PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Formulación de proyectos
- **Código del Programa de Formación:** 12210015
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica): N/A
- Fase del Proyecto (si aplica): N/A
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica): N/A
- **Competencia:** Formular el proyecto de acuerdo con métodos y técnicas de investigación
- Resultados de Aprendizaje:
  - ✓ 01. Determinar las actividades a formular de acuerdo con el diseño metodológico y necesidades de la empresa.
  - ✓ 02. Formular proyecto de acuerdo con técnicas y metodologías de investigación
  - ✓ 03. Análizar la información recopilada teniendo en cuenta las técnicas de investigación, el tipo de proyecto y normativa
  - ✓ 04. Definir actividades de mejora según cronogramas establecidos y metodología de investigación.

- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 48

2. PRESENTACIÓN

Estimado (a) aprendiz: En el Programa Complementario en Formulación de Proyectos, aprenderá a utilizar herramientas clave como encuestas y sondeos a la comunidad, la matriz FODA y el análisis PESTEL, para formular proyectos alineados con las necesidades de la comunidad. El enfoque del curso busca motivar el desarrollo de habilidades prácticas en los aprendices, promoviendo un aprendizaje autónomo y colaborativo. A través de estas técnicas, podrán identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de sus proyectos, analizar los factores externos que los afectan y evaluar los resultados obtenidos. Este proceso les permitirá aplicar sus conocimientos previos a nuevos desafíos, promoviendo un aprendizaje significativo que enriquecerá su capacidad para gestionar proyectos de manera efectiva, con un enfoque integral y estratégico.

El objetivo de esta guía es describir el propósito y enfoque de la Formulación de Proyectos, destacando las herramientas y técnicas que se utilizarán, para su desarrollo. Además, busca motivar al aprendiz a desarrollar habilidades y destrezas prácticas, promover el aprendizaje autónomo y colaborativo, y facilitar la construcción significativa de conocimientos previos en un contexto de evaluación y análisis de resultados de proyectos.

Tenga en cuenta que para el desarrollo de la guía puede consultar los materiales de apoyo, los cuales contienen una variada y completa información sobre los distintos temas abordados, también puede consultar en la biblioteca virtual del SENA: http://biblioteca.sena.edu.co/ ó visitar la biblioteca física.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Estimado aprendiz, el objetivo de esta actividad es que reflexione sobre la importancia de identificar conceptos, métodos de investigación y enfoques relacionados con la caracterización de un entorno social. Además, se busca que reconozca las técnicas y la forma en que se implementan en proyectos. Por esto, les comparto el siguiente video de Métodos y Técnicas de Investigación Social - Enfoques Cualitativos y Cuantitativos para activas su conocimiento: https://www.youtube.com/watch?v=zs-Z3QGOSzE

En una mesa redonda, y basándose en el video, elabore una reflexión personal e individual centrada en su vida y objetivos personales.



Descripción de la actividad: Los aprendices reflexionarán sobre las necesidades y objetivos de su empresa u organización, y cómo estos se relacionan con la formulación de proyectos.
Ambiente requerido: Lugar comódo, entechado, con mesas y sillas para los aprendices.
Diversidad de entornos: Aula de aprendizaje, Fincas, Biblioteca mpal, Casa de la cultura.
Estrategias o técnicas didácticas activas: videos relacionados, lluvia de ideas, con base a su experiencia y entorno.
Materiales de formación: Tablero, marcadores, papeleria, computador, video beam, mesas de trabajo, sillas.
Observación: con base al entrono y los recursos que se dispongan el en momento.
Material de apoyo: Video de you tube
Evidencias de aprendizaje: De desempeño, Aprendizaje experiencial
Duración de la actividad: 1 hora.

Estimado aprendiz, en mesa redonda, de acuerdo al video y partiendo de su experiencia conteste las siguientes preguntas:

- ¿Cómo crees que se puede caracterizar un entorno social?
- ¿Qué importancia tiene reconocer las características de un entorno social para la formulación de proyectos?
- ¿Qué técnicas de investigación (observación, entrevistas, encuestas, etc.) crees que son útiles para este propósito?
- ¿Cómo crees que el uso de estas técnicas puede influir en la toma de decisiones para un proyecto?

Conclusión: Finalmente, se reflexionará con el grupo sobre cómo cada técnica y método de investigación tiene un impacto directo en el éxito de la caracterización del entorno social, lo cual es esencial para la correcta formulación de un proyecto.

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

Descripción de la actividad: El aprendiz desarrolla habilidades para la elaboración de un estudio de mercado alineado con los objetivos de un proyecto productivo y las proyecciones financieras de la comunidad.

Activiadad 1. Dinámica: "Conociendo el Proyecto Productivo"

Introducción: Se brinda ua breve explicación de qué es un estudio de mercado y por qué es importante para los proyectos productivos. Se explica que el estudio de mercado debe estar alineado con las necesidades de la comunidad y las proyecciones financieras del proyecto. Se relaciona este concepto con la importancia de entender tanto el entorno social como los recursos de la comunidad para el éxito de cualquier iniciativa empresarial.

Dinámica: "Lluvia de Ideas - ¿Qué sé sobre un estudio de mercado?": Estimados aprendices, formen 2 grupos. A cada grupo se le asigna una hoja de papel y un lapicero. El facilitador presenta la pregunta: "¿Qué conocimientos crees que necesitas para realizar un estudio de mercado en un proyecto productivo?". Los aprendices deben escribir todas las ideas que se les ocurran relacionadas con la identificación de mercados, la demanda, los competidores, los costos, y otros factores importantes.



Discusión Grupal: Cada grupo presenta sus ideas frente a los demás, y se discute sobre los diferentes elementos del estudio de mercado que cada uno identificó. El Instructor complementa las respuestas aportando los conceptos que faltan o corrigiendo posibles errores. Se hace especial énfasis en la importancia de conocer a la comunidad, sus necesidades y cómo estas influyen en la elaboración de un estudio de mercado.
Aplicación al Proyecto Productivo: Ahora que los aprendices tienen una comprensión más clara sobre lo que es un estudio de mercado, se les invita a pensar en su propio proyecto productivo. Utilizando la información recopilada en la lluvia de ideas, los aprendices deben identificar cómo sus proyectos pueden alinearse con las necesidades de la comunidad, y cómo integrar estas necesidades dentro de su estudio de mercado, teniendo en cuenta también las proyecciones financieras del proyecto.
Reflexión Final: Para finalizar, se realiza una breve reflexión grupal sobre lo aprendido. El facilitador puede plantear la siguiente pregunta: "¿Cómo podemos aplicar lo que aprendimos hoy para mejorar el estudio de mercado en nuestro proyecto?" Se anima a los aprendices a pensar en cómo integrar tanto los factores sociales como financieros en el proceso de toma de decisiones.
Resultado esperado: Al final de esta actividad, los aprendices deberán tener una idea más clara de los conocimientos y habilidades necesarios para realizar un estudio de mercado adecuado a sus proyectos productivos. Además, deberán ser capaces de identificar cómo integrar las proyecciones financieras con las necesidades sociales de la comunidad en el análisis del mercado.
Ambiente requerido: Lugar comódo, entechado, con mesas y sillas para los aprendices.
Diversidad de entornos: Aula de aprendizaje, Fincas, Biblioteca mpal, Casa de la cultura.
Estrategias o técnicas didácticas activas: Material pedagógico compartido por el instructor.
Materiales de formación: Tablero, marcadores, papeleria, computador, video beam, mesas de trabajo, sillas.
Observación: con base al entrono y los recursos que se dispongan el en momento.
Material de apoyo: Cartulina, lapiceros, computador y proyector (si se dispone de ello)
Evidencias de aprendizaje: Aprendizaje colaborativo
Duración de la actividad: 2 horas.

Actividad 2. Encuesta y Sondeo a la Comunidad para la Construcción de la Matriz FODA
Seleccionar a 15 personas, del entorno de la comunidad, mayoresde edad, para aplicar encuesta donde se obtenga información relevante sobre los factores internos y externos que les afecta, con el fin de construir una matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) que permita identificar los puntos clave para la formulación y desarrollo de un proyecto productivo.



Instrucciones:

A continuación, se presentan una serie de preguntas diseñadas para recolectar datos sobre la situación de la comunidad en diversos aspectos. Las respuestas serán útiles para identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la comunidad en relación con el proyecto productivo.

Por favor, responda con la mayor sinceridad posible, ya que su participación es fundamental para el éxito del proyecto.

1. Datos Generales del Encuestado:

- Nombre (opcional): _____
- Edad: _____

Género:

- Masculino
- Femenino
- Otro

Ocupación/Actividad principal:

- Agricultor/a
- Comerciante
- Estudiante
- Trabajador/a independiente
- Otro (especificar): _____

2. Fortalezas de la Comunidad (Factores internos positivos)

Seleccione o responda las siguientes preguntas para identificar las fortalezas internas de la comunidad.

- ¿Cuáles son los principales recursos naturales que se encuentran en su comunidad? (Ejemplo: tierras agrícolas, fuentes de agua, etc.)
- ¿Qué habilidades o conocimientos destacan en los miembros de la comunidad?

¿Existen infraestructuras adecuadas (carreteras, electricidad, etc.) para apoyar el desarrollo de un proyecto productivo?

Sí ☐ **No** ☐

¿Qué valores o características sociales hacen fuerte a la comunidad? (Ejemplo: solidaridad, trabajo en equipo, liderazgo, etc.)

3. Oportunidades para el Proyecto (Factores externos positivos)

Seleccione o responda las siguientes preguntas para identificar las oportunidades que pueden aprovecharse.

¿Existen mercados locales o regionales interesados en los productos que podrían generarse del proyecto?

Sí ☐ **No** ☐

¿La comunidad tiene acceso a programas gubernamentales o de ONGs que apoyen el emprendimiento o la agricultura?

Sí ☐ No ☐

¿Se observan tendencias en el mercado que podrían beneficiar a los productos o servicios de la comunidad? (Ejemplo: crecimiento en la demanda de productos ecológicos)
¿La comunidad tiene acceso a fuentes de financiamiento o crédito para emprendedores?

Sí ☐ No ☐

4.Debilidades de la Comunidad (Factores internos negativos)

Seleccione o responda las siguientes preguntas para identificar las debilidades internas de la comunidad.

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta la comunidad para el desarrollo de un proyecto productivo?
¿Existen limitaciones en cuanto a recursos humanos capacitados para implementar nuevos proyectos?

Sí ☐ No ☐

¿Hay problemas en la infraestructura local que dificultan el acceso a mercados o la producción?

Sí ☐ No ☐

¿Hay algún obstáculo cultural o social que impida el trabajo conjunto para el desarrollo de proyectos?

Sí ☐ No ☐

5. Amenazas para el Proyecto (Factores externos negativos)

Seleccione o responda las siguientes preguntas para identificar las amenazas que podrían afectar el proyecto.

¿Existen factores climáticos o medioambientales que puedan perjudicar la actividad productiva de la comunidad? (Ejemplo: sequías, heladas, etc.)

Sí ☐ No ☐

¿Hay competencia en el mercado local o regional que podría dificultar la venta de productos?

Sí ☐ No ☐

¿Existen conflictos sociales o políticos que podrían afectar el desarrollo del proyecto?

Sí ☐ No ☐

¿La comunidad enfrenta problemas de acceso a tecnología o conocimiento actualizado en el área de producción?

Sí ☐ No ☐

6. Opiniones y Sugerencias:

Por favor, comparta cualquier comentario o sugerencia adicional que considere importante para el desarrollo del proyecto en su comunidad:_____
_____
_____

Agradecemos mucho su participación. Las respuestas obtenidas servirán para construir una visión más clara sobre los aspectos que deben ser fortalecidos, aprovechados, superados o gestionados dentro de los proyectos productivos en su comunidad.



Ambiente requerido: En el sitio, campo abierto,mediante visitas o encuentro ocasional con los encuestados
Diversidad de entornos: Fincas, Biblioteca mpal, Casa de la cultura, parque principal, casta comunal
Estrategias o técnicas didácticas activas: Encuesta de sondeo dirigida a la comunidad
Materiales de formación: papeleria
Observación: con base al entrono y los recursos que se dispongan el en momento.
Material de apoyo: Encuestas impresas, tabla de apoyo, lapiceros, computador (si se dispone de ello)
Evidencias de aprendizaje: De desempeño, Aprendizaje experiencial
Duración de la actividad: 5 horas.

3.3 Actividades de apropiación:

Actividad 1: Reconocer metodologías y técnicas de investigación para la caracterización del entorno social.
RAP 01. Determinar las actividades a formular de acuerdo con el diseño metodológico y necesidades de la empresa.

3.3.1. Descripción de la actividad: Identificar conceptos, metodos de investigación y tipos de enfoque, reconocer técnicas y la forma de implementarlas para la carectrización de un entorno social.





Respetados aprendices, sigan las instrucciones aquí mencionadas para realizar las actividades de apropiación. Aprendices, formen equipos de trabajo, identifiquen un familiar de algún integrante del equipo que sea emprendedor y resuelva las siguientes preguntas:

- **¿Cuáles son las principales metodologías de investigación utilizadas para caracterizar el entorno social de un proyecto?**
- **¿Qué diferencia existe entre un enfoque cualitativo y un enfoque cuantitativo en la investigación del entorno social? Proporcione ejemplos prácticos.**
- **¿Por qué es importante seleccionar el método de investigación adecuado para la caracterización del entorno social en un proyecto productivo?**
- **¿Qué técnicas de recolección de datos considera más efectivas para analizar el comportamiento social de una comunidad y cómo las implementaría en un proyecto?**
- **¿Cómo puede un análisis PESTEL contribuir a la identificación de factores externos que impactan en el entorno social de un proyecto**
- **¿Qué tipo de información debe recolectarse al realizar una investigación sobre el entorno social de una comunidad? ¿Cómo puede esta información influir en la toma de decisiones del proyecto?**
- **Explica cómo un cuestionario de evaluación de resultados puede ser utilizado para medir el impacto social de un proyecto. ¿Qué elementos clave debe incluir para ser efectivo en este proceso?**

Estas preguntas ayudarán a los aprendices a reflexionar sobre el proceso de investigación necesario para caracterizar el entorno social de un proyecto y a comprender cómo las metodologías y técnicas de investigación se aplican de manera práctica en la formulación de proyectos productivos.
Posterior a cada socialización, aclare dudas con su instructor encargado.

Ambiente requerido: Lugar comódo, entechado, con mesas y sillas para los aprendices.
Diversidad de entornos: Aula de aprendizaje, Fincas, Biblioteca mpal, Casa de la cultura.
Estrategias o técnicas didácticas activas: Conceptos didácticos (video de Métodos y Técnicas de Investigación Social - Enfoques Cualitativos y Cuantitativos para activas su conocimiento: https://www.youtube.com/watch?v=zs-Z3QGOSzE
Evidencias de aprendizaje: Aprendizaje activo y de producto
Materiales de formación: Tablero, marcadores, papeleria, computador, video beam, mesas de trabajo, sillas.
Observación: con base al entrono y los recursos que se dispongan el en momento.
Material de apoyo: Cartulina, lapiceros, computador y proyector (si se dispone de ello)
Duración de la actividad: 10 horas.

Actividad 2. Desarrollar habilidades para la elaboración de un estudio de mercado, alineado con el objetivo del proyecto productivo y las proyecciones financieras de la comunidad.
RA 02. Formular proyecto de acuerdo con técnicas y metodologías de investigación.



Estimados aprendices, en los mismos grupos de trabajo de una manera realista, responde las siguientes preguntas:

- **¿Qué elementos claves deben ser considerados al desarrollar un estudio de mercado para un proyecto productivo en una comunidad?**
- **¿Cómo puedes asegurar que las proyecciones financieras del proyecto sean realistas y alineadas con las necesidades de la comunidad?**
- **Explique cómo la técnica de investigación cualitativa y cuantitativa puede contribuir a la elaboración de un estudio de mercado efectivo.**
- **¿De qué manera las encuestas y los sondeos a la comunidad pueden influir en la formulación de un proyecto alineado con los intereses de los consumidores?**
- **Al realizar un análisis financiero para tu proyecto, ¿cómo puedes determinar los costos y beneficios esperados, y qué indicadores utilizarías para medir la viabilidad del proyecto?**

Estas preguntas pueden ser utilizadas para orientar la reflexión y consolidar el aprendizaje del contenido relacionado con el estudio de mercado y la formulación del proyecto. Además, fomentan una comprensión más profunda de la relación entre las necesidades del mercado, las proyecciones financieras y el impacto que el proyecto puede tener en la comunidad.
Ambiente requerido: Lugar comódo, entechado, con mesas y sillas para los aprendices.
Diversidad de entornos: Aula de aprendizaje, Fincas, Biblioteca mpal, Casa de la cultura.
Estrategias o técnicas didácticas activas: Material pedagógigo compartido por el instructor
Evidencias de aprendizaje: Aprendizaje activo y de producto
Materiales de formación: Tablero, marcadores, papeleria, computador, video beam, mesas de trabajo, sillas.
Observación: con base al entrono y los recursos que se dispongan el en momento.
Material de apoyo: Cartulina, lapiceros, computador y proyector (si se dispone de ello)
Duración de la actividad: 8 horas.

Actividad 3. Aplicar indicadores sociales, ambientales , tecnologicos, financieros para validar la viabilidad del proyecto, según los beneficios y costos esperados en la comunidad.
RA 03. Análizar la información recopilada teniendo en cuenta las técnicas de investigación, el tipo de proyecto y normativa.



Descripción de la actividad: El aprendiz desarrolla habilidades para aplicar indicadores sociales, ambientales, tecnológicos y financieros con el fin de validar la viabilidad de un proyecto, considerando los beneficios y costos esperados para la comunidad.

Actividad 1: Introducción a los Indicadores y Aplicación Práctica (1ª Sesión)

Objetivo: El aprendiz comprende los diferentes tipos de indicadores (sociales, ambientales, tecnológicos y financieros) y su aplicación en la evaluación de la viabilidad de un proyecto.

Presentación teórica breve: Explicación de los indicadores sociales, ambientales, tecnológicos y financieros.

Ejemplos de cada tipo de indicador.

Sociales: Tasa de empleo, acceso a servicios básicos, mejora en la calidad de vida.

Ambientales: Uso de recursos naturales, impacto en el medio ambiente, sostenibilidad.

Tecnológicos: Innovación, adopción de nuevas tecnologías, nivel de conectividad.

Financieros: Rentabilidad, costos, retorno de inversión (ROI).

Dinámica grupal: "Construcción de indicadores para un proyecto ficticio":

Los aprendices se dividirán en grupos pequeños (4-5 personas).

Cada grupo tomará un caso de proyecto simulado (por ejemplo: proyecto de agricultura sostenible, creación de una pequeña empresa, construcción de infraestructura comunitaria).

Los grupos deben aplicar los diferentes tipos de indicadores a su proyecto simulado. Para ello, deberán:

- **Establecer indicadores sociales** (¿Cómo impactará este proyecto en la comunidad? ¿Mejorará la calidad de vida?).
- **Identificar indicadores ambientales** (¿Cómo afectará al medio ambiente? ¿Es sostenible?).
- **Definir indicadores tecnológicos** (¿Qué tecnologías se aplicarán? ¿Es innovador?).
- **Establecer indicadores financieros** (¿Cuál será la inversión? ¿Qué retorno se espera?).

Presentación grupal :

Cada grupo presentará sus indicadores al resto de la clase.

La discusión será guiada por el instructor, quien destacará cómo cada tipo de indicador se relaciona con la viabilidad del proyecto.

Ambiente requerido: Lugar comódo, entechado, con mesas y sillas para los aprendices.

Diversidad de entornos: Aula de aprendizaje, Fincas, Biblioteca mpal, Casa de la cultura.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Aprendizaje activo y aprendizaje de producto.

Materiales de formación: Tablero, marcadores, papeleria, computador, video beam, mesas de trabajo, sillas.
Observación: con base al entrono y los recursos que se dispongan el en momento.
Material de apoyo: Cartulina, lapiceros, computador y proyector (si se dispone de ello)
Evidencia de Aprendizaje: Aprendizaje activo y aprendizaje de producto.
Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo de desempeño
Duración de la actividad: 5 horas.

Actividad 2: Validación de la Viabilidad con Indicadores y Análisis de Resultados (2ª Sesión)
Objetivo: Los aprndices aplican los indicadores identificados en la primera instancia para validar la viabilidad del proyecto y analizar los resultados obtenidos en relación con los beneficios y costos esperados en la comunidad.



Análisis de viabilidad de los proyectos: Se forman grupos pequeños y trabajarán nuevamente con el proyecto simulado que definieron en la sesión anterior.
En esta sesión, deberán utilizar los indicadores aplicados en la primera instancia para evaluar:
Viabilidad social: ¿El proyecto mejora las condiciones sociales de la comunidad? ¿Contribuye al bienestar común?
Viabilidad ambiental: ¿El proyecto es ecológicamente sostenible? ¿Causa daños al medio ambiente o contribuye a su conservación?
Viabilidad tecnológica: ¿Es viable adoptar las tecnologías necesarias? ¿Está el proyecto alineado con las tendencias tecnológicas actuales?
Viabilidad financiera: ¿El proyecto tiene un costo inicial razonable? ¿El retorno de inversión es suficiente para justificar la ejecución?

Debate en grupos:
Los grupos discutirán entre ellos si su proyecto es viable o no, basado en los resultados de los indicadores aplicados. Los aprendices deben justificar su evaluación y reflexionar sobre cómo mejorar la viabilidad del proyecto según los resultados de los indicadores.

Para cerrar la actividad, el instructor invitará a los aprendices a reflexionar sobre la importancia de aplicar indicadores en la planificación de proyectos reales, enfocándose en cómo estos ayudan a garantizar la sostenibilidad, la rentabilidad y el impacto positivo en la comunidad.



Ambiente requerido: Lugar comódo, entechado, con mesas y sillas para los aprendices.
Diversidad de entornos: Aula de aprendizaje, Fincas, Biblioteca mpal, Casa de la cultura.
Estrategias o técnicas didácticas activas: Material pedagógico brindado por el instructor
Materiales de formación: Tablero, marcadores, papeleria, computador, video beam, mesas de trabajo, sillas.
Observación: con base al entrono y los recursos que se dispongan el en momento.
Material de apoyo: Cartulina, lapiceros, computador y proyector (si se dispone de ello)
Evidencia de Aprendizaje: Aprendizaje activo y aprendizaje de producto.
Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo de desempeño
Duración de la actividad: 5 horas.

Actividad 4. Diseñar una estrategia que evalúe los resultados del proyecto, determinando el cumplimiento de los objetivos, su impacto y posibles areas de mejora.
RA 04. Definir actividades de mejora según cronogramas establecidos y metodología de investigación.



Conforme equipos de trabajo máximo de cinco personas y realicen la siguiente lectura: Implementar una estrategia que evalúe los resultados del proyecto es asegurar que se esté cumpliendo con los objetivos establecidos, medir el impacto real del proyecto y detectar posibles áreas de mejora, permite identificar tanto las fortalezas como las debilidades del proyecto, lo que facilita la toma de decisiones para optimizar el uso de recursos y maximizar los beneficios. Definir actividades de mejora, basadas en cronogramas establecidos y metodologías de investigación, implica planificar y organizar acciones

correctivas o de optimización, a partir de los resultados obtenidos en la evaluación. Este proceso se fundamenta en un análisis detallado de las causas que afectan el desempeño del proyecto, y a través de un cronograma bien estructurado se asegura la implementación de las mejoras necesarias para garantizar el éxito del proyecto y el cumplimiento de los objetivos planteados.

Existen muchas formas de describir y dar forma a un modelo de estrategia que evalúe los resultados del proyecto, determinando el cumplimiento de los objetivos, su impacto y posibles áreas de mejora. Sin embargo, una de las metodologías más efectivas y ampliamente utilizadas es el Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), que proporciona una estructura clara y eficiente para la mejora continua de cualquier proyecto. Este ciclo permite no solo monitorear el progreso del proyecto, sino también implementar acciones correctivas cuando sea necesario, asegurando que el proyecto se ajuste a los objetivos establecidos.

A su vez, el cronograma de actividades es una herramienta clave que ayuda a gestionar el tiempo y los recursos de manera efectiva. Este cronograma permite organizar y coordinar todas las tareas y actividades del proyecto, asegurando que cada una de ellas se ejecute de manera oportuna y según lo planeado, lo que facilita la identificación de posibles retrasos o desajustes en la ejecución.

Con base a lo anterior, exploraremos cómo la aplicación del Ciclo PHVA y el uso adecuado de un cronograma de actividades se complementan para asegurar la eficiencia, la mejora continua y la correcta implementación de los proyectos, facilitando la toma de decisiones basadas en resultados y evidencias concretas.



Definición del Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar)

¿Qué es el Ciclo PHVA?

El ciclo PHVA es una metodología de gestión de calidad basada en la mejora continua. Este ciclo se utiliza para implementar y gestionar procesos de manera eficiente, asegurando que las actividades se lleven a cabo correctamente, se verifiquen los resultados y se actúe para mejorar los procesos cuando sea necesario.

Componentes del Ciclo PHVA:
P (Planificar): Se establece un plan de acción basado en los objetivos del proyecto. En esta etapa se definen las metas, actividades, plazos, recursos necesarios y los indicadores que permitirán medir el progreso.
H (Hacer): En esta etapa se ejecutan las actividades conforme al plan. Es importante que las acciones se realicen de acuerdo con lo planificado y se recopilen datos sobre el desempeño.
V (Verificar): Se verifica si las actividades ejecutadas cumplen con los objetivos planteados. En esta fase se realiza un análisis de los resultados, comparando lo que se había planificado con lo que realmente ocurrió.
A (Actuar): En esta etapa, si se detectan diferencias o desviaciones, se toman acciones correctivas o de mejora. Se ajusta el plan de acuerdo a los resultados obtenidos para continuar con la mejora continua del proceso.

¿Para qué es útil el Ciclo PHVA?
El ciclo PHVA es útil para asegurar la mejora continua de los proyectos, permitiendo monitorear el cumplimiento de objetivos, identificar desviaciones y tomar decisiones informadas para optimizar los resultados. Es un modelo adaptable que puede aplicarse a cualquier tipo de proyecto, permitiendo que las organizaciones se ajusten a las necesidades cambiantes.

¿Cómo se aplica el Ciclo PHVA?
El ciclo PHVA se aplica de la siguiente manera:
Planificar: Definir claramente los objetivos del proyecto y elaborar un plan de trabajo con acciones específicas, plazos y recursos necesarios.
Hacer: Implementar las actividades según el plan establecido, asegurando que se cuenten con los recursos y la organización adecuada.

Verificar: Monitorear los resultados y analizar si las metas se están cumpliendo. Si es necesario, ajustar los procedimientos o los indicadores.
Actuar: Tomar decisiones basadas en los resultados obtenidos para mejorar las actividades o procesos en la siguiente fase.

2. El Cronograma de Actividades
¿Qué es un Cronograma de Actividades?
El cronograma de actividades es una herramienta que organiza y planifica las tareas que se deben ejecutar dentro de un proyecto, estableciendo fechas de inicio y finalización para cada una de ellas. Un cronograma bien estructurado permite gestionar el tiempo de manera eficiente y coordinar las actividades para que se lleven a cabo en el momento adecuado.

¿Para qué es útil el Cronograma de Actividades?
El cronograma es útil porque permite organizar y controlar las actividades dentro del proyecto. Ayuda a identificar el tiempo necesario para cada tarea, establecer prioridades y prever posibles atrasos. Es una herramienta clave para el monitoreo de avances y para asegurar que las actividades se ejecuten según lo planeado.

¿Cómo se aplica el Cronograma de Actividades?
Para aplicar el cronograma de actividades, se debe:

- **Definir las tareas** que deben realizarse en el proyecto.
- **Establecer los plazos** para cada tarea, teniendo en cuenta las dependencias entre ellas.
- **Asignar responsables** para cada actividad.
- **Monitorear el progreso** de las actividades conforme avanza el proyecto y hacer ajustes si es necesario.

Ejemplo de Cronograma de Actividades
A continuación se presenta un modelo básico de un cronograma para un proyecto:

	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Estado Actual
Definir objetivos del proyecto	Equipo 1	1/04/2023	5/04/2023	En progreso
Establecer recursos necesarios	Equipo 2	6/04/2023	10/04/2023	Pendiente
Ejecución de las actividades	Equipo 3	11/04/2023	30/06/2023	Pendiente
Evaluación de los resultados	Equipo 4	1/07/2023	5/07/2023	Pendiente
Implementación de mejoras	Equipo 5	6/07/2023	10/07/2023	Pendiente

Conclusión: El ciclo PHVA y el cronograma de actividades son herramientas fundamentales en la formulación y gestión de proyectos. Su correcta implementación permite evaluar el progreso de los proyectos, identificar áreas de mejora y asegurar que los objetivos establecidos se cumplan eficazmente. Con estas herramientas, los aprendices podrán gestionar proyectos de manera más organizada, eficiente y orientada a la mejora continua.

Con base en la lectura realizada, responda las siguientes preguntas:

- **¿Qué pasos componen el Ciclo PHVA y cómo se aplican para evaluar los resultados de un proyecto?**
- **¿Por qué es importante alinear los cronogramas de actividades con los objetivos del proyecto durante su implementación? Proporcione un ejemplo práctico.**
- **¿Cómo puede la metodología de investigación contribuir a la identificación de áreas de mejora en un proyecto?**
- **Explica cómo el ciclo PHVA puede ayudar a determinar el impacto de un proyecto en la comunidad y qué herramientas o indicadores podrías utilizar para medir ese impacto.**
- **Diseña una estrategia utilizando el ciclo PHVA para evaluar un proyecto en su fase final y determinar si se cumplieron los objetivos, qué impacto tuvo y qué áreas requieren mejora.**

Socialice las respuestas en un conversatorio con el grupo.
Posteriormente, el instructor le entrega un estudio de caso para su lectura y análisis, conforme equipos de trabajo, para el desarrollo de este ejercicio, tenga en cuenta las siguientes preguntas orientadoras para la ejecución del ciclo PHVA.

Preguntas Orientadoras para la Ejecución del Lienzo del Ciclo PHVA

1. Planificar:
¿Cuáles son los objetivos específicos del proyecto de agricultura sostenible que deben ser alcanzados en este periodo?
¿Qué indicadores de éxito se han establecido para evaluar el impacto del proyecto?

¿Cuáles son los recursos y métodos necesarios para alcanzar estos objetivos dentro del cronograma establecido?
¿Qué riesgos o barreras se han identificado en el proceso de planificación y cómo se pueden mitigar?
¿Quiénes son los responsables de llevar a cabo las actividades de cada fase del proyecto y cómo se coordinan entre sí?

2. Hacer:

¿Se están llevando a cabo todas las actividades según el plan establecido?
¿Qué técnicas agrícolas sostenibles se han implementado y cómo están siendo ejecutadas?
¿El equipo está siguiendo el cronograma de actividades y los plazos establecidos?
¿Existen desviaciones o cambios en las actividades planificadas? Si es así, ¿cuáles fueron las razones y cómo se gestionaron?
¿Cómo se están gestionando los recursos (agua, tierra, dinero, tiempo) durante la implementación del proyecto?

3. Verificar:

¿Cómo se está evaluando el progreso del proyecto en términos de los objetivos y los indicadores establecidos?
¿Se han recopilado datos sobre los resultados obtenidos hasta el momento?
¿Qué retroalimentación han proporcionado los agricultores locales sobre la implementación de las prácticas agrícolas sostenibles?
¿Existen indicadores que muestran un rendimiento por debajo de lo esperado? ¿Cuáles son las causas posibles?
¿Se ha realizado una evaluación intermedia que permita medir los logros y detectar áreas que necesiten ajustes?

4. Actuar:

¿Qué acciones correctivas o mejoras son necesarias para ajustar el proyecto y cumplir con los objetivos establecidos?
¿Qué cambios en el enfoque o en las prácticas del proyecto pueden realizarse para mejorar los resultados en la siguiente fase?
¿Existen oportunidades para replicar las prácticas exitosas del proyecto en otras áreas de la comunidad?
¿Cómo se pueden mejorar los procesos de monitoreo y evaluación para futuros proyectos?
¿Cuáles son las lecciones aprendidas y cómo se aplicarán para mejorar proyectos similares en el futuro?

Ejemplo de Implementación del Ciclo PHVA en el Proyecto:

Planificar:

El equipo define los objetivos del proyecto, como el aumento de la producción sostenible de alimentos en un 20%, la mejora de la calidad del suelo, y la reducción del uso de pesticidas en un 30%. Se planifica el uso de nuevas técnicas agrícolas y un sistema de riego eficiente.

Hacer:

Se implementan prácticas de rotación de cultivos, control de plagas biológicas y manejo eficiente del agua. Los agricultores reciben formación sobre las nuevas técnicas agrícolas sostenibles.

Verificar:

Se mide la producción de alimentos, la calidad del suelo y la reducción del uso de pesticidas. Se recopilan datos de los agricultores sobre los beneficios percibidos y se comparan los resultados con los objetivos planteados.

Actuar:

Si se detecta que la producción no ha aumentado según lo esperado, se ajustan las técnicas de manejo del suelo y se refuerza el seguimiento en el riego. Se comparten los aprendizajes y se preparan planes para la fase siguiente del proyecto.



Estudio de Caso: Evaluación de Proyecto de Agricultura Sostenible en una Comunidad Rural
Contexto: Una comunidad rural ha implementado un proyecto de agricultura sostenible con el objetivo de mejorar la producción de alimentos, proteger el medio ambiente y aumentar los ingresos de los agricultores locales. El proyecto ha estado en marcha durante seis meses, y ahora se encuentra en una etapa de evaluación para determinar si los objetivos se están cumpliendo y si existen áreas de mejora.
El proyecto incluye el uso de técnicas agrícolas sostenibles, como el uso reducido de pesticidas, la rotación de cultivos y la gestión eficiente del agua. Además, se ha establecido un cronograma con actividades específicas que deben completarse en el plazo establecido.

Objetivo del Estudio de Caso: El objetivo de este estudio de caso es implementar el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) para evaluar el desempeño del proyecto de agricultura sostenible, asegurándose de que los resultados sean efectivos y que se puedan identificar oportunidades de mejora.



Ambiente requerido: Lugar comódo, entechado, con mesas y sillas para los aprendices.
Diversidad de entornos: Aula de aprendizaje, Fincas, Biblioteca mpal, Casa de la cultura.
Estrategias o técnicas didácticas activas: Material pedagógico brindado por el instructor
Materiales de formación: Tablero, marcadores, papeleria, computador, video beam, mesas de trabajo, sillas.
Observación: con base al entrono y los recursos que se dispongan el en momento.
Material de apoyo: Cartulina, lapiceros, computador y proyector (si se dispone de ello)
Evidencia de Aprendizaje: Aprendizaje activo, aprendizaje de producto y de conocimiento.
Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo de producto y cuestionario de preguntas.
Duración de la actividad: 12 horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:
Estimado aprendiz, usted tuvo la oportunidad de trasladar los conocimientos adquiridos al final de cada actividad en la etapa del ciclo de aprendizaje vivencial, llevando los aprendizajes a su vida personal y profesional. En el desarrollo de las actividades como aprendiz, usted participó en los procesos de autoevaluación, coevaluación y Heteroevaluación, aplicando los instrumentos para tal fín y que fueron explicados por el instructor.

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
NO APLICA	NO APLICA	Reconocer metodologías y técnicas de investigación para la caracterización del entorno social	Evidencia de conocimiento Técnica: observación directa Tipo: identificar conceptos, metodos de investigación y tipos de enfoque, reconocer técnicas y la forma de implementarlas para la carectrización de un entorno social.	Caracteriza el entorno, según metodologías de investigación y marco lógico	Técnica: observación directa Instrumento: lista de chequeo de desempeño
NO APLICA	NO APLICA	Desarrollar habilidades para la elaboración de un estudio de mercado, alineado con el objetivo del proyecto productivo y las proyecciones financieras de la comunidad	Evidencia de desempeño Técnica: observación directa. Tipo: Aplicar encuesta y sondeo a la comunidad para construcción de matriz foda.	Elabora el estudio del mercado acorde a los objetivos del proyecto y necesidades del consumidor.	Técnica: observación directa Instrumento: lista de chequeo de desempeño

NO APLICA	NO APLICA	Aplicar indicadores sociales, ambientales , tecnologicos, financieros para validar la viabilidad del proyecto, según los beneficios y costos esperados en la comunidad	Evidencia de desempeño Técnica: observación directa Tipo: aplicar analisis pestel, que examina factores externos que influyen enl el proyecto	Mide los impactos económicos y sociales del proyecto en función de los beneficios y costos esperados en la comunidad	Técnica: observación directa Instrumento: lista de chequeo de desempeño
NO APLICA	NO APLICA	Diseñar una estrategia que evalúe los resultados del proyecto, determinando el cumplimiento de los objetivos, su impacto y posibles areas de mejora.	Evidencia de producto Técnica: valoración de producto Tipo: aplicación del ciclo phva y el cronograma de actividades.	Elabora informe de evaluación de resultados de un proyecto que permita establecer el plan de mejora	Técnica: formulación de preguntas Instrumento: cuestionario Técnica: valoración de producto Insrumento: lista de chequeo

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Análisis FODA (SWOT): Técnica de diagnóstico utilizada para identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de un proyecto o una organización. Ayuda a evaluar el entorno interno y externo de un proyecto para tomar decisiones estratégicas.

Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar)

Es un modelo de gestión utilizado para mejorar procesos. Se compone de cuatro fases:

Planificar: Establecer los objetivos y definir las estrategias.

Hacer: Implementar las acciones planificadas.

Verificar: Evaluar los resultados obtenidos.

Actuar: Tomar medidas correctivas y optimizar el proceso.

Es utilizado para evaluar y ajustar proyectos de manera continua.

Cronograma de Actividades: Documento que organiza las actividades de un proyecto en una secuencia lógica con fechas de inicio y finalización. Es útil para planificar el tiempo de ejecución de las tareas y asegurar el cumplimiento de los plazos establecidos.

Estudio de Mercado: Investigación que recopila y analiza datos sobre el mercado objetivo de un producto o servicio. Incluye información sobre consumidores, competidores, tendencias del mercado, y factores externos que pueden afectar al negocio.

Metodología de Investigación: Conjunto de métodos y técnicas utilizadas para recopilar, analizar y presentar datos e información en un proyecto. En proyectos productivos, se utilizan para conocer mejor el entorno social, económico, y de mercado, entre otros aspectos.
Proyecciones Financieras: Estimaciones sobre el futuro rendimiento financiero de un proyecto, incluyendo ingresos, gastos, beneficios y flujos de efectivo. Son cruciales para determinar la viabilidad económica del proyecto.
Impacto Social: Se refiere a los efectos que un proyecto tiene sobre la sociedad, como el empleo, la calidad de vida, el bienestar comunitario y otros factores sociales. Es un aspecto clave al evaluar proyectos con fines sociales o comunitarios.
Viabilidad del Proyecto: Capacidad de un proyecto para ser exitoso en términos de costos, tiempo y recursos disponibles. Se evalúa mediante el análisis de los riesgos, costos, y las proyecciones de rentabilidad.
Matriz FODA: Herramienta utilizada para visualizar y analizar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de una organización o proyecto. Es útil para el diagnóstico estratégico y la toma de decisiones.
Técnicas de Investigación Cualitativa: Métodos que se centran en obtener información más detallada y profunda sobre los comportamientos, opiniones, y motivaciones de los individuos. Incluye entrevistas, grupos focales y observación directa.
Técnicas de Investigación Cuantitativa: Métodos basados en la recolección y análisis de datos numéricos. Se utiliza para obtener resultados estadísticos que permitan hacer generalizaciones sobre un grupo o fenómeno, como encuestas y análisis de datos.
Plan de Mejora: Conjunto de acciones y estrategias que se diseñan para solucionar las debilidades identificadas en el proyecto, proceso o actividad. Es fundamental para optimizar la eficiencia y efectividad del proyecto.
Evaluación de Impacto: Proceso de medir y analizar los efectos a corto, mediano y largo plazo de un proyecto o acción. Abarca tanto los resultados directos como los indirectos, sociales, económicos y ambientales.
Investigación Acción Participativa (IAP): Método de investigación que involucra a los miembros de la comunidad en el proceso de recopilación de datos, análisis y toma de decisiones. Es utilizado para abordar problemas locales y fomentar el cambio social.
Estudio de Viabilidad: Análisis detallado que evalúa la viabilidad técnica, económica y operacional de un proyecto. Permite determinar si el proyecto es viable antes de su implementación.
Sostenibilidad: Capacidad de un proyecto para mantenerse a largo plazo sin agotar los recursos disponibles, teniendo en cuenta factores económicos, sociales y ambientales.
Responsabilidad Social Empresarial (RSE): Compromiso de las empresas de actuar de manera ética y contribuir al desarrollo económico mientras mejoran la calidad de vida de la fuerza laboral, sus familias, la comunidad local y la sociedad en general.
Técnicas de Muestreo: Métodos utilizados para seleccionar una muestra representativa de una población con el fin de recopilar datos para la investigación. Existen diversas técnicas como el muestreo aleatorio, estratificado, y por conveniencia.
Matriz de Impacto: Herramienta utilizada para analizar y priorizar los impactos de un proyecto, considerando tanto los beneficios como los riesgos asociados a cada acción.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Construya o cite documentos de apoyo para el desarrollo de la guía, según lo establecido en la guía de desarrollo curricular. (**BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA).**

Guía para la formulación de proyectos de investigación. (s.f.). Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=12QAoImkJxsC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

Proceso de formulación y gestión de proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de acuerdo con los requisitos de la norma técnica colombiana 5802 del 2008. (s.f.). Recuperado de https://libros.unad.edu.co/index.php/selloeditorial/catalog/book/191
Asana. (2023). *Cronograma de actividades: qué es y cómo crearlo en 7 pasos*. Recuperado de https://asana.com/es/resources/create-project-management-timeline-template
Departamento Nacional de Planeación. (2023). *Metodología general ajustada para la formulación de proyectos de inversión pública en Colombia*. Recuperado de https://mgaayuda.dnp.gov.co/Recursos/Documento_conceptual_2023.pdf
Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (s.f.). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/2d86ecfb-f922-49d3-a919-e4fd4d463bd7/content

Documentos de Apoyo:

Guía Metodológica para la Formulación de Proyectos Productivos (SENA).

Documento oficial del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), donde se establecen las pautas y pasos clave para formular proyectos productivos en el contexto colombiano, lo que facilita a los aprendices comprender cómo abordar la creación de un proyecto y aplicar estrategias de evaluación.

Manual del Ciclo PHVA: Planificar, Hacer, Verificar, Actuar.

Este manual explica detalladamente cómo aplicar el ciclo PHVA para la gestión de proyectos y la mejora continua. Es una excelente herramienta para los aprendices que necesitan entender cómo evaluar los resultados de un proyecto y determinar las áreas de mejora.

Manual de Herramientas de Evaluación de Impacto en Proyectos Sociales.

Documento que explica cómo aplicar metodologías de investigación para evaluar los impactos sociales, ambientales y económicos de los proyectos. Utiliza el ciclo PHVA para su aplicación en proyectos de impacto social y desarrollo comunitario.

Plantillas de Cronograma de Actividades para la Gestión de Proyectos.

Plantillas descargables para organizar cronogramas de actividades en proyectos, muy útiles para la parte práctica del aprendizaje de los estudiantes.

Enlace: Plantillas de Cronogramas - ProjectManagement.com

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**K**AREN GARCÍA GORDILLO	**Instructor**	**CAMPESENA**	**11 de febrero de 2026**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					