PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Producción y Cosecha de Cultivo de Cacao.
- Código del Programa de Formación: 733190
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica): Fortalecimiento de las capacidades técnicas, organizativas de productores cacaoteros mediante prácticas sostenibles de producción y cosecha de cacao en el corregimiento de Campo Alegre, municipio de Andalucía – Valle del Cauca.
- Fase del Proyecto (si aplica): Analisis
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica): Determinar los materiales de propagación y áreas de siembra del sistema agroforestal cacaotero, mediante parámetros técnicos, hábitos de vida saludables y el marco legal de derechos fundamentales, para garantizar una base productiva técnica, segura y éticamente responsable.
- Competencia: Producir material vegetal de propagación de cacao (Código 270406001)
- Resultados de Aprendizaje Tecnicos:
  - ✓ 270406001 Identificar los materiales de propagacion sexual y asexual del cultivo de cacao.
- Competencia: preparar área de siembra de acuerdo con parámetros técnicos del cultivo. (Código 270406001).
- Resultados de Aprendizaje Tecnicos:
  - ✓ 270406002 Identificar las áreas para siembra del material de propagación según parámetros técnicos del cultivo.
- Competencia: Efectuar las podas y de manejo fitosanitario del sistema cacao con base en prácticas y técnicas establecidas.

- ✓ 270406004 Identificar el estado fitosanitario del cultivo de cacao según requerimientos técnicos

- Resultados de Aprendizaje Sociales:

  - ✓ 240201500 Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.

  - ✓ 210201503 Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la Constitución Política y los convenios internacionales.

  - ✓ 240201501 Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva.

- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 80 horas

2. PRESENTACIÓN



Estimado aprendiz, el corregimiento de Campo Alegre en Andalucía, Valle del Cauca, posee condiciones agroecológicas privilegiadas para el desarrollo del cacao. Esta guía busca motivarlo hacia la acción y el trabajo autónomo, orientándolo en el desarrollo integral de habilidades técnicas para transformar las fincas de la región en unidades productivas eficientes. Al dominar las labores de mantenimiento y las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), usted contribuirá a mejorar la rentabilidad local y a consolidar el cacao como un motor de desarrollo económico y ambiental en su comunidad.

El cultivo de cacao representa una de las principales alternativas de desarrollo económico, social y ambiental para las familias rurales del corregimiento Campo Alegre. El fortalecimiento de este sistema productivo requiere técnicos con capacidades para analizar integralmente las condiciones del territorio, interpretar la realidad productiva y formular propuestas fundamentadas en criterios técnicos, ambientales y sociales.

En esta primera fase del proyecto formativo, el aprendiz asumirá el rol de Técnico en Producción y Cosecha del Cultivo de Cacao, participando en un proceso de diagnóstico integral de unidades productivas cacaoteras. A través del trabajo colaborativo, la observación de campo, el análisis de información y la aplicación de herramientas técnicas, identificará las características agroecológicas, fitosanitarias, productivas y organizativas de las fincas, generando información confiable para la toma de decisiones en las siguientes fases del proyecto.

La metodología de trabajo se fundamenta en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), permitiendo integrar los resultados de aprendizaje técnicos y transversales mediante el desarrollo de una actividad integradora en contexto real. Durante el proceso se promoverán valores institucionales como el trabajo colaborativo, la ética, la responsabilidad ambiental, la comunicación efectiva y el respeto por los derechos fundamentales del trabajo.

Al finalizar la guía, el aprendiz habrá construido la línea base del proyecto formativo mediante un diagnóstico técnico integral que servirá de soporte para la fase de planeación.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE.

¿Qué conocemos sobre la producción de cacao en Campo Alegre?

- **Descripción de la(s) Actividad(es)** A partir de una situación problémica relacionada con la variabilidad productiva de las fincas cacaoteras del corregimiento Campo Alegre, los aprendices analizarán sus conocimientos previos, compartirán experiencias personales y reconocerán los factores que influyen en la productividad, sostenibilidad y calidad del cultivo de cacao.

  Posteriormente, en equipos de trabajo elaborarán un mapa mental que represente las principales problemáticas, oportunidades y retos identificados para el fortalecimiento de las unidades productivas.

  ¿Por qué algunas fincas cacaoteras obtienen mejores resultados productivos y de calidad que otras, aun cuando se encuentran en el mismo territorio?

3.1 Actividades de reflexión inicial:



Descripción de la actividad: Analice mediante un conversatorio la situación productiva de Campo Alegre. ¿Cómo impacta el manejo técnico del cacao en la economía de las familias del corregimiento frente a otros cultivos tradicionales de la zona?.
Ambiente requerido: Aula de aprendizaje dotada con video beam y computador.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Lluvia de ideas y debate dirigido sobre sostenibilidad, Aprendizaje Basado en Problemas (ABP),Conversatorio dirigido.

Materiales de formación : (Consumibles y Equipos)

Estos son los recursos físicos que el SENA provee para que el aprendiz interactúe con los conceptos técnicos de mantenimiento y nutrición,. Basado en el presupuesto y necesidades técnicas del programa de cacao, se requieren:

- **Insumos para nutrición y suelos:** Fertilizantes granulados (NPK 18-46-0, 15-15-15, 17-6-18-2), elementos menores, enmiendas como Sulfato de Zinc, Magnesio y Cobre, y biofertilizantes (humus),,,.
- **Material Vegetal:** Semillas de cacao y de árboles para sombrío (sistemas agroforestales),.
- **Herramientas para demostración técnica:** Tijeras de podar, navajas de injertar, serruchos curvos podadores de 14" y cintas para injertar,,,.
- **Insumos fitosanitarios:** Hidrolato de ajo, yodo agrícola y agentes biológicos como *Trichoderma*,.
- **Elementos de seguridad (EPP):** Gafas plásticas de seguridad y guantes de caucho

Material de apoyo:

Documentación Técnica: Manuales de **Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)**, fichas técnicas de los insumos (fertilizantes y plaguicidas) y manuales de operación de los equipos de riego y calibración,.

Recursos Bibliográficos: Guías técnicas de **FEDECACAO**, cartillas sobre manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE) y el reglamento de seguridad y salud ocupacional vigente,.

Tecnologías de la Información (TIC): Videos tutoriales sobre técnicas de poda y fertilización, plataformas virtuales del SENA y presentaciones interactivas sobre la fisiología del fruto de cacao,.

Entorno de aprendizaje: El entorno mismo (las fincas de los agricultores en el corregimiento) actúa como material de apoyo real para el reconocimiento de síntomas y toma de muestra

Duración de la actividad: 4 horas.

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



Descripción de la actividad:

Los aprendices analizarán información técnica relacionada con el cultivo de cacao mediante la revisión de documentos especializados, fichas técnicas, material audiovisual y experiencias locales. Identificarán las condiciones agroecológicas del territorio, las características del sistema agroforestal, el estado fitosanitario del cultivo, los parámetros de calidad del cacao, la importancia de los derechos fundamentales del trabajo y el vocabulario técnico básico en inglés asociado al contexto agrícola.

Como resultado del proceso, elaborarán una infografía que sintetice las características del sistema productivo de cacao del corregimiento Campo Alegre y los aspectos clave que deberán observar durante el diagnóstico de campo.

Ambiente requerido: Fincas de agricultores en Campo Alegre.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Reconocimiento de campo y cuestionario de saberes previos.

Materiales de formación: Libretas, herramientas manuales (tijeras, serruchos podadores)

Material de apoyo: Documentación Técnica: Manuales de **Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)**, fichas técnicas de los insumos (fertilizantes y plaguicidas) y manuales de operación de los equipos de riego y calibración,.

Recursos Bibliográficos: Guías técnicas de **FEDECACAO**, cartillas sobre manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE) y el reglamento de seguridad y salud ocupacional vigente,.

Tecnologías de la Información (TIC): Videos tutoriales sobre técnicas de poda y fertilización, plataformas virtuales del SENA y presentaciones interactivas sobre la fisiología del fruto de cacao,.

Entorno de aprendizaje: El entorno mismo (las fincas de los agricultores en el corregimiento) actúa como material de apoyo real para el reconocimiento de síntomas y toma de muestra

Duración de la actividad: 12 horas.

3.3 Actividades de apropiación:



Descripción de la actividad:

Organizados en equipos de trabajo, los aprendices asumirán el rol de asistentes técnicos del SENA y desarrollarán una visita de campo a una unidad productiva cacaotera del corregimiento Campo Alegre con el propósito de realizar una caracterización integral que permita conocer las condiciones reales del sistema productivo. Durante la jornada de campo aplicarán instrumentos de diagnóstico técnico previamente diseñados para identificar las características agroecológicas de la finca, reconocer las áreas destinadas al cultivo de cacao, describir el sistema agroforestal, evaluar el estado fitosanitario del cultivo, inspeccionar frutos y almendras, identificar prácticas de manejo implementadas por el productor y analizar aspectos sociales, organizativos y laborales presentes en la unidad productiva.

La información obtenida será registrada mediante formatos institucionales, listas de chequeo, registros fotográficos, croquis de la finca y entrevistas semiestructuradas dirigidas al productor. Posteriormente los equipos analizarán la información recopilada y elaborarán un informe técnico integral que constituirá la línea base para la fase de Planeación del proyecto formativo.

Los equipos deberán:

- Reconocer las características agroecológicas de la unidad productiva.
- Elaborar el croquis de distribución de la finca.
- Identificar las áreas destinadas al cultivo de cacao y especies asociadas.
- Evaluar las condiciones del sistema agroforestal.
- Inspeccionar el estado fitosanitario del cultivo.
- Identificar síntomas de plagas y enfermedades.
- Evaluar una muestra representativa de frutos y almendras.
- Aplicar entrevista al productor sobre aspectos productivos, sociales y organizativos.
- Registrar información técnica utilizando formatos institucionales.
- Elaborar un glosario técnico español–inglés con términos utilizados durante la práctica.
- Analizar la información recolectada y formular recomendaciones técnicas.

Ambiente requerido: Aula de formación y centros experimen, Unidad productiva.Parcela demostrativa.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Exposición magistral, talleres grupales y uso de TIC, Aprendizaje Basado en Proyectos,Investigación de campo,Trabajo colaborativo.

Materiales de formación: Formatos técnicos,Bitácora,Cámara,PP.Fertilizantes (15-15-15, 17-6-18-2), cal dolomita, insecticidas biológicos.

Material de apoyo: Manuales de **Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)**, fichas técnicas de los insumos (fertilizantes y plaguicidas) y manuales de operación de los equipos de riego y calibración,.

Recursos Bibliográficos: Guías técnicas de **FEDECACAO**, cartillas sobre manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE) y el reglamento de seguridad y salud ocupacional vigente,.

Tecnologías de la Información (TIC): Videos tutoriales sobre técnicas de poda y fertilización, plataformas virtuales del SENA y presentaciones interactivas sobre la fisiología del fruto de cacao,.

Entorno de aprendizaje: El entorno mismo (las fincas de los agricultores en el corregimiento) actúa como material de apoyo real para el reconocimiento de síntomas y toma de muestra

Evidencias de aprendizaje: Prueba escrita sobre conceptos de BPA y mantenimiento

Instrumentos de evaluación: Cuestionario técnico.

Duración de la actividad: 48 horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:



Descripción de la actividad: El equipo presentará los resultados obtenidos durante el diagnóstico integral de la unidad productiva, sustentando técnicamente los hallazgos relacionados con las condiciones agroecológicas, fitosanitarias, productivas y sociales del cultivo.

A partir del análisis realizado, formularán recomendaciones orientadas al mejoramiento del sistema productivo, las cuales servirán como insumo para la formulación del plan de trabajo de la Fase 2: Planeación.

Durante la socialización se promoverá la argumentación técnica, la retroalimentación entre equipos y la construcción colectiva de alternativas de solución.

Los equipos socializarán los resultados del diagnóstico y formularán recomendaciones para la siguiente fase del proyecto,Realizando una jornada práctica en un lote demostrativo de Campo Alegre aplicando el **Manejo Integrado de Arvenses**, la **toma de muestras de suelo** y la **poda de mantenimiento**.

Ambiente requerido: Unidades productivas de cacao en el corregimiento.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Aprendizaje basado en proyectos y resolución de problemas reales.

Materiales de formación: Navajas de injertar, serruchos, equipos de protección personal (gafas, guantes).

Material de apoyo:

Evidencias de aprendizaje: Informe técnico de la labor realizada y mapa de campo del lote intervenido.

Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo de desempeño en campo.

Duración de la actividad: 16 horas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
ANALISIS	Identificar estado del sistema de producción.	Diagnóstico de mantenimiento inicial	Conocimiento: Evaluación sobre plagas y nutrición.	Identifica estado fitosanitario según criterios técnicos	Cuestionario
	Ejecutar labores según recomendación técnica.	Práctica de toma de muestras de suelo.	Desempeño: Observación de la toma de muestras	Toma muestras de suelos según procedimientos técnicos	Lista de chequeo.
	Registrar actividades culturales.	Elaboración de registros técnicos	Producto: Croquis del terreno y registros de mantenimiento.	Elabora croquis o mapa de campo según especificaciones.	Portafolio de evidencias.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

BPA: Buenas Prácticas Agrícolas para la inocuidad y sostenibilidad.

Enmiendas: Sustancias para corregir la acidez o carencias del suelo.

Fino y de Aroma: Clasificación internacional del cacao colombiano por su calidad sensorial.

Agroecosistema: Sistema conformado por los componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos que interactúan en la producción agrícola.

Almendra de cacao: Semilla extraída de la mazorca que, después del proceso de fermentación y secado, constituye la materia prima para la industria chocolatera.

Área de siembra: Espacio destinado al establecimiento del cultivo de cacao bajo criterios técnicos y agroecológicos.

Bitácora de campo: Instrumento utilizado para registrar de manera sistemática las observaciones, actividades y resultados obtenidos durante las prácticas de campo.

Caracterización: Proceso de identificación y descripción de las condiciones técnicas, productivas, ambientales y sociales de una unidad productiva.

Diagnóstico fitosanitario: Evaluación del estado sanitario del cultivo mediante la identificación de plagas, enfermedades y factores de riesgo.

Sistema agroforestal: Modelo de producción que integra especies forestales, agrícolas y, en algunos casos, pecuarias para mejorar la sostenibilidad del sistema productivo.

Unidad productiva cacaotera: Predio o finca dedicada a la producción de cacao, donde se desarrollan actividades agrícolas, ambientales y socioeconómicas relacionadas con el cultivo.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

SENA (2026). Programa de Formación: Producción y Cosecha de Cultivo de Cacao (733190).

Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA. Guía de Aprendizaje GFPI-F-135.

Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA. Guía de Desarrollo Curricular.

Proyecto Formativo,Manual Técnico del Cultivo de Cacao.Buenas Prácticas Agrícolas para el Cultivo de Cacao.Normatividad ambiental aplicable al sector agropecuario.

SENA (2026). Proyecto Formativo: Siembra, cosecha y postcosecha del cultivo de cacao en municipio Andalucía - Regional Valle. (BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA).

Materiales técnicos sobre sistemas agroforestales.

Guías de manejo fitosanitario del cacao.

Documentos técnicos sobre calidad de cacao.

Material institucional SENA sobre Aprendizaje Basado en Proyectos.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Carlos Arturo Alvarado R.**	**Instructor**	Centro de Tecnologías Agroindustriales Regional Valle Campesena	**Mayo 2026**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					