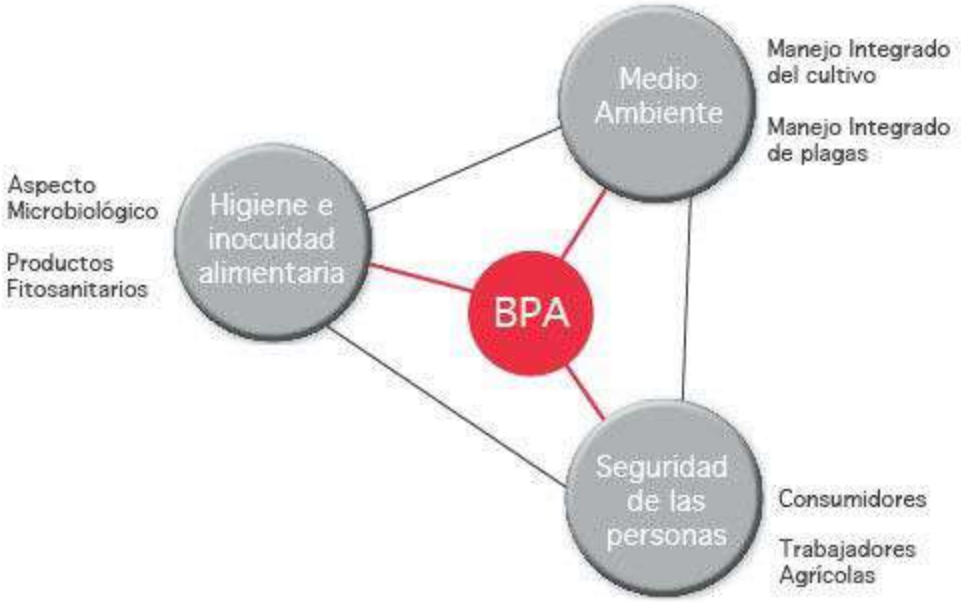


Técnica didáctica: Sopa de letras (trabajo grupal)

Las Buenas Prácticas Agrícolas **"BPA"** son un conjunto de normas, principios y actividades que promueven la producción más limpia, respetando el ecosistema agrícola, minimizando los riesgos de contaminación de los recursos naturales renovables, cuidando la salud y el bienestar de los trabajadores del campo y los consumidores finales; que incorporan el Manejo Integrado de Plagas —MIP— y el Manejo Integrado del Cultivo — MIC—, cuyo objetivo es ofrecer un producto de elevada calidad e inocuidad con un mínimo impacto ambiental, con bienestar y seguridad para el consumidor y los trabajadores y que permita proporcionar un marco de agricultura sustentable, documentado y evaluable

En general, las BPA se basan en tres principios: la obtención de productos sanos que no representen riesgos para la salud de los consumidores, la protección del medio ambiente y el bienestar de los agricultores



Para la implementación de un programa de BPA es importante el conocimiento previo de las acciones o líneas que rigen este sistema de calidad, como son: el medio ambiente, la sanidad e inocuidad de los productos, su trazabilidad por medio de registros, y la

seguridad para los trabajadores y consumidores. Deben tenerse en cuenta, además, otros temas como el agua, el suelo, el empaque, el transporte y la manipulación.

Ventajas de la adopción de las BPA

-Mejorar las condiciones higiénicas del producto.

-Prevenir y minimizar el rechazo del producto en el mercado debido a residuos tóxicos o características inadecuadas en sabor o aspecto para el consumidor.

-Minimizar las fuentes de contaminación de los productos, en la medida en que se implementen normas de higiene durante la producción y recolección de la cosecha.

-Abre posibilidades de exportar a mercados exigentes (mejores oportunidades y precios). En el futuro próximo, probablemente se transforme en una exigencia para acceder a dichos mercados.

-Obtención de nueva y mejor información de su propio negocio, merced a los sistemas de registros que se deben implementar (certificación) y que se pueden cruzar con información económica. De esta forma, el productor comprende mejor su negocio, lo cual lo habilita para tomar mejores decisiones.

-Mejora la gestión (administración y control de personal, insumos, instalaciones, etc.) de la finca (empresa) en términos productivos y económicos, y aumentar la competitividad de la empresa por reducción de costos (menores pérdidas de insumos, horas de trabajo, tiempos muertos, etc.).

-Se reduce la cadena comercial (menos intermediarios) al habilitar la entrada directa a supermercados, empresas exportadoras, etc.

-El personal de la empresa se compromete más con ella, porque aumenta la productividad gracias a la especialización y dignificación del trabajo agropecuario.

-Mejora la imagen del producto y de la empresa ante sus compradores (oportunidades de nuevos negocios) y, por agregación, mejora la imagen del propio país.

-Desde el punto de vista de las comunidades rurales locales, las BPA representan un recurso de inclusión en los mercados, tanto locales como regionales o internacionales. Así mismo, constituyen una excelente oportunidad para demostrarse a sí mismas y a otras comunidades semejantes que se pueden integrar con éxito, al tiempo que mejoran su calidad de vida y su autoestima, sin dejar de lado sus valores culturales.

El concepto de BPA implica:

-Protección del ambiente: se minimiza la aplicación de agroquímicos y su uso y manejo son adecuados, por tanto no se contaminan suelos y aguas y se cuida la biodiversidad.

-Bienestar y seguridad de los trabajadores: esto se logra mediante capacitación, cuidado de los aspectos laborales y de la salud (prevención de accidentes, de

enfermedades gastrointestinales, higiene), y buenas condiciones en los lugares de trabajo.

-Alimentos sanos: los alimentos producidos le dan garantía al consumidor, porque son sanos y aptos para el consumo por estar libres de contaminantes (residuos de pesticidas, metales pesados, tierra, piedras, hongos).

.**Organización y participación de la comunidad:** los procesos de gestión son participativos, ayudan al empoderamiento y a la construcción de tejido social y fortalecen el uso de los recursos en busca de procesos de sostenibilidad.

-Comercio justo: los productores organizados cuentan con poder de negociación, logran encadenamientos con productores de bienes y servicios, se fomenta la generación de valor agregado a los productos de origen agropecuario, y así el productor recibe una justa retribución por su participación en el proceso de producción.

Componentes básicos de las Buenas Prácticas Agrícolas

-Semillas. Antes de hacer la selección de una variedad específica, se deben definir los elementos a considerar para hacer la elección. En primer lugar, se debe tener una ficha técnica del material, que incluye bajo qué condiciones se obtuvo la semilla, pruebas realizadas, condiciones de alimento, rendimientos esperados, características del fruto, porcentaje de germinación, certificado de origen, etc. En segundo lugar, la experiencia propia o regional con esa variedad; se requiere un material adaptado a las condiciones agroecológicas del productor, y en tercer lugar, se debe fomentar el uso de variedades y especies comerciales resistentes o tolerantes a plagas y enfermedades limitantes desde el punto de vista económico, con vistas a un uso racional de agroquímicos e insumos. Igualmente, se debe fomentar entre los productores una adecuada selección de semillas y utilizar especies adaptables a la zona de cultivo. Es importante que las semillas y especies utilizadas estén certificadas sanitariamente.

-Historia y manejo del establecimiento o lote Se debe conocer la historia del terreno y su uso actual, al igual que de los terrenos vecinos, para identificar ventajas y riesgos para el cultivo. Es de gran valor establecer un sistema básico de planificación de la producción y un sistema de monitoreo y evaluación. Se debe contar con mapas de localización del terreno y áreas circundantes, incluir en la revisión una supervisión de los canales de riego y drenaje, evitar plantaciones donde existan riesgos de contaminación cercanos, como establos o desechos industriales, e impedir la entrada de animales domésticos o silvestres en las áreas de cultivo. Es importante conocer qué cultivos anteriores fueron sembrados, qué tipo de productos químicos se aplicaron y si hubo presencia de enfermedades que puedan limitar la producción. Cuando el cultivo anterior pudiera ocasionar problemas fitosanitarios, es necesario desinfectar los suelos por medios físicos o químicos y tratar de establecer una rotación de cultivos. Para asegurarse que la calidad del terreno es apta para la siembra, se deberá realizar análisis físico, químico y microbiológico de los suelos para determinar el estado nutricional del terreno, y la presencia de metales pesados o microorganismos. Por último, se recomienda realizar drenajes adecuados para evitar

inundaciones, y desarrollar programas de compostaje para el manejo de los residuos de cosecha y demás residuos orgánicos generados en la finca.

-Manejo de suelos y sustratos Las técnicas de cultivo más recomendadas, encaminados a reducir la posibilidad de erosión y compactación del suelo, son la labranza mínima y la protección de pendientes. Arar y rastrillar el suelo para eliminar terrones, nivelar y formar camas o surcos para favorecer el drenaje y evitar inundaciones. Evitar el empleo de maquinaria pesada que compacte el suelo. Además, se debe mantener el suelo limpio de residuos no orgánicos. En cualquier caso, es recomendable utilizar distancias de siembra adecuadas con plantas sanas, y asegurarse de disponer de un análisis de suelos antes de proceder a establecer el cultivo. Los cultivos se han de plantar donde haya más fertilidad y menos problemas de malezas (arvenses) o inundaciones. Pero también hay que fomentar la rotación de cultivos en la unidad productiva para evitar la esterilización y los desbalances químicos del suelo con sustancias. En algunos casos, es recomendable la colocación de acolchados plásticos para el manejo de malezas, control de plagas y ahorro de agua.

Uso de fertilizantes Hay que asegurarse de que la aplicación de fertilizantes esté basada en los requerimientos nutricionales del cultivo con base en un análisis de suelo, para mantener su fertilidad por medio de un uso racional de los recursos y los insumos y evitar la contaminación de aguas y suelos. Para optimizar los beneficios y minimizar la pérdida de nutrientes, se debe determinar el momento de aplicación del fertilizante. Hay que llevar un registro de la existencia de fertilizantes en la unidad productiva. Se debe verificar que éstos declaren su composición química (sobre el empaque o botella), y estén registrados oficialmente. El almacenamiento de los fertilizantes debe cumplir con los criterios de seguridad: estar separados de los pesticidas y, donde no sea posible, separarlos por un espacio de aire y etiquetados; que estén en un área cubierta limpia y seca, y aislados del piso para evitar que se humedezcan. No se deben mezclar en un mismo espacio con alimentos, productos frescos o productos terminados, como tampoco se deben guardar en los sitios de residencia. Por último, se deben señalizar las áreas de peligro y riesgos, con avisos sencillos y visibles a distancia.

En el caso de utilizar abonos orgánicos, se debe conocer la fuente de la materia orgánica, que estén totalmente compostados y seguros de su calidad, libres de contaminantes químicos o biológicos.

Riego Es vital realizar acciones que propendan por la protección del recurso hídrico, garantizar que no haya acceso de animales domésticos a la fuente de agua y no aplicar agroquímicos y fertilizantes cerca de ella. En lo posible establecer sistemas de recolección, reciclado y almacenamiento de agua. Respetar la reglamentación de los acueductos municipales sobre volúmenes y formas de empleo de riego. Se debe utilizar un sistema de riego eficiente y económicamente viable para asegurar un adecuado manejo del recurso hídrico.

SOPA DE LETRAS. Una vez leído y analizado el documento sobre las BPA resolver las preguntas que se plantean y ubicarlas en la sopa de letras que aparece a continuación

B	**I**	**E**	**N**	**E**	**S**	**T**	**A**	**R**	**T**
L	**R**	**R**	**O**	**C**	**I**	**M**	**I**	**U**	**Q**
M	**Y**	**L**	**Y**	**F**	**S**	**D**	**T**	**G**	**I**
I	**D**	**A**	**D**	**I**	**U**	**C**	**O**	**N**	**I**
S	**A**	**H**	**U**	**S**	**S**	**D**	**G**	**H**	**O**
E	**D**	**F**	**R**	**I**	**S**	**G**	**B**	**A**	**M**
E	**I**	**I**	**I**	**C**	**E**	**R**	**U**	**G**	**A**
T	**L**	**G**	**E**	**O**	**G**	**D**	**V**	**J**	**A**
N	**I**	**E**	**G**	**T**	**U**	**F**	**A**	**R**	**N**
E	**B**	**D**	**O**	**I**	**R**	**M**	**O**	**T**	**O**
I	**A**	**R**	**N**	**P**	**I**	**D**	**R**	**I**	**I**
B	**Z**	**G**	**P**	**Y**	**D**	**A**	**A**	**S**	**C**
M	**A**	**D**	**B**	**P**	**A**	**G**	**T**	**V**	**A**
A	**R**	**L**	**K**	**R**	**D**	**D**	**R**	**I**	**N**
O	**T**	**O**	**M**	**E**	**R**	**A**	**O**	**S**	**I**
I	**Z**	**P**	**M**	**S**	**E**	**F**	**P**	**A**	**M**
D	**V**	**U**	**D**	**G**	**G**	**I**	**X**	**T**	**A**
E	**S**	**A**	**L**	**L**	**I**	**M**	**E**	**S**	**T**
M	**J**	**P**	**F**	**T**	**T**	**T**	**I**	**U**	**N**
H	**I**	**G**	**I**	**E**	**N**	**E**	**L**	**N**	**O**
G	**I**	**S**	**I**	**L**	**M**	**L**	**C**	**D**	**C**

1**-**Conjunto de normas, principios y actividades que promueven la producción más limpia

2-Que riesgos se minimizan

2-Cuidar salud y ---------- de los trabajadores de campo y el consumidor final

3-Los 3 principios de las BPA

4-Seguimiento que se hace durante todo el proceso productivo

5-Una de las ventajas de las BPA es mejorar las condiciones de ---------- del producto.

6-Otra ventaja es que abre posibilidades de ---------- a mercados exigentes

7- Es importante hacer la selección de una variedad específica de ----------

8-. Para asegurarse que la calidad del terreno es apta para la siembra, se deberá realizar análisis ---------- y ---------- del suelo

9-Utilizar un sistema de ---------- eficiente y económicamente viable para asegurar un adecuado manejo del recurso hídrico