PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Operario Labores De Campo En Cultivos
- **código del programa de formación**: 761328 versión 100
- **Nombre del Proyecto**: Implementar prácticas de producción agrícola con fines comerciales en Boyacá
- **Fase del Proyecto**: Evaluación
- **Actividad de Proyecto**: Cosechar y clasificar productos.
- **Competencia**: Cosechar el producto según especificaciones técnicas
- **Resultados de Aprendizaje**: Recolectar productos agrícolas teniendo en cuenta sus características y requerimientos del mercado.
- **Duración de la Guía**: 60 HORAS

2. PRESENTACIÓN



Tomado internet

En la actualidad el país se encuentra en procesos de desarrollo de gran envergadura, motivo por el cual la producción agrícola propone cambios y tecnificación en los diferentes procesos productivos, buscando siempre suplir los requerimientos de clientes y mercados , en este orden de ideas se busca optimizar procesos de gran relevancia en las diferentes etapas productivas como es la recolección de las cosechas de forma adecuada y según los requerimientos del mercado o de la empresa donde se labora.

Con el desarrollo de esta guía se pretende que usted Sr. Aprendiz, se familiarice con los conceptos de cosecha, puntos de cosecha, tipos de cosecha con el fin de entregar el producto con calidad y según los requerimientos del mercado.

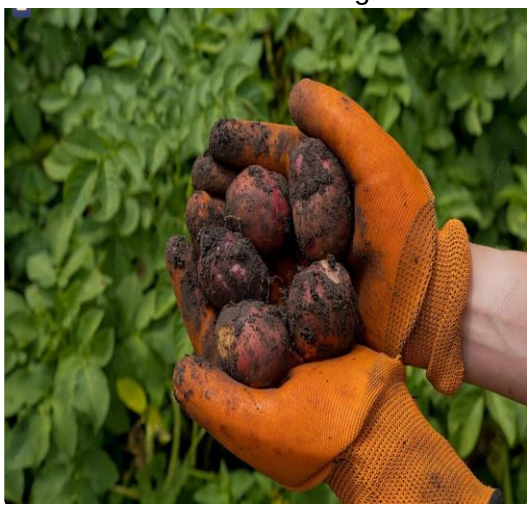
3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Descripción de las actividades

3.1.1 Actividades de Reflexión inicial.

La siguiente actividad tiene como finalidad reflexionar sobre sus conocimientos previos en el proceso de cosecha de cultivos.

Teniendo en cuenta la siguiente situación y con base en los interrogantes que se plantean al final, debata con el grupo: *Usted como productor de alimentos básicos para el abastecimiento de la población en general ha manejado su proceso en las diferentes etapas del cultivo según se transmitió de padres a hijos, de tal forma que se podría considerar como una trasmisión de conocimientos familiar. Surge un proyecto donde usted tiene la oportunidad de comercializar sus productos a otro país, donde se presentan mercados con mejores niveles de precio, por tanto, es posible mejorar sustancialmente sus ingresos, teniendo en cuenta lo anterior:*



Tomado de internet.

1. Estaría usted dispuesto a cambiar su sistema productivo a los nuevos estándares exigidos?

2. Implementaría nuevos procesos o actividades en su sistema productivo?

Mediante la utilización de juegos de lógica se busca un acercamiento de los participantes (aprendices) a las diferentes formas de pensamiento.
La actividad consiste en entregar a cada participante dos caballos con dos jinetes y se debe buscar la forma de acomodar los jinetes en los caballos, previa instrucción del instructor, esto con el objeto de mostrar a los aprendices que se puede pensar las soluciones de varias formas.

3.1.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

Las siguientes actividades permiten identificar conocimientos previos relacionados con la importancia de la cosecha en cultivos.

- ✓ Se desarrolla una mesa redonda donde los participantes comentarán su experiencia en los procesos de cosecha.
- ✓ Posteriormente el instructor basado en su experiencia y en la literatura existente en el tema realizara una presentación con los aspectos más importantes de este proceso.
- ✓ Se emplea una serie de tres videos de los procesos de cosechas correspondientes a un proceso muy rustico en cultivo de papaya, un video con el proceso medianamente tecnificado correspondiente al cultivo de tomate y finalmente un video de una cosecha técnica en cultivo de arándanos.
  La actividad consiste en que se realizan grupos de trabajo de cuatro aprendices donde con la presentación realizada por el instructor y los videos presentados se logren identificar especialmente las falencias en los procesos en cada uno de los cultivos mencionados y se plasma en cartelera, posteriormente cada grupo socializará a todos los compañeros y responderán dudas y el tutor realizara dos preguntas clave.

LA COSECHA DE PRODUCTOS AGRICOLAS

¿Que entendemos por cosecha?: la cosecha consiste en retirar de la planta madre una porción de ella que presenta para nosotros un interés económico, o comercial, esto está relacionado a frutos, tallos, raíces, bulbos, hojas, cornos entre otros.

¿Qué tipos de cosecha existe?: La cosecha es una actividad que se puede desarrollar de tres formas comúnmente, estas corresponden a la cosecha manual, la cosecha mecanizada o una amalgama entre las dos anteriormente mencionada.

Cosecha manual: Es la cosecha que se realiza principalmente por personas, directamente sobre el material vegetal, como puede ser la recolección de frutos ejemplo: fresas, tomates, está asociada a productos muy perecederos y de consumo en fresco. Se emplea en cultivos cuya producción es constante en el tiempo

Cosecha mecanizada: está asociada a grandes extensiones mecanisables, se emplea maquinaria en el proceso de recolección, asociada principalmente a la provisión de materiales para agroindustria, y requiere condiciones especiales como la utilización de variedades destinadas para este propósito ya que se deben cumplir con algunas características como maduración uniforme y porte similar de las plantas.

La cosecha combinada consiste en utilizar maquinaria o herramientas manuales para el proceso de cosecha, y en esta se asocia la persona especialmente en los procesos de selección.

Nota: Los Temas que se sugieren abordar son:

•Estado fenológico de las plantas, hace regencia al estado en el que se encuentra la planta: crecimiento, floración, fructificación etc.

Actividad a desarrollar: en forma concertada con los aprendices del curso se establece una serie de 30 términos relacionados a los procesos de cosecha, posterior a esto el instructor el instructor entregara a cada aprendiz una cuadricula con la cual se debe construir una sopa de letras donde se incluya como mínimo 12 de los términos concertados.

Posteriormente las sopas de letras serán distribuidas por el tutor y los aprendices desarrollarán el ejercicio cada uno solucionando una sopa de letras distinta a la suya, se busca que se maneje buena ortografía para evitar confusiones ante el ejecutante del ejercicio

3.1.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Actividad Cognitiva: Reconocer las características principales del proceso de cosecha.

Actividad Procedimental: Identificar las principales actividades del proceso de cosecha.

Actividad valorativa-actitudinal:

SUBACTIVIDADES

Los conceptos que se identificarán con el desarrollo de esta guía son:

- ✓ Tipos de Cosecha.
- ✓ Unidades de medidas más empleadas en el proceso de recolección de cosecha.
- ✓ Comprensión de BPA.
- ✓ Inocuidad de los alimentos.

3.1.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

3.1.4.1. En grupos de trabajo establecido previamente en la sesión se debe realizar lectura de documento asignado, analizar el contenido y con las ideas y conceptos principales realizar una presentación en el medio que se facilite al grupo ya sea carteleras, ppt, fichas etc., posteriormente se socializara ante los compañeros, el instructor durante la presentación realizara preguntas claves y retroalimentara el ejercicio. Para esta actividad cada grupo cuenta con 15 minutos como máximo.

3.1.4.2. Se realizará presentación magistral del tema de cosecha por parte del tutor, posteriormente con los grupos establecidos con anterioridad se elaborará un cuestionario de 5 preguntas las cuales serán respondidas por otro grupo, con retroalimentación del tutor.

3.2 Ambientes requeridos

El ambiente requerido para ejecutar la formación debe ser un espacio con buena ventilación, luminosidad, y con un área idónea para soportar el número de aprendices. Estos espacios deben estar dotados de computadores, televisores, y tablero para impartir los conocimientos de una forma interactiva. El espacio habilitado para la formación debe ser un espacio limpio.

3.3 Materiales

Los materiales requeridos para ejecutar las actividades de aprendizaje son: papel Kraft, esferos, marcadores, colores, lápices, bloc de hojas.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Respuesta a preguntas realizadas, en clase y presentaciones.	Comprende los conceptos de cosecha, mercado y sus diferentes procesos. El aprendiz diferencia los tipos de cosecha dependiendo el	**Técnica:** Formulación de Preguntas. **Instrumento:** Evaluación participativa durante exposición.

Evidencias de Desempeño: Analiza conceptos propios de la formación en cosecha de productos. Determina diferencia entre empaques y embalajes dependiendo el producto cosechado. **Evidencias de Producto:** Presentación grupal lectura asignada. Participa activamente en las discusiones de los temas tratados. Cartelera de identificación de fallas en proceso de cosecha Construcción y desarrollo sopa de letras	mercado o los protocolos de la empresa El aprendiz diferencia claramente los conceptos asociados a la fenología en el proceso de cosecha El aprendiz asocia las BPA en los procesos productivos. El aprendiz diferencia las unidades de medida de peso de acuerdo con el procedimiento técnico.	**Técnica:** Observación directa. **Instrumento:** Lista de chequeo (Desempeño). **Técnica:** Observación directa. **Instrumento:** Lista de chequeo (Desempeño). **Técnica:** Valoración del producto. **Instrumento:** Lista de chequeo (Producto). **Técnica:** Valoración del producto. **Instrumento:** Lista de chequeo (Producto).

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Agricultura: La agricultura es la actividad humana tendiente a combinar diferentes procedimientos y saberes en el tratamiento de la tierra, con el objetivo de producir alimentos de origen vegetal, tales como frutas, verduras, hortalizas, cereales, entre otros.

Acopio: Sitio para proteger sus productos de la luz solar y la lluvia. Este punto debe presentar condiciones que garanticen la inocuidad de los productos.

Bpa: prácticas orientadas a la sostenibilidad ambiental, económica y social para los procesos productivos de la explotación agrícola que garantizan la calidad e inocuidad de los alimentos y de los productos no alimenticios.

Cliente: Persona o entidad que compra bienes y servicios que ofrece una empresa

Clima: Conjunto de condiciones atmosféricas que caracterizan una región.

Cosecha: La cosecha es la separación de la planta madre de la porción vegetal de interés comercial, la cosecha es el fin de la etapa del cultivo y el inicio de la preparación o acondicionamiento para el mercado.

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales.

Empaque: Presentación comercial de la mercancía, contribuyendo a la seguridad de ésta durante sus desplazamientos y lográndola vender dándole una buena imagen visual y distinguiéndola de los productos de la competencia.

Embalaje: Prepara la carga en la forma más adecuada para su transporte en los modos elegidos para su despacho al exterior y para las distintas operaciones a que se someta durante el viaje entre el exportador y el importador.

Enfermedad vegetal: define como un crecimiento anormal de la planta, o interferencia con la función normal de la planta.

Etileno: El etileno es una hormona en forma de gas producida de forma natural por todos los vegetales. Esta hormona regula los procesos asociados a la maduración y senescencia de frutas, verduras y flores.

Inocuidad: refiere en el caso de los productos agroalimentarios a que ellos no estén asociados con riesgos tanto químicos como biológicos y físicos, que puedan afectar la salud de los consumidores, los cuales pueden ser introducidos tanto en la producción primaria como en los procesos de transformación.

Mercado: se le conoce como un proceso en el cual participa un grupo de personas denominadas consumidores o compradores y otro al que se les llama vendedores. En ese sentido, este proceso consiste, en el intercambio de dinero por un producto o servicio que es ofrecido por el vendedor.

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta.

Poscosecha: Es el período transcurrido entre el momento en que un producto es recolectado (madurez de cosecha), hasta cuando es consumido en estado fresco, preparado o transformado industrialmente.

Protocolos: El protocolo, en su definición más utilizada, hace referencia a distintas conductas y reglas que las personas en una determinada sociedad deberán conocer y respetar

Sanidad vegetal: La sanidad vegetal consiste en preservar las plantas de ataques u otras enfermedades, promoviendo una buena salud en todo el ciclo de crecimiento de los cultivos.

Transporte: El transporte en el agro es uno de los eslabones más representativos en el sector, es un componente esencial en toda la cadena de abastecimiento y representa un factor importante dentro de los costos para los agricultores, incluso, en muchas ocasiones el transporte es la operación de mayor valor dentro de toda la cadena de producción.

Trazabilidad: trazar la historia de ubicación y origen de un producto por medio del

mantenimiento de registros documentales.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Vista%20de%20revisi%C3%B3n%20de%20la%20literatura_%20Etileno%20en%20poscosecha,%20tecnolog%C3%ADas%20para%20su%20manejo%20y%20control_.pdf

https://aulavirtual.agro.unlp.edu.ar/pluginfile.php/114048/mod_resource/content/1/Producto%20cosecha%20y%20postcosecha.pdf

https://www.fao.org/3/Y4893S/y4893s04.htm

https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-2674-de-2013.pdf

https://www.ica.gov.co/getattachment/9d8fe0fa-66d2-4feb-9513-cbba30dc4844/2017r30021.aspx#:~:text=PAZ%20AQUIDAD%20EDUCACI%C3%93N-,%22Por%20medio%20del%20cual%20se%20establecen%20los%20requisitos%20para%20la,pesados%20u%20otros%20productos%20qu%C3%ADmicos.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Carlos Andrés Guzmán Ávila	Instructor de área Agrícola	Regional BOYACÁ-CEDEAGRO	Octubre 2023

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					