PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **Tecnologia en gestión de proyectos de desarroolo económico y social.**
- Código del Programa de Formación: 122117 **Versión:** 1.
- Nombre del Proyecto: ***Propuesta para la Formulación y Evaluación de Proyectos Económicos y/o Sociales***
- Fase del Proyecto: – Planeacion.
- Actividad de Proyecto:

  Planear los estudios tecnicos,normativos, financieros, de mercado y administrativos
- ***Competencia 1*** Planificación de la producción de acuerdo con pronósticos y costos
- Resultados de aprendizaje a alcanzar en la competencia:

  Planear la producción teniendo en cuenta los costos y los recursos disponibles.
- Duración de la Guía:150 Horas

2. Presentación:

Estimados Aprendices



Los proyectos ya sean productivos o de carácter social, requieren una planeación en todos los momentos desde la preinversión ,pasando por la inversión hasta la operación, la elaboración del produco o la prestación del servicio tienen un componente financiero muy alto que se debe determinar muy bien en la etapa de planeación o preinversión para evitar sobrecostos que puedan llevar el proyecto al fracaso, le invito entonces, a participar activamente de este proceso de enseñanza aprendizaje a través de cada una de las siguientes actividades pensadas para usted.

3. Formulación de las Actividades de Aprendizaje.

- **Reflexión inicial:**

Descripción de la Actividad:

De manera individual, identificar un producto terminado e identificar la materia prima principal, (ejemplo : producto terminado Arepa, matrtia prima principal: Maiz) busque en la red el comportamiento de los precios en los últimos años de esa materia prima, y compárela con el precio publico que ha tenido ese producto terminado en el mercado.

Conteste las siguientes preguntas:

1. ¿Quien pone el precio publico de los productos?
2. ¿Qué tan sensible es el costo de las materias primas en el desarrollo del proyecto?

Finalmente, en un Foro de discusión moderado por el instructor y con la participación de todos los aprendices comparta las respuestas obtenidas, en esta actividad se realizará la retroalimentación pertinente y se despejaran las dudas que surjan sobre la temática.

- ✓ **Duración de la Actividad**: 5 horas.
- ✓ **Tipo de Actividad**: Individual

Ambiente Requerido: ambiente de formación, mesas sillas, computadores, conexión a internet.

Materiales: lápices, colores, esferos, marcadores, hojas de examen, pliegos de papel, etc.

4. Actividades de Contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje

Los proyectos deben en la etapa de preinversión visualizar que recursos se vana anecesitar en la operación y en la construcción, materias primas, mano de obra, mauinaria, horas-hombre. Para esto se necesita claridad en algunos conceptos previos.

4.1 Descripción de la Actividad:

Identificar los conocimientos previos sobre los aspectos de costos en los procesos productivos.
Mediante la dinámica del mantel de área el instructor socializara explique los siguientes conceptos:

- Inversión Inicial.
- Diferencia entre Gastos y Costos
- Diferencia entre costos variables y costos fijos
- Punto de equilibrio.
- Margen de contribución.

Luego en mesa redonda moderada por el instructor, participe aportando sus ideas sobre los conceptos y los interrogantes propuestos.

- ✓ **Duración de la Actividad**: 5 horas.
- ✓ **Tipo de Actividad:** Individual.
- ✓ **Ambiente Requerido:** Ambiente de formación, mesas, sillas, computadores, conexión a internet.
- ✓ **Materiales**: Lápices, colores, marcadores, hojas de examen, pliegos de papel, entre otros

5 Actividades de apropiación:

Actividad 1: Describir las materia primas necesarias para la elaboración del produto.

Descripción de la actividad



Se define como materia prima todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. La materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. Un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y subproductos, que mediante un proceso de transformación permitieron la confección del producto final.

La materia prima es utilizada principalmente en las empresas industriales que son las que fabrican un producto. Las empresas comerciales manejan mercancías, son las encargadas de comercializar los productos que las empresas industriales fabrican.

La materia prima debe ser perfectamente identificable y medibles, para poder determinar tanto el costo final de producto como su composición.

El instructor asignará a cada aprendiz un producto.

1. El aprendiz debe identificar las mateias primas necesarias para la elaboración del producto.
2. El aprendiz debe identificar el paso a paso de las actividades para fabricar el producto.

Finalmente mediante exposiciones cada aprendiz presentara sus esquemas correspondientes.

Duración de la Actividad: 15 horas.

Tipo de Actividad: individual

Evidencia de aprendizaje: Documento en Excel con el procedimiento propuesto.

- **Actividad 2: Determinar los costos y los gastos asociados a la producción del bien o a la prestación del servicio**

Descripción de la actividad



Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto. Esto significa que el destino económico de una empresa está asociado con: el ingreso, por ejemplo los bienes vendidos en el mercado y el precio obtenido) y el costo de producción de los bienes vendidos.

El costo de producción tiene dos características opuestas, que algunas veces no están bien entendidas en los países en vías de desarrollo. La primera es que para producir bienes uno debe gastar; esto significa generar un costo. La segunda característica es que los costos deberían ser mantenidos tan bajos como sea posible y eliminados los innecesarios, esto no significa el corte o la eliminación de los costos indiscriminadamente.

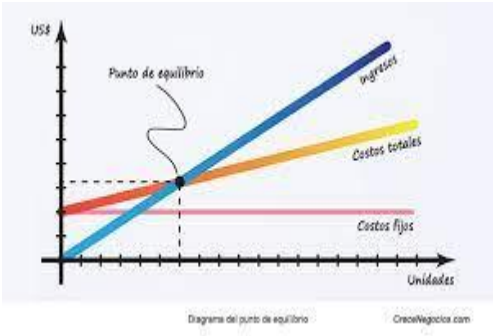
El grupo trabaja sobre su proyecto formativo y debe identificar:

1. Los costos variables del producto a elaborar.
2. Los costos fijos del producto a elaborar.
3. Los gastos mensuales en la etapa de operación del proyecto.

Finalmente el grupo determinara para su proyecto las anteriores características de su producto. Socialice los resultados obtenidos en el grupo, en esta actividad se realizará la retroalimentación pertinente y se despejaran las dudas que surjan sobre la temática.

- ✓ **Duración de la Actividad**: 40 horas.
- ✓ **Tipo de Actividad**: grupal
- ✓ **Evidencia de aprendizaje**: Documento en Excel con el procedimiento propuesto

- **Actividad 3: Calcular el punto de equilibrio.**



Descripción de la actividad

Las empresas nacen con el objetivo de generar valor por medio de una actividad económica. Es normal que en el camino hacia la deseada rentabilidad existan complicaciones y ponga los números y balances en rojos. Sin embargo, si los esfuerzos fueron corrector, en algún momento del recorrido se llegará a la menta marcada por el punto de equilibrio. Es importante precisar que los rendimientos de una empresa, producto o servicio comienzan cuando el negocio alcanza este punto de equilibrio. Pero, ¿qué es? En términos generales este es un término empresarial que hace referencia al punto de actividad donde los ingresos son iguales a los costos; es decir, donde no existe ganancia ni pérdida. Conozcamos un poco más sobre este concepto.

El instructor mediante un estudio de caso va mostrar cómo se calcula el punto de equilibrio y el margen de contribuciónde un producto.

En forma individual se hará el calculo del punto de equilibrio y el margen de contribución de un ejemplo suminitrado por el instructor .

- ✓ **Duración de la Actividad:** 30 horas.
- ✓ **Tipo de Actividad:** individual
- ✓ **Evidencia de aprendizaje**: Documento en Excel con el procedimiento propuesto

6. Actividades de Transferencia de Conocimiento:

De acuerdo a la competencia desarrollada en la presente guía, se desarrollaran una actividad que le llevaran a tener claridad y en forma detallada que actividades se requieren para elaborar un producto o prestar un servicio, es el primer paso para el estudio Técnico del Proyecto ya sea de manufactura o de servicio, o productivo o de carácter social.

Uno de los secretos mejor guardados de algunas empresas es, precisamente, la estrategia implantada en su proceso productivo. Su buena planificación a través del plan de operaciones, se traduce en una reducción de costes y, en definitiva, en la oferta de un producto más económico



Actividad de transferencia 1.

Calcular el punto de equilibrio del proyecto

La importancia de hallar el punto de equilibrio es que, a partir de ese logro, el producto, con este volumen mínimo de producción y venta, será rentable para la empresa y asi se mantendrá en la medida en que la empresa consiga sostener el ritmo en la producción y la ventas. **Fuente: Pag. El economista Mx.**

En los grupos de trabajo de los proyectos y para su proyecto elaborar:

1. La estructura de costos variables y cotos fijos.
2. Proponer un precio publico de cada producto o servicio.
3. Definir los costos y gastso fijos mensuales del proyecto, en la etapa de operación.
4. Dcalcular el punto de equilibrio y el marfen de contribución de cada producto o servicio del proycto.

Finalmente sustente los resultados de este trabajo a través de presentación, en esta actividad se realizará la retroalimentación pertinente y se despejaran las dudas que surjan sobre la temática.

- ✓ **Duración de la Actividad:** 40 horas.
- ✓ **Tipo de Actividad:** Grupal
- ✓ **Evidencia de aprendizaje:** Documento en excel y socialización

7. Actividades de Evaluación

Evidencias de Aprendizaje Competencia Planificación de la producción de acuerdo con pronósticos y costos	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Responde verbalmente a preguntas a cerca de los conceptosde costos variables, costos fijos, costos indirectos de fabricación **Evidencias de Desempeño** Calcula los costos variables, los costos fijos y los costos indirectos de fabricación de los productos o servicios del proyecto **Evidencias de Producto:** Presenta el calculo del punto de equilibrio del proyecto en Excel.	Utiliza herramientas informáticas en el cálculo de los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación teniendo en cuenta el sistema de costeo establecido para el proyecto	• Observación • Lista de chequeo • Portafolio de evidencias • Evaluación de conocimiento • Evaluación de desempeño • Hoja de cotejo • Reportes • Carpeta de evidencias • Proyecto productivo. • Lista de chequeo con evidencias.

8. Glosario de Términos

- **Costos variables**: Son los costos que varían acorde al nivel de producción del proyecto. Es decir, el costo se puede incrementar o disminuir dependiendo de la evolución productiva. Los costos variables son costes que están directamente relacionados con la productividad del proyecto
- **Costos fijos**: son aquellos costos que la empresa debe pagar independientemente de su nivel de operación, es decir, produzca o no produzca debe pagar la misma cantidad
- **Costos indirectos de fabricación**: Son aquellos tipos de costos que no se pueden atribuir directamente a una partida concreta dentro del proceso de fabricación
- **Punto de equilibrio:** En términos de contabilidad de costos, es aquel punto de actividad (volumen de ventas) donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir, el punto de actividad donde no existe utilidad ni pérdida.
- **Margen de contribución:** El margen de contribución de una empresa en un período contable determinado es la diferencia entre el volumen de ventas y los costos variables. O dicho de otra manera: son los beneficios de una compañía sin considerar los costos fijos

9. Referentes Bibliográficos y Cibergrafía:

MAYNAR (2008) manual del ingeniero industrial, Reverte. México.

SHINGO, S (2010). Produccion sin stock,productivity, México.

https://search-proquest-com.bdigital.sena.edu.co/docview/223746705/1599D442A8A4489EPQ/5?accountid=31491

10. Control del Documento

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor	**Gonzalo Patiño Bolaños**	Instructor SENA	CEAI	Junio 2021

11. Control de Cambios (Diligenciar Únicamente Si Realiza Ajustes A La Guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Eliana Ruiz Gallego	Instructor	CEAI	Agosto 2021	