y su profundidad para el buen crecimiento de las raíces.
- Considerar la pendiente del predio donde se va a cultivar.
- Realizar la mínima labranza posible.
- Evitar la erosión y compactación.
- Practicar rotación de cultivos.



Para todas estas actividades consultar al técnico de su confianza

¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?



4. ¿Cómo manejar el cultivo?

- Elegir semillas que se adapten a los suelos del predio.
- Elegir semillas mejoradas y resistentes a las enfermedades más frecuentes de acuerdo a la recomendación de los Técnicos.
- En caso necesario, realizar prácticas para eliminar plagas y enfermedades de la semilla para que no afecten al cultivo.
- Elegir fecha de siembra en el momento adecuado evitando las sequías, plagas y enfermedades.
- **Desperdicios:** instalar basureros en zonas estratégicas del predio y arrojar la basura en éstos una vez terminado el día de trabajo.



¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?



4. ¿Cómo manejar el cultivo?

- **Densidad:** sembrar a distancia adecuada.
- **Trasplante:** elegir plantas sanas y descartar débiles o con señales de Enfermedad.
- Usar herramientas limpias y Desinfectadas.



Protección de cultivos

- **Almácigos:** protegerlos del sol y lluvias fuertes
- **Invernaderos:** tener en cuenta las medidas para lograr un buen control de la temperatura y humedad
- **Ventilación:** controlar temperaturas, humedad y viento considerando la época del año y las necesidades de su cultivo.
- Para todas estas actividades consultar al técnico de su confianza.

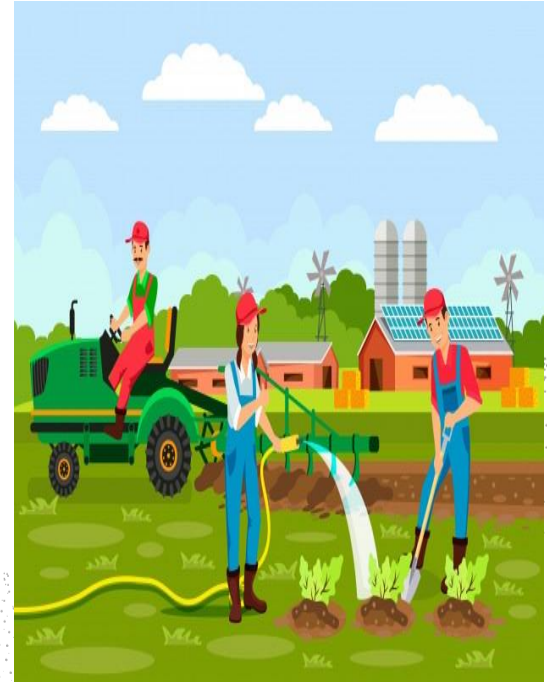


¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?



5. ¿Cómo usar y manejar el agua?

- Analizar el agua del predio al menos una vez al año para saber si está contaminada.
- Usar la cantidad de agua necesaria para ahorro y cuidado del cultivo.
- Evitar la entrada de animales a las fuentes de agua del predio.
- No realizar aplicaciones y preparaciones de agroquímicos cerca de las fuentes de agua.
- Para todas estas actividades consultar al técnico de su confianza.



¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?

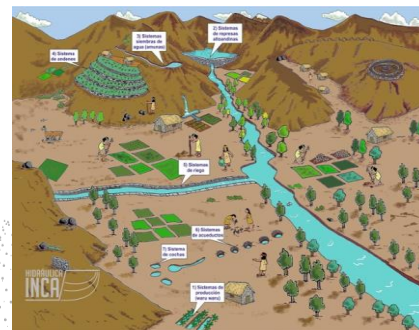


5.1 ¿Cómo usar el agua y el riego?

- El uso del riego puede aumentar la cantidad de producción.
- Identificar las fuentes de agua que se usan para el riego y con asistencia del técnico verificar que no está contaminada.

Recuerde! - **Nunca deben usarse aguas residuales para el riego, ni para dar de beber a su familia y a los animales.**

- Proteger los depósitos y canales de agua de animales, pájaros, etc. (Si se contamina el agua se puede enfermar su familia , los trabajadores y también los alimentos que le harán perder las ventas).



¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?

5.1 ¿Cómo usar el agua y el riego?

- Mantener libre de basura los canales por donde circula el agua.
- Usar siempre el método de riego recomendado para su cultivo.
- Tener en cuenta la necesidad de agua del cultivo (no regar de más).
- El uso incorrecto de agua puede perjudicar la calidad del producto, por ello es necesario planificar el uso del riego.



Para todas estas actividades consultar al técnico de su confianza

¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?



5.2 Agua para la familia y los trabajadores

- El predio debe contar con agua potable destinada a la bebida y al lavado de manos y cuerpo.
- Evite estancar el agua en envases vacíos o llantas viejas.
- El agua estancada es fuente de mosquitos y otros animales que afectan a la salud.

Si no hay agua potable ésta debe tratarse

Considere los siguientes métodos:

Hervido, clarificación, cloración.



¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?

6. ¿Cómo usar los agroquímicos?

6.1 ¿Qué agroquímico debo utilizar?

- Conocer el tipo de malezas, plagas y enfermedades que afectan a su cultivo.
- Analizar si se puede aplicar un control biológico en vez de químico.
- Consultar a un técnico para saber qué agroquímicos se recomienda usar de acuerdo a su cultivo y al tipo de malezas y enfermedades que lo afectan
- Los agroquímicos que utilice deben estar permitidos, es decir, registrados en su país
- No se deben usar agroquímicos vencidos o en mal estado (Verificar fecha de vencimiento).



Para todas estas actividades consultar al técnico de su confianza.

¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?

6.2 ¿Qué elementos debo usar para protegerme?

Los niños/as, mujeres embarazadas y ancianos no deben estar cerca de la zona donde se aplican agroquímicos.

Elementos: gafas, guantes, mascarilla, Botas traje Impermeable.

Una vez terminada la aplicación, el trabajador debe ducharse y lavar los elementos de protección.



¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?

6.3 ¿Cómo debo aplicar los agroquímicos?

- Aplicar la dosis de agroquímicos necesaria según la recomendación del técnico.
- Observar periódicamente el cultivo para detectar a tiempos algún problema.
- Respetar el tiempo de espera para cada aplicación
- No ingresar al cultivo inmediatamente después de la Aplicación.
- Anotar las aplicaciones de agroquímicos que se realizan:

Fecha.....
Nombre del productor.....
Trabajador.....
Cultivo.....
Variedad.....
Plaga o enfermedad.....

Nombre del agroquímico.....
Principio activo.....
Número de dosis.....
Equipo de aplicación.....
Período de carencia.....

¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?



6.4 ¿Cómo y dónde debo guardar los agroquímicos?

- Se debe construir un lugar especial en el predio para guardar agroquímicos.
- Cuando se almacenan pequeñas cantidades, usar una caja cerrada en un lugar lejos de la casa
- Este lugar debe ser: cerrado con llave, seguro, fresco y ventilado
- Señalizar el lugar con los siguientes carteles:

“PELIGRO”, “VENENO”, “NO FUMAR”, “NO BEBER”, “NO COMER”, “NO TOCAR”.

- El lugar debe estar fuera del alcance de los niños y Animales.
- Los agroquímicos deben estar debidamente separados y aislados de las semillas, forrajes, productos cosechados y fertilizantes.



¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?



6.5 ¿Qué debo hacer con los envases vacíos?

- Hacerles triple lavado. No junte el agua del lavado con las aguas de consumo y de trabajo.
- Romperlos o perforarles para no poder volver a usarlos.
- Guardarlos en bolsas cerradas para enviarlos a los centros de recepción de envases.



¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?



7. ¿Qué fertilizante debo utilizar y qué cantidad?

- Consultar al técnico para ver si es necesario aplicar fertilizantes químicos o se puede usar sólo abonos orgánicos.
- Consultar a un técnico para saber qué fertilizante y qué cantidad se recomienda usar para su cultivo.

7.1 ¿Cómo debo aplicar los fertilizantes?

- Aplicar sólo la dosis necesaria según la recomendación del técnico.
- No aplicar más de lo necesario para evitar contaminar aguas y suelos.
- Anotar las aplicaciones de fertilizantes que se realizan:

Fecha.....

Nombre del productor.....

Trabajador.....

Cultivo.....

Número de dosis.....

Variedad.....

Plaga o enfermedad.....

Nombre del fertilizante.....

Equipo de aplicación.....



¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?



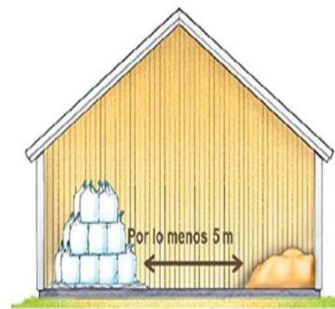
7.2 ¿Cómo y dónde debo guardar los fertilizantes?

- Se debe construir un lugar especial en el predio para guardar fertilizantes.
- Los fertilizantes deben estar debidamente separados y aislados de las semillas, forrajes, productos cosechados y agroquímicos.
- Este lugar debe ser: cerrado con llave, seguro, fresco y ventilado.
- Señalizar el lugar con los siguientes carteles: “PELIGRO”, “VENENO”, “NO FUMAR”, “NO BEBER”, “NO COMER”, “NO TOCAR”.
- El lugar debe estar fuera del alcance de los niños y animales.

Manejo y almacenamiento seguro de Fertilizantes

Aleja el fertilizante de materiales inflamables

Henos	Pajas	Granos	Materia orgánica	Semillas
-------	-------	--------	------------------	----------



Si no es posible separarlos, mantenerlos almacenados a una distancia mínima de 5 metros entre ellos.

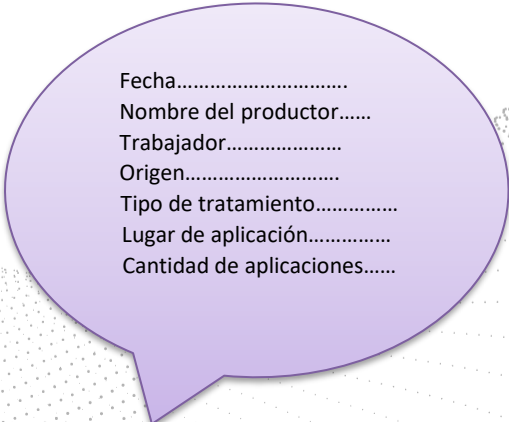
¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?

8. ¿Cómo debo usar abonos orgánicos?

- Analizar si puede utilizar abono de origen animal o vegetal en su predio.
- Recuerde que el mal uso de abonos es una de las principales fuentes de contaminación.

8.1 ¿Qué tipo de abonos debo aplicar y cómo debo aplicarlos?

- Sólo utilizar abonos estabilizados.
- Usar solamente abonos con un previo tratamiento de compostaje.
- Aplicar el abono orgánico siempre antes de plantar los cultivos
- Anotar las aplicaciones que se realizan:

A purple speech bubble with a white border and a small tail pointing towards the bottom left. It contains a list of fields for recording organic fertilizer applications.

Fecha.....
Nombre del productor.....
Trabajador.....
Origen.....
Tipo de tratamiento.....
Lugar de aplicación.....
Cantidad de aplicaciones.....

¿Cómo implementar Buenas Prácticas Agrícolas?



8.1 ¿Dónde debo preparar los abonos orgánicos?

- El abono debe prepararse en lugares lejanos al área de cultivo.
- El abono debe prepararse en lugares lejanos a fuentes de agua y de terrenos inundables.



DOCUMENTACIÓN



<http://www.rlc.fao.org>

<https://logihfrutic.unibague.edu.co/buenas-practicas/agricolas>

<https://www.casafe.org/buenas-practicas-agricolas/>

<http://www.fao.org/3/a-as171s.pdf>

<https://es.calameo.com/read/00492439642ff07d77282>

<https://pdfslide.net/documents/buenas-practicas-ica.html>

<https://www.ica.gov.co/areas/agricola-pecuaria/bpa-bpg.aspx>

<https://es.slideshare.net/josecarlosveravalencia/bpa-11964665>

<https://issuu.com/lapatria/docs/cartillabpa>



G R A C I A S

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682



@SENAcomunica

www.sena.edu.co