120PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación**: Emprendedor en la Producción de Plantas Medicinales, Aromáticas y Condimentarías.
- **Código del Programa de Formación:** 76130588
- **Nombre del Proyecto:** Unidad Productiva en Plantas Medicinales, Aromáticas y Condimentaría en el Norte del Valle del Cauca
- **Fase del Proyecto:** Fase III Producción
- **Actividad de Proyecto:** Aplicar aspectos técnicos para la producción de plantas aromáticas, medicinales y condimentarías.
- **Competencia:**
  - Manejar labores culturales no mecanizables según recomendación técnica y cultivo.
  - Elaborar presupuestos de acuerdo con metodología y guía.
  - Formular proyectos de producción biotecnológica vegetal de acuerdo con requerimientos del cliente.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
  - Verificar la ejecución de labores productivas según recomendaciones técnicas y normatividad vigente.
  - Realizar labores de establecimiento, mantenimiento y cosecha según recomendaciones técnicas y normativa vigente.
  - Liderar proyectos transformacionales en áreas de influencia según requerimientos del contexto social y productivo rural.
  - Registrar la información de las actividades para la creación de unidades productivas, según los procedimientos de la empresa.
- **Duración de la Guía**
  - 120 horas (Técnico)

2. PRESENTACIÓN

- Motivar hacia la actividad de aprendizaje en consideración a las fortalezas que aportará en el desarrollo de habilidades y destrezas
- Guiar y organizar el aprendizaje de manera que se oriente al desarrollo integral del aprendiz
- Motivar a la acción, al trabajo autónomo sistemático y organizado
- Relacionar conocimientos previos con los nuevos para la construcción significativa de los mismos

- Promover el aprendizaje colaborativo y el crecimiento integral del grupo

(Máximo 10 renglones)

El proceso de aprendizaje que se desarrollara en esta guía se enmarca en la producción de plantas medicinales, aromáticas y condimentarías, estas tienen un potencial en el mercado, por ello como emprendedor se creara una unidad productiva para incursionar en el maravilloso mundo de la comercialización agrícola con proyecciones a procesos de transformación.
La calidad así como la competencia no es cuestión de trabajos a medias o porcentajes a medias; la calidad para que sea verdadera y haya muestra de ello, sólo se da si todas las personas que hacen parte de la cadena productiva como facilitador, agroempresario, trabajador, consumidor y demás cumplen al ciento por ciento, todas y cada una de las etapas de las Buenas Prácticas Agrícolas - BPA aplicadas en la unidad productiva. Los buenos resultados y la obtención de productos sanos, frescos y ofertables se dan gracias al recorrido específico, minucioso y responsable de cada uno de los aspectos, de esta manera, tomar la calidad y la aplicación de las BPA como un recorrido es el objetivo de esta guia "Las Buenas Prácticas Agrícolas". En la guia encontraremos estaciones o puntos temáticos en los que se precisan responsabilidades, participación, información y situaciones que se deben aplicar, registrar o tener un cuidado especial. Debemos recorrer el camino de la calidad, en el que repasar, analizar y finalmente aplicar lo que se presenta en cada punto será la única manera para cosechar la excelencia que es la diferencia y la competitividad a través de las BPA. Por tanto, es hora de arrancar, la meta de la calidad nos espera. ICA 2009.

Los invito a que realicemos juntos un recorrido que nos conducirá a través de las Buenas Prácticas Agrícolas y al final nos llevará a nuestra meta que es la producción de plantas medicinales, aromáticas, condimentarias, frutas y hortalizas con calidad. Veamos, cómo será este camino.

¡Espero que juntos podamos lograrlo, muchos éxitos! Iniciemos el recorrido para llegar a la meta que es la CALIDAD de las frutas y hortalizas, y para lograrla, solamente debemos cumplir con TODAS las Buenas Prácticas Agrícolas. Durante este viaje su misión es la de reconocer, aplicar y transmitir los principios básicos de las BPA y como recompensa final usted recibirá los beneficios de hacer las cosas bien y tener muestra de ello.

1. **Las Buenas Prácticas Agrícolas**
2. **Frutas, hortalizas y plantas medicinales**
3. **Peligros**
4. **Áreas e instalaciones**
5. **Calidad y manejo del agua**
6. **Manejo Integrado del Cultivo (MIC)**
7. **Manejo Integrado de Plagas (MIP)**
8. **Bienestar de los trabajadores**
9. **Protección ambiental**
10. **Documentación, registros y trazabilidad**

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Descripción de las actividades (Técnico)

3.1.1. Realizar practica de campo y sembrar en huertas especies de plantas medicinales, aromáticas y condimentarías de acuerdo a la demanda, teniendo en cuenta recomendaciones técnicas del profesional en la etapa de desarrollo productiva y socializar la experiencia.

- Debates constructivos
- Conocimientos técnicos y tradicionales
- Taller
- Propagación de especies medicinales, aromáticas y condimentarías.

3.1.2. Realizar planes de fertilización, MIPE y manejo de arvenses teniendo en cuenta criterios técnicos y recomendaciones prescritas por un profesional.

- Utilizar abono orgánico, compost, materia orgánica con micorriza y fertilizantes de acuerdo a criterios técnicos de profesionales.
- Sembrar de forma directa o indirecta teniendo en cuenta infraestructura con cubierta de plástico y/o polisombra.
- Trazado
- Distancia de siembra
- Ahoyado
- Riego
- Siembra
- Implementar la asociación y rotación de cultivos según criterios técnicos.
- Trasplantar teniendo en cuenta el tipo de cultivo y especie.
- Vigor o fortaleza del tallo
- Textura
- Color, Dos hojas verdaderas
- Humedad del sustrato
- Ahoyado
- Herramientas adecuadas

3.1.3. Obtener productos inocuos y realizar la cosecha de acuerdo con las recomendaciones técnicas y requerimientos del mercado.

- Aplicar labores culturales (riego manual con regadera, por goteo, por inundación), variables cuidados (seguimiento, monitoreo, limpieza, deshije, deshoje, poda), fertilizantes (compost, lombricompuesto), cosecha (productos actos para la recolección) e insecticidas orgánicos para el desarrollo óptimo de las especies cultivadas.
- Realizar control biológico manual.
- BPA

- MIPE
- Realizar monitoreo y evaluación del cultivo
- Seguimiento de las plantas cultivadas
- Entrega registros de verificación.

Descripción de las actividades (Empresarial)

Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización):

DISEÑEMOS NUESTRO PORTAFOLIO DE PRODUCTOS

En plenaria de grupo se socializa acerca de la importancia de la creación de un portafolio claro de productos de la unidad productiva y por votación se escogen los tres productos más representativos de la unidad productiva.

Aprendiz, en forma individual deben exponer ante todo el grupo de formación acerca de los productos que consideren tengan innovación, valor agregado y se diferencien de la competencia; además, puedan ser comercializados más fácilmente, con el propósito de generar una adecuado flujo de caja para la unidad productiva. Aclara con el instructor empresarial las dudas que resulten del ejercicio.

3.3.1 PRODUCTO MÍNIMO VIABLE PMV



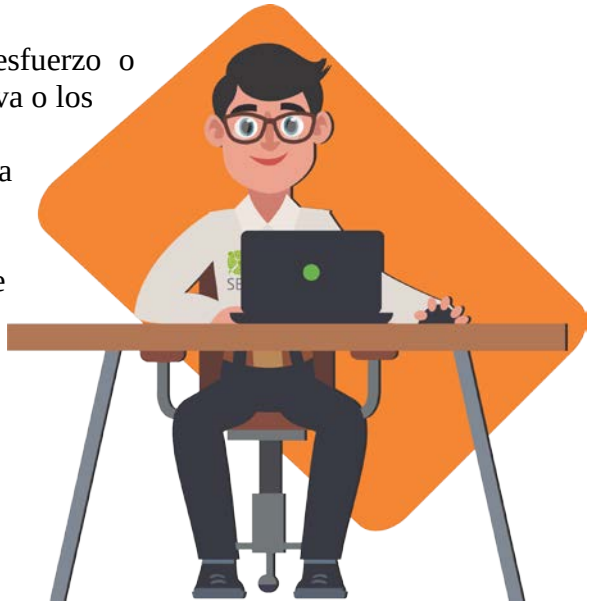
Hola Aprendiz, vamos a desarrollar el concepto de **Producto Mínimo Viable "PMV"** es un prototipo de tu producto que tiene las funcionalidades mínimas para poder presentarlo a tus clientes y verificar si les interesa. una versión parcial de un producto con estándares mínimos de calidad, orientada a descubrir rápidamente qué pide el cliente. Es mucho más interesante construir un producto mínimo viable. Es decir, una versión mínima y viable de nuestro producto o servicio que nos permita maximizar la capacidad de ***VALIDACIÓN DE NUESTRO MODELO DE NEGOCIO CON EL MÍNIMO ESFUERZO.***

Bueno Aprendices; vamos a hacer la validación de nuestro **Producto Mínimo Viable "PMV"**, es necesaria para saber si tu negocio tendrá éxito. La idea central es no invertir mucho tiempo, dinero, recursos, dedicación en el producto sin haber probado antes su viabilidad en el mercado. Por lo tanto, es un prototipo de tu producto que tiene las funcionalidades mínimas para poder presentarlo a tus clientes y verificar si les interesa.

EJEMPLOS DE PRODUCTOS MÍNIMOS VIABLES

- Un postre vendido por un amigo, es el producto mínimo viables de una tienda de postres y ponqués / La comida vendida por un amigo es el producto mínimo viable de un restaurante / La inmobiliaria vende casas sobre planos, es el producto mínimo viable de un aparamento / Página web / WhatsApp Bussines / Video.

ES IMPORTANTE QUE SEA



MÍNIMO: Para poder ahorrar al máximo la inversión en esfuerzo o dinero, hacerlo con los recursos existentes en la unidad productiva o los hogares de los aprendices.
VIABLE: Para que el experimento de validación sea realista y la validación sea fiable
la creación de un Producto Mínimo Viable te va a ayudar a:
Lanzar al mercado un producto o servicio que sea realmente necesario.

Amigo aprendiz, ahora con esta introducción sobre PRODUCTO MÍNIMO VIABLE PMV, debes ponerte de acuerdo con los demás Aprendices compañeros y ***ESCOGER UN PRODUCTO MÍNIMO VIABLE*** *para gestionar en la Unidad Productiva. Puedes escribirlo en tu cuaderno de notas y enviar la foto al grupo WhatsApp*

3.3.3 FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO MINIMO VIABLE DENTRO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

Hola Aprendiz vamos a revisar que es la ficha técnica de nuestros productos……...



- Es un documento que contiene la descripción de las características de un objeto, material, proceso, producto, servicio o programa de manera detallada.
- Los contenidos varían dependiendo del producto, servicio, empresa o entidad descrita, pero en general suele contener datos como el nombre, foto, características físicas, el modo de uso o elaboración, propiedades distintivas y especificaciones técnicas.
- Es importante para garantizar la satisfacción del consumidor, especialmente en los casos donde la incorrecta utilización de un producto puede resultar en perdida de la garantía o daños personales o materiales o responsabilidades civiles o penales.
- La ficha técnica de producto o servicio contiene cierta información resumida, pero muy útil.
- Se completa con características principales del ***PRODUCTO O SERVICIO QUE NOS PERMITE IDENTIFICARLOS Y COMPARARLOS CON OTROS DEL MISMO RUBRO***.
- La Ficha Técnica permite estandarizar el producto y ayudar a los usuarios a encontrar lo que necesitan.

- En el caso de que se trate de una tienda online, completar o adjuntar la ficha técnica del producto o servicio **MEJORARÁ EL POSICIONAMIENTO Y CONVERSIÓN EN VENTAS DEL MISMO.**



*Amigo aprendiz, ahora con esta introducción sobre **LAS FICHAS TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS,** debes gestionar **LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO** de mayor gestión dentro de la unidad productiva, para ello, puedes usar el formato que se presenta a continuación. Puedes dibujarlo en tu cuaderno de notas y enviar la foto al grupo WhatsApp*

FORMATO FICHA TÉCNICA DE PRODUCTOS	
FAVOR DILIGENCIAR UNA FICHA POR CADA PRODUCTO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA	
PROPIEDADES GENERALES	
Código UNSPSC	
Producto Especifico	
Descripción del Producto	
Nombre comercial	
Uso	
Magnitud	
Unidad de medida	
Presentación comercial	
Logo	
DATOS DE CONTACTO	
Nombre del representante	
Dirección	
Teléfono	
Correo electrónico	
Redes sociales	
Código QR	
PROPIEDADES ESPECIFICAS	
Composición del producto	
Características sensoriales	
Características Físicas / Químicas	
Condiciones de conservación	
Vida útil	
Precauciones	
REQUISITOS NORMATIVOS CON LOS QUE CUENTA	
Leyes, Decretos, Resoluciones, Etc…	

Leyes, Decretos, Resoluciones, Etc…	
Leyes, Decretos, Resoluciones, Etc…	
Leyes, Decretos, Resoluciones, Etc…	

3.3.4 COSTO DE PRODUCCIÓN DURANTE LA ELABORACIÓN DE MI PRODUCTO MÍNIMO VIABLE

Amigo aprendiz recuerda que, de la correcta identificación y cálculo de los ***COSTOS DE PRODUCCIÓN*** en los diferentes ***PRODUCTOS DE LA UNIDAD PRODUCTIVA***, depende la eficiencia empresarial y un real cálculo de utilidad o perdida al final del periodo. También es base fundamental para asignar adecuadamente un ***EL PRECIO DEL PRODUCTO.***

El objetivo de este módulo de trabajo es que los Aprendices en la Unidad Productiva: 1) realicen la identificación de los costos de los productos y los diferencien de los gastos, 2) determinar el costo de sus productos. Las unidades productivas están conformadas por ***APRENDICES QUE INTERACTÚAN, ORGANIZAN Y TRANSFORMAN RECURSOS***, tales como: ***TALENTO HUMANO, MAQUINARIA, MATERIAS PRIMAS - INSUMOS, RECURSOS NATURALES, INFORMACIÓN, ENTRE OTROS***) y los transforman en productos y servicios para un cliente que los necesita y está dispuesto a pagar un PRECIO ESTABLECIDO.



¿PARA QUÉ NOS SIRVEN LOS COSTOS? Los costos de los distintos productos representan un parámetro de REFERENCIA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS, sobre todo en lo referente a los PRECIOS DE VENTA y POLÍTICAS DE DESCUENTO:

1. Fijar con certeza precios de venta
2. Conocer su margen de comercialización
3. Saber cuánto está destinando para financiar los gastos
4. Establecer una adecuada política de control y reducción de costos
5. Permite una valuación de inventarios de productos terminados
6. Control de eficiencia de los procesos
7. Generar información para toma de decisiones
8. Preparación de presupuestos

¿QUÉ SON LOS COSTOS? son los desembolsos o pagos que tiene que realizar los Aprendices en la unidad productiva para fabricar y vender sus productos y servicios. A su vez están los ***COSTOS TOTALES*** que son la suma de todos los costos, los ***COSTOS UNITARIOS*** que es lo que cuesta fabricar un solo producto o servicio. los desembolsos de ***recursos económicos que no están relacionados a la producción*** se llaman ***GASTOS DE ADMINISTRACIÓN – FINANCIERO - VENTAS***.

COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS
• Se llaman **"VARIABLES"** porque su valor aumenta y disminuye cada vez que la producción aumenta o disminuye • Materias primas • Insumos • Mano de obra al destajo • Empaques • Fletes	• Se llaman "fijos" porque su valor no depende del volumen de producción. • Así no haya producción debe pagarlos • Sueldos y salarios fijos y sus respectivas prestaciones • Alquiler del local de planta • Mantenimiento de máquinas y equipos de producción • Gastos de servicios públicos, mantenimiento maquinaria y equipos, la depreciación de los activos fijos.

Los elementos de costo de un producto o sus componentes **SON LOS MATERIALES DIRECTOS, LA MANO DE OBRA DIRECTA Y LOS GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN**.

- MATERIALES: Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la ayuda de la mano de obra y los gastos generales de fabricación.
- MATERIALES DIRECTOS: Son todos aquellos que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración de un producto.
- MATERIALES INDIRECTOS: Son los que están involucrados en la elaboración de un producto, pero tienen una relevancia relativa frente a los directos. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación.
- MANO DE OBRA: Es el esfuerzo físico o mental empleados para la elaboración de un producto.
- MANO DE OBRA DIRECTA: Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con este con facilidad y que tiene gran costo en la elaboración.
- MANO DE OBRA INDIRECTA: Es aquella que no tiene un costo significativo en el momento de la producción del producto. Vigilante de la planta de producción de ZAPATOS

GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN: Son todos aquellos costos indirectos que se acumulan de los materiales y la mano de obra indirectos más todos los incurridos en la producción pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado no son fácilmente.



*Amigo aprendiz, ahora con esta introducción sobre **LOS COSTOS DE LOS PRODUCTOS**, debes gestionar los **COSTOS VARIABLES Y GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN** del **PRODUCTO DE MAYOR GESTIÓN DENTRO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA,** para ello, puedes usar el formato que se presenta a continuación con un ejemplo de costos de una unidad productiva de CAMISAS. Puedes dibujarlo en tu cuaderno de notas y enviar la foto al grupo WhatsApp*

Nombre del Producto	CAMISA		UNIDAD	PRENDA
Precio de Venta	$ 70.000		PRODUCCI	100
Margen de Contribución	$ 38.203			
MTAERIA PRIMA - INSUMO	**UNIDAD COMPRA**	**COSTO UNIDAD**	**UNIDADES**	**COSTO**
Telas	Metro	$ 15.000	1,50	$ 22.500
Botones	Unidad	$ 100	10,00	$ 1.000
Encaje	Metro	$ 500	1,00	$ 500
Hilo	Metro	$ 20	30,00	$ 600
Marquillas	Unidad	$ 150	1,00	$ 150
Aplique Bordado	Unidad	$ 3.000	1,00	$ 3.000
Empaque	Unidad	$ 100	1,00	$ 100
Total costo de la MATERIA PRIMA				**$ 27.850**
M.O. Diseño - Corte	Unidad	$ 1.377	1,00	$ 1.377
M.O. Costura	Unidad	$ 1.836	1,00	$ 1.836
M.O. Terminado - Empaque	Unidad	$ 734	1,00	$ 734
Total Costo de la MANO DE OBRA				**$ 3.947**
TOTAL COSTO UNITARIO				**$ 31.797**

GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN			
CONCEPTO	**VALOR UND.**	**CANT.**	**SUBTOTAL**
Salario Operaio	$ 877.803	1	$ 877.803
SubTransporte Operario	$ 102.854	1	$ 102.854
Prestaciones Sociales	$ 341.296	1	$ 341.296
Arrendamiento	$ 300.000	1	$ 300.000
Servicios públicos	$ 200.000	1	$ 200.000
Contrato Servicios			$ 0
Elementos de oficina	$ 15.000	1	$ 15.000
Mantenimiento			$ 0
Crédito 1	$ 100.000	1	$ 100.000
TOTAL COSTOS FIJOS MES			**$ 1.936.953**
FIJOS POR SEMANA			**$ 484.238**
FIJOS POR DIA - 6 DIAS			**$ 80.706**

3.3.5 PUNTO DE EQUILIBRIO DE MI UNIDAD PRODUCTIVA

Amigo Aprendiz vamos a conocer el importante termino empresarial que vamos a manejar con regularidad en nuestra Unidad Productiva, y es "***EL PUNTO DE EQUILIBRIO,*** *éste;* se define como el nivel de actividad: ***CANTIDAD DE PRODUCTO A COMERCIALIZAR, EN LA CUAL LOS INGRESOS IGUALAN A LOS COSTOS Y GASTOS TOTALES***; es decir, es el ***PUNTO EN EL CUAL EL NEGOCIO NO TIENE NI PERDIDAS PERO TAMPOCO TIENE UTILIDADES,*** es el volumen de ventas netas necesarias para que en una unidad productiva "no se gane - ni se pierda".

Para el cálculo del punto de equilibrio se debe previamente definir el concepto de ***MARGEN DE CONTRIBUCIÓN = (PRECIO DE VENTA UNITARIO – COSTOS VARIABLES UNITARIO)***, y conocer los gastos generales de fabricación de la unidad productiva.

De acuerdo a la definición anterior:

- Cálculo del Margen de Contribución = (Precio de venta – Costo Variable Unitario)

PUNTO DE EQUILIBRIO	**Costos fijos totales + gastos generales de fabricación**
	Precio de venta - Costo variables Unitario

Nombre del Producto	CAMISA		UNIDAD COSTO	PRENDA
Precio de Venta	$ 70.000		PRODUCCIÓN MES	100
Margen de Contribución	$ 38.203			
MTAERIA PRIMA - INSUMO	**UNIDAD COMPRA**	**COSTO UNIDAD**	**UNIDADES**	**COSTO**
Telas	Metro	$ 15.000	1,50	$ 22.500
Botones	Unidad	$ 100	10,00	$ 1.000
Encaje	Metro	$ 500	1,00	$ 500
Hilo	Metro	$ 20	30,00	$ 600
Marquillas	Unidad	$ 150	1,00	$ 150
Aplique Bordado	Unidad	$ 3.000	1,00	$ 3.000
Empaque	Unidad	$ 100	1,00	$ 100
Total costo de la MATERIA PRIMA				**$ 27.850**
M.O. Diseño - Corte	Unidad	$ 1.377	1,00	$ 1.377
M.O. Costura	Unidad	$ 1.836	1,00	$ 1.836
M.O. Terminado - Empaque	Unidad	$ 734	1,00	$ 734
Total Costo de la MANO DE OBRA				**$ 3.947**
TOTAL COSTO VARIABLE UNITARIO				**$ 31.797**

PUNTO DE EQUILIBRIO	**51**	**$ 1.936.953** / **$ 38.203**

GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN			
CONCEPTO	**VALOR UND.**	**CANT.**	**SUBTOTAL**
Salario Operaio	$ 877.803	1	$ 877.803
SubTransporte Operario	$ 102.854	1	$ 102.854
Prestaciones Sociales	$ 341.296	1	$ 341.296
Arrendamiento	$ 300.000	1	$ 300.000
Servicios públicos	$ 200.000	1	$ 200.000
Contrato Servicios			$ 0
Elementos de oficina	$ 15.000	1	$ 15.000
Mantenimiento			$ 0
Crédito 1	$ 100.000	1	$ 100.000
TOTAL COSTOS FIJOS MES			**$ 1.936.953**

- Sumo todos los costos fijos y gastos generales de fabricación de la UNIDAD PRODUCTIVA
- Divido La sumatoria de (Costos Fijos + Gastos generales de fabricación + Otros Gastos) / Margen de Contribución (PV - CV)
- Punto de Equilibrio (Unidades) = (Costos Fijos + Gastos generales de fabricación) / (Margen de Contribución)
- Divido la cantidad de unidades del punto de equilibrio por semanas – Días.



Amigo aprendiz, ahora con esta introducción sobre COMO CALCULAR EL PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA, revisa los costos del producto de mayor gestión dentro de la unidad productiva, y calcula su punto de equilibrio en tu cuaderno de notas y enviar la foto al grupo WhatsApp

3.2. Ambiente requerido

- El ambiente se encuentra en buenas condiciones para impartir el programa de formación, bien ventilado.
- Los muebles y enseres son suficientes para desarrollar el programa de formación de forma eficiente.
- Se cuenta con las condiciones para el almacenamiento, y manejo de residuos.
- Se cuenta con todos los implementos de bioseguridad, gel antibacterial, alcohol, gafas, tapabocas.

3.3. Materiales (Técnico)

- Fertilizante granulado npk 18-46-0
- 17-6-18- 2
- Hidrolato de ajo ají
- Mezcla de distintas sepas de Trichoderma
- Ácidos húmicos
- Boro
- Beauveria bassiana
- Elementos menores completo
- Bacillus thuringiensis
- Yodo agrícola
- Beauveria bassiana
- Micorrizas
- Abono orgánico compostado
- Sustrato para plántulas y germinación
- Melaza
- Inductor de floración
- Cal Agrícola
- Fuente de fosforo

Materiales (Empresarial)

- Papel periódico
- Marcadores borrables
- Resma de papel bond tamaño carta
- Descripción de la(s) Actividad(es)

- Ambiente Requerido
- Materiales

Tomando como referencia la planeación pedagógica y las orientaciones para elaborar guías de aprendizaje citado en la guía de desarrollo curricular.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Conceptos sobre el seguimiento, mediante la observación en el desarrollo de las plantas medicinales, aromáticas y condimentarías establecidas en las huertas.	Socializa mediante conversatorio, lo observado en el desarrollo de las especies establecidas.	□ Formulación de preguntas □ Cuestionario
Evidencias de Desempeño: Implementar en las huertas plantas medicinales, aromáticas y condimentarías de forma técnica y agroecológica.	Propaga el material de siembra de acuerdo con requerimientos técnicos y normativa vigente.	□ Observación directa □ Lista de chequeo de desempeño
Implementar cultivos de especies medicinales, aromáticas y condimentarías teniendo en cuenta requerimientos técnicos y demanda del mercado.	Establece el cultivo de acuerdo con oferta de la zona, requerimientos técnicos y demanda del mercado.	□ Observación directa □ Lista de chequeo de desempeño
Fertilizar cultivos de plantas medicinales, aromáticas y condimentarías de acuerdo con criterios técnicos y recomendaciones prescritas por profesionales.	Aplica bioinsumos de acuerdo con criterios técnicos y recomendaciones prescritas por profesionales.	□ Observación directa □ Lista de chequeo de desempeño
Conceptos para realizar el manejo integrado de plagas y	Realiza el manejo integrado de plagas y enfermedades y	□ Observación directa □ Lista de chequeo de

enfermedades y arvenses, según criterios técnicos y recomendaciones prescritas. Conceptos para realizar la cosecha en plantas medicinales, aromáticas y condimentarías de acuerdo con las recomendaciones técnicas y requerimientos del mercado. **Evidencias de Producto:** Conceptos para obtener producto inocuo en plantas medicinales, aromáticas y condimentarías de acuerdo con las recomendaciones técnicas y requerimientos del mercado.	arvenses, según criterios técnicos y recomendaciones prescritas. Realiza la cosecha de acuerdo con las recomendaciones técnicas y requerimientos del mercado.	desempeño □ Valoración de Producto. □ Lista de Chequeo de producto □ Observación directa □ Lista de chequeo de desempeño
EMPRESARIAL		
Evidencia de producto: Portafolio de productos de la unidad productiva.	Dimensiona las cualidades de los líderes, oportunidades de liderazgo regional, organizaciones líderes y proyectos líderes en el desarrollo del emprendimiento según políticas de desarrollo nacional. Identifica oportunidades para el desarrollo de proyectos que contribuyan al desarrollo del emprendimiento y de la comunidad según requerimientos de las áreas de influencia. Propone alternativas de solución a las oportunidades y problemáticas que motiven su participación como ente dinamizador de su entorno. Desarrolla actividades comunitarias en el marco de las metodologías de organización, toma de	Técnica de evaluación: valoración de producto. Instrumento de evaluación: lista de chequeo de producto.

	decisiones y resolución de conflictos para el aprovechamiento de oportunidades y respuesta a la problemática propia del entorno. Entrega la caracterización de la unidad productiva según criterios técnicos y normatividad vigente	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Análisis de peligros y de puntos críticos de control (APPCC):** un sistema que permite identificar, evaluar y controlar peligros significativos para la inocuidad de los alimentos.
- **Buenas prácticas agrícolas (BPA):** en el contexto del presente manual las buenas prácticas agrícolas (BPA) comprenden prácticas orientadas a la mejora de los métodos convencionales de producción y manejo en el campo, haciendo hincapié en la prevención y control de los peligros para la INOCUIDAD del producto y reduciendo, a la vez, las repercusiones negativas de las prácticas de producción sobre el medio ambiente, la fauna, la flora y la salud de los trabajadores.
- **Buenas prácticas de manufactura o de fabricación (BPM/BPF):** en el contexto del presente manual las Buenas prácticas de manufactura o de fabricación (BPM/BPF) comprenden prácticas destinadas a prevenir y controlar los peligros para la inocuidad del producto, asociados a las fases relacionadas con la poscosecha del mismo, considerando un mínimo impacto de esas prácticas sobre el medio ambiente, la fauna, la flora y la salud de los trabajadores.
- **Cadena de frío:** mantenimiento de temperaturas de refrigeración apropiadas en toda la cadena de manejo de un producto, para asegurar su calidad e inocuidad.
- **Certificación:** procedimiento mediante el cual una "tercera" parte garantiza por escrito que un producto, proceso o servicio cumple con las especificaciones de una norma. La certificación puede ser considerada como una forma de comunicación entre los actores de la cadena (productores-compradores, compradores-consumidores) sobre la garantía de los requisitos de calidad e inocuidad de un producto.
- **Maximización de la calidad:** en el contexto del presente manual esta expresión se refiere a las actividades relacionadas con el manejo del producto, destinadas a "realzar" los atributos de calidad del mismo mediante, por ejemplo, el uso de tecnologías de poscosecha. La maximización de la calidad es una estrategia para diferenciar el producto y generar oportunidades de mercado. Es claro, sin embargo, que la calidad producida en el campo, no se mejora: se "mantiene" y "realza" durante la poscosecha.
- **Patógeno:** cualquier agente biológico que causa enfermedades en los seres humanos.
- **Plan de acción:** acciones o recomendaciones que han de realizarse a fin de desarrollar, mejorar o corregir un programa orientado a asegurar la calidad e inocuidad de un producto.

- **Peligro:** agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o una propiedad de éste, que puede provocar un efecto nocivo para la salud.
- **Procedimientos operativos estándar de saneamiento (POES):** involucra la descripción detallada de los procedimientos de limpieza y desinfección con el objetivo de asegurar que se realizan de forma correcta. Estos procedimientos deben estar totalmente documentados.
- **Producción primaria:** las fases de la cadena alimentaria hasta alcanzar, por ejemplo, la cosecha, el sacrificio, el ordeño, la pesca.
- **Rastreabilidad/rastreo de los productos:** la capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas especificadas de su producción, transformación y distribución.
- **Riesgo:** función de la probabilidad de un efecto nocivo para la salud y de la gravedad de dicho efecto, como consecuencia de un peligro o peligros presentes en los alimentos.
- **Parcela:** es una superficie de terreno legalmente conformada o dividida, que puede ser soporte de aprovechamiento en las condiciones previstas en cuanto a cultivos agrícolas, forestales y con fines artesanales e industriales.
- **Selección de la Especie:** Seleccionar el material vegetal con características agronómicas, de manera que se pueda garantizar un alto rendimiento en la producción, **(Pank, 2006)**.
- **Agroecología:** Agroecología es una disciplina científica que usa la teoría ecológica para el estudio, diseño y evaluación de sistemas agroculturales que sean productivos y a la vez conserven los recursos.
- **Semillas:** es cada uno de los cuerpos que forman parte del fruto que da origen a una nueva planta; es la estructura mediante la que realizan la propagación las plantas que por ello se llaman espermatófitas (plantas con semilla).
- **Propagación:** es la forma como ellas se conservan a través de los tiempos, es como se perpetúan como especie, es decir cómo se reproducen. Básicamente hay dos formas: sexual a través de semillas y asexual que lo puedes hacer por acodo, estacas, estolones, bulbos, tubérculos, rizoma etc.
- **Análisis:** es mirar con interés un objeto de estudio, sus formas, sus elementos, hay análisis minuciosos, que se dedican a buscarle explicación a lo mínimo, en otras palabras, el análisis es un estudio detallado.
- **Componentes:** es lo que compone un sistema. El sistema puede estar formado por varios de estos. El número de componentes es el número mínimo de especies moleculares en función de las cuales se puede expresar cuantitativamente la composición de fases.
- **Medición:** es comparar la cantidad desconocida que queremos determinar y una cantidad conocida de la misma magnitud, que elegimos como unidad.
- **Costo**: el costo hace referencia al conjunto de erogaciones en que se incurre para producir un bien o servicio, como es la materia prima, insumos, mano de obra energía para mover máquinas, etc. El costo incluye todo elemento y erogación que terminan haciendo parte del producto final o servicio prestado de forma directa.
- **Gasto:** por gasto se entiende el conjunto de erogaciones destinadas a la distribución o venta del producto, y a la administración e incluso al mantenimiento de la planta física de la empresa. En el gasto se pueden clasificar aquellas erogaciones que no se pueden identificar de forma directa en el producto final porque no participó en su construcción.

- **Materia prima:** son los materiales los principales bienes que se usan en la producción y que se transforman en artículos terminados. Se dividen en:
- **Materiales directos:** son todos aquellos elementos físicos que sean imprescindibles consumir durante el proceso de elaboración de un producto o servicio, y representan el principal costo de la materia prima en el proceso de manufactura. Los materiales directos se pueden definir como: toda aquella materia prima que físicamente puede ser observada como formando parte íntegramente del producto terminado y que su cantidad en el producto puede ser determinada mediante una forma que sea factible económicamente.
- **Los materiales indirectos:** son todos los que no están asociados directamente con el producto o servicio terminado. Los materiales indirectos se pueden definir como: los costos de determinar la cantidad exacta que de estos materiales tiene el producto terminado, para así calcular más exactamente el costo del producto, no se justifican en términos de los beneficios a obtenerse".
- **Mano de obra:** la mano de obra se define como el esfuerzo físico o mental gastado en la fabricación de un producto o servicio. Se divide en :
- **La mano de obra directa :** se define como la mano de obra que está directamente involucrada en la producción de un artículo terminado, la cual puede ser fácilmente rastreada en el producto y representa un costo de mano de obra importante en su producción.
- **La mano de obra indirecta:** es la que no se vincula directamente en el proceso productivo, no es fácilmente rastreada en el producto y se considera que no se justifica determinar el costo de la mano de obra en relación con el producto.
- **Costo directos:** son aquellos que son identificables con unidades específicas de producción o servicio dado.
- **Costo indirectos de fabricación:** son aquellos que no son identificables con el producto o servicio y que se relacionan con él de forma indirecta.
- **Costos unitarios:** el costo medio unitario o costo por unidad de volumen, es el cociente de dividir el costo total por el volumen de actividad, los costos unitarios son por lo tanto valores promedios. Un punto fundamental en esta cuestión es ver que el costo por unidad de "volumen de actividad" se comporta muy diferente de cómo lo hace el costo total.
- **Costos totales:** incluye el costo fabril más los gastos incurridos en su proceso de distribución y venta.
- **Costos fijos:** los costos fijos son aquellos gastos que no tendrán variación alguna, durante el proceso de producción.
- **Costos variables:** los costos variables son aquellos gastos que deberá enfrentar la empresa y que sufrirán variaciones de precio, a lo largo del proceso de producción. Todos los materiales necesarios para la producción de un bien, son considerados costos variables.

6. REFERENCIAS BILBIOGRÁFICAS

- Ministerio de Agricultura y Desarrollo sf.2016; agronet, estadísticas. Recuperado de www.agronet.gov.co/ www / htm3b/ repparam. asp.

- Pank, F.(2006) Adatation of medicinal and aromatic plants to contemporary quality and technological demands by breeding: aims, methods and trends, Revista Brasileira de Plantas medecinais; 8 (Numero de especial).
- https://www.ica.gov.co/areas/agricola/servicios/inocuidad-agricola/capacitacion/cartillabpa.aspx
- https://www.ica.gov.co/areas/agricola-pecuaria/bpa-bpg.aspx
- https://logihfrutic.unibague.edu.co/buenas-practicas/agricolas
- http://sistemas.corpoica.org.co/sitioweb/intranet/Download/Documentos/5BUENASPRACTICASAGRICOLAS.pdf
- http://www.fao.org/ag/esp/revista/faogapes.pdf
- https://www.fedecacao.com.co/portal/images/Cartilla/Cartilla%20Buenas%20Practicas%20Agricolas.pdf
- http://www.fao.org/3/y5488s/y5488s08.htm
- http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/prior/segalim/prodalim/prodveg/bpa.pdf

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**GERMÁN IGNACIO VALENCIA CASTRO**	**INSTRUCTOR**	**SER**	**29/10/2020**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					