PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

Denominación del Programa de Formación: EMPRENDIMIENTO EN PRODUCCIÓN DE CAFE

Código del Programa de Formación: **73310026 V.1**

Nombre del Proyecto: Establecimiento de unidad productiva de café sostenible en la zona Norte del Valle.

Fase del Proyecto: FASE I ALISTAMIENTO

Actividad de Proyecto: Identificar la situación técnica y comercial del cultivo de café en la zona seleccionada.

Competencia Técnica y Empresarial:

- **Manejar labores culturales no mecanizables según recomendación técnica y cultivo.**
- **Sembrar cultivo de acuerdo con manual técnico y normativa.**
- **Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales.**
- **Proyectar el mercado según segmentos y métodos de pronóstico**

Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

- **Alistar equipos, herramientas y agroinsumos para las labores culturales en el cultivo del café según manuales de operación y criterios técnicos.**
- **Programar la siembra de café según criterios técnicos y sistema productivo.**
- **Aplicar el comportamiento emprendedor de acuerdo con referentes conceptuales y retos Personales y productivos.**
- **Establecer características y competencias emprendedoras personales de acuerdo con sus Potencialidades, objetivos y el entorno.**

.

- Duración de la Guía: 72 HORAS

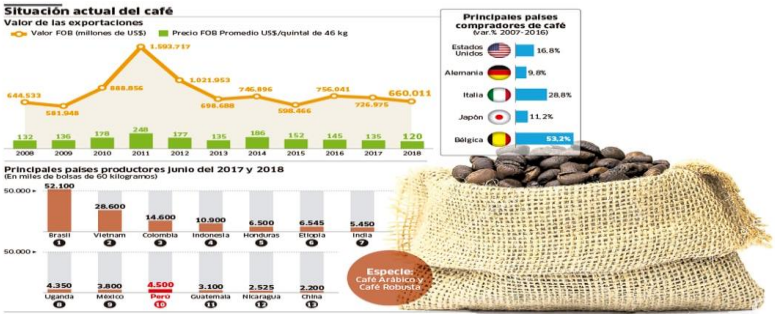
2. PRESENTACION

APRECIADOS APRENDICES.

Vamos a iniciar el proyecto de EMPRENDIMIENTO EN PRODUCCIÓN DE CAFÉ. En Colombia, el fenómeno de la baja producción de café, obliga a pensar en soluciones que deben estar más allá del otorgamiento de subsidios del estado o las técnicas para hacer cosechas más abundantes. En el sector cafetero del país hay falta de innovación y además es necesario que las nuevas generaciones asuman la producción con nuevas perspectivas. A pesar de que las personas de la zona conocen el ciclo productivo del café, requieren profundizar en temas como en la comercialización como un producto diferenciado y el mejoramiento de la implementación de las buenas prácticas agrícolas para un producto alimenticio y de exportación, teniendo en cuenta su inocuidad. El mercado de café de especialidad no deja de crecer y los productores experimentan con nuevos procesos que les ayuden a cumplir e incluso superar las expectativas.¿ Que debemos hacer, para que nuestros aprendices cafeteros tengan acceso a mercados especializados? Es el objetivo que queremos lograr en esta formación.

Esta guía será enviada por Whatsapp al grupo de CAFE, acompañada con un material de apoyo y con unas actividades a realizar, de igual manera todos los días de lunes a viernes tenemos un programa radial de Sena Emprende Rural, por radio viva 106.6 FM, por los saberes del campo, donde se están desarrollando los temas de las diferentes fases. También por Facebook tenemos una página SerCartago Valle, allí podrán encontrar todos los programas radiales realizados, para los aprendices que no pueden sintonizar el programa. También siempre tendrán el apoyo de los instructores a través de whatsapp y llamadas.

Adelante aprendices Cafeteros.



3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Vamos a leer una parte de un artículo de Mordor Intelligence, sobre visión general del mercado mundial de café, haremos una discusión.

Visión general del mercado

Se proyecta que el mercado mundial de café crezca a una CAGR de 4.28% durante el período de pronóstico (2022-2027). La pandemia de COVID-19 ha ejercido una presión adicional sobre el sector cafetalero, que es vulnerable a las fluctuaciones en los precios internacionales del café, los bajos niveles de productividad y los efectos del cambio climático y los daños causados por plagas y enfermedades en todo el mundo. Además, los gobiernos han impuesto medidas, como el distanciamiento social y los confinamientos, lo que ha tenido un gran impacto en cafeterías, microtostadores, restaurantes y otros puntos de venta fuera del hogar que han tenido un impacto dinámico en el mercado. Sin embargo, la tendencia actual hacia las compras en línea para consumo en el hogar está obligando a los minoristas, tostadores y consumidores a adaptarse a esta nueva realidad. Por lo tanto, se espera que este factor aumente el consumo de café en todo el mundo. Por ejemplo, empresas como Nestlé SA informaron una fuerte demanda minorista de productos alimenticios y bebidas a nivel mundial, alcanzando 4.

Las formas convenientes de café, como las bolsitas y cápsulas de café y el café instantáneo, se están volviendo populares entre las masas (especialmente en América del Norte y Europa Occidental) para preparar un buen café en la comodidad del hogar, en menos tiempo. Por ejemplo: según la encuesta realizada por la Asociación Nacional del Café en los Estados Unidos, más del 70% de los consumidores prefieren la preparación del café en casa.

El mercado está impulsado por múltiples factores, algunos de los cuales son la creciente demanda de productos de café certificado, la aceptación de los sistemas de preparación de café de una sola porción por parte de los consumidores y la innovación constante liderada por los principales actores en el mercado del café. En las economías desarrolladas, se espera que algunos consumidores cambien el café instantáneo por opciones más premium por razones de calidad y sabor. El café instantáneo alguna vez se consideró un producto de alta gama, pero comenzó a perder su base de consumidores más jóvenes, lo que está cambiando la dinámica del mercado.



3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje

Actividad: Encuesta diagnostica sobre emprendimiento de café.



Responda las siguientes preguntas sobre emprendimiento en producción de café.

1. ¿qué puesto ocupa Colombia en el ranking mundial de países productores de café?

2
3
5
Ningunas de las anteriores

2. ¿de dónde es originario el café?

Europa
África
Asia

3. ¿quién introdujo el café a Suramérica?

Españoles
Polacos
Holandeses

4. ¿cuánto se demora en crecer la planta del café y producir frutos?

3 a 4 años
4 a 5 años
2 años

5. ¿qué son los cafés especiales?

Cafés importados con características exclusivas.
Cafés con características diferenciales, que aportan beneficios al productor
Cafés elaborados en tierras fertilizadas con químicos especiales.

6. Sabes el nombre científico del café?

7. Que problemas sanitarios tiene el café?

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

- Ambiente Requerido: Aula de clase, finca cafetera.
- Materiales: papel periódico, resma de papel bond tamaño carta, marcadores borrables. Balde plástico Desinfectante, cuchillo, palin, machete, papel para medir Ph, abono orgánico, materas, herramientas, semillas, material vegetal.

Actividad 1. Quiero conocer mis aprendices.

Quiero conocer mis aprendices.		
Foto o Dibujo	Quien soy yo?	Mis habilidades
Nombre del aprendiz		
Mi familia	Mis sueños	Mis Experiencias con el café

Solicito que llenes este formato, puedes colocar una foto o hacer un dibujo.

Se realiza una actividad de integración y de conocimiento de los aprendices.

Activudad 2. **Determinar las condiciones agroecológicas del municipio.**

Realice un informe sobre las condiciones climáticas del Municipio. Este informe debe contener:

Municipio

Vereda
Coordenadas ósea latitud y longitud.
Altura sobre el nivel del mar.
Temperatura mínima y máxima
Humedad relativa
Precipitación anual

Este informe lo puede realizar con base en documento de apoyo enviado por el instructor.



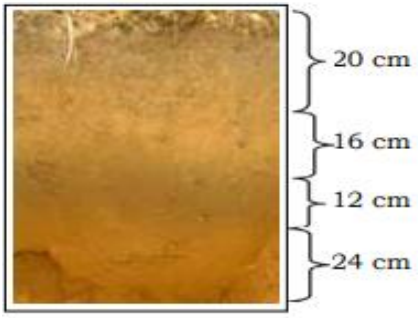
Estación: La Sirena **Dpto: Valle** **Latitud : 4° 17' N**
Año : 2020 **Mpio: Sevilla** **Longitud: 75° 54' W**
Altitud: 1519 m

MES	TEMPERATURA (°C) Mín. Med.	Máx. Med.	Media	Max. Abs.	Mín. Abs.	Hum. Rel.(%)	PRECIPITACIÓN Total mm.	Dias Lluvia	Brillo Sol.(h)
Enero	18.3	28.3	22.5	31.9	17.0	78.0	65.6	9	137.4
Febrero	18.7	28.8	22.7	32.6	16.9	77.1	49.5	9	120.3
Marzo	18.6	28.2	22.5	31.0	16.6	77.1	88.9	13	111.7
Abril	18.8	27.4	22.0	30.6	17.2	82.2	219.5	23	75.5
Mayo	19.3	27.5	22.5	30.5	17.6	82.0	102.1	16	94.7
Junio	18.4	26.7	21.8	29.0	17.0	81.1	144.0	15	76.0
Julio	18.1	26.3	21.5	29.1	16.7	80.8	208.9	18	90.5
Agosto	18.0	27.1	21.8	30.7	16.1	78.4	252.5	15	122.0
Septiembre	17.7	26.6	21.3	29.4	15.9	77.9	135.2	16	108.8
Octubre	17.1	26.2	20.7	29.0	15.8	79.1	156.3	22	108.6
Noviembre	17.0	25.7	20.3	29.9	15.5	81.1	272.0	18	75.7
Diciembre	16.9	25.4	20.1	28.0	15.9	81.3	218.3	24	69.6
Promedio:	18.1	27.0	21.6			79.7			
Absoluta:				32.6	15.5				
Total:							1912.8	198	1190.8

Actividad 3. Realice la caracterización del sitio donde establece el vivero de flores y follajes. La actividad se llama “CAVA PROFUNDAMENTE”

1- Visita espacios naturales en tu área, parques, jardines o bosques, en este caso el sitio donde tienes el vivero. Examine el suelo de cada lugar ¿Notas alguna semejanza o diferencias? ¿El suelo es oscuro y húmedo con mucha vegetación o está seco y descubierto? ¿Qué clase de árboles y plantas están presentes?
2- Usa una pala o palin para cavar un hoyo de 60*60*60 (¡Asegúrate primero de obtener permiso del dueño o administrador del terreno!).
3- Observe las cuatro paredes de la cajuela y elija el que tenga mayor claridad.
4- Limpie la pared con un machete o palin limpio.
5- Observe bien y en los puntos donde encuentre un cambio evidente de color, textura o estructura, marque con un palito.
6- Nombre cada una de las capas con un numero diferente y mida su espesor.
7- Coloque a cada capa su color.
8- Determine la textura.
9- Determine la pedregosidad. Si son piedras o rocas. Las rocas son de más de 8 cm.
10- Capas endurecidas.
11- Presencia de moteados colores amarillos, rojos, azul, grises o verdes.
12- Presencia de insectos
13- Realice un dibujo o tome una foto de esta actividad
14- Asegúrate de rellenar el hueco antes de irte.





Actividad 4. Identificar las labores culturales del cultivo del café.

Mediante un diagrama de flujo, realizaremos las labores culturales del cultivo de café. Los aprendices cafeteros listan las labores que realizan en los cafetales con base en esta información se elabora el diagrama de flujo del Café. Adicional a esta información listar l Maquinaria, equipos e insumos que se requieren.



Actividad 5. Elaboración de abono orgánico compostado tipo bokache

Seleccione materiales disponibles. Las cantidades también se pueden ajustar a la disponibilidad de materiales.

1- Mezcle agua lluvia, levadura y miel de purga
2- Hacer pilas con los materiales solidos
3- Aplique el líquido (agua, levadura y miel de purga) a los materiales poco apoco.
4- Revuelva todos los materiales – tapar con plástico
5- Los primeros 5 días debe revolver dos veces por día, alta temperatura
6- Después solo una vez al día
7- El abono se puede usar a los quince días

Se presenta lista de materiales requeridos para la elaboración del abono fermentado tipo bokache.

CANTIDAD	UNIDAD	MATERIALES	OPCIONAL
300	Kg	Rastrojo verde	follaje de leguminosas, desperdicios de frutas y hortalizas malezas sin semilla
400	KG	Rastrojo seco	maíz, arroz, café, aserrín, carbón triturado, tusa, bagazo de caña
100	KG	Estiércol fresco	gallinaza. estiércol de cerdo, cabras, vacas, conejos.
5	KG	Cal o ceniza	cal dolomita o agrícola
1	GALON	Miel de purga	Azúcar
100	KG	Tierra de bosque	Tierra abonada, tierra de bosque. (después puede usar bokache)
100	GRAMOS	Levadura de pan	Se puede conseguir en sitios insumos para panadería

25	LITROS	Agua lluvia	

Actividad 6. Buenas practicas en cultivo de café. La instructora les entrega documento de Cenicafe avance técnico 349 de 2006. En grupos de 6 personas realizar una exposición sobre las buenas practicas en el cultivo del café. Cada grupo tiene un tema.

1. Personal que labora en la finca cafetera.
2. Requisitos Higiénicos para los procesos de café en la finca.
3. Programa de saneamiento
4. Instalaciones para los procesos del café.
5. Buenas prácticas agronómicas en la finca.



4. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Presente el documento con toda la información de las actividades de apropiación: Se realiza visita a finca cafetera, donde es evalúan los siguientes parámetros:

1-Planear el sistema productivo de café.
2-Determinar las condiciones climáticas de la zona para establecer cultivo de café
4-Preparar los insumos y las herramientas para la siembra.

5. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

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

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencia de producto: **Preparación insumos para la siembra de café.**	Dispone equipos, herramientas y agro insumos para las labores de siembra según manuales de operación y criterios técnicos. Selecciona el método de siembra según criterios agronómicos.	**Técnica de Evaluación: Valoración de producto.** **Instrumento de evaluación: Lista de chequeo**

	Identifica condiciones del material vegetal a propagar según criterios técnicos. Selecciona equipos, herramientas e insumos según sistema productivo, procedimiento y Recomendación técnica. Presenta programación de la siembra del cultivo de café según criterios técnicos y Condiciones agro-climáticas. Determina las condiciones agroclimáticas necesarias para en el cultivo de café con base en Criterios técnicos. Reconoce condiciones productivas teniendo en cuenta criterios técnicos y normativa. Reconoce las labores culturales del cultivo de café según criterios técnicos. Dispone equipos, herramientas y agroinsumos para las labores culturales según manuales De operación y criterios técnicos.	

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Arábica: Es la especie Coffea arábica L. que es el café más producido, 75% de la producción mundial. Da un café fino y aromático, y quiere clima más fresco. Se cultiva en zonas elevadas en países tropicales, entre 900 y 2000 msnm. Es originario de Etiopía.

Robusta: Es la especie Coffea canephora var. Robusta. La planta tiene aspecto más robusto que Arábica. Produce un café rico en cafeína, fuerte de sabor y más ácido. Es muy usado en la producción de cafés instantáneos, y en mezclas con Arábica. Se dá en climas más cálidos que el Arábica y se adapta con facilidad a terrenos llanos. Tiene rendimientos más altos que Arábica. Originario de las selvas tropicales en el Alto Congo.

Cafeto: Es la planta del café. Arbusto de hojas perennes y opuestas de aspecto brilloso casi ceroso. La planta agradece algo de sombra.

Calidad: La calidad del café acertada por degustadores que dan puntos y clasifican sabor y aroma del café molido y de la infusión.

Cereza: Otro término para la drupa poliesperma que es el fruto del cafeto.

Endosperma: El grano de café dentro de la cereza que se tuesta y muele para preparar el café.

Mesocarpio: La pulpa siendo la "carne" de la cereza. Cubre el grano y es removida durante el proceso del beneficio.

Mucílago: Sustancia viscosa, espesa que queda al rededor del grano después de despulpar. Se separa de la semilla durante la fermentación del beneficio húmedo.

Pergamino: Una piel plateada al rededor del grano que es removida en el proceso del beneficio. Es el endocarpio de la semilla. Café pergamino es el nombre del grano con el endocarpio seco e intacto. Se remueve y el café se denomina café oro.

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

Alvarez Villada, D. M., Estrada Iza, M., & Cock, J. H. (2010). RASTA Rapid Soil and Terrain Assessment: Guía práctica para la caracterización del suelo y del terreno.

Bartoleshi, P. (2015) Insignia de los suelos. FAO; Roma(Italia); Alianza mundial de la juventud y las naciones unidas, Roma (Italia).

Centro Nacional de Investigaciones de Café. (2021). Guía más agronomía, más productividad, más calidad (3a ed.). Cenicafé. https://doi.org/10.38141/cenbook-001

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Mariela Valencia Agudelo**	**Instructor Agrícola**	**SENA-SER-CTA**	**18/2/2024**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					