PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación**: Básico de Contabilidad de Costos y Presupuesto
- **Código del Programa de Formación**: 13310063
- **Competencia:** Preparar y presentar la información contable y financiera según normas legales y políticas organizacionales
- **Resultados de Aprendizaje**:

1. Clasificar las empresas y las sociedades de acuerdo al código de comercio determinar los campos de acción de la contabilidad, conceptualización y sus objetivos de acuerdo con el régimen contable colombiano.
2. Costear productos y servicios teniendo en cuenta la modalidad de formación y de acuerdo con las necesidades del cliente.
3. Calcular la utilidad sobre el costo y sobre las ventas de un producto de acuerdo a la política interna.
4. Presentar cotizaciones de un producto o servicio de acuerdo con los requerimientos del cliente.
5. Presupuestar las ventas y utilidades de un producto o servicio de acuerdo con las necesidades del cliente.

Duración de la Guía de Aprendizaje (40 Horas):

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz,
Bienvenido a esta guía de aprendizaje sobre los fundamentos de costos y presupuestos en contabilidad. Este curso de 40 horas está diseñado para proporcionarte una base sólida en conceptos críticos que son esenciales para el éxito en el campo contable y financiero. En el dinámico mundo empresarial actual, la comprensión profunda de los costos y presupuestos es una habilidad invaluable. Esta guía te llevará a través de un viaje de descubrimiento, desde los conceptos básicos hasta aplicaciones prácticas, permitiéndote desarrollar habilidades cruciales para tu futuro profesional. A lo largo de este curso, exploraremos:

Conceptos básicos contables de costos y presupuesto
Análisis de productos y servicios desde una perspectiva de costos
Estudio de mercados y su impacto en la determinación de costos
Elaboración de presupuestos y cotizaciones

Al finalizar este curso, habrás desarrollado las siguientes fortalezas:

- ✓ Capacidad de análisis crítico para la toma de decisiones financieras
- ✓ Habilidad para determinar costos precisos de productos y servicios
- ✓ Competencia en la elaboración de presupuestos efectivos
- ✓ Comprensión profunda de la relación entre costos, mercados y estrategias de precios
- ✓ Destreza en la preparación de cotizaciones profesionales

Como señala Horngren et al. (2012), "El conocimiento de costos y presupuestos es fundamental para la toma de decisiones estratégicas en cualquier organización" (p.4). Esta guía te proporcionará ese conocimiento esencial, preparándote para enfrentar los desafíos del mundo empresarial real.
Te invito a embarcarte en este viaje de aprendizaje con entusiasmo y dedicación. Cada concepto que domines y cada habilidad que desarrolles te acercará más a convertirte en una persona competente y valiosa que el contexto requeriré. ¿Estás listo para comenzar? ¡Adelante!

Prologo

Apreciado aprendiz, el aprendizaje autónomo y el trabajo colaborativo son las fuentes del conocimiento, en estas dos estrategias radica la importancia del trabajo en equipo para fortalecer sus habilidades y destrezas que manejadas con responsabilidad forjaran su perfil profesional, su personalidad y su carácter crítico para la toma de decisiones. En resumen, en esta guía de aprendizaje usted desarrollará habilidades para la realización de las actividades acordadas en clases.

Introito

En el ámbito de la contabilidad de costos y presupuestos, es fundamental comprender y aplicar correctamente diversos conceptos y terminologías. Estos incluyen el registro y control de las transacciones contables, el costeo de productos y servicios, la identificación de características del mercado y las necesidades del cliente, el cálculo del presupuesto de ingresos y gastos, la fijación de precios y la elaboración de cotizaciones. A continuación, se definirán y contextualizarán estos términos con ejemplos prácticos.

Desarrollo y explicación de de las diferentes temáticas relacionadas con el curso en mención: duración parcial 20 horas.

De acuerdo con Urueña (2010);

EMPRESA: Es toda actividad económica organizada para la producción, transformación, distribución, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios. (Art. 95 Código de Comercio).
Factores para que exista empresa:
Personas: Representados por los propietarios, los administradores y los trabajadores, es decir, el talento humano.

Capital: Lo conforman los aportes que hacen los propietarios ya sea en dinero, mercancías, maquinaria, equipos, muebles y otros bienes.
Trabajo: Comprende la actividad que va a desarrollar la empresa. Puede ser producción, compraventa de mercancías o la prestación de servicios.
Tecnología: Es el conjunto de técnicas o procedimientos para optimizar la producción, comercialización o prestación de un servicio.
Clasificación de las empresas.
Las empresas se pueden clasificar según la actividad que desarrollen, el tamaño, la procedencia del capital y el número de propietarios...

CLASIFICACIÓN SEGÚN SU ACTIVIDAD

Empresas agropecuarias: Son las que producen bienes agrícolas como el cultivo de hortalizas, arroz, maíz, flores etc. y pecuarias como cría y levante de toda clase de ganado.
Empresas mineras: Su objetivo principal es la explotación de los recursos del subsuelo como petróleo, oro, el carbón, piedras preciosas, gas natural y otros minerales.
Empresas industriales: Son las que se dedican a transformar la materia prima en productos terminados o semielaborados, como por ejemplo fábricas de telas, de camisas, de muebles, de calzado, etc.
Empresas comerciales: Su actividad principal es la compra y venta de productos terminados sin que necesiten para ello algún proceso de transformación, ejemplo: los supermercados, los almacenes de cadena, almacenes de electrodomésticos, etc.
Empresas de servicios: Son las que buscan satisfacer las necesidades de la comunidad, como salud, educación, transporte, recreación, seguros, servicios públicos y otros.

CLASIFICACIÓN SEGÚN SU NÚMERO DE PROPIETARIOS

Individuales: La conforma una sola persona natural comerciante.
Unipersonales: La conforma una sola persona natural o persona jurídica, dando origen a una Persona Jurídica totalmente independiente. Estas empresas nacen con la Ley 222 de 1.995, y su razón social debe estar seguida por la expresión “Empresa Unipersonal” o de la sigla E.U.
SOCIEDADES: En Colombia se constituyen sociedades con dos socios o más. Teniendo encuentra que el Código de Comercio, dice que “Sociedad es el acuerdo entre dos o más personas”.

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA PROCEDENCIA DE CAPITAL

Empresa privada: Los aportes de capital provienen de personas o entidades particulares.
Empresa pública: Los aportes de capital provienen del estado.
Empresa de economía mixta: Los aportes de capital provienen de personas o entidades particulares y del estado.

Conceptos básicos contables de costos y presupuesto

1. Costo: Es el valor monetario de los recursos utilizados para producir un bien o servicio. Por ejemplo, en una fábrica de muebles, el costo incluiría la madera, la mano de obra y los gastos indirectos de fabricación (Horngren et al., 2020). Por su parte, la contabilidad de costos es una rama de la contabilidad que se enfoca en el registro, análisis e interpretación de los costos asociados con la producción de bienes o la prestación de servicios.

2. Presupuesto: Es un plan financiero que estima los ingresos y gastos futuros para un período determinado. Por ejemplo, una empresa puede elaborar un presupuesto anual que proyecte las ventas, los costos de producción y los gastos operativos (Welsch et al., 2021).

Costos: el costo se define como el "valor" sacrificado para adquirir bienes o servicios, que se mide en unidades monetarias (UM) mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios. En el momento de la adquisición, el costo en que se incurre es para lograr beneficios presentes o futuros. Cuando se utilizan estos beneficios, los costos se convierten en gastos. (Ralp, Polimeni, 1999).

Costeo de productos y servicios: El costeo de productos y servicios implica la determinación de los costos directos e indirectos asociados a su producción o prestación. Por ejemplo, en una empresa de servicios de limpieza, los costos directos incluirían los salarios de los trabajadores y los insumos de limpieza, mientras que los costos indirectos podrían incluir el alquiler del local y los gastos administrativos (Horngren et al., 2020).

Gasto: se define como un costo que ha producido un beneficio y que ha expirado. Los costos no expirados que pueden dar beneficios futuros se clasifican como activos. (Ralp, Polimeni, 1999).

Diferencia entre Costo y Gasto: Una diferencia teórica importante es que los costos se esperan recuperar a través de las ventas, mientras que los gastos no se recuperan directamente. Los costos están directamente relacionados con el producto, mientras que los gastos son necesarios para el funcionamiento de la empresa, pero no están directamente relacionados con el producto final.

Pérdida: empleo de recursos en el cual no se obtiene ningún beneficio, ejemplo, cuando se comete un error y el producto sale defectuoso y por tanto no puede venderse.

Inversión: es la utilización de recursos en el cual el beneficio se obtendrá a lo largo de varios periodos. Ejemplo. La compra de una máquina para la elaboración de un producto o la prestación de un servicio.

Importancia de la determinación de los costos

La determinación de los costos es un paso crucial en el análisis de costo-beneficio, ya que permite evaluar la viabilidad de un proyecto o decisión. Los costos son los recursos que se necesitan para implementar y mantener un proyecto, y su determinación es fundamental para compararlos con los beneficios esperados.

La determinación de los costos es un paso fundamental en el análisis de costo-beneficio, ya que permite evaluar la viabilidad de un proyecto, identificar posibles riesgos, evaluar el rendimiento, tomar decisiones informadas y planificar y gestionar los recursos necesarios.

Conocimiento del producto o servicio a costear y comercializar

Es esencial comprender las características, funcionalidades y beneficios del producto o servicio que se va a costear y comercializar. Por ejemplo, si se trata de un servicio de consultoría, se deben conocer los tipos de asesoramiento ofrecidos, la duración de los proyectos y los recursos necesarios

para brindar el servicio, por el contrario, si se trata elaborar un producto cualquiera se debe considerar todos los recursos necesarios en la elaboración del producto. (Kotler & Armstrong, 2021).

Tabla 1. La determinación de los costos es importante porque:

Contexto	Descripción detallada
Permite la comparación de alternativas:	Al determinar los costos de diferentes alternativas, se puede comparar su viabilidad y elegir la mejor opción.
Ayuda a identificar posibles riesgos:	Al considerar los costos imprevistos y los riesgos potenciales, se puede prever y planificar para mitigarlos.
Permite la evaluación del rendimiento:	Al comparar los costos con los beneficios, se puede determinar si un proyecto es rentable y evaluar su rendimiento.
Ayuda a tomar decisiones informadas:	La determinación de los costos proporciona una base para tomar decisiones informadas y no subjetivas.
Permite la planificación y gestión de recursos:	Al determinar los costos, se puede planificar y gestionar los recursos necesarios para implementar y mantener un proyecto.

Fuente: elaboración propia, bajo los referentes de Ralp Polimeni (1999).

Elementos del costo:

Los recursos utilizados para fabricar el bien o prestar el servicio suelen clasificarse en grandes grupos:

1. Material directo:
2. Mano de obra directa
3. Costos indirectos de fabricación

1. Material directo

Son aquellos materiales que se pueden identificar directamente en la fabricación de un producto terminado. Estos materiales se asocian fácilmente con el producto y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto. Un ejemplo de material directo es la madera aserrada utilizada en la fabricación de un mueble (Polimeni, R, 1999).

De acuerdo con la literatura existente del tema se conocen tradicionalmente como primer elemento del costo, debido a que la contabilidad de costos en sus inicios se desarrolló para empresas manufactureras y el uso de material era el costo más importante. Algunas de las características que permiten establecer cuándo un costo puede clasificarse como material directo son las siguientes:

1. Se identifican directamente con el producto
2. Son de cuantía significativa
3. Integran físicamente el producto
4. Son de fácil medición y cuantificación

Nota: La complejidad de los procesos productivos tiende a ocasionar desperdicios en el uso de los materiales a medida que los artículos pasan por la fábrica en el curso de la producción, por tanto, que el costo de los materiales sea controlado en forma cuidadosa debe hacerse mediante informes periódicos. En ese sentido, las pequeñas pérdidas, por insignificantes que parezcan a la larga ocasionan altos costos para la empresa.

2. Mano de obra directa –MOD

Tradicionalmente denominado segundo elemento del costo, aunque para las empresas de servicios pude convertirse en el elemento más representativo. Está conformado en gran medida por los salarios, prestaciones sociales y demás conceptos derivados de la relación laboral de los empleados vinculados directamente con la producción. Es importante resaltar, que la mano de obra representa el factor humano de la producción, sin cuya intervención no podría realizarse la actividad manufacturera, independientemente del grado de desarrollo mecánico o automático de los procesos transformativos. (Politécnico, de Colombia, 2018). De acuerdo con Polimeni, R , (1994), la mano de obra es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto. En resumen, los costos de mano de obra pueden dividirse en mano de obra directa y mano de obra indirecta.

Por su parte, Ramírez et al (2010) refiere que la Mano de obra directa está constituida por los sueldos de los trabajadores por el tiempo en que éstos estén vinculados a las labores propias de transformación o modificación de las materias primas o los materiales directos utilizados en la elaboración de productos e identificables con un lote de producción u orden de fabricación individualmente determinado o con un proceso de producción específico.

3. Costos Indirectos de Fabricación

Los CIF, son aquellos costos necesarios para la correcta marcha de la producción, pero que no se identifican directamente con el producto que se está fabricando. (Politécnico, de Colombia, 2018). En ese sentido, Ramírez et al (2010), indica que es el tercer elemento del costo, lo cual termina siendo el más complejo que los dos anteriores, cuya importante e imprescindible contribución en la valoración de los productos está altamente influenciada por factores como el tamaño de la estructura utilizada en la producción, por su organización operativa y funcional y por el mayor o menor grado de mecanización y/o automatización existente en el ente económico.

Lo anterior, nos lleva a establecer que los costos indirectos no tienen una relación directa con el producto o servicio prestado, pero son consumidos en la producción, algunos costos indirectos más representativos son:

1. Material Indirecto – MI
2. Mano de Obra Indirecta – MOI
3. Energía y acueducto
4. Arrendamientos
5. Seguros
6. Mantenimientos
7. Otros

Tipos y características de productos y servicios

Los productos pueden clasificarse en bienes de consumo (duraderos y no duraderos) y bienes industriales. Por ejemplo, un automóvil es un bien de consumo duradero, mientras que un servicio de limpieza es un servicio intangible (Pride & Ferrell, 2021).

Especificaciones del costo y presupuesto de un producto

Las especificaciones del costo de un producto incluyen los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Por ejemplo, en la fabricación de una camisa, los materiales directos serían la tela y los botones, la mano de obra directa sería el tiempo de los operarios de costura, y los costos indirectos incluirían la energía eléctrica y la depreciación de las máquinas (Blocher et al., 2021).

Por su parte, el presupuesto de un producto debe considerar los costos de producción, los gastos de ventas y administración, y el margen de utilidad deseado. Por ejemplo, si el costo total de producción de una camisa es de $20 y se desea obtener un margen de utilidad del 30%, el precio de venta presupuestado sería de $26 (Shim & Siegel, 2021).

Cotizaciones de productos o servicios de acuerdo a especificaciones requeridas

Una cotización es un documento que detalla el precio, las características y las condiciones de un producto o servicio según los requisitos del cliente. Por ejemplo, si un cliente solicita una cotización para la fabricación de 1000 camisas con un diseño personalizado, la cotización incluiría el costo unitario, el tiempo de entrega y cualquier cargo adicional (Garrett, 2021).

Registro y control de las transacciones contables

El registro y control de las transacciones contables implica la anotación sistemática de todas las operaciones económicas de una empresa en los libros contables. Por ejemplo, cuando se realiza una venta, se debe registrar en el libro diario y luego trasladar al libro mayor para actualizar las cuentas correspondientes (Warren et al., 2021).

Formula de los costos. Fuente: (Politécnico, de Colombia, 2018).

Dentro de los métodos empleados para el cálculo de costos se utilizan algunas fórmulas que combinan los diferentes elementos del costo. Estas fórmulas son:

Costo Primo
Es el costo del material directo sumando con el costo de la mano de obra directa. En otras palabras, el costo primo es el resultado de sumar la materia prima y el costo de la mano de obra directa.

Ejemplo:
CP = MD + MOD

Costo de Conversión
Es el costo de la mano de obra directa sumado con los costos indirectos de fabricación. Constituye el costo necesario para transformar la materia prima.

Ejemplo:
CC = MOD + CIF

Costo de Producción
Es la suma de los tres elementos del costo, es el costo que se carga a las unidades producidas. El costo de producción es el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se ha incurrido o se va a incurrir, que deben consumir los centros productivos para obtener un producto terminado, en condiciones de ser entregado al sector comercial. Dada su característica es de difícil asignación.

Ejemplo:
CPD = MD + MOD + CIF

Costo Total
Es la sumatoria del costo de producción más todos los gastos necesarios para fabricar el producto.

Ejemplo:
CT = MD + MOD + CIF + GASTOS

Costo Unitario de Producción
Es el costo final de cada unidad producida, resulta de dividir el costo de producción por las unidades producidas.

Ejemplo:
CUP= CPD / UNIDADES PRODUCIDAS

Ejemplo1.

Costos Indirectos CIF	$ 100
Materia prima directa	$ 400
Gastos de venta	$ 120
Gastos de administración	$ 80
Mano de obra directa	$ 300
Precio de venta	80% del costo total

Con la información anterior, determinar: Costo primo: Materia prima directa 400 + Mano de obra directa 300= 700 Costo de conversión: Mano de obra directa 300 + Costos indirectos 100 =400

Costos de producción

Materia prima directa	400
Mano de obra directa	300
Costos indirectos	100
TOTAL	800

Gastos de operación

Gastos de ventas	120
Gastos de administración	80
TOTAL	200

Costo Operaciòn Total

Costo de producciòn	800
Gasto de Operaciòn	200
Total	**1000**

Precio de Venta	
Costo de producciòn	800
POR 80%	640
Precio de Venta	**1440**

Pasos para fijar el precio de un producto o servicio:

Análisis de costos: El primer paso es determinar los costos totales asociados al producto o servicio, incluyendo costos directos (materiales, mano de obra) e indirectos (alquiler, servicios públicos,

marketing). Este análisis permite establecer un precio mínimo que cubra los costos y genere un margen de ganancia.

Análisis de la competencia: Es esencial estudiar los precios de productos o servicios similares ofrecidos por la competencia. Esto implica identificar los principales competidores, sus estrategias de precios y los precios que ofrecen a los clientes. La información obtenida permite establecer un rango de precios competitivo para el producto o servicio propio.

Según la Universidad Europea (2022), en el análisis de fijación de precios basado en la demanda, la importancia radica en adaptar el precio de venta a la demanda existente y la capacidad adquisitiva de los compradores. Este método se basa en la utilidad y/o valor percibido por los consumidores sobre determinado producto o servicio, aunque también incluye factores como la facilidad de acceso y su valor añadido. La fijación de precios con base en la demanda es un método dinámico que requiere un análisis continuo de la demanda y la capacidad adquisitiva de los compradores, ya que los precios no son fijos y pueden variar según las condiciones del mercado. Este método es especialmente útil en sectores donde la demanda es variable, como en el caso de los hoteles y aerolíneas que ajustan sus precios según la demanda de los clientes. Algunas estrategias comunes incluyen. Ver tabla.

Tabla1. Estrategias de fijación de precios
Los principales métodos para determinar el precio de un producto o servicio son:

Estrategias	Descripción de la estrategia
Precios basados en costos:	Se basa en los costos totales del producto o servicio, agregando un margen de ganancia deseado.
Basado en la Demanda:	Se ajustan los precios según la percepción de valor de los consumidores y la variabilidad de la demanda
Precios basados en la competencia:	Se fija un precio en función de los precios de productos o servicios similares ofrecidos por la competencia.

Fuente: elaboración propia (2024), bajo los referentes de Ralp Polimeni (1999)

Nota: con base a las estrategias antes señaladas lo importante es considerar tener en cuenta aspectos como:

1. Consideraciones legales y regulatorias: Es importante verificar que la estrategia de fijación de precios cumpla con todas las leyes y regulaciones aplicables, como las leyes de competencia y protección al consumidor.

2. Evaluación y ajustes: La estrategia de fijación de precios debe ser evaluada periódicamente para determinar su efectividad y realizar ajustes según sea necesario. El seguimiento del desempeño de las ventas, los márgenes de ganancia y la satisfacción del cliente puede indicar la necesidad de ajustar los precios.

Formas para calcular precio de venta de un producto. Precio de venta basado en el costo

La manera de calcular el precio de venta de un producto o servicio tiene diversas formas: una de las más sencilla la usan los Productores o fabricantes aplicando la siguiente formula:

Precio = costo + (costo x %margen)

De forma que, si un producto nos cuesta producirlo (costo de producción que hace parte del costo variable) $800 como en ejemplo anterior, y queremos venderlo con un 80% de margen, el cálculo sería:

Precio = 800 + 800 x 0,80 = 800 + 640 = 1,440

Esto es el precio de venta basado en el costo, Sin embargo, los comerciantes suelen usar otra fórmula que resulta interesante desde el punto de vista del manejo de los descuentos que conceden y es calcular el precio de venta, basándose en el mismo precio de venta. La fórmula que usan es la siguiente:

Precio = Costo / (1 – %margen) Con los datos anteriores, la operación sería:
Precio = 800 / (1 – 0,80) = 800 / 0,20 = 4.000

Se podrá pensar que la diferencia es mucha, pero es la manera de encontrar un precio que le permita al comerciante ofrecer descuentos, sin afectar el real margen de rentabilidad.

Actividades después de la explicación de la terminilogia relacionada con el curso:

Ejercicio 1:
Determinar los costos de producción de un pastel de arroz, considerando el material directo, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.
Paso 1.

1. Material directo:
- Arroz: Se requieren 500 kg de arroz para producir 1000 pasteles. Cada kg de arroz cuesta $2.000 pesos colombianos (COP).
Costo total de arroz = 500 kg × $2.000/kg = $1.000.000 COP
- Otros ingredientes (azúcar, leche, mantequilla, etc.): El costo total de estos ingredientes es de $500.000 COP para producir 1000 pasteles.
Costo total de material directo = $1.000.000 + $500.000 = $1.500.000 COP
2. Mano de obra directa:
- Se requieren 5 trabajadores que se dedican exclusivamente a la elaboración de los pasteles de arroz.
- Cada trabajador recibe un salario mensual de $1.200.000 COP.
- Costo total de mano de obra directa = 5 trabajadores × $1.200.000/mes = $6.000.000 COP

3. Costos indirectos de fabricación (CIF):
- Alquiler del local de producción: $2.000.000 COP mensuales
- Servicios públicos (energía, agua, gas): $800.000 COP mensuales
- Depreciación de maquinaria y equipo: $500.000 COP mensuales
- Otros costos indirectos: $700.000 COP mensuales
Total, CIF = $2.000.000 + $800.000 + $500.000 + $700.000 = $4.000.000 COP

Paso 2.
Ahora, calculemos el costo total de producción y el costo unitario:
Costo total de producción = Material directo + Mano de obra directa + CIF
Costo total de producción = $1.500.000 + $6.000.000 + $4.000.000 = $11.500.000 COP
Costo unitario = Costo total de producción / Unidades producidas
Costo unitario = $11.500.000 / 1000 pasteles = $11.500 COP por pastel

En resumen:
- El costo de material directo por pastel es de $1.500 COP ($1.500.000 / 1000 pasteles)
- El costo de mano de obra directa por pastel es de $6.000 COP ($6.000.000 / 1000 pasteles)
- El CIF por pastel es de $4.000 COP ($4.000.000 / 1000 pasteles)
- El costo total de producción por pastel es de $11.500 COP
Este ejemplo muestra cómo se asignan los diferentes costos involucrados en la producción de pasteles de arroz colombianos, considerando el material directo, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

*****COSTO UNITARIO DEL PRODUCTO**

Con base en la información presentada en el ejemplo, el costo unitario del pastel de arroz colombiano se calcula de la siguiente manera:

Costo unitario = Costo total de producción / Unidades producidas

Donde:

- Costo total de producción = Material directo + Mano de obra directa + CIF
- Unidades producidas = 1000 pasteles
Costo total de producción = $1.500.000 + $6.000.000 + $4.000.000 = $11.500.000 COP
Costo unitario = $11.500.000 / 1000 pasteles = $11.500 COP por pastel
Por lo tanto, el costo unitario de producción de un pastel de arroz colombiano es de $11.500 COP (once mil quinientos pesos colombianos).

Este costo unitario se desglosa de la siguiente manera:

- Material directo por pastel = $1.500.000 / 1000 pasteles = $1.500 COP
- Mano de obra directa por pastel = $6.000.000 / 1000 pasteles = $6.000 COP
- CIF por pastel = $4.000.000 / 1000 pasteles = $4.000 COP
Sumando estos componentes, obtenemos el costo unitario total:
$1.500 + $6.000 + $4.000 = $11.500 COP por pastel

Ejercicio 2:

Una empresa colombiana produce empanadas de carne. Durante el mes, se produjeron 5000 empanadas. A continuación, se presentan los costos involucrados:
Material directo:
- Carne molida: Se utilizaron 200 kg de carne molida a un costo de $8.000 COP/kg.
- Harina de maíz: Se utilizaron 150 kg de harina de maíz a un costo de $3.000 COP/kg.
- Otros ingredientes: $500.000 COP en total.

Mano de obra directa:
- 4 trabajadores dedicados a la producción de empanadas.
- Cada trabajador recibe un salario mensual de $1.500.000 COP.

Costos indirectos de fabricación (CIF):
- Alquiler del local: $1.500.000 COP mensuales
- Servicios públicos: $600.000 COP mensuales
- Depreciación de equipos: $300.000 COP mensuales
- Otros costos indirectos: $400.000 COP mensuales

Solución:
1. Material directo:
- Carne molida: 200 kg × $8.000/kg = $1.600.000 COP
- Harina de maíz: 150 kg × $3.000/kg = $450.000 COP
- Otros ingredientes: $500.000 COP
Total, material directo = $1.600.000 + $450.000 + $500.000 = $2.550.000 COP

2. Mano de obra directa:
4 trabajadores × $1.500.000/mes = $6.000.000 COP

3. CIF:
$1.500.000 + $600.000 + $300.000 + $400.000 = $2.800.000 COP
Costo total de producción = $2.550.000 + $6.000.000 + $2.800.000 = $11.350.000 COP
Costo unitario = $11.350.000 / 5000 empanadas = $2.270 COP por empanada

Ejercicio 3:
Una panadería produce 2000 panes de queso al mes. Se presentan los siguientes costos incurridos en el proceso:
Material directo:
- Harina de trigo: 300 kg a $1.500 COP/kg.
- Queso: 100 kg a $10.000 COP/kg.
- Otros ingredientes: $800.000 COP en total.

Mano de obra directa:
- 3 panaderos con un salario mensual de $1.800.000 COP cada uno.
Costos indirectos de fabricación (CIF):
- Alquiler de la panadería: $3.000.000 COP mensuales
- Servicios públicos: $1.200.000 COP mensuales
- Depreciación de maquinaria: $800.000 COP mensuales
- Otros costos indirectos: $500.000 COP mensuales
Nota: Se pide determinar el costo total de la producción, asi como también el costo unitario del producto a elaborar…
Solución:
1. Material directo:
- Harina de trigo: 300 kg × $1.500/kg = $450.000 COP
- Queso: 100 kg × $10.000/kg = $1.000.000 COP
- Otros ingredientes: $800.000 COP
  Total, material directo = $450.000 + $1.000.000 + $800.000 = $2.250.000 COP

2. Mano de obra directa:
3 panaderos × $1.800.000/mes = $5.400.000 COP

3. CIF:
$3.000.000 + $1.200.000 + $800.000 + $500.000 = $5.500.000 COP

Costo total de producción = $2.250.000 + $5.400.000 + $5.500.000 = $13.150.000 COP
Costo unitario = $13.150.000 / 2000 panes = $6.575 COP por pan de queso

Guía de Ejemplos prácticos
Ejemplo Punto de Equilibrio

Elaboración de empanada:
Se vende cada empanada en $ 2000
Costo de producción $ 800
Distribuido de la siguiente manera:

- Arroz
- Huevo
- Harina
- Aceite
- Entre otros

Ganancia: PV= $ 2000 – CP= $ 800= $ 1200

Costos Fijos
Arriendo: $ 800.000
Sueldos: $ 1.000.000
Servicios: $ 400.000
Marketing Digita: $ 300.000
Publicidad: $ 100.000

Costos fijos/Ganancia Bruta= $ 1700.000/$ 1200 = 1417 ventas al mes
Formula del punto de equilibrio: Q= CF/PV-CVU= PUNTO DE EQUILIBRIO
Punto de equilibrio: El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite al empresario analizar y determinar cuáles serían sus ventas mínimas requeridas, para ni ganar ni perder.

En otros términos, es el nivel de ventas en el cual los ingresos conseguidos son iguales a los costos de producción, tanto fijos como variables. Es el nivel de ventas en el cual la empresa ni gana ni pierde. El cálculo de este es importante para las empresas puesto que define el límite mínimo sobre el cual se debe operar, tratando siempre de estar lo más alejado posible de él.
De acuerdo con Polimeni, R (1999), en la contabilidad de costos la diferencia entre el precio de venta por unidad y el costo variable por unidad se denomina margen de contribución por unidad o contribución unitaria. En consecuencia, para obtener la cantidad de unidades necesaria para lograr el punto de equilibrio, se divide el costo fijo total por el margen de contribución por unidad. Es decir,

$$\text{Punto de equilibrio (en unidades)} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Precio de venta por unidad} - \text{Costo variable por unidad}}$$

$$= \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Margen de contribución por unidad}}$$

Si esta última fórmula se aplica al problema de Tessy, el costo fijo total es de US$30,000. Puesto que el precio de venta por unidad es de US$9 y el costo variable por unidad es de US$1, el margen de contribución por unidad es de US$8. Entonces,

$$\text{Punto de equilibrio (en unidades)} = \frac{\text{US\$30,000}}{\text{US\$8}}$$

$$= 3{,}750 \text{ unidades}$$

Para demostrar que 3,750 es, en efecto, la cantidad de unidades que no generaría utilidades, puede desarrollarse un estado de ingresos simple, como sigue:

Ingreso total (US$9 x 3,750)		US$ 33,750
Costos:		
Costos variables totales (US$1 x 3,750)	US$ 3,750	
Costos fijos totales	30,000	
Costos totales		33,750
Utilidad		US$ 0

Para obtener la fórmula del punto de equilibrio en unidades, se utiliza la siguiente notación:

C = Cantidad de unidades
P = Precio de venta por unidad
V = Costo variable por unidad
F = Costo fijo total

El punto de equilibrio de una empresa, se calcula de diferentes maneras.

Punto de equilibrio en unidades

Se aplica cuando se produce o comercializa un solo producto o este es el más importante en la oferta de la empresa. La fórmula que se aplica para calcular las unidades vendidas, necesarias para lograr el punto de equilibrio es:

$PE\ UNDS = \frac{CF}{MCU}$	O también	$PE\ UNDS = \frac{CF}{PV - C.\ UNIT}$

Dónde:
CF: Costos fijos
MCU: Margen de contribución = Precio de venta unitario–Costo unitario PV: Precio de venta
UNIT: Costo unitario
Ejemplo: GUÍA
La empresa de calzado ABC Ltda. tiene la siguiente estructura de costos:
Costos fijos $ 1.201.500Costo unitario $ 4.500

Precio de venta $ 9.000
Calcule el punto de equilibrio en pesos

Solución
Costos fijos $ 1.201.500
Margen de contribución: $ 9.000-$ 4.500 = 4.500 PE $ 1.201.500/4.500 = 267 unidades

Prueba:

Ventas	**267 x $ 9,000**	**2.403.000**
Costo de ventas	267 x $ 4,500	1.201.500
Utilidad		**1.201.500**
Gastos fijos		1.201.500
Utilidad neta		**0**

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Descripción de la actividad: Los aprendices realizarán una lluvia de ideas sobre la importancia de los costos y presupuestos en las empresas.

Ambiente requerido: Aula virtual o presencial con pizarra.

Estrategias didácticas: Lluvia de ideas, discusión guiada.

Materiales de formación: Pizarra virtual o física, marcadores.

Material de apoyo: Presentación con ejemplos de empresas exitosas que utilizan eficazmente costos y presupuestos.

Duración: 4 horas

> ¡Te animo a abordar cada tema y actividad con entusiasmo y curiosidad! La contabilidad es una habilidad valiosa que te abrirá muchas puertas en tu futuro profesional.

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

Descripción: Los aprendices completarán un cuestionario diagnóstico sobre conceptos básicos de contabilidad y participarán en un foro de discusión.

Ambiente requerido: Plataforma virtual de aprendizaje o ambiente de aprendizaje el cual se les dará las inscciones en el ambiente.

Estrategias didácticas: Cuestionario en línea, foro de discusión.

Materiales de formación: Cuestionario digital, guía de participación en foro.

Material de apoyo: Glosario de términos contables básicos.

Duración: 4 horas

3.3 Actividades de apropiación:

Descripción: Los aprendices estudiarán los conceptos teóricos y resolverán casos prácticos sobre elementos del costo y clasificación de costos.

Ambiente requerido: Aula virtual o presencial con acceso a computadoras.

Estrategias didácticas: Estudio de casos, aprendizaje basado en problemas.

Materiales de formación: Guía de estudio, casos prácticos, hojas de cálculo.

Material de apoyo: Videos explicativos, artículos académicos.

Evidencias de aprendizaje: Informe de resolución de casos, mapa conceptual de clasificación de costos.

Instrumentos de evaluación: Rúbrica para informe, lista de cotejo para mapa conceptual.

Duración: 5 horas

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción: Los aprendices analizarán los costos y elaborarán un presupuesto básico para una pequeña empresa ficticia.

Ambiente requerido: Laboratorio de informática o aula con acceso a computadoras.

Estrategias didácticas: Aprendizaje basado en proyectos, trabajo colaborativo.

Materiales de formación: Plantillas de presupuesto, guía de análisis de costos.

Material de apoyo: Software de contabilidad de demostración, tutoriales en línea.

Evidencias de aprendizaje: Presentación del análisis de costos y presupuesto elaborado.

Instrumentos de evaluación: Rúbrica para evaluación de proyectos, evaluación entre pares.

Duración: 4 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
		Elaboración de un informe de análisis de costos y presupuesto para una pequeña empresa	Informe de Análisis de Costos Descripción: El aprendiz presentará un informe detallado del estudio de caso "Análisis de Costos en una Empresa Manufacturera", incluyendo la identificación y clasificación de los elementos del costo, así como propuestas de mejora. Criterios de evaluación: Precisión en la identificación y clasificación de los costos Calidad y viabilidad de las propuestas de mejora	1. Identifica correctamente los elementos del costo. 2. Clasifica adecuadamente los diferentes tipos de costos. 3. Elabora un presupuesto coherente y bien estructurado. 4. Justifica las decisiones tomadas en el análisis de costos y elaboración del presupuesto. 5. Presenta la información de manera clara y profesional.	- Técnica: Evaluación de producto - Instrumento: Rúbrica analítica que evalúe cada uno de los criterios mencionados en una escala del 1 al 5.

			Claridad y estructura del informe.		

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. Contabilidad de costos: Sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna costos para determinar los costos de actividades, procesos y productos, facilitando la toma de decisiones y el control administrativo.

2. Costo: Valor monetario de los recursos utilizados para producir un bien o servicio.
3. Presupuesto: Plan financiero que establece de manera anticipada los ingresos y gastos de una organización para un período determinado.
4. Materiales directos: Componentes físicos identificables en la producción de un artículo.
5. Mano de obra directa: Trabajo físico o mental directamente involucrado en la fabricación de un producto.
6. Costos indirectos de fabricación: Costos no directamente identificables con un producto específico, pero necesarios para el proceso productivo.
7. Costos fijos: Costos que permanecen constantes independientemente del nivel de producción.
8. Costos variables: Costos que varían en proporción directa con el volumen de producción.
9. Sistema de costeo por órdenes de trabajo: Método de costeo que acumula y asigna costos a trabajos específicos o lotes.
10. Sistema de costeo por procesos: Método de costeo utilizado cuando se producen unidades idénticas de forma continua a través de una serie de pasos uniformes.
11. Ciclo de vida del producto: Etapas por las que pasa un producto desde su introducción al mercado hasta su declive.
12. Cadena de valor: Modelo teórico que describe las actividades que una organización lleva a cabo para crear valor para sus clientes.
13. Pricing: Proceso de fijación de precios para productos o servicios.
14. Cotización: Documento que informa el precio de un producto o servicio, incluyendo las condiciones de venta.
15. Presupuesto maestro: Presupuesto integral que incluye todos los presupuestos individuales de una organización.
16. Costo unitario: Costo total de producción dividido por el número de unidades producidas.
17. Costo estándar: Costo predeterminado que se establece como referencia para medir el desempeño real.
18. Variación de costos: Diferencia entre el costo estándar y el costo real.
19. Análisis de rentabilidad: Evaluación de la capacidad de un producto, servicio o negocio para generar ingresos en relación con sus costos.
20. Canal de distribución: Ruta que sigue un producto desde el fabricante hasta el consumidor final.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- Blocher, E. J., Stout, D. E., Juras, P. E., & Smith, S. D. (2021). Cost Management: A Strategic Emphasis (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Garrett, G. (2021). Project Management for Dummies (4th ed.). For Dummies.

- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2020). Cost Accounting: A Managerial Emphasis (17th ed.). Pearson.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2021). Principles of Marketing (18th ed.). Pearson.
- Lamb, C. W., Hair, J. F., & McDaniel, C. (2020). MKTG (13th ed.). Cengage Learning.
- Pride, W. M., & Ferrell, O. C. (2021). Marketing (22nd ed.). Cengage Learning.
- Shim, J. K., & Siegel, J. G. (2021). Budgeting Basics and Beyond (5th ed.). Wiley.
- Welsch, G. A., Hilton, R. W., & Gordon, P. N. (2021). Budgeting: Profit Planning and Control (6th ed.). Prentice Hall.
Garrett, G. (2021). Project Management for Dummies (4th ed.). For Dummies.
-Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2020). Cost Accounting: A Managerial Emphasis (17th ed.). Pearson.
-Kotler, P., & Armstrong, G. (2021). Principles of Marketing (18th ed.). Pearson.
-Nagle, T. T., & Müller, G. (2021). The Strategy and Tactics of Pricing: A Guide to Growing More Profitably (7th ed.). Routledge.
Qué es la fijación de precios. (2022, November 30). Universidad Europea. https://universidadeuropea.com/blog/que-es-fijacion-precios/
-Shim, J. K., & Siegel, J. G. (2021). Budgeting Basics and Beyond (5th ed.). Wiley.
-Warren, C. S., Reeve, J. M., & Duchac, J. E. (2021). Financial and Managerial Accounting (16th ed.). Cengage Learning.
-Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2021). Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm (8th ed.). McGraw-Hill Education.
-Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2021). Fundamentals of financial management (16th ed.). Cengage Learning.
-Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2020). Managerial accounting (17th ed.). McGraw-Hill Education.
-Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2021). Cost accounting: A managerial emphasis (17th ed.). Pearson Education.
Urueña, O. (2010). Contabilidad Básica. Colección didáctica, ciencias económicas y admirativas. Sello Edit. Fundación para la Educación Superior San Mateo (958-98600)

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Edwing Rodriguez	Instructor	CEDAGRO	**Autor (es)**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					