



SINEACE

SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN,
ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN
DE LA CALIDAD EDUCATIVA



NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE BANANO ORGANICO

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 1 INSTALAR EL CAMPO DE PRODUCCIÓN

NORMA DE COMPETENCIA: 01 INSTALA	
FUNCION PRODUCTIVA : Instalación del cultivo de banano orgánico	
NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N 1	
UNIDAD DE COMPETENCIA: Instalar el campo de producción según criterios establecidos y normas técnicas.	
REALIZACION : Realizar la limpieza y preparación del terreno de acuerdo al sistema de plantación seleccionado, teniendo en cuenta las características topográficas y pendiente del terreno.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Área de terreno identificada según condiciones de calidad de suelo y topografía. 2. Área de terreno identificada tomando en cuenta normas de producción orgánica (historial). 3. Área de terreno limpia y nivelada de acuerdo a requerimientos de distribución del área de riego. 4. Área de terreno plano con drenaje y nivel freático superior a los 1.20 m. de profundidad. 5. Área de terreno ondulado con poca pendiente. 6. Área de terreno preparada de acuerdo a las características del perfil del suelo. 	<p><u>De desempeño</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica un área de terreno de acuerdo a la calidad del suelo y la topografía. 2. Identifica un área de terreno de acuerdo a las normas de producción orgánica. 3. Realiza la limpieza y nivel del terreno. 4. Verifica el nivel freático y la pendiente del terreno. 5. Verifica el grado de compactación del perfil del suelo, hasta una profundidad de 1.20 m. 6. Realiza la preparación del terreno de acuerdo a las características del perfil del suelo (grado de compactación). <p><u>De producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Área de terreno limpia, nivelada, subsolada, gradeada y surcada.
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	RANGO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Manejo técnico del cultivo de banano orgánico. 2. Sistemas y densidad de la plantación. 3. Procedimientos para reportar problemas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unidad productiva: Área de cultivo. 2. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.
ACTITUDES DESEABLES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciativa en la mejora de ejecución de las actividades. 2. Responsabilidad en el manejo de equipos y maquinaria. 3. Seguridad en la delimitación y trazo del área de terreno. 	

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar por lo menos dos observaciones de las actividades de preparación de terreno.
- Evaluación de Conocimientos a través de una prueba escrita; desempeño en el campo en situaciones reales o simuladas.
- Productos verificados en el campo.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 02 INSTALA**FUNCION PRODUCTIVA :** Instalación del cultivo de banano orgánico**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 1**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Instalar el campo de producción según criterios establecidos y normas técnicas.

REALIZACION :

Realizar el trazo y estaquillado del terreno, teniendo en cuenta el sistema de plantación seleccionado.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Área de terreno identificada según condiciones de calidad de suelo y topografía.
2. Área de terreno trazada según características de crecimiento de cultivo, condiciones climáticas, tipo de suelo, patrón y sistema de manejo.
3. Croquis de terreno elaborado cuidadosamente.
4. Área de terreno marcada con estaquillas o estacas según el distanciamiento entre plantas establecido.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Identifica el área de terreno en la que se instalará el cultivo.
2. Realiza el trazo del terreno a partir de una línea base.
3. Marca el área de terreno.
4. Coloca las estaquillas o estacas que determinan la ubicación de los hoyos.

De producto

5. Representación gráfica del área de terreno marcada.
6. Área de terreno marcada para la apertura de hoyos.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Manejo técnico del cultivo de banano orgánico.
2. Sistema y densidad de plantación.
3. Procedimientos para reportar problemas.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Unidad productiva: Área de cultivo.
2. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Seguridad en la delimitación y trazo del área de terreno.
2. Responsabilidad en el uso de herramientas y equipos.
3. Eficiencia y eficacia en el desempeño de sus labores.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar por lo menos dos observaciones de las actividades de marcado de terreno.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Prueba de Conocimientos y de Desempeño en el campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 03 INSTALA**FUNCION PRODUCTIVA :** Instalación del cultivo de banano orgánico**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 1**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Instalar el campo de producción según criterios establecidos y normas técnicas.

REALIZACION :

Aplicar el riego de machaco al terreno

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Área de terreno identificada según instrucciones.
2. Materiales seleccionados y acondicionados.
3. Área de terreno regada previa a la instalación del cultivo.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Prepara herramientas y equipo a utilizar para el riego de machaco.
2. Aplica el riego de machaco según requerimiento de suelo y cultivo.

De producto

3. Suelo preparado con humedad adecuada utilizando las herramientas correspondientes.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Conocimiento y aplicación de buenas prácticas para la instalación de plantación de banano orgánico.
2. Conocimiento de los requerimientos de humedad del suelo para la instalación del cultivo de banano orgánico.
3. Conocimiento de técnicas de aplicación de riego.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Unidad productiva: Área de terreno.
2. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Responsabilidad en el manejo de equipos de riego.
2. Compromiso en el cumplimiento de las tareas.
3. Experiencia en la aplicación de riegos.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar por lo menos dos observaciones de las acciones de aplicación del riego de machaco, verificando que la humedad del suelo sea la adecuada.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Prueba de Conocimientos y de Desempeño en el campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 04 INSTALA**FUNCION PRODUCTIVA :** Instalación del cultivo de banano orgánico**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 1**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Instalar el campo de producción según criterios establecidos y normas técnicas.

REALIZACION :

Realizar el excavado, hoyado, incorporación del sustrato y siembra de hijuelos, cormos o plántulas, según las medidas y distanciamientos establecidos, utilizando los materiales y equipo adecuados.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO**EVIDENCIAS**

1. Área de terreno distribuida para la plantación, según estándares establecidos.
2. Herramientas y equipos necesarios seleccionados y acondicionados.
3. Hoyos ubicados y cavados según medidas y distanciamientos adecuados.
4. Hoyos llenados con el sustrato preparado según las exigencias del cultivo.
5. Hijuelos o cormos extraídos, teniendo en cuenta recomendaciones técnicas.
6. Hijuelos o cormos seleccionados y clasificados, de acuerdo a recomendaciones técnicas.
7. Hijuelos o cormos desinfectados convenientemente.
8. Hijuelos, cormos o plántulas colocados en suelo definitivo con la humedad adecuada.

De desempeño

1. Prepara el área de terreno en función de las exigencias técnicas del cultivo.
2. Lava la semilla, corta las raíces, tejidos viejos y partes del cormo, delseudotallo del hijuelo, eliminando los atacados por plagas.
3. Hace un tratamiento de inmersión en agua hirviendo, en un cilindro con fogata, por un período de 30 segundos.
4. Realiza el hoyado según el distanciamiento y separación entre plantas establecidos cuando el suelo está húmedo, usando palana.
5. Hace uso adecuado de equipos y herramientas.
6. Coloca la semilla, en forma vertical, en el fondo del hoyo y la tapa con la capa superficial, mezclada con abono orgánico permitido.
7. Aplica abono rico en fósforo, si el análisis de suelo revela que es deficiente en este elemento.
8. Apisona bien el suelo para evitar que queden espacios libres, faciliten el empozamiento y se pudra la semilla.

De producto

9. Hijuelos, cormos o plántulas colocados en terreno definitivo de acuerdo a indicaciones técnicas para permitir un buen desarrollo de las plantas.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS**RANGO DE APLICACIÓN**

1. Conocimiento y aplicación de buenas prácticas para la instalación de plantación de banano orgánico.
2. Conocimiento de las dosis adecuadas para el llenado de hoyos.

1. Plantación de banano orgánico.
2. Manual de buenas prácticas agrícolas.
3. Unidad productiva: Área de cultivo.
4. Tipo de producción: Cultivo de banano

3. Conocimiento de la densidad de siembra apropiada.	orgánico.
ACTITUDES DESEABLES <ol style="list-style-type: none">1. Cava los hoyos según la forma y disposición establecidas.2. Coloca los hijuelos en el suelo previa comprobación de que hayan mantenido la humedad requerida y que estén sanos.3. Seguridad y confianza en el uso de herramientas y equipos.	
LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION <ul style="list-style-type: none">• Realizar por lo menos dos observaciones de las acciones de siembra, verificando que la densidad sea la adecuada.• Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimientos y de Desempeño en el campo en situaciones reales o simuladas.• Como evidencias directas las vistas fotográficas.	

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN EL AMBIENTE DE TRABAJO

Área de trabajo

- El campo de cultivo.
- Almacén para insumos (abonos). Ambiente de acceso sólo al trabajador o personal autorizado, donde se tiene mucho cuidado con la contaminación, manejo de residuos. De acceso restringido al público.
- Ambiente de equipo de riego. Ambiente reducido de acceso a personal autorizado.

Equipo de Trabajo	Equipo Personal
<ul style="list-style-type: none"> • Aspersores, equipos de goteo, válvulas, microtubos, mangueras. • Herramientas diversas: Alicates para cortar alambres, cuchillas de cortar, serruchos, lampas diversas, picos, trinches, carretillas, mangueras, rastrillos, espátulas, martillos, cabezales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Botiquín de primeros auxilios. • Uniforme/vestuario de trabajo de campo. • Botas, zapatos o zapatillas. • Guantes • Lentes
Insumos o material	Información/manuales
<ul style="list-style-type: none"> • Sustratos, material orgánico • Estacas • Equipos de riego 	<p>Manuales de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buenas Prácticas Agrícolas – BPA. • Manuales técnicos de los equipos. <p>Normas técnicas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Órdenes de trabajo. • Seguridad e higiene en el trabajo. <p>Fuentes bibliográficas especializadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boletines, revistas, cartillas especializadas • Fichas técnicas de información. • Información de mercado de banano. • Páginas web especializadas.

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 2

MANTENIMIENTO DEL CULTIVO

NORMA DE COMPETENCIA: 01 MANEJA

FUNCION PRODUCTIVA : Manejar el cultivo de banano orgánico

NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N 2

UNIDAD DE COMPETENCIA:

Manejar y conducir el cultivo teniendo en cuenta buenas prácticas agrícolas y recomendaciones técnicas específicas, en condiciones de seguridad y conservando el medio ambiente.

REALIZACION :

Realizar el riego de refresco y abonamiento de fondo, operando el sistema de riego y aplicando las técnicas adecuadas de fertilización.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Riego aplicado de acuerdo al sistema elegido con anticipación en volúmenes adecuados según especificaciones técnicas.
2. Manejo óptimo y mantenimiento de los elementos y dispositivos de riego.
3. Abonos a utilizar debidamente identificados y dosificados según especificaciones técnicas.
4. Herramientas y equipos usados de forma óptima.

EVIDENCIAS

De desempeño

1. Aplica el riego de acuerdo a las necesidades del cultivo, para suplir el requerimiento hídrico de la planta, evitando que se produzca la descomposición de la materia orgánica.
2. Maneja adecuadamente los elementos y dispositivos de riego regulando la salida del volumen de agua.
3. Aplica el abono requerido en la dosis establecida según indicaciones técnicas.

De producto

4. Plantación cuenta con las condiciones adecuadas de humedad y nutrición.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Buenas prácticas para la operación y mantenimiento del sistema de riego.
2. Programa de fertilización anual del cultivo de banano.
3. Abonos a utilizar y forma de aplicación.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA para el manejo del cultivo de banano orgánico.
2. Unidad productiva: Área del cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Cumple con el programa de riego.
2. Cumple con el programa de fertilización según indicaciones técnicas.
3. Utiliza los equipos de aplicación según recomendaciones técnicas.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones de los procesos de riego y fertilización.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de conocimiento y de Desempeño en el campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 02 MANEJA**FUNCION PRODUCTIVA :** Manejar el cultivo de banano orgánico**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 2**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Manejar y conducir el cultivo, teniendo en cuenta buenas prácticas agrícolas, y recomendaciones técnicas específicas, en condiciones de seguridad y conservando el medio ambiente.

REALIZACION :

Realizar el deshierbo para controlar malezas que compiten en el cultivo

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Diagnóstico de la plantación para identificar grado de incidencia de malezas.
2. Programa de control de malezas establecido, teniendo en cuenta la incidencia de malezas y medidas de control integrado.
3. Cultivos asociados son sembrados en las calles para impedir desarrollo de malezas, durante los primeros seis meses.
4. Malezas eliminadas en forma mecánica durante los primeros seis meses.
5. Malezas eliminadas en forma manual usando palanas y/o machetes después del sexto mes.
6. Material vegetal incorporado al suelo para controlar malezas.
7. Herramientas y equipos correctamente utilizados y en buen estado.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Realiza un diagnóstico preciso de la plantación, para identificar el requerimiento de control de las malezas.
2. Aplica el Programa de control de malezas establecido.
3. Controla las malezas, con siembra de cultivos asociados, en las calles de la plantación.
4. Usa con propiedad las herramientas, maquinaria y equipos según la estrategia de control de malezas seleccionada.
5. Controla las malezas con pases de arado y cruzado, con tracción animal, entre las calles de la plantación.
6. Controla las malezas en forma manual, usando palanas y/o machetes.
7. Realiza la incorporación de las mismas hojas, seudotallos y sepas bien picadas y esparcidas en el suelo.

De producto

8. Plantación protegida libre de malezas.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Buenas Prácticas Agrícolas en la producción de banano orgánico.
2. Técnicas de deshierbo manual o mecánico.
3. Técnicas de registro y monitoreo de plantaciones.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA para el cultivo de banano orgánico.
2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Responsabilidad al verificar que los implementos se encuentren en buen estado.
2. Utiliza cuidadosa y eficientemente los implementos y equipos que facilitan la tarea de deshierbo manual o mecánico.
3. Realiza las tareas de deshierbo manteniendo un ambiente seguro.
4. Aplica medidas de higiene estandarizadas.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones del proceso de deshierbo manual o mecánico.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en el campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 03 MANEJA**FUNCION PRODUCTIVA :** Manejar el cultivo de banano orgánico**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 2**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Manejar y conducir el cultivo, teniendo en cuenta buenas prácticas agrícolas, y recomendaciones técnicas específicas, en condiciones de seguridad y conservando el medio ambiente.

REALIZACION :

Realizar las labores culturales requeridas para la óptima producción del cultivo: desahije, deshoje, eschante, ensunchado o apuntalamiento, aplicando las técnicas adecuadas.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Programa de labores culturales del cultivo de banano orgánico aplicado oportunamente.
2. La planta madre o el brote más vigoroso, en siembras nuevas, son seleccionados mediante el “deshermane”.
3. Los hijuelos que van a mantener la secuencia de producción, madre, hijo, nieto, son seleccionados mediante el desahije.
4. Las hojas dobladas, secas, viejas, amarillas, o aquellas que pueden dañar el fruto al rozarlo, son eliminadas mediante el “deshoje de protección”.
5. Las hojas que presentan síntomas de alguna enfermedad, o que pueden producir semillas de enfermedad para contagiar a otras plantas sanas, son eliminadas mediante el deshoje fitosanitario.
6. Las yaguas secas adheridas al seudotallo son eliminadas mediante el deschante.
7. La planta de banano es apuntalada para evitar que sea tumbada por los vientos.
8. Buenas Prácticas Agrícolas aplicadas durante la ejecución de labores culturales del cultivo de banano orgánico.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Conoce y comprende el programa de labores culturales del cultivo.
2. Realiza el “deshermane” haciendo uso del sacabocado y/o palín.
3. Realiza el desahije eliminando los hijuelos no seleccionados, haciendo uso del sacabocado y/o palín que elimina la yema vegetativa.
4. Realiza el deshoje de protección eliminando las hojas secas, dobladas, viejas, amarillas, cortándolas de abajo hacia arriba.
5. Realiza el deshoje fitosanitario eliminando las hojas que presentan síntomas de alguna enfermedad.
6. Realiza el deschante eliminando las yaguas secas adheridas al seudotallo.
7. Realiza el apuntalamiento del árbol de banano usando puntales o sujetadores, evitando la caída de las plantas.
8. Verifica el buen estado y funcionamiento de las herramientas y equipos.

De producto

9. Plantas con buen vigor y crecimiento.
10. Plantas con buen retorno.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Buenas Prácticas Agrícolas de producción de frutales.
2. Manual Técnico de la Producción de banano orgánico.
3. Manejo correcto de herramientas y equipos.
4. Características y modo de ejecución de labores culturales.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA.
2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Responsabilidad en la observación y diagnóstico del requerimiento de labores culturales de la plantación.
2. Eficacia y eficiencia en la ejecución de las diversas técnicas.
3. Aplicación de medidas de higiene.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones de los procesos de ejecución de labores culturales.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en el campo, en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 04 MANEJA

FUNCION PRODUCTIVA : Manejar el cultivo de banano orgánico

NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N 2

UNIDAD DE COMPETENCIA:

Manejar y conducir el cultivo, teniendo en cuenta buenas prácticas agrícolas, y recomendaciones técnicas específicas, en condiciones de seguridad y conservando el medio ambiente.

REALIZACION :

Realizar el riego de cultivo de banano orgánico periódicamente para promover el crecimiento y desarrollo vegetativo.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Programa de Riego para el cultivo de banano orgánico establecido.
2. Riego aplicado con periodicidad de 15 a 20 días, en el sistema por gravedad, debido al alto requerimiento hídrico del cultivo.
3. Riego aplicado con periodicidad diaria o interdiaria, en el sistema de riego tecnificado.
4. Manejo óptimo y mantenimiento de los elementos y dispositivos de riego.
5. Problemas reconocidos, rectificados o reportados durante el proceso.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Cumple con el programa de riego para el cultivo de banano orgánico.
2. Aplica el riego en la frecuencia establecida según condiciones de la plantación y especificaciones técnicas del sistema de riego seleccionado.
3. Aplica el riego verificando el momento oportuno en función a la humedad atmosférica, humedad del suelo, período crítico y estados fenológicos de la planta.
4. Reporta oportunamente algún desperfecto del sistema de riego.

De producto

5. Plantación con disponibilidad de agua suficiente para su normal crecimiento y producción.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Características y operación del sistema de riego seleccionado.
2. Buenas prácticas para la operación y mantenimiento del sistema de riego.
3. Programa y control de riego.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Unidad productiva: Área de plantación de banano orgánico.
2. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.
3. Manual de uso del sistema de riego.

ACTITUDES DESEABLES

1. Responsabilidad en el cumplimiento del Programa de Riego
2. Cuidado en el manejo de los implementos de riego.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones de aplicación del riego.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en el campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 05 MANEJA**FUNCION PRODUCTIVA :** Manejar el cultivo de banano orgánico**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 2**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Manejar y conducir el cultivo, teniendo en cuenta buenas prácticas agrícolas, y recomendaciones técnicas específicas, en condiciones de seguridad y conservación del medio ambiente.

REALIZACION :

Realizar la fertilización del cultivo con abonos orgánicos permitidos, aplicando las técnicas adecuadas previo análisis de suelos, cuidando de no dañar el medio ambiente.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Análisis de suelo es efectuado usando técnicas adecuadas de muestreo.
2. Programa de fertilización del cultivo de banano orgánico aplicado oportunamente.
3. Maneja soluciones nutritivas en fertirriego, verificando su concentración según las indicaciones dadas.
4. Abonos orgánicos aplicados según criterios técnicos y dosis establecidas.
5. Síntomas de deficiencia de NPK, en el Banano orgánico, son identificados.
6. Identificación, conocimiento y uso adecuado de dispositivos de herramientas y equipos de aplicación de abonos orgánicos.
7. Buenas Prácticas Agrícolas aplicadas en el proceso de fertilización del cultivo de banano orgánico.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Realiza el muestreo del suelo, considerando la uniformidad y características, por lotes.
2. Conoce y comprende el Programa de fertilización del cultivo.
3. Verifica el buen estado y funcionamiento de las herramientas y equipos de aplicación de abonos orgánicos.
4. Aplica los abonos orgánicos (fétil, guano de la isla y sulphomag, u otros como compost, humus, bioles), según los requerimientos establecidos en el Programa.
5. Reconoce síntomas de deficiencia de los principales elementos nutritivos (NPK), en la plantación de banano orgánico.

De producto

6. Plantas con buen vigor y crecimiento.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Buenas Prácticas Agrícolas de producción de frutales.
2. Manual Técnico de la Producción de Banano Orgánico.
3. Especificaciones técnicas de Equipos de riego.
4. Manejo correcto de herramientas y equipos.
5. Características y modo de aplicación de fertilizantes.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA.
2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Responsabilidad en el manejo, mezcla y disposición de los abonos.
2. Eficacia y eficiencia en la aplicación de abonos.
3. Registro preciso de los abonos aplicados.
4. Aplicación de medidas de higiene.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones de los procesos de fertilización.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en el campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 06 MANEJA**FUNCION PRODUCTIVA :** Manejar el cultivo de banano orgánico**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N° 1**UNIDAD DE COMPETENCIA:** Manejar y conducir el cultivo, teniendo en cuenta buenas prácticas agrícolas y recomendaciones técnicas específicas, en condiciones de seguridad y conservando el medio ambiente.**REALIZACION :**

Realiza el control sanitario de la plantación, aplicando técnicas del Manejo Integrado de plagas y enfermedades del banano.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO**EVIDENCIAS**

1. Diagnóstico de incidencia de plagas disponible.	<u>De desempeño</u> 1. Usa con propiedad la vestimenta y equipo de protección. 2. Revisa el diagnóstico de incidencia de plagas y enfermedades. 3. Verifica la disposición y buen estado de las trampas con feromonas. 4. Verifica la disposición de los seudotallos usados como trampas. 5. Registra los datos de la aplicación. 6. Verifica el correcto estado de las mochilas y accesorios de aplicación. 7. Realiza pruebas en blanco para determinar la dosificación correcta en base a la cantidad de mochilas o tanques de agua a utilizar. 8. Verifica la permisibilidad en agricultura orgánica, y en el cultivo, del producto a emplear.
2. Croquis de distribución de trampas elaborado.	
3. Indumentaria personal adecuada para el desempeño de la labor.	
4. Disposición y verificación de buen estado de trampas con feromonas.	
5. Disposición de seudotallos con mazamorra de banano.	
6. Control de plagas y enfermedades realizado haciendo uso de los productos recomendados y permitidos en agricultura orgánica.	
7. Mochilas de aplicación en buen estado, haciendo uso de las boquillas correctas para una aplicación eficiente.	
8. Volumen de agua a emplear por hectárea determinado correctamente, expresado en “tanques” o “mochiladas” y dosificado correctamente, teniendo en cuenta recomendaciones técnicas.	
9. Materiales y formatos de reporte disponibles para registro de evaluación de plagas y enfermedades, aplicación de productos orgánicos de control.	
	<u>De producto</u> 9. Plantación protegida del ataque de plagas y enfermedades.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS**RANGO DE APLICACIÓN**

1. Identificación de principales síntomas, signos y daños de plagas y enfermedades que afectan al cultivo de banano.	1. Unidad productiva: Área de plantación de banano orgánico.
2. Manejo integrado de Plagas – MIP	2. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.
3. Labores culturales y técnicas de control etológico.	3. Manual de MIP
4. Buenas Prácticas Agrícolas para el control de plagas y enfermedades.	
5. Elaboración de reportes de control de plagas y enfermedades.	
6. Técnicas de aplicación.	

ACTITUDES DESEABLES

1. Cumple con el Programa de control de plagas y enfermedades.
2. Hace uso adecuado de los equipos de aplicación según recomendaciones técnicas.
3. Cumple con responsabilidad con las normas de higiene, seguridad y cuidado del medio ambiente.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones de control de plagas y enfermedades.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en el campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN EL AMBIENTE DE TRABAJO

Área de trabajo

- El campo de cultivo.
- Almacén para insumos (abonos). Ambiente de acceso sólo al trabajador o personal autorizado, donde se tiene mucho cuidado con la contaminación, manejo de residuos. De acceso restringido al público.
- Ambiente de equipo de riego. Ambiente reducido de acceso a personal autorizado.

Equipo de Trabajo	Equipo Personal
<ul style="list-style-type: none"> • Aspersores, equipos de goteo, válvulas, microtubos, mangueras. • Herramientas diversas: Regaderas manuales, escaleras pequeñas, bancos, alambres, cuchillas de cortar, lampas diversas, picos, trinchas, carretillas, mangueras, rastrillos, espátulas. • Envases de diverso material. • Desinfectantes diversos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Botiquín de primeros auxilios. • Uniforme/vestuario de trabajo de campo. • Botas, zapatos o zapatillas. • Guantes • Lentes • Mandil • Gorro
Insumos o material	Información/manuales
<ul style="list-style-type: none"> • Envases de diverso material. • Fertilizantes 	<p>Manuales de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buenas Prácticas Agrícolas – BPA. • Normas técnicas para la producción de banano orgánico. <p>Normas técnicas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción orgánica. • Seguridad e higiene en el trabajo. • Calidad en la producción de alimentos. <p>Fuentes bibliográficas especializadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boletines, revistas, cartillas especializadas • Páginas web especializadas.

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 3

MANEJO DEL RACIMO

NORMA DE COMPETENCIA: 01 MANRAC

FUNCION PRODUCTIVA : Manejo del racimo de banano

NIVEL DE COMPETENCIA LA BORAL: N 1

UNIDAD DE COMPETENCIA:

Manejar el racimo de banano, manipulando los frutos adecuadamente.

REALIZACION :

Realizar las labores de enfundado y encintado del racimo en el momento oportuno de acuerdo al calendario bananero y utilizando los equipos y herramientas adecuadas, según normas técnica y de calidad, manejando cuidadosamente los frutos, evitando su deterioro.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Racimos protegidos de ataques de insectos, plagas, pájaros, bajas temperaturas, usando fundas de polipropileno perforada.
2. Racimos encintados para reconocimiento de su edad y para determinar el momento adecuado de la cosecha.
3. Racimos manipulados cuidadosamente.
4. Frutos dañados son separados según normas de calidad.
5. Enfunde y encinte realizados en forma ordenada.

EVIDENCIAS

De desempeño

1. Comprueba que el ápice inferior de la bellota de la planta apunte al suelo antes de ejecutar el enfunde.
2. Coloca a los racimos una funda de polipropileno totalmente perforada con perforaciones de 12.7 mm. de diámetro cada 76 mm. en cuadrado.
3. Encinta los racimos cuidadosamente.
4. Realiza la limpieza periódica del enfundado.
5. Limpia y ordena el área en la que se trabaja.

De producto

6. Racimos con buena apariencia para el mercado externo, en cuanto a coloración, brillo, grosor y longitud.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Conocimientos básicos del cultivo de banano orgánico.
2. Conocer procedimientos operativos de protección de racimos.
3. Buenas Prácticas Agrícolas en la producción de banano orgánico.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA para la ejecución de las labores de protección del cultivo.
2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Responsabilidad en la verificación del buen estado de los implementos.
2. Ordena y limpia cuidadosamente su zona de trabajo.
3. Realiza las tareas manteniendo un ambiente seguro.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones de los procesos de enfunde y encintado de racimos.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en campos en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 02 MANRAC**FUNCION PRODUCTIVA :** Manejo del racimo de banano**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 1**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Manejar el racimo de banano, manipulando los frutos adecuadamente.

REALIZACION :

Realizar las labores de desflore del racimo en el momento oportuno y utilizando los equipos y herramientas adecuadas según normas técnicas y de calidad, manejando cuidadosamente los frutos, evitando su deterioro.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Residuos florales eliminados en la fruta muy joven.
2. Racimos manipulados cuidadosamente, reduciendo los daños ocasionados por las cicatrices florales durante la cosecha y transporte de la fruta.
3. Labor realizada oportunamente.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Elimina los residuos florales en forma cuidadosa.
2. Realiza el desflore, en dos a tres etapas durante los primeros 15 días del crecimiento del racimo.
3. Limpia y ordena el área en la que trabaja.

De producto

4. Racimos con buena apariencia para el mercado externo en cuanto a coloración, brillo, grosor y longitud.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Conocimientos básicos del cultivo de banano orgánico.
2. Procedimientos operativos de protección de racimos.
3. Buenas Prácticas Agrícolas en la producción de banano orgánico.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA para la ejecución de las labores de protección del cultivo.
2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Dispone y verifica que los implementos se encuentren en correcto estado.
2. Realiza en forma eficiente y eficaz la labor de desflore.
3. Ordena y limpia cuidadosamente su zona de trabajo.
4. Realiza las tareas manteniendo un ambiente seguro.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones de los procesos de desflore de racimos.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 03 MANRAC**FUNCION PRODUCTIVA :** Manejo del racimo de banano**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 1**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Manejar el racimo de banano, manipulando los frutos adecuadamente.

REALIZACION :

Realizar las labores de deschive o desmane en el momento oportuno y utilizando los equipos y herramientas adecuadas según normas técnicas y de calidad, manejando cuidadosamente los frutos, evitando su deterioro.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Racimos podados, eliminando el "mamón" o mano falsa y dos o tres manos, según la estación del año.
2. Manos de racimos eliminadas según recomendaciones técnicas.
3. Racimos deschivados cuidadosamente, aumentando la longitud y el grado de los dedos, para una mejora en apariencia y calidad de la fruta.
4. Labor realizada oportunamente.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Aplica programa de producción de banano orgánico.
2. Poda la última mano o mano falsa del racimo, dejando dos dedos.
3. Elimina dos manos inmediatas superiores a la mano falsa.
4. Realiza las labores oportunamente a dos semanas de nacida la bellota.
5. Limpia y ordena el área en la que se trabaja.

De producto

6. Racimos con buena apariencia y calidad para el mercado externo en cuanto a coloración, brillo, grosor y longitud.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Conocimientos básicos del cultivo de banano orgánico.
2. Procedimientos operativos de protección de racimos.
3. Buenas Prácticas Agrícolas en la producción de banano orgánico.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA para la ejecución de las labores de protección del cultivo.
2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Dispone y verifica que los implementos se encuentren en correcto estado.
2. Realiza en forma eficiente y eficaz la labor de deschive.
3. Ordena y limpia cuidadosamente su zona de trabajo.
4. Realiza las tareas manteniendo un ambiente seguro.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones de los procesos de deschive.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 04 MANRAC

FUNCION PRODUCTIVA : Manejo del racimo de banano

NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N 2

UNIDAD DE COMPETENCIA:

Manejar el racimo de banano, manipulando los frutos adecuadamente.

REALIZACION :

Realizar las labores de cirugía y eliminación de laterales en el momento oportuno y utilizando los equipos y herramientas adecuadas según normas técnicas y de calidad, manejando cuidadosamente los frutos, evitando su deterioro.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO**EVIDENCIAS**

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
1. Racimos con cirugía y eliminación de laterales, manipulados cuidadosamente, liberando a la manilla de la presión de los dedos terminales, permitiendo que los dedos alcancen mayor calibre.	<u>De desempeño</u> 1. Aplica programa de producción de banano orgánico. 2. Elimina los dos dedos laterales de la primera manilla. 3. Elimina el dedo de los laterales izquierdos, a partir de la tercera manilla. 4. Poda los dedos curvos, mellizos y manos peineta. 5. Limpia y ordena el área en la que trabaja.
2. Racimos podados, eliminando dos dedos laterales, en la primera manilla.	
3. Racimos podados, eliminando el dedo de los laterales izquierdos, a partir de la tercera manilla, para un engrosamiento uniforme y se obtenga un cluster parejo para un buen empaque de cajas.	<u>De producto</u> 6. Racimos con buena apariencia y calidad para el mercado externo en cuanto a grosor y longitud.
4. Racimos podados, eliminando dedos curvos o muy separados, dedos mellizos y manos peineta.	
5. Labor realizada oportunamente.	

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS**RANGO DE APLICACIÓN**

1. Conocimientos básicos del cultivo de banano orgánico.	1. Estándar de BPA para la ejecución de las labores de protección del cultivo.
2. Procedimientos operativos de protección de racimos.	2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Buenas Prácticas Agrícolas en la producción de banano orgánico.	3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Dispone y verifica que los implementos se encuentren en correcto estado.
2. Eficiencia y eficacia en la labor de cirugía y eliminación de laterales.
3. Ordena y limpia cuidadosamente su zona de trabajo.
4. Realiza las tareas manteniendo un ambiente seguro.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones de los procesos de cirugía y eliminación de laterales.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 05 MANRAC**FUNCION PRODUCTIVA :** Manejo del racimo de banano**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 2**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Manejar el racimo de banano, manipulando los frutos adecuadamente.

REALIZACION :

Realizar las labores de cirugía de tora o cucúla en el momento oportuno y utilizando los equipos y herramientas adecuadas según normas técnicas y de calidad, manejando cuidadosamente los frutos, evitando su deterioro.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Racimos con cirugía de tora o cucúla, manipulados cuidadosamente bajando las incidencias del Trips.
2. Racimos con 7 brácteas eliminadas de la tora o cucúla.
3. Labor realizada oportunamente.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Aplica programa de producción de banano orgánico.
2. Elimina las siete brácteas de la tora.
3. Limpia y ordena el área en la que trabaja.

De producto

4. Racimos con baja incidencia de la plaga "Trips", con buena apariencia y calidad para el mercado externo en cuando a sanidad.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Conocimientos básicos del cultivo de banano orgánico.
2. Procedimientos operativos de protección de racimos.
3. Buenas Prácticas Agrícolas en la producción de banano orgánico.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA para la ejecución de las labores de protección del cultivo.
2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Dispone y verifica que los implementos se encuentren en correcto estado.
2. Eficiencia y eficacia en las labores de cirugía y eliminación de laterales.
3. Ordena y limpia cuidadosamente su zona de trabajo.
4. Realiza las tareas manteniendo un ambiente seguro.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones de los procesos de cirugía de tora.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 06 MANRAC**FUNCION PRODUCTIVA :** Manejo del racimo de banano**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 2**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Manejar el racimo de banano, manipulando los frutos adecuadamente.

REALIZACION :

Realizar la labor del destore en el momento oportuno y utilizando los equipos y herramientas adecuadas según normas técnicas y de calidad, manejando cuidadosamente los frutos, evitando su deterioro.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Racimos con cucúla, bellota o tora eliminada, permitiendo un crecimiento uniforme de la fruta en longitud y diámetro, mejorar el peso del racimo y disminuir la presencia de insectos plaga.
2. Labor realizada oportunamente.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Aplica programa de producción de banano orgánico.
2. Elimina la bellota del racimo, a una longitud de 25 a 30 cm. del dedo testigo.
3. Limpia y ordena el área en la que trabaja.

De producto

4. Racimos con buena apariencia y calidad para el mercado externo en cuanto a grosor y longitud, peso y sanidad.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Conocimientos básicos del cultivo de banano orgánico.
2. Procedimientos operativos de protección de racimos.
3. Buenas Prácticas Agrícolas en la producción de banano orgánico.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA para la ejecución de las labores de protección del cultivo.
2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Dispone y verifica que los implementos se encuentren en correcto estado.
2. Eficiencia y eficacia en la labor de destore.
3. Ordena y limpia cuidadosamente su zona de trabajo.
4. Realiza las tareas manteniendo un ambiente seguro.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones de los procesos de destore.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 07 MANRAC**FUNCION PRODUCTIVA :** Manejo del racimo de banano**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 2**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Manejar el racimo de banano, manipulando los frutos adecuadamente.

REALIZACION :

Realizar las labores de endaibe en el momento oportuno y utilizando los equipos y herramientas adecuadas según normas técnicas y de calidad, manejando cuidadosamente los frutos, evitando su deterioro.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Racimos con manos protegidas contar lesiones internas evitando roce entre dedos y las manos durante su desarrollo.
2. Labor realizada oportunamente.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Aplica programa de producción de banano orgánico.
2. Realiza la labor oportunamente, después del destore.
3. Cubre con una daipa plástica o protector, las manos que se encuentran en racimo.
4. Limpia y ordena el área en la que trabaja.

De producto

5. Racimos con buena apariencia y calidad para el mercado externo, sin lesiones internas.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Conocimientos básicos del cultivo de banano orgánico.
2. Procedimientos operativos de protección de racimos.
3. Buenas Prácticas Agrícolas en la producción de banano orgánico.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA para la ejecución de las labores de protección del cultivo.
2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Dispone y verifica que los implementos se encuentren en correcto estado.
2. Eficiencia y eficacia en la labor de endaibe
3. Ordena y limpia cuidadosamente su zona de trabajo.
4. Realiza las tareas manteniendo un ambiente seguro.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones de los procesos de endaibe del racimo.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN EL AMBIENTE DE TRABAJO

Área de trabajo

- El campo de cultivo.
- Ambiente de acceso sólo al trabajador o personal autorizado, donde se tiene mucho cuidado con la contaminación, manejo de residuos. De acceso restringido al público.

<p>Equipo de Trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas diversas: Regaderas manuales, escaleras pequeñas, bancos, alambres, cuchillas de cortar, lampas diversas, picos, trinches, carretillas, mangueras, rastrillos, espátulas. • Envases de diverso material. • Desinfectantes diversos. 	<p>Equipo Personal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botiquín de primeros auxilios. • Uniforme/vestuario de trabajo de campo. • Botas, zapatos o zapatillas. • Guantes • Lentes • Mandil • Gorro
<p>Insumos o material</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envases de diverso material. 	<p>Información/manuales</p> <p>Manuales de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buenas Prácticas Agrícolas – BPA. • Normas técnicas para la producción de banano orgánico. <p>Normas técnicas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción orgánica. • Seguridad e higiene en el trabajo. • Calidad en la producción de alimentos. <p>Fuentes bibliográficas especializadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boletines, revistas, cartillas especializadas • Páginas web especializadas.

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 4

COSECHA

NORMA DE COMPETENCIA: 01 COSECHA	
FUNCION PRODUCTIVA : Cosecha del racimo de banano	
NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N 1	
UNIDAD DE COMPETENCIA:	
<i>Cosechar el racimo de banano, manipulando los frutos adecuadamente.</i>	
REALIZACION :	
Realizar las labores de cosecha en el momento oportuno, utilizando los equipos y herramientas adecuados según normas técnicas y de calidad, manejando cuidadosamente los frutos, evitando su deterioro.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Racimos con edad, tamaño y grado óptimo, en el campo, para cumplir con el estándar de calidad que exige el mercado. 2. Racimos con puntal o zuncho retirado para facilitar su corte y evitar producir daño físico a el o a las plantas vecinas. 3. Plantas deshojadas para evitar daño a la fruta que se va a cosechar y a los hijuelos. 4. Pseudotallo virado, para dirigir su caída de tal manera de evitar daño a los hijos. 5. Racimo recibido cuidadosamente para evitar su caída al suelo y el daño físico. 6. Racimo separado de la planta, cortándolo por su raquis, colocándolo cuidadosamente sobre la cuneta sin maltratarlo. 7. Racimo llevado a la empacadora con sumo cuidado para evitar maltratarlo. 8. Labor realizada oportunamente. 	<p><u>De desempeño</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica programa de producción de banano orgánico. 2. Verifica el color de la cinta del racimo a cortar, mide el grado y longitud de la fruta, observa el color y consistencia de la almendra. 3. Retira el puntal o zuncho de la planta a cosechar. 4. Realiza el deshoje de la planta a cosechar. 5. Realiza el picado del pseudotallo, con el "podon" al lado contrario de los hijos y baja el racimo suavemente. 6. Realiza la recibida del racimo a cosechar. 7. Corta el raquis del racimo y lo coloca sobre la cuneta. 8. Lleva cuidadosamente el racimo a la empacadora para su procesamiento. 9. Limpia y ordena el área en la que trabaja. <p><u>De producto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Racimos con buena apariencia y calidad para el mercado externo, en la empacadora para su procesamiento y embalado.
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	RANGO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimientos básicos del cultivo de banano orgánico. 2. Procedimientos operativos de cosecha y recolección. 3. Uso, limpieza y mantenimiento de 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estándar de BPA para la ejecución de las labores de cosecha. 2. Unidad productiva: Área de cultivo. 3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

equipos y herramientas utilizados durante la cosecha (machetes, jabas).

4. Buenas Prácticas Agrícolas en la cosecha.

ACTITUDES DESEABLES

1. Responsabilidad en la verificación del correcto estado de los implementos.
2. Utiliza correctamente el machete bien afilado.
3. Realiza una correcta cosecha, evitando el exceso de descarte.
4. Ordena y limpia cuidadosamente su zona de trabajo.
5. Realiza las tareas de cosecha manteniendo un ambiente seguro.
6. Se lava las manos para realizar las tareas de desinfección de las herramientas.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones de los procesos de cosecha del banano.
- Como instrumento para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en campo o en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN AMBIENTE DE TRABAJO

Área de trabajo

- El campo de cultivo.
- Centro de acopio: En el campo o en un almacén determinado.

Equipo de Trabajo	Equipo Personal
<ul style="list-style-type: none">• Herramientas diversas: Podón Cunetas	<ul style="list-style-type: none">• Botiquín de primeros auxilios.• Uniforme/vestuario de trabajo de campo.• Botas, zapatos o zapatillas.• Guantes• Lentes• Mandil de cosecha• Gorro
Insumos o material	Información/manuales
<ul style="list-style-type: none">• Bancos• Escaleras• Podones• Cunetas	<p>Manuales de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Buenas Prácticas Agrícolas – BPA.• Buenas Prácticas de Cosecha. <p>Normas técnicas de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Manejo de cosecha.• Seguridad e higiene en el trabajo. <p>Fuentes bibliográficas especializadas</p> <ul style="list-style-type: none">• Boletines, revistas, cartillas especializadas.• Información de mercado de banano.• Páginas web especializadas.

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 5

POST-COSECHA

NORMA DE COMPETENCIA: 01 POSTCOS**FUNCION PRODUCTIVA :** Manejo de la post-cosecha de banano orgánico**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 3**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Manejar la post-cosecha, disponer el control de calidad, selección de la fruta, lavado y saneado, etiquetado y embalado, considerando criterios técnicos y estándares de mercado.

REALIZACION :

Realizar las operaciones de control de calidad de los frutos, utilizando los implementos adecuados según normas de técnicas y de calidad.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Grado de la fruta es evaluado.
2. Largo de la última mano es verificado.
3. Información de cintas es correctamente registrada.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Recibe y evalúa el grado de la fruta en la última y segunda mano, de acuerdo a estándares establecidos.
2. Verifica el largo de la última mano y si la fruta no cumple con la exigencia del embarque, la rechaza.
3. Registra la información de cintas recuperadas de lotes cortados, racimos rechazados y área recorrida.
4. Limpia y ordena el área en la que trabaja.

De producto

5. Frutos seleccionados de acuerdo a requerimientos establecidos.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Conocimientos básicos de control de calidad de producción de banano orgánico.
2. Procedimientos operativos de selección y registro.
3. Buenas Prácticas Agrícolas en la post-cosecha.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA para la ejecución de las labores de post-cosecha.
2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Adaptación a nuevas tecnologías.
2. Responsabilidad en la selección de los frutos.
3. Práctica de normas de higiene.
4. Seguridad y confianza en el registro de información.
5. Orden y limpieza en la zona de trabajo.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones de los procesos de control de calidad de los racimos.
- Como instrumento para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 02 POSTCOS**FUNCION PRODUCTIVA :** Manejo de la post-cosecha de banano orgánico**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 3**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Manejar la post-cosecha, disponer el control de calidad, selección de la fruta, lavado y saneado, etiquetado y embalado, considerando criterios técnicos y estándares de mercado.

REALIZACION :

Realizar las operaciones de desmane de los frutos, utilizando los implementos adecuados según normas técnicas y de calidad.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Determinación de la calidad de los frutos, teniendo en cuenta la madurez o crema, enfermedades, ralladuras.
2. Longitud del fruto es medida para el desmane.
3. Manos del vástago son retiradas de la planta.
4. Tanque de desmane acondicionado para la recepción de la fruta.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Verifica la calidad de los frutos, según parámetros establecidos.
2. Verifica que la longitud del fruto esté en el rango de 7.5 a 8 pulgadas.
3. Retira las manos del vástago utilizando un cuchillo curvo o cortador semicircular, efectuando un solo corte limpio, sin dejar otros cortes ni desgarres.
4. Hace el corte lo más cerca posible del tallo, dejando suficiente corona.
5. Coloca las manos suavemente en el tanque de desmane.

De producto

6. Manos de bananos retiradas del vástago de acuerdo a requerimientos establecidos.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Conocimientos básicos de control de calidad de producción de banano orgánico.
2. Conocer procedimientos operativos de selección y registro.
3. Buenas Prácticas Agrícolas en la post-cosecha.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA para la ejecución de las labores de post-cosecha.
2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Adaptación a nuevas tecnologías.
2. Habilidad, eficacia y eficiencia en el desempeño de la labor.
3. Práctica de normas de higiene.
4. Orden y limpieza en la zona de trabajo.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones de los procesos de desmane.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 03 POSTCOS**FUNCION PRODUCTIVA :** Manejo de la post-cosecha de banano orgánico.**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 3**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Manejar la post-cosecha, disponer el control de calidad, selección de la fruta, lavado y saneado, etiquetado y embalado, considerando criterios técnicos y estándares de mercado.

REALIZACION :

Realizar las operaciones de selección de los frutos, utilizando los implementos adecuados según normas técnicas y de calidad.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Frutas seleccionadas desechando las que tienen defectos de calidad.
2. Dedos con defectos de calidad son separados.
3. Implementos utilizados en la selección adecuadamente higienizados y en buen estado.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Identifica los dedos con defectos de calidad.
2. Verifica el buen estado y afilado de las herramientas a utilizar.
3. Retira haciendo uso del cuchillo curvo los dedos con defectos de calidad, partiendo las manos en gajos y dejando buena porción de coronas.

De producto

4. Frutos seleccionados según criterios de calidad.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Conocimientos básicos de control de calidad de producción de banano orgánico.
2. Conocer procedimientos operativos de selección y registro.
3. Buenas Prácticas Agrícolas en la post-cosecha.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA para la ejecución de las labores de post-cosecha.
2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Adaptación a nuevas tecnologías.
2. Habilidad, eficacia y eficiencia en el desempeño de la labor.
3. Práctica de normas de higiene.
4. Orden y limpieza en la zona de trabajo.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones del proceso de selección en la post-cosecha de banano orgánico.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 04 POSTCOS**FUNCION PRODUCTIVA :** Manejo de la post-cosecha de banano orgánico.**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 3**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Manejar la post-cosecha, disponer el control de calidad, selección de la fruta, lavado y saneado, etiquetado y embalado, considerando criterios técnicos y estándares de mercado.

REALIZACION :

Realizar las operaciones de lavado y saneo de los frutos, utilizando los implementos adecuados según normas técnicas y de calidad.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

4. Tanques de lavado de los frutos limpios y en buen estado.
5. Implementos utilizados adecuadamente higienizados y en buen estado.
6. Manos muy pequeñas o con defectos son eliminadas.
7. Tinas para el desleche y closteo; y lavado y desleche limpias y en buen estado.

EVIDENCIASDe desempeño

5. Lava cuidadosamente cada mano en el primer tanque.
6. Procede a eliminar las manos muy pequeñas o que presentan defectos, tales como estropeos, rasguños, daños causados por insectos, u otros que desmejoren su presentación en más de dos dedos.
7. Usa cuchillos curvos bien afilados para arreglar cualquier desperfecto en la corona.
8. Coloca los frutos dentro del tanque de enjuague y desleche, donde deben permanecer entre doce a veinte minutos para que se elimine todo el "látex" o "leche".

De producto

9. Frutos seleccionados y lavados adecuadamente.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Conocimientos básicos de control de calidad de producción de banano orgánico.
2. Procedimientos operativos de lavado y saneamiento de los frutos.
3. Buenas Prácticas Agrícolas en la post-cosecha.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA para la ejecución de las labores de post-cosecha.
2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Adaptación a nuevas tecnologías.
2. Habilidad, eficacia y eficiencia en el desempeño de la labor.
3. Práctica de normas de higiene.
4. Orden y limpieza en la zona de trabajo.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones de los procesos de lavado y saneo en la post-cosecha.
- Como instrumento para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 05 POSTCOS**FUNCION PRODUCTIVA :** Manejo de la post-cosecha de banano**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 3**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Manejar la post-cosecha, disponer el control de calidad, selección de la fruta, lavado y saneado, etiquetado y embalado, considerando criterios técnicos y estándares de mercado.

REALIZACION :

Realizar las operaciones de pesado y fumigación de los frutos, utilizando los implementos adecuados según normas técnicas y de calidad.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Implementos utilizados adecuadamente higienizados y en buen estado.
2. Manos o closters depositados en bandejas de diseño adecuadas.
3. La fruta es fumigada para prevenir manchas de látex y pudrición de la corona.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Verifica el buen estado de la balanza e implementos a utilizar.
2. Coloca sobre la balanza la bandeja de diseño conteniendo el número de manos o closters necesarios hasta completar el peso de la fruta por caja.
3. Procede a rociar la fruta con una solución de sulfato de aluminio y un fungicida.

De producto

4. Frutos pesados y fumigados.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Conocimientos básicos de control de calidad de producción de banano orgánico.
2. Conocimiento de procedimientos operativos de pesado y fumigado de los frutos.
3. Buenas Prácticas Agrícolas en la post-cosecha.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA para la ejecución de las labores de post-cosecha.
2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Realizar dos operaciones del proceso de pesado y fumigación en la post-cosecha de banano orgánico.
2. Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en campo en situaciones reales o simuladas.
3. Como evidencias directas las vistas fotográficas. Adaptación a nuevas tecnologías.
4. Habilidad, eficacia y eficiencia en el desempeño de la labor.
5. Práctica de normas de higiene.
6. Orden y limpieza en la zona de trabajo.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos operaciones del proceso de pesado y fumigación en la post-cosecha de banano orgánico.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en campo en situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 06 POSTCOS**FUNCION PRODUCTIVA :** Manejo de la post-cosecha de banano**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 3**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Manejar la post-cosecha, disponer el control de calidad, selección de la fruta, lavado y saneado, etiquetado y embalado, considerando criterios técnicos y estándares de mercado.

REALIZACION :

Realizar las operaciones de sellado y empaque de los frutos, utilizando los implementos adecuados según normas técnicas y de calidad.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Closters etiquetados con las marcas distintitas de las respectivas compañías.
2. Frutas empacadas en cajas de cartón corrugado.
3. Fundas de polietileno protegen las frutas.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Coloca en los dedos interiores de las manos o del closter etiquetas con la marca de la compañía.
2. Empaca las frutas en cajas de cartón corrugado elaborado bajo especificaciones establecidas según el peso a empacar, la distancia de transportes y condiciones del mercado consumidor.
3. Utiliza láminas perforadas, politubo, fundas al vacío o fundas individuales o closter pack de polietileno para proteger la fruta.
4. Tapa la caja observando que coincidan los orificios de ventilación del fondo y de la tapa.

De producto

5. Frutos sellados y empacados adecuadamente.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Conocimientos básicos de control de calidad de producción de banano orgánico.
2. Conocer procedimientos operativos de empaque de banano orgánico.
3. Buenas Prácticas Agrícolas en la post-cosecha.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA para la ejecución de las labores de post-cosecha.
2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Adaptación a nuevas tecnologías.
2. Habilidad, eficacia y eficiencia en el desempeño de la labor.
3. Práctica de normas de higiene.
4. Orden y limpieza en la zona de trabajo.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones del proceso de sellado y empaque en la post-cosecha de banano orgánico.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en campo de situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

NORMA DE COMPETENCIA: 07 POSTCOS**FUNCION PRODUCTIVA :** Manejo de la post-cosecha de banano**NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL:** N 3**UNIDAD DE COMPETENCIA:**

Manejar la post-cosecha, disponer el control de calidad, selección de la fruta, lavado y saneado, etiquetado y embalado, considerando criterios técnicos y estándares de mercado.

REALIZACION :

Realizar las operaciones de paletizado y transporte de los frutos, utilizando los implementos adecuados según normas técnicas y de calidad.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Los frutos son transportados en movilidades chicas del campo al local de paletizado.
2. Las cajas son colocadas en ocho tendidos, cada uno con seis cajas.
3. En las tapas de las cajas se imprime el número de código de la compañía para identificarlas.
4. Las cajas con los frutos son acomodadas en el contenedor dependiendo del mercado destino.
5. Los frutos son transportados al puerto correspondiente en el que se extiende el certificado fitosanitario por SENASA.

EVIDENCIASDe desempeño

1. Dispone el transporte de los frutos del campo al local del paletizado.
2. Coloca las cajas en ocho tendidos, cada uno con seis cajas, sumando al final un pallet con 48 y/o 54 cajas, dependiendo del mercado de destino.
3. Imprime el número de código de la compañía en un lugar visible de las tapas de las cajas, usando sellos o marcadores adecuados, para su identificación para efectos de inspección de la calidad de fruta empacada.
4. Acomoda de 960 a 1080 cajas con los frutos en el contenedor.
5. Dispone el transporte de las cajas con los frutos al puerto correspondiente.

De producto

6. Cajas paletizadas, identificadas y dispuestas en contenedores para su transporte final.

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS

1. Conocimientos básicos de control de calidad de producción de banano orgánico.
2. Conocer procedimientos operativos de paletizado y transporte de banano orgánico.
3. Buenas Prácticas Agrícolas en la post-cosecha.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Estándar de BPA para la ejecución de las labores de post-cosecha.
2. Unidad productiva: Área de cultivo.
3. Tipo de producción: Cultivo de banano orgánico.

ACTITUDES DESEABLES

1. Adaptación a nuevas tecnologías.
2. Habilidad, eficacia y eficiencia en el desempeño de la labor.
3. Orden en la ejecución de las labores.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACION

- Realizar dos observaciones del proceso de paletizado y transporte de los frutos en la post-cosecha de banano orgánico.
- Como instrumentos para la evaluación se sugiere la aplicación de Pruebas de Conocimiento y de Desempeño en campo de situaciones reales o simuladas.
- Como evidencias directas las vistas fotográficas.

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN AMBIENTE DE TRABAJO

Área de trabajo

- Centro de acopio: En el campo o en un almacén determinado.
- Área de paletizado.
- Contenedores.

Equipo de Trabajo	Equipo Personal
<ul style="list-style-type: none">• Herramientas: Selladoras	<ul style="list-style-type: none">• Botiquín de primeros auxilios.• Uniforme/vestuario de trabajo de campo.• Botas, zapatos o zapatillas.• Guantes• Lentes• Mandil• Gorro
Insumos o material	Información/manuales
<ul style="list-style-type: none">• Bancos• Escaleras• Tinajas• Balanzas• Cajas• Etiquetas• Marcadores• Mochilas de aplicación manual/aspergadores.	<p>Manuales de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Buenas Prácticas Agrícolas – BPA.• Buenas Prácticas de Post-Cosecha.• Buenas Prácticas de Manufactura <p>Normas técnicas de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Manejo de Post-cosecha.• Seguridad e higiene en el trabajo. <p>Fuentes bibliográficas especializadas</p> <ul style="list-style-type: none">• Boletines, revistas, cartillas especializadas.• Información de mercado de banano.• Páginas web especializadas.