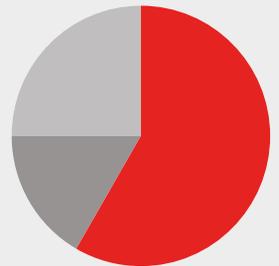




**FORMACIÓN DUAL**  
TECNOLOGÍA EN ASESORÍA FINANCIERA

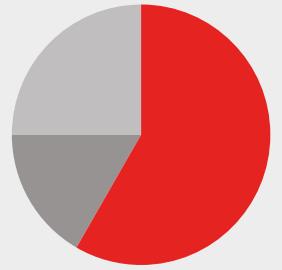
> **Unidad didáctica:**  
**Contabilidad  
de costos**  
Teoría











# Unidad didáctica: Contabilidad de costos

## Teoría

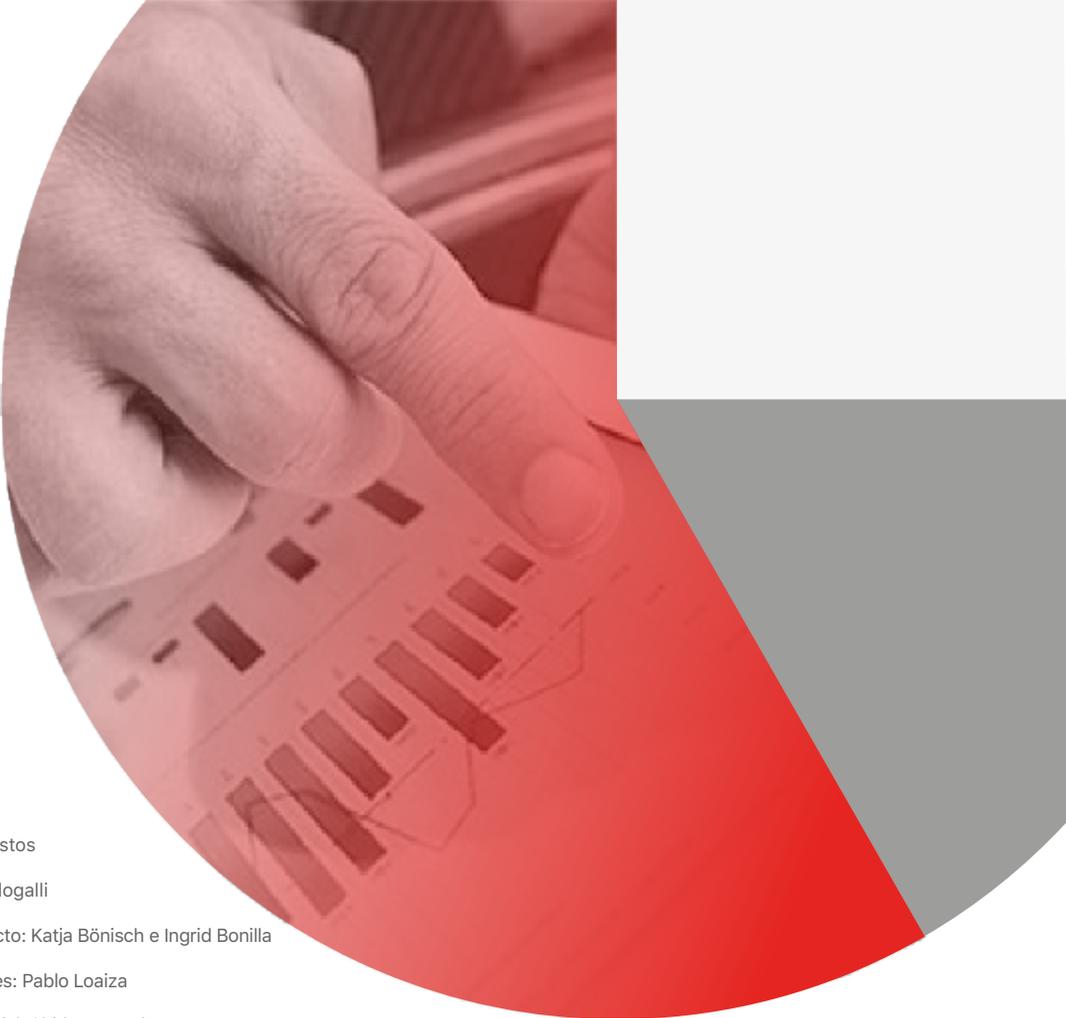


cooperación  
alemana  
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

*implementada por:*

 **Sparkassenstiftung Alemana**  
LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE

Claudio Chillogalli



Contabilidad de costos

Autor: Claudio Chillogalli

Dirección de proyecto: Katja Bönisch e Ingrid Bonilla

Selección de autores: Pablo Loaiza

Coordinación editorial: Shirley Estrada

Correcciones ortográficas y de estilo: Editorial Bien-Hecho S. A.

Revisión de contenido por parte del sector financiero: Diego Cuzco, Ximena Molina y Sandra Peláez

Revisión de contenido por parte del sector académico: Francisco Parra y Norma Velecela

Diseño y diagramación: Olimpo Studio y Wendy Moreira

Banco de imágenes: Freepik

Publicado por: Sparkassenstiftung Alemana Latinoamérica y El Caribe

Primera edición, abril de 2021

Versión digital, Cuenca, Ecuador, abril de 2021

ISBN: 978-9942-8888-8-4



Este libro es una obra colectiva protegida por derechos de autor, creada bajo la autorización, dirección e iniciativa de Sparkassenstiftung Alemana Latinoamérica y El Caribe dentro del proyecto de Formación Dual del BMZ, gobierno de Alemania.

Queda prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio electrónico o mecánico, sin la autorización escrita del propietario.



*implementada por:*

 **Sparkassenstiftung Alemana**  
LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE





# Índice

Lista de tablas.....	12
Lista de ilustraciones.....	13
Lista de abreviaturas.....	14
Iconografía.....	17
Información general de la Unidad didáctica.....	18
<b>Unidad 1. Introducción a la contabilidad de costos.....</b>	<b>21</b>
1.1. Importancia de la gestión de costos en la definición de la estrategia.....	22
1.2. Triángulo de valor: diferenciación en precios, servicios y calidad de productos.....	23
1.2.1. Liderazgo en costos.....	24
1.2.2. Diferenciación.....	24
1.2.3. Enfoque.....	25
1.3. Conceptos y fundamentos básicos de costos.....	26
1.4. Diferencias entre contabilidad de costos y contabilidad financiera.....	26
1.4.1. Contabilidad de costos.....	26
1.4.2. Contabilidad financiera.....	27
1.5. Diferencias entre costos y gastos.....	28
1.5.1. Costos .....	28
1.5.2. Gastos.....	29
1.6. Diferentes tipos de costos .....	31
1.6.1. Por su alcance.....	31
1.6.2. Por su relación .....	32
1.6.3. Por su identidad.....	33
1.7. Costo de oportunidad y costo hundido.....	35





# Índice

1.7.1. Costo de oportunidad.....	35
1.7.2. Costo hundido.....	36
1.8. Costo Marginal.....	37
1.9. Importancia y aplicabilidad del margen de contribución.....	40
1.10. Punto de equilibrio.....	41
1.10.1. Punto de equilibrio algebraico.....	42
1.10.2. Punto de equilibrio gráfico.....	44
1.11. Diferencias de costeo de empresas de producción, de servicios, comerciales e instituciones financieras .....	44
1.11.1. Empresas de producción.....	45
1.11.2. Empresas de servicios .....	45
1.11.3. Empresas comerciales .....	46
1.11.4. Instituciones financieras.....	46
1.12. Estrategias de reducción de costos.....	50
1.12.1. Negociaciones con nuevos/as proveedores/as.....	50
1.12.2. Servicios prestados por externos/as.....	50
1.12.3. Uso apropiado del espacio .....	51
1.12.4. Análisis de los <i>stocks</i> de productos.....	51
1.12.5. Impulsar el ahorro.....	51
1.13. Errores frecuentes en la reducción de costos.....	51
<b>Unidad 2. Sistemas de costeo.....</b>	<b>55</b>
2.1. Método tradicional por asignación y método <i>ABC</i> .....	55
2.1.1. Método de costeo tradicional .....	56



# Índice

2.1.2. Método de costeo ABC.....	66
2.2. Ventajas y desventajas de ambos sistemas de costeo.....	72
2.3. Ejercicios prácticos.....	73
<b>Unidad 3. Costeo en la industria microfinanciera.....</b>	<b>87</b>
3.1. Principales componentes de costos.....	88
3.1.1. Costos financieros.....	89
3.1.2. Provisiones.....	92
3.1.3. Costos operativos.....	94
3.2. Comportamientos de costos fijos, semifijos y variables, en términos absolutos y relativos.....	96
3.3. Costo Marginal en instituciones microfinancieras.....	100
3.4. Eliminación o incorporación de productos.....	104
3.5. Factores de mayor incidencia en el incremento de costos en la industria microfinanciera.....	108
3.5.1. Monto promedio.....	109
3.5.2. Economía de escala.....	111
3.5.3. Madurez de la institución – curva de aprendizaje.....	114
<b>Unidad 4. Cálculos de tasas en la industria microfinanciera.....</b>	<b>119</b>
4.1. Estrategias genéricas de fijación de tasas.....	119
4.2. Estrategias orientadas al cliente o socio.....	121
4.3. Estrategias orientadas a la competencia.....	124
4.4. Márgenes de utilidades.....	125
4.5. Máxima utilidad posible.....	127





# Índice

4.6. Punto de equilibrio.....	129
4.7. Penetración de mercado.....	131
4.8. Estrategia de supervivencia.....	132
4.9. Fórmula CGAP - retorno esperado.....	134
Respuestas de las actividades.....	138
Evaluación de la Unidad didáctica.....	142
Referencias.....	144





# Lista de tablas



- Tabla 1: Aspectos y características de la contabilidad de costos y la contabilidad financiera 27
- Tabla 2: Escenario del margen de contribución..... 40
- Tabla 3: Ventajas del sistema de costeo tradicional y del sistema de costeo ABC..... 72
- Tabla 4: Desventajas del sistema de costeo tradicional y del sistema de costeo ABC..... 72
- Tabla 5: Calificación de la cartera de crédito..... 93
- Tabla 6: Ventajas y desventajas del costo promedio..... 110
- Tabla 7: Organización madura vs. organización inmadura..... 114





# Lista de ilustraciones

● Ilustración 1: Estrategias genéricas de Michael Porter.....	24
● Ilustración 2: Tipos de costos.....	34
● Ilustración 3: Comportamiento de la curva del Costo Marginal.....	38
● Ilustración 4: Representación del punto de equilibrio.....	42
● Ilustración 5: Forma gráfica del punto de equilibrio.....	44
● Ilustración 6: Reducción de costos.....	51
● Ilustración 7: Modelo de nota de despacho.....	58
● Ilustración 8: Formas de producción.....	62
● Ilustración 9: Proyección de crecimiento de los costos indirectos a nivel global.....	67
● Ilustración 10: Función de una actividad en el sistema de costeo ABC.....	68
● Ilustración 11: Relaciones entre procesos, actividades y tareas.....	69
● Ilustración 12: Asignación de objeto del costeo.....	70
● Ilustración 13: Pasos por aplicar en el modelo ABC.....	71
● Ilustración 14: Forma gráfica del costo variable en función del nivel de actividad.....	96
● Ilustración 15: Forma gráfica del costo fijo en función del nivel de actividad.....	97
● Ilustración 16: Identificar dónde están las economías de escala.....	111
● Ilustración 17: Beneficios de la economía de escala.....	112
● Ilustración 18: Gráfico de la economía de escala.....	113
● Ilustración 19: Los 5 niveles de madurez de una institución.....	115
● Ilustración 20: Ciclo basado en el cliente o socio.....	122
● Ilustración 21: Punto de equilibrio.....	130
● Ilustración 22: Los 6 factores de supervivencia de una empresa.....	133
● Ilustración 23: Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre.....	135





# Lista de abreviaturas

- **ABC**  
*Activity Based Costing* (Costeo Basado en Actividades)
- **ATM**  
*Automated Teller Machine* (Cajero automático)
- **BCE**  
Banco Central del Ecuador
- **BDH**  
Bono de Desarrollo Humano
- **BM**  
Banco Mundial
- **C**  
Capital inicial
- **CEPAL**  
Comisión Económica para América Latina y el Caribe
- **Cf**  
Costo financiero
- **CF**  
Costo Fijo
- **CFP**  
Costo Fijo Promedio
- **CGAP**  
*Consultative Group to Assist the Poor* (Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre)
- **CIF**  
Costos Indirectos de Fabricación
- **CM**  
Costo Marginal
- **COAC**  
Cooperativa de Ahorro y Crédito
- **COMYF**  
Código Orgánico Monetario y Financiero
- **COVID-19**  
Enfermedad infecciosa causada por el coronavirus
- **CU**  
Costo Unitario
- **CV**  
Costo Variable



- 
- **CVP**  
Costo Variable Promedio
  - **EPS**  
Economía Popular y Solidaria
  - **ERP**  
*Enterprise Resource Planning* (Sistema de Planificación de Recursos Empresariales)
  - **FR**  
Fondos de Reserva
  - **If**  
Ingresos financieros
  - **IFI**  
Institución Financiera
  - **IR**  
Impuesto a la Renta
  - **IESS**  
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
  - **JPRMF**  
Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera
  - **kW**  
Kilovatio
  - **kWh**  
Kilovatio hora
  - **MF**  
Margen Financiero
  - **MOD**  
Mano de Obra Directa
  - **MPD**  
Materia Prima Directa
  - **NIC**  
Norma Internacional de Contabilidad
  - **NIC 2**  
Norma Internacional de Contabilidad N.º 2
  - **NIIF**  
Normas Internacionales de Información Financiera
  - **OCDE**  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico





# Lista de abreviaturas

- **PE**  
Punto de Equilibrio
- **POS**  
*Point Of Sale* (Terminal Punto de Venta)
- **P/R**  
Para registrar
- **PYME**  
Pequeña y Mediana Empresa
- **RNA**  
Resultados No Asignados
- **RO**  
Registro Oficial
- **ROA**  
*Return On Assets* (Retorno Sobre los Activos)
- **ROI**  
*Return On Investment* (Retorno Sobre la Inversión)
- **SBS**  
Superintendencia de Bancos y Seguros
- **SEPS**  
Superintendencia de Economía Popular y Solidaria
- **SFPS**  
Sector Financiero Popular y Solidario
- **TA**  
Tasa Activa
- **TAE**  
Tasa Anual Efectiva
- **TOC**  
*Theory of Constraints* (Teoría de las Restricciones)
- **Tpi**  
Tasa pasiva implícita
- **USD**  
Dólar de Estados Unidos de América
- **VIP**  
Vivienda de Interés Público



# Iconografía



**Actividad**



**Caso**



**Ejemplo**



**Enlace web**



**Información**





## Información general de la Unidad didáctica

La información contenida en este material responde a la necesidad de las instituciones de contar con profesionales altamente calificados/as y capaces de plantear estrategias empresariales de gran impacto, para aplicar y obtener la mejor ventaja competitiva en el mercado globalizado en el que se desempeñan.

La presente Unidad didáctica ha sido elaborada con la finalidad de brindar a los y las estudiantes una guía sobre la contabilidad de costos, su importancia en la toma de decisiones y la definición de las estrategias con énfasis en la industria microfinanciera. Los temas están organizados por unidades y tienen un tratamiento particular y, al mismo tiempo, guardan una estrecha relación entre sí.

En la Unidad 1 se plantea la **introducción a la contabilidad de costos**, conceptos, diferencias, punto de equilibrio, estrategias, su importancia, su aplicabilidad y ejemplos prácticos para un mejor entendimiento.

La Unidad 2 se centra en el estudio de dos **sistemas de costeo** en particular: el sistema de método tradicional y el sistema de costos *ABC* (*Activity Based Costing*, Costeo Basado en Actividades). Se analizará su tratamiento y la aplicabilidad de cada una de sus metodologías y, además, se elaborará



ejercicios prácticos con la finalidad de que los y las estudiantes amplíen sus conocimientos.

En la Unidad 3 se presenta el **costeo en la industria microfinanciera**, sus principales componentes, su comportamiento, las provisiones, el Costo Marginal, la posibilidad de eliminar o de incorporar productos, el monto promedio, la escala y la madurez de la institución.

La Unidad 4 trata con mayor énfasis el **cálculo de tasa en la industria microfinanciera**, y las distintas estrategias genéricas, que son: fijación de tasas, margen de utilidad, punto de equilibrio, penetración de mercado, supervivencia, fórmula CGAP (Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre) y retorno esperado.

En cada uno de los ítems citados se aborda los conceptos, y se profundiza con explicaciones gráficas, ejemplos y ejercicios para que los y las estudiantes puedan aplicar con profesionalismo todo lo aprendido.

Se motiva a los y las estudiantes a conocer los diferentes conceptos relacionados con el tema de costos, y cómo —mediante sus estrategias— una organización puede llegar a ser líder en el mercado.







# 1 • Introducción a la contabilidad de costos

En la actualidad las empresas no solo deben estar preparadas para competir sino también innovarse permanentemente de acuerdo con las demandas del mercado, así como ajustarse a los avances de la tecnología, diseñar acciones y propuestas de renovación, crear nuevos bienes y servicios con los objetivos de lograr sostenibilidad, recuperar o liderar el mercado, generar mayor eficiencia económica, y obtener mejores resultados. Tomando en cuenta las condiciones actuales existentes en las entidades financieras y organizaciones, la contabilidad de costos sirve como herramienta clave en la empresa en un momento determinado para la toma de decisiones.

El propósito de la contabilidad de costos es brindar información exacta, relevante y oportuna a directivos/as, administradores/as y gerentes/as de las organizaciones, para determinar con exactitud el margen de ganancia y el precio de venta final, ya sea en la fabricación de productos o en la prestación de servicios. Conocer con exactitud cuánto cuesta producir o vender un bien/servicio permite a las organizaciones tomar ventajas competitivas, así como descubrir nuevas técnicas, tecnologías y necesidades de los mercados que cada día son más competitivos.

Se entenderá por “costo de producir un bien o servicio” a la suma de valores utilizados en su creación, teniendo en cuenta los materiales empleados, la mano de obra utilizada y demás insumos que fueron necesarios para obtener el producto terminado.

Cumpliendo con el objetivo de que la información brindada sea clara, veraz y acertada, y considerando que el desarrollo exige conocimiento de todo el proceso productivo, es necesario aprender a diferenciar —a través de la contabilidad de costos— el valor más exacto de los costos de producción y plantearse estrategias con base en la reducción de costos fijos, costos variables y costos indirectos de fabricación, que puedan ser aplicados en cada una de sus entidades en el corto y mediano plazos, lo que permitirá ser mejores en la prestación de los servicios, con los más altos estándares de calidad y a precios asequibles, características buscadas en la actualidad, luego de que la economía ha tenido un estancamiento causado por la pandemia del COVID-19.

Las unidades de negocio deben reducir al máximo los costos para, de esta manera, obtener rentabilidad y ser más competitivas en los mercados donde se desempeñan.

# 1.1. Importancia de la gestión de costos en la definición de la estrategia

La gestión de costos se ha convertido en una herramienta indispensable, ya que afecta de manera directa al logro de resultados económicos de la empresa, además, permite analizar los márgenes de ganancia, así como planificar nuevas estrategias para administrar las finanzas con los objetivos de aprovechar sus recursos, incrementar la facturación, comparar datos, analizar posibles escenarios y abrirse más espacio en el mercado (Tanaka, Yoshikawa, Innes y Mitchell, 1997).

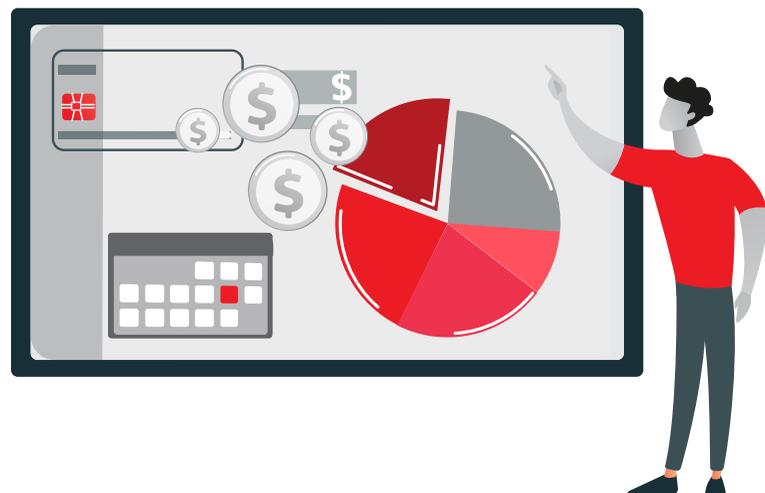
Las crisis económicas originadas por la inflación, el alza de los costos de las materias primas, las elevadas tasas de interés, el contrabando, la competencia, entre otras causas exógenas, han contribuido a hacer de la gestión de costos una elección de importancia estratégica para las organizaciones.

La clave para una buena gestión de costos es conocer a detalle los rubros en los que la empresa tiene que incurrir para generar sus productos y servicios y, consecuentemente, clasificar en orden de importancia los gastos necesarios para mantener todo en funcionamiento. Esto permitirá analizar si realmente son costos o gastos imprescindibles, o si se debe buscar estrategias para reducirlos al máximo; para ello, es indispensable conocer y distinguir con profundidad los costos fijos y los variables, ya que la economía de los negocios se fundamenta en la contabilidad administrativa (Berrío y Castrillón, 2010).

En acotación al párrafo anterior, existen costos que se mantienen aun cuando la producción está suspendida. Por ejemplo, energía eléctrica, agua potable, sueldos y prestaciones sociales, que son conocidos como "costos fijos", mientras que aquellos que se relacionan directamente con el volumen de producción, como materias primas, mano de obra y comisiones, se conocen como "costos variables".

Además, existen herramientas efectivas de gestión empresarial —o *softwares*— que permiten tener información detallada de los rubros para realizar un análisis en las empresas a partir de:

- Conocer los costos exactos y la rentabilidad de los productos o servicios.
- Determinar el costo de un producto o servicio previo a su desarrollo para saber si genera valor.



- Detectar puntos de mejora de los procesos.
- Calcular la rentabilidad por segmentos de clientes o socios.
- Reconocer oportunidades de negocio a nivel estratégico.

Es decir, la gestión de costos —tanto a nivel operativo como estratégico— es muy importante, por ello es necesario definir los alcances y los recursos con los que se cuenta para la creación de las estrategias. Hay varios sistemas de costeo, unos sencillos con los cuales se llega a una aproximación muy poco ajustada, y otros más complejos como el *ABC (Activity Based Costing)* o Costeo Basado en Actividades, integrado por los Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales (*Enterprise Resource Planning, ERP*) y por los conceptos de la Teoría de las Restricciones (*Theory of Constraints, TOC*). Esta última opción requiere una gran cantidad de recursos para su correcto desarrollo, pero ofrece resultados más acordes con la realidad (Laporta, 2016).

Existen muchas estrategias que pueden implementarse con base en la gestión de costos y que pueden aumentar la productividad. Entre ellas se encuentran:

- Controlar rígidamente los gastos en la cadena de valor y en los costos indirectos.
- Estandarizar los productos y servicios.
- Negociar con proveedores/as y aliados/as estratégicos/as.
- Desarrollar economías de escala.
- Mejorar los procesos productivos con el uso intensivo de tecnologías y sistemas.
- Invertir de forma constante en maquinaria, equipos y tecnologías con mayor capacidad de producción (modernización programada).
- Mejorar la productividad de la mano de obra y hacerla más eficiente.
- Controlar los procesos productivos para evitar el desperdicio.
- Utilizar al máximo toda la capacidad instalada de la empresa.

Posteriormente, se analizará con más profundidad cada una de las estrategias, teniendo como objetivos mejorar la productividad y reducir los costos.

## 1.2. Triángulo de valor: diferenciación en precios, servicios y calidad de productos

Se establecen tres estrategias genéricas, con el fin de que las empresas puedan encontrar una posición sostenible en el mercado actual, el mismo que permita obtener beneficios económicos a mediano y largo plazos, teniendo en cuenta la competencia a la que se enfrentan (Porter 1985, citado en Bernal 2018).

En la Ilustración 1 se pueden observar las tres estrategias genéricas de Porter:

## Ilustración 1: Estrategias genéricas de Michael Porter



Fuente: Tomada de *Las estrategias genéricas de Porter: ¿Para qué sirven?* (Bernal, 2018).

### 1.2.1. Liderazgo en costos

Una organización logra este liderazgo cuando tiene costos inferiores a los de su competencia, para un producto/servicio similar o comparable en calidad.

Este liderazgo se entiende como la habilidad que tienen las empresas o negocios para disminuir sus costos durante todo el proceso de producción, ya sea con materias primas más económicas o con procesos muy sintetizados, para luego reflejar todo este ahorro en el precio final y, así, ofrecer los productos más baratos, pero venderlos en gran cantidad y poder obtener rendimientos económicos. Por ejemplo, la producción de prendas básicas de ropa sin marca (Hax y Hajluf, 2004).

### 1.2.2. Diferenciación

Se dice que una empresa tiene una ventaja competitiva en diferenciación de producto cuando ofrece un producto o servicio que, siendo comparable con el de otra empresa, posee ciertas cualidades y características que lo hacen único para los clientes.



A diferencia de la primera estrategia, esta contempla la capacidad de elaborar un producto exclusivo para ofertarlo en el mercado con ciertas características únicas, y por las que la clientela esté dispuesta a pagar un valor mayor. En este tipo de empresas se trata de vender en menor cantidad, pero con mayor margen de rendimiento económico, ya sea por calidad —con la utilización de materia prima de alta gama—, mejores diseños, o publicidad efectiva. Un ejemplo de estos negocios puede ser la fabricación de teléfonos móviles (López-Quesada, 2017).

### 1.2.3. Enfoque

La estrategia de enfoque, o de segmentación de mercado, busca que las empresas conozcan los comportamientos de los clientes a la hora de consumir un producto o servicio y, de esta manera, ofrecerles lo que realmente necesitan.

La estrategia de enfoque se refiere al mercado al cual está dirigido el producto o servicio. Se trata de satisfacer las necesidades según el tipo de población, su ubicación o sus hábitos de consumo, gustos muy específicos, por los que los y las demandantes estén dispuestos/as a pagar. Por ejemplo, empresas que fabrican relojes para nadadores/as (Bernal, 2018).

## E

Dentro del sector correspondiente a las cadenas de descuento en Ecuador, cada una de ellas ha especializado su tipo de liderazgo. De esta manera:

Corporación La Favorita, con sus marcas Supermaxi, Megamaxi, Akí y Gran Akí, es líder en diferenciación, ya que su visión empresarial se centra en la satisfacción de compra de sus clientes, distinguiéndolos por segmentos de mercado.

Corporación El Rosado, con sus marcas Mi Comisariato, Mini, Hipermarket y TuTi, está centrada en liderazgo en costos, debido a que su filosofía y estrategia de comercialización radican en vender de todo a menor precio.

Desde sus inicios, Tiendas Industriales Asociadas (Almacenes Tía) se concentró en un determinado grupo objetivo, por ende, su marca es reconocida por su enfoque de ubicación en las ciudades que, por su tamaño poblacional, son consideradas pequeñas.

## 1.3. Conceptos y fundamentos básicos de costos

Para definir con más exactitud el concepto de “contabilidad de costos”, se mencionará algunas nociones sobre el tema:

Se entiende por “costo” a la suma de rubros que se realiza para la producción de un bien o servicio, con el propósito de generar rendimientos económicos (Fernández, 2020). Por lo tanto, los costos son las partidas necesarias para conservar un proyecto, línea de productos o un equipo en funcionamiento. En una empresa estándar es la diferencia entre el ingreso y la utilidad (Daza, 2016).

Adicionalmente, la contabilidad de costos es la herramienta especializada que utiliza procedimientos apropiados para registrar, resumir e identificar las operaciones relacionadas con los rubros inherentes a la elaboración de un producto, prestación de un servicio o por procesos y actividades que fueran necesarios en su producción (Zapata, 2007).

Por otro lado, la contabilidad de costos se relaciona principalmente con la acumulación y el análisis de la información para uso interno de la empresa, con el fin de ayudar a los/las directivos/as en la planificación, control y toma de decisiones (Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Michael, 1994).

Las definiciones anteriores sobre los costos son similares, concluyendo que la contabilidad de costos es el instrumento empresarial para distinguir y especificar los rubros que componen la producción de bienes y servicios.

## 1.4. Diferencias entre contabilidad de costos y contabilidad financiera

### 1.4.1. Contabilidad de costos

Conocida también como “**contabilidad administrativa**”, es la aplicación de técnicas contables que se relacionan con las actividades cotidianas de la empresa, permitiendo conocer cuál es el costo de los productos fabricados y medir el aprovechamiento idóneo de los recursos empleados, para justificar si se es eficiente o no en el uso de estos. La contabilidad de costos dirigida al uso interno ayuda a obtener información analítica que pueda apoyarse en la toma de decisiones por parte de los/las gerentes/as y directivos/as de la empresa.



## 1.4.2. Contabilidad financiera

Es el conjunto de acciones que se ocupa de sistematizar las actividades bajo normas, principios, leyes y reglamentos, con el objetivo de presentar la situación financiera de la empresa en una fecha determinada, y sirve de información para usuarios/as internos/as y externos/as.

Los dos tipos de contabilidad son imprescindibles al realizar la gestión financiera de cualquier modelo de negocio. Sin embargo, presentan diferencias relevantes entre ellos, las mismas que están divididas en distintos aspectos y características, y que se citan a continuación:

**Tabla 1: Aspectos y características de la contabilidad de costos y la contabilidad financiera**

Aspectos / características	Contabilidad de costos	Contabilidad financiera
<b>Objetivo</b>	Obtener el costo de los productos.	Obtener los estados financieros que muestren la situación financiera y los resultados de una empresa.
<b>Usuarios/as</b>	Uso interno, gerencia, empresarios/as y directivos/as de la compañía. Sirve de apoyo en la toma de decisiones del negocio.	Usuarios/as internos/as y externos/as, como bancos, inversores/as o administraciones públicas y entes de control.
<b>Periodos</b>	Proviene de hechos que todavía no han ocurrido, y está dirigida a tomas de decisiones enfocadas en el futuro.	Refleja lo que ha ocurrido durante ese año o los anteriores. Muestra hechos pasados.
<b>Regulación</b>	Es voluntaria y no está regulada por ninguna normativa.	Es obligatoria y está regulada por entes de control, como las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).
<b>Unidad de medida</b>	No se utiliza una medida estándar, sino que se adecúa cada cálculo de costo al tipo de producto.	Es rígida en este aspecto y presenta la información en la unidad monetaria de cada país.

Fuente: Adaptada de *Costos para gerenciar organizaciones manufactureras, comerciales y de servicios* (Berrío y Castillón, 2010).



En el siguiente enlace se puede encontrar más información sobre las diferencias entre contabilidad administrativa (o de costos) y contabilidad financiera:

<https://bit.ly/3MMU75k>





## 1.5. Diferencias entre costos y gastos

En cuanto a las diferencias entre la contabilidad de costos o administrativa y la contabilidad financiera, es importante resaltar que cada una posee su forma de presentación de los estados financieros; sin embargo, si se comparan sus resultados finales o saldos, estos valores deben ser iguales.

Precisamente, la contabilidad financiera es aquella que, de forma explícita, diferencia los costos de los gastos, para luego resumirlos en el estado de resultados integrales. Por lo tanto, es importante reconocer las definiciones de "costos" y "gastos":

### 1.5.1. Costos

Es el conjunto de erogaciones, obligaciones adquiridas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones imputables a un periodo determinado, interrelacionados con las acciones del costo de venta. También se define como el conjunto de esfuerzos y recursos que se han invertido para fabricar un determinado bien o producto (Magallón, 2015).

Entre los rubros más empleados en el costo de venta están la materia prima o materiales directos, mano de obra directa o salarios relacionados con la producción (incluyendo los beneficios sociales de ley) y Costos Indirectos de Fabricación (CIF) o de servicios, como energía aplicada a la producción, depreciación de maquinarias y equipos de planta, amortización de marcas, licencias o patentes, mantenimiento de los activos para la producción del bien o servicio, combustibles y lubricantes, etc.



## 1.5.2. Gastos

Abarcan todos los rubros incurridos que pueden disminuirse de la utilidad bruta. En un sentido más delimitado, la palabra "gasto" se refiere a erogaciones de las áreas administrativas, de ventas, financieras y tributarias (Magallón, 2015). Para Pedrosa (2019), "gasto" es la utilización o el consumo de un bien o servicio a cambio de una contraprestación, ejecutándose mediante una salida de dinero. En tanto que Cruz (2011) expone que el gasto comprende todas las imputaciones expiradas que pueden deducirse de los ingresos.

Se puede definir que los gastos son desembolsos en términos monetarios asignados al consumo de bienes y servicios durante un periodo determinado, que no son de producción y que son necesarios en la comercialización, administración, dirección y asesoría.

**E**

Sueldos del personal administrativo y de ventas como gerentes/as, personal de asistencia secretarial y contabilidad, servicios básicos de las oficinas, publicidad, comisiones de los/las vendedores/as, combustible del camión de ventas, intereses financieros, entre otros.

De acuerdo con algunas interpretaciones, otras actividades que componen este sector son la industria del entretenimiento, medios de comunicación, cultura y el Gobierno.





## ACTIVIDAD 1

1. Con base en lo aprendido, colocar una X en la columna de "Costo" o "Gasto", según corresponda al concepto.

Concepto	Costo	Gasto
Servicios básicos de la planta de producción		
Sueldo del/la secretario/a de Gerencia general		
Depreciación de maquinaria y equipo		
Sueldos de los/las vendedores/as		
Empaque del producto en punto de venta		
Sueldo del/la supervisor/a de planta		
Publicidad		
Mantenimiento de maquinaria y equipo		
Lavado de sábanas en un hotel		
Harina en las panaderías		
Sueldo del/la gerente/a propietario/a		
Arriendo de edificio de planta		
Cerraduras en la industria de puertas		
Harina en las perchas del supermercado		
Servicio telefónico en un cibercafé		
Mantenimiento de equipo de cómputo		
Papelería y tinta en un centro de copiado		
Servicio de maquila (ensamblaje en talleres externos)		
Sueldo del/la asesor/a que atiende al cliente o socio para liquidar un crédito		

## 1.6. Diferentes tipos de costos

La contabilidad de costos es una herramienta indispensable para la toma de decisiones. Para ello es fundamental conocer los diferentes tipos de costos:

### 1.6.1. Por su alcance

Están contemplados dentro de la contabilidad financiera, clasificando los costos en:

**Unitarios:** permiten determinar el costo de cada unidad fabricada o de cada servicio prestado. Se obtienen al dividir los costos totales para el número de unidades producidas.

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{Costo total}}{\text{N.º de unidades producidas}}$$

**Totales:** es la inversión efectuada en la compra de materiales, mano de obra, y otros insumos necesarios para producir un lote de bienes o para prestar un servicio.

$$\text{Costo total} = \text{materia prima} + \text{mano de obra} + \text{CIF (Costos Indirectos de Fabricación)}$$

**E**

Durante el año 2018 se vendieron 15 000 unidades de manjar de 250 gramos. Los costos totales fueron los siguientes:

Materia prima	USD 13,000
Mano de obra	USD 9,000
CIF	USD 3,000

$$\text{Costo total} = \text{materia prima} + \text{mano de obra} + \text{CIF}$$

¿Cuál es el costo total? La suma de todos los costos incurridos para la producción de las 15 000 unidades de manjar de 250 gramos.

Materia prima	USD 13,000
Mano de obra	USD 9,000
CIF	USD 3,000
Costo total	USD 25,000

¿Cuál es el costo unitario? Se aplica la fórmula:

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{Costo total}}{\text{N.º de unidades producidas}}$$

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{USD 25,000}}{15\,000}$$

Como resultado, se obtiene que el costo unitario de cada manjar es de USD 1.67.

## 1.6.2. Por su relación

Si la contabilidad financiera hace énfasis en las diferencias entre costo y gasto, la contabilidad administrativa (o de costos) se especializa precisamente en analizar, resumir y presentar resultados inherentes al comportamiento de los costos; además, permite entender cómo reaccionan los costos según el nivel de producción. De acuerdo con Horngren, Datar y Foster (2007), se clasifican en:

**Fijos:** son costos que permanecen constantes e inalterables, durante cierto tiempo, indistintamente del volumen de producción.

**E**

Pago de arriendo, depreciaciones, prima de seguros, etc.

**Variables:** son lo que varían —aumentan o disminuyen— según el nivel o volumen de producción, tienen relación directa y proporcional.

E

La compra de materia prima como leche, harina y huevos tiene estrecha relación con la cantidad que se va a elaborar en el producto final: el pan.

**SemivARIABLES:** son aquellos costos que tienen una parte fija y que también pueden variar de acuerdo con la cantidad producida, estos cambios son de tipo progresivo.

E

El consumo de energía eléctrica, en el que hay una parte fija —el rubro de la tarifa básica— y una parte variable, esta última dependerá del consumo en kilovatios hora (kWh) según el volumen de producción.

Algunos autores denominan a estos rubros “gastos fijos”, “gastos variables” y “gastos semivARIABLES”. No obstante, lo terminológicamente correcto es “costo”, ya que precisamente es el nombre que recibe esta forma de contabilidad (de costos).

### 1.6.3. Por su identidad

Permite identificar los tipos de costos según el grado de vinculación que tienen con el producto o servicio. Jiménez y Espinoza (2007) los clasifican en:

**Directos:** son los que se pueden identificar de maneras fácil, clara, precisa, ya que se involucran íntimamente con la producción de un bien o con la prestación de un servicio. Se cuantifican y se asignan prácticamente sin margen de error a cierto producto, servicio o departamento, porque tienen una presencia representativa.

E

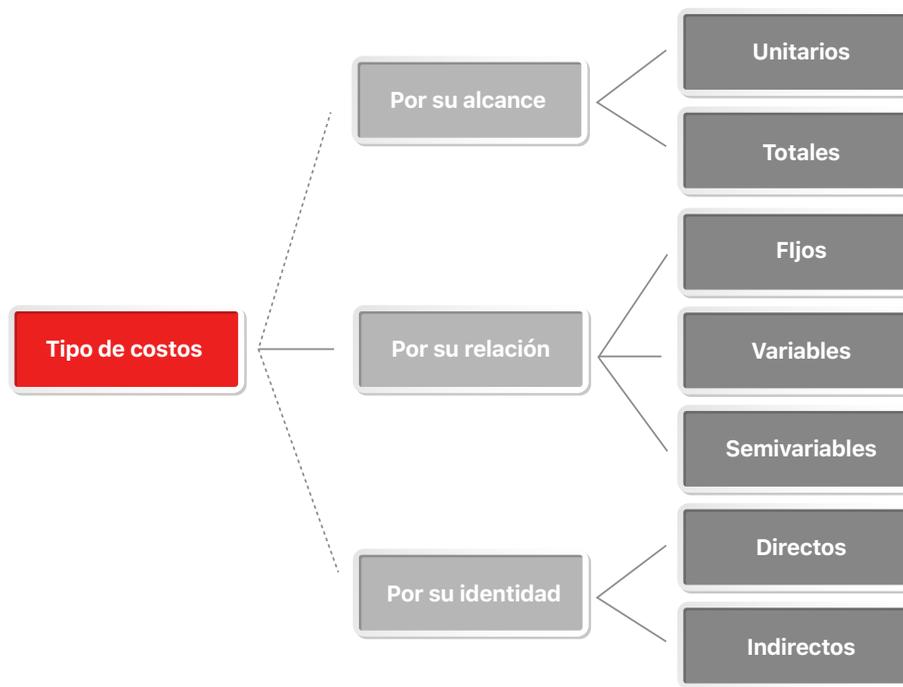
En la elaboración del yogur, la materia prima directa serían la leche cruda, los fermentos y los envases, que son costos directos para el producto final; en tanto que los sueldos de las/los secretarías/as y del/la jefe/a de Ventas son costos directos para el departamento de Ventas.

**Indirectos:** son aquellos que tienen cierto grado de dificultad para asignarlos y cuantificarlos con exactitud, debido a que su utilización es de carácter general para todas las operaciones de la empresa o de cierta área específica.

**E**

Mano de obra indirecta, consumo de energía eléctrica, consumo de diésel y depreciaciones de maquinaria.

### Ilustración 2: Tipos de costos



Fuente: Elaboración propia.

En resumen, una misma cuenta puede pertenecer a diferentes tipos de costos, dependiendo de su clasificación. Así, por ejemplo, la materia prima forma parte del costo de venta para su posterior cálculo unitario del producto terminado, es un costo variable en la fabricación de un bien y, al mismo tiempo, es un costo directo debido a su estrecha relación con la naturaleza del negocio.

## 1.7. Costo de oportunidad y costo hundido

### 1.7.1. Costo de oportunidad

Describe los rendimientos que podrían haberse obtenido si se hubiese decidido invertir el dinero en otro instrumento. Por lo tanto, es el resultante de una opción entre dos alternativas, el mismo que estará dado por aquella que se deja de lado (Parkin, 2004).

El costo de oportunidad es una decisión económica que tiene varias alternativas, ya que es el valor de la mejor opción no realizada. Es decir, que hace referencia a lo que una persona o empresa deja de percibir, ganar o disfrutar, cuando elige una alternativa de entre algunas posibles. El costo de oportunidad compara el rendimiento real de una inversión con el rendimiento real de una inversión distinta. Cotidianamente, las personas tomamos innumerables decisiones que implican la elección de una alternativa entre varias.



**E**

“Macaba S. A.” posee una nave industrial que no utiliza y por la cual no debe pagar impuestos. Tiene dos alternativas: alquilar la nave industrial a un tercero por USD 1,000 mensuales, o no alquilarla. En el segundo caso, no recibiría ingresos, pero esto no significa que el costo de no alquilar la nave sea nulo, porque deja de recibir USD 1,000 mensuales. En este caso, el costo de oportunidad de no alquilar la nave estará representado por USD 1,000 mensuales, menos los costos que pudieran originarse por alquilar la nave industrial, como el deterioro de este por su uso.

## 1.7.2. Costo hundido

Es un costo en el que ya se ha incurrido, ya fue pagado, no hay opción de recuperarlo y este no va a ser relevante para la decisión que se tome en el futuro. Sin embargo, no es fácil evitarlo y, muchas veces, ciertas resoluciones toman un sesgo con los costos hundidos (Keat y Young, 2004).

**E**

El arriendo del local comercial donde se vende productos o se presta los servicios es un costo hundido pagado por la empresa. Por lo tanto, si se tiene que decidir entre abrir o no abrir el local comercial, esto no va a afectar, porque el costo del alquiler ya fue incurrido, es decir, el dinero ya está gastado, independientemente de si se decide hacer uso de este local o no.

Los costos de decisiones pasadas, en caso de que no estén reconocidas como tales, podrían alterar las preferencias sobre una resolución por tomar. Las decisiones de economía y en la vida se toman a partir del momento actual y con base en las experiencias.

La principal diferencia entre un costo hundido y un costo de oportunidad es la que hay entre el dinero ya gastado y los rendimientos potenciales que no se obtienen de una inversión porque el capital fue colocado en otra parte.

**E**

La compra de 1000 títulos de la empresa a USD 10 por título representa un costo hundido de USD 10,000. Esta es la cantidad de dinero que se paga para hacer una inversión. Para obtener la devolución de ese dinero se requiere liquidar las acciones al precio de compra o por encima de este.





En el siguiente enlace se puede encontrar más información sobre el costo de oportunidad:

<https://bit.ly/3PDTpt3>



En el siguiente enlace se puede encontrar más información sobre el costo hundido:

<https://bit.ly/38Spn4a>



## 1.8. Costo Marginal

Es la variación que existe en el costo total a la hora de aumentar la producción de una unidad adicional. Se define como la derivada del costo total con respecto a la cantidad producida. Sirve al momento en el que los/las empresarios/as deben tomar decisiones con respecto a cuánto más producir cuando hay una demanda creciente o en auge (Krugman, Neil y Olney, 2008).

En términos matemáticos, la fórmula del Costo Marginal se define como:

$$CM = \frac{d CT}{d Q}$$

Donde:

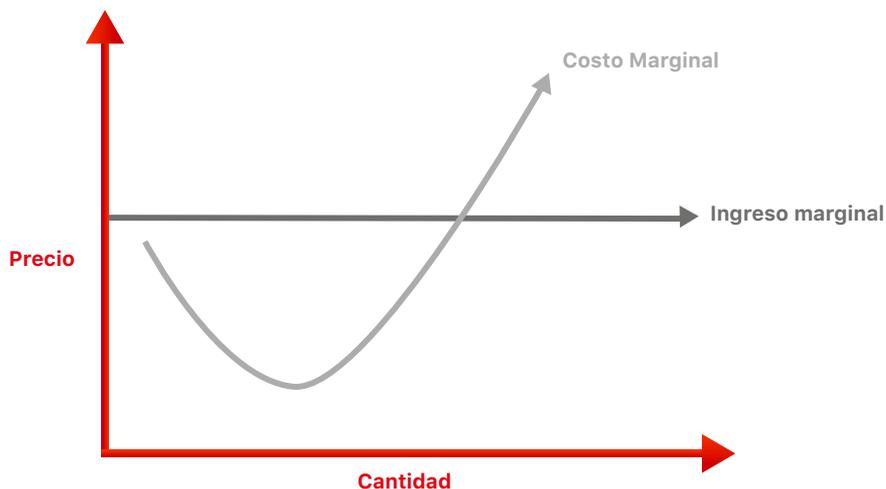
CM = Costo Marginal.

d CT = Diferencia de Costo Total.

d Q = Diferencia de cantidad.

Entonces, el Costo Marginal es el cambio que se produce en el costo total con respecto a la producción anterior inmediata.

### Ilustración 3: Comportamiento de la curva del Costo Marginal



Fuente: Elaboración propia.

En la Ilustración 3 se observa al Costo Marginal como una parábola cóncava, es decir, que comienza con un decrecimiento y luego presenta un crecimiento, también demuestra en su punto mínimo el número de productos que deberían elaborarse para alcanzar el nivel mínimo de costo.

Sin embargo, el aumento progresivo de cantidades producidas no implica que el costo irá reduciéndose hasta llegar a una asíntota sino, por el contrario, existe un punto de inflexión donde el beneficio de la reducción deja de existir y, consecuentemente, la marginalidad disminuye hasta formar una deseconomía de escala.

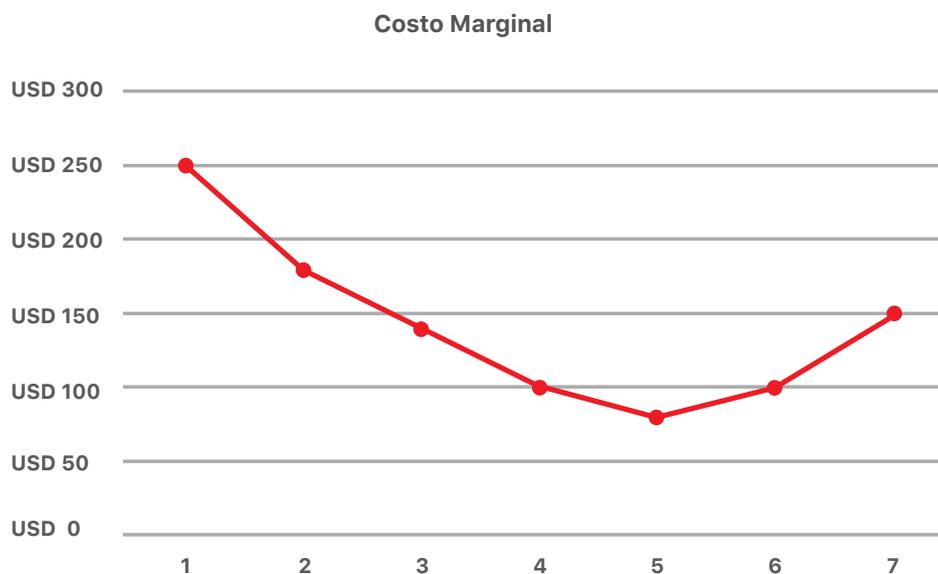


# E

Si en una empresa que produce maletines de cuero, la maquinaria se encuentra caduca u obsoleta y no cumple su necesidad de producción, se tiene que alquilar maquinaria adicional para mantener la producción en el mismo nivel.

Cantidad	Costo Total	Costo Marginal
0	USD 100	
1	USD 350	USD 250
2	USD 530	USD 180
3	USD 670	USD 140
4	USD 770	USD 100
5	USD 850	USD 80
6	USD 950	USD 100
7	USD 1,100	USD 150

Este gráfico muestra los valores de Costo Marginal expresados en la tabla anterior:



El Costo Marginal disminuye hasta un cierto nivel de producción —en el caso del ejemplo, hasta la unidad 5—; luego de ello, se mantiene creciendo junto al nivel de producción.

## 1.9. Importancia y aplicabilidad del margen de contribución

El margen de contribución es la diferencia entre el precio de venta menos el costo variable unitario. También es considerado como el exceso de ingresos con respecto a los costos variables, y esa diferencia debe cubrir los costos fijos y la utilidad o ganancia (Zapata, 2015).

La importancia del margen de contribución radica en que permite a la empresa identificar y analizar algunas situaciones de índole financiero, y tomar decisiones al respecto de cómo determinar si le es rentable o no continuar con la producción de un bien o con la prestación de un servicio, ya que reflejará la utilidad que se obtendrá al deducir los costos variables del volumen de ventas, el mismo que servirá para cubrir los costos fijos y determinar el margen de ganancia.

También se debe tener presente que los costos variables están en función del nivel de producción; por el contrario, los costos fijos son aquellos que no varían en relación con dicho nivel. Es decir, el margen de contribución de una empresa son los beneficios obtenidos sin considerar los costos fijos.

$$\text{Margen de contribución} = \text{precio de venta} - \text{costos variables}$$

Tabla 2: Escenario del margen de contribución

Escenario del margen de contribución	
Margen de contribución positivo	Absorbe el costo fijo
	Produce utilidad o ganancia
Margen de contribución = costo fijo	No produce utilidad o ganancia
	Se encuentra en punto de equilibrio (no genera ganancias ni pérdidas)
Margen de contribución negativo	Genera pérdidas
	Se debe tomar acciones de posible suspensión de producción

Fuente: Elaboración propia.

# E

La fábrica "Industrias de Moda S. A." produce 1000 gorras por mes y las vende a USD 10 cada una, lo que registra un volumen de ventas de USD 10,000 mensuales.

Natalia trabaja en el área de Producción de "Industrias de Moda S. A." y percibe un sueldo mensual de USD 2,000 (costos fijos). Los costos de materia prima son de USD 5 por gorra, es decir, USD 5,000 por mes. De no existir otros rubros, "Industrias de Moda S. A." obtiene un beneficio operacional de USD 3,000.

Ventas	USD 10,000
(-) Costos variables	USD 5,000
(=) Contribución marginal	<b>USD 5,000</b>
(-) Costos fijos	USD 2,000
Utilidad o beneficio operacional	<b>USD 3,000</b>

## 1.10. Punto de equilibrio

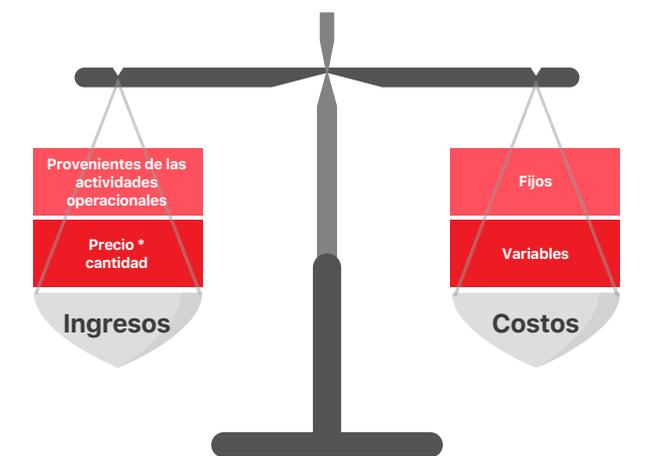
Existen conceptos de varios/as autores/as sobre el punto de equilibrio que tienen elementos similares, como: punto muerto, punto crítico, apalancamiento cero, análisis de costos y utilidad. En virtud de su importancia, se cita algunas definiciones:

Punto de equilibrio es uno de los elementos importantes en cualquier tipo de negocio, permite determinar el nivel de venta necesaria para cubrir los costos totales (Moreno, 2010).

Se entiende por "punto de equilibrio", "punto muerto" o "umbral de rentabilidad" a aquella cifra de ventas en la cual la empresa no genera pérdidas, aunque tampoco existen ganancias, es decir, cuando la empresa cubre únicamente todos sus gastos (López, 2016).

Se puede decir que el punto de equilibrio es uno de los elementos centrales en cualquier tipo de negocio, ya que permite determinar el nivel de ingresos totales necesarios para cubrir los costos totales; si se produce y se vende más, se obtendrá más ganancias; por el contrario, si se produce menos, se vende menos y se obtendrá pérdida. La estimación del punto de equilibrio es una herramienta clave y estratégica, y permitirá que una empresa —aun antes de iniciar sus operaciones— conozca el nivel de ventas que necesitará para recuperar la inversión.

#### Ilustración 4: Representación del punto de equilibrio



Fuente: Elaboración propia.

Hay dos formas de representar el punto de equilibrio: algebraica y gráfica (Krajewski y Ritzman, 2000).

### 1.10.1. Punto de equilibrio algebraico

El punto de equilibrio se puede calcular en unidades físicas y en unidades monetarias, utilizando las siguientes fórmulas:

Determinación del punto de equilibrio en unidades físicas:

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ventas totales} - \text{costos variables}}$$

Determinación del punto de equilibrio en unidades monetarias:

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{Ventas totales}}}$$

Los costos fijos se mantienen constantes, independientemente del número de unidades producidas, mientras que los costos variables son los que cambian con el volumen de producción.



# E

Emilia Ortiz, propietaria de "Emi Modas Cía. Ltda." está evaluando la posibilidad de introducir un nuevo producto al mercado. Ha estimado que el costo variable de cada unidad producida es de USD 6 y que los costos anuales serían de USD 60,000.

Si el precio de venta se estableciera en USD 18 por unidad, ¿cuántas unidades debería producir y vender "Emi Modas Cía. Ltda." para alcanzar el punto de equilibrio?

Datos:

CV = USD 6.

CF = USD 60,000.

P = USD 18.

$$PE = \frac{\text{USD } 60,000}{\text{USD } 18 - \text{USD } 6}$$

$$PE = 5\,000 \text{ unidades}$$

El punto de equilibrio de "Emi Modas Cía. Ltda." para su nueva línea de productos es de 5 000 unidades anuales.

$$PE = \frac{\text{USD } 60,000}{1 - \frac{\text{USD } 6}{\text{USD } 18}}$$

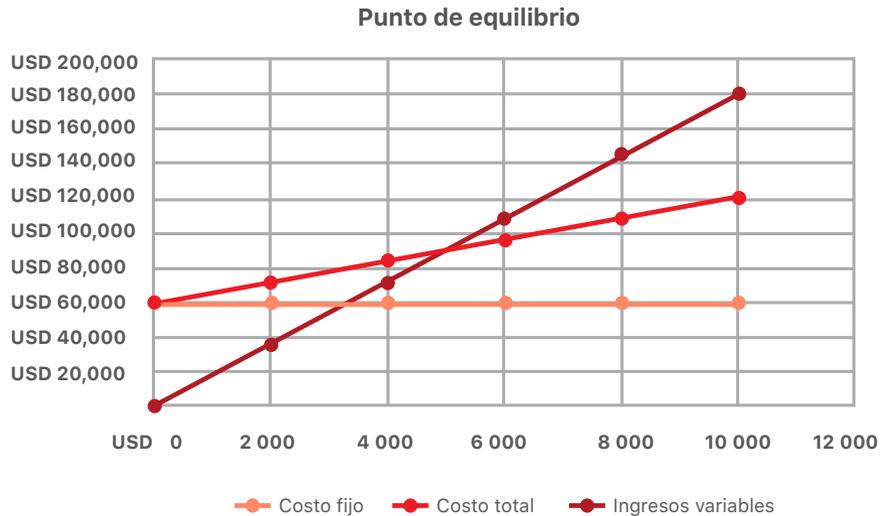
$$PE = \text{USD } 89,552$$

En valores, el punto de equilibrio de "Emi Modas Cía. Ltda." para su nueva línea de productos es de USD 89,552 al año.

## 1.10.2. Punto de equilibrio gráfico

El punto de equilibrio gráfico muestra cómo los cambios realizados en los ingresos o costos para diferentes niveles de venta impactan en la empresa ocasionando utilidades o pérdidas.

Ilustración 5: Forma gráfica del punto de equilibrio



Fuente: Elaboración propia.

Considerando los valores del ejemplo anterior, se puede observar que el punto de equilibrio se encuentra donde se producen 5 000 unidades, o se vende USD 89,552.

## 1.11. Diferencias de costeo de empresas de producción, de servicios, comerciales e instituciones financieras

La contabilidad de costos se dirige fundamentalmente a la determinación del valor necesario para producir y vender un artículo. Por lo tanto, es indispensable establecer las diferencias entre las empresas de producción (manufactureras), de servicios, comerciales e instituciones financieras.



### 1.11.1. Empresas de producción

De acuerdo con Berrío y Castrillón (2010), son las empresas que compran materias primas a los/las proveedores/as y, mediante un proceso de transformación, las convierten en productos terminados que se ofertan en el mercado. Cuentan con inventarios de materiales y suministros, de productos en proceso, y de productos terminados. Su costo de ventas está constituido por el valor de compra de las materias primas, adicional a todos los costos incurridos en la transformación de productos, como la mano de obra y los Costos Indirectos de Fabricación; además, integran cuentas reales de Activos, es decir, se presentan en el balance general en forma de inventarios de:

- Materias primas.
- Materiales directos.
- Productos en proceso o semielaborados.
- Productos terminados.

E

“Planeta Jota S. A.” es una empresa manufacturera dedicada a la elaboración de pantalones *jeans*. Los costos serán iguales al valor de compra de tela, hilo, botones, tinturas, taches, cierres y bordados, así como la depreciación y el mantenimiento de las máquinas utilizadas en la producción, el consumo de energía eléctrica, entre otros, más el valor de los salarios de las personas dedicadas a la producción de los pantalones.

### 1.11.2. Empresas de servicios

Son aquellas que, a través de diferentes procesos, ofrecen o prestan un servicio específico o servicios integrados. No transforman materiales, sino que enlazan necesidades de los clientes por medio de los servicios que ofrecen, y tienen únicamente inventario de materiales y suministros necesarios para la prestación del servicio. No tienen un costo de producto tangible —como las empresas de producción—, ya que sus costos están asociados a los servicios prestados durante un periodo; no obstante, pueden presentar cuentas en el Activo bajo las formas de Inventario de suministros o Inventario de insumos (Castelblanco, 2019).

E

El colegio “Líderes del mañana” tiene insumos para enseñanza, como marcadores, tizas, pizarrones y papelería en general, además se incluye los pagos a docentes, personal de los departamentos de Psicología, Enfermería, entre otros.

### 1.11.3. Empresas comerciales

Son las que compran artículos terminados para, posteriormente, revenderlos a un precio superior y, de esa manera, obtener una ganancia. Estas empresas únicamente tienen inventario de mercaderías disponibles para la venta; sus costos de venta están representados por el valor de compra más los fletes y otros gastos incurridos para adquirir las mercancías (Guzmán, Guzmán y Romero, 2005).

**E**

“Madermueble S. A.” es una comercializadora de muebles para el hogar. Sus costos por el precio de compra de mercaderías son sillas, mesas, camas, comedores, muebles de sala, cómodas, veladores, arriendo, servicios básicos, material de embalaje, entre otros.

### 1.11.4. Instituciones financieras

Pertenecen al grupo de las empresas que prestan servicios, y ofertan productos de intermediación y servicios financieros. Sus costos están dados por las actividades que —directa o indirectamente— son necesarias en la institución financiera para ofrecer tales productos y servicios de captaciones y colocaciones. No varían con los volúmenes de productos o servicios, sino con el nivel o intensidad de ejecución de las actividades (Marín y Martínez, 2002).

**E**

“Caja Fuerte Cía. Ltda.” es una institución financiera que, para ofrecer un crédito a un cliente o socio, debe incurrir en los siguientes costos: sueldo del/la asesor/a de crédito, suministros, arriendos, seguros, impuestos, comisiones, depreciación y mantenimiento de equipo de cómputo, servicios básicos, entre otros.



## ACTIVIDAD 2

### Costos por identidad

La empresa de producción "Sonrisas S. A." entrega la siguiente información con respecto a enero de 2021:

Concepto	Costos indirectos	Costos directos
Materiales directos	USD 40	USD 360
Mano de obra	USD 180	USD 420
Costos Indirectos de Fabricación	USD 800	
Gastos comerciales y de administración	USD 200	

Se pide:

1. Calcular los costos directos al producto.
2. Calcular los costos indirectos al producto.
3. Calcular los costos de producción del periodo.

Respuestas en la página 138.



### ACTIVIDAD 3

#### Costos por alcance

“Distribuidora El Tucán Cía. Ltda.”, dedicada a la comercialización de sillas de pino para oficina, desea determinar la estructura de costos de un lote de 5 000 unidades. La compañía espera vender este lote de mercancía durante abril de 2021, para lo cual cuenta con la siguiente información, emanada de la contabilidad de la empresa y de un estudio de mercado, realizado por su propietaria:

- Precio Unitario de Venta observado en el mercado: USD 80.
- El costo de adquisición de cada una de las sillas por comercializar es de USD 45.

A partir de estos datos, elaborar la estructura de los precios de venta (total y unitario) de las sillas comercializadas. Se cuenta con la siguiente información adicional:

Gastos operacionales		
Clasificación	Concepto	Valor
Administrativos	Arriendo	USD 2,500.00
	Nómina	USD 4,473.85
	Servicios públicos	USD 1,150.00
	Internet y telefonía celular	USD 350.00
	Depreciación	USD 416.67
	Tasas prediales	USD 1,500.00
	<b>Total de gastos administrativos (a)</b>	<b>USD 10,390.52</b>
Gastos de venta	Publicidad	USD 3,500.00
	Transporte de mercadería	USD 500.00
	Comisiones	USD 2,413.13
	<b>Total de gastos de ventas (b)</b>	<b>USD 6,413.13</b>
<b>Total de gastos operacionales (a+b)</b>		<b>USD 16,803.65</b>

Se pide:

1. Determinar las ventas.
2. Determinar el costo de ventas.
3. Elaborar la estructura de costos.

Respuestas en la página 138.



**ACTIVIDAD 4**

### Estructura de costos

El 4 de diciembre de 2020, Cooperativa de Ahorro y Crédito "San José" obtuvo una línea de crédito para el sector agrícola por USD 1'000,000, con una tasa de interés del 5% a 180 días, amortizable cada 90 días. El desembolso se realiza a través de la cuenta corriente en el Banco Central.

Cooperativa "San José" otorga el crédito refinanciado a la Organización de Cacaoteros por USD 1'000,000, a una tasa de interés del 10%, a 180 días, amortizable cada 90 días (los mismos plazos y convenios con el Banco Central).

Se cuenta con la información de gastos de operación para el mismo periodo del crédito (180 días):

Concepto	Valor
Provisión	USD 3,000
Sueldos y salarios	USD 2,500
Honorarios	USD 800
Servicios de guardería	USD 1,200
Publicidad	USD 400
Servicios básicos	USD 600
Seguros	USD 300
Arriendos	USD 1,000
Depreciaciones	USD 800
Otros	USD 600
<b>Total</b>	<b>USD 11,200</b>

Se pide:

1. Determinar los costos financieros que debe cancelar Cooperativa "San José".
2. Calcular el importe por recibir por concepto de intereses ganados por el cobro a la Organización de Cacaoteros.
3. Elaborar la estructura de costos de la institución financiera.

Respuestas en la página 139.

## 1.12. Estrategias de reducción de costos

El principal objetivo de toda empresa es generar los mayores rendimientos económicos a través de un excelente nivel de ventas de sus bienes o servicios. Sin embargo, obtener los resultados esperados conlleva una serie de procesos organizacionales, productivos y financieros, además de adaptarse a los cambios del entorno para evitar riesgos en las operaciones de la empresa.

Por ello, la forma principal de mantener una empresa en niveles óptimos de rendimiento —en gran parte— depende de la buena gestión empresarial, que tenga como objetivo la reducción de costos, sin alterar la calidad de los productos y servicios que ofrece.

En algunas empresas, la frase “reducción de costos” genera un ambiente de incertidumbre entre el personal que labora en los diferentes departamentos, ya que los/las trabajadores/as empiezan a rumorar que la primera estrategia para este objetivo es reducir el personal mediante despidos; sin embargo, es necesario conocer y entender que existen otros métodos para lograr esta reducción.

A continuación, algunas de las estrategias que podrían emplearse:

### 1.12.1. Negociaciones con nuevos/as proveedores/as

Por lo general, las empresas trabajan con proveedores/as fijos/as, ya sea porque les otorgan líneas de crédito o por la garantía de sus productos. No obstante, los/las competidores/as entrantes pueden ser considerados/as como una opción de tener nuevos contactos, los cuales pueden ofrecer los mismos bienes o insumos que se adquieren pero a otros precios o con mayores facilidades de pago (López, 2014).

Adicionalmente, puede haber la posibilidad de acuerdos comerciales muy ventajosos y, en caso de que un/una proveedor/a no cuente con lo solicitado, otro/a puede tener esos artículos.

### 1.12.2. Servicios prestados por externos/as

Existen algunas áreas dentro de las empresas que, si bien son indispensables, son servicios que pudieran ser externalizados (Davidson, 2005). Por ejemplo, el departamento de atención al cliente, o el centro de atención telefónica.

### 1.12.3. Uso apropiado del espacio

La mayoría de las empresas cuenta con espacios para la fábrica, almacén de ventas y bodegas. Es importante analizar los costos de arrendamiento, una estrategia es la organización de suministros e inventarios (Gray y Cyr, 2001). Luego del respectivo análisis, se podrá determinar si se está pagando valores excesivos por concepto de alquileres.

### 1.12.4. Análisis de los *stocks* de productos

Siempre hay un producto que tiene mejor salida que otros. Por esa razón es fundamental revisar las ventas de todos los productos que ofrece la empresa, analizar cuál es el que más se vende, y estudiar si, al dejar de producir ciertos artículos con poca demanda, se puede tener un ahorro en almacenamiento y en todos los costos que involucra la producción de los mismos. Estas y otras acciones forman parte de la evaluación de los patrones de demanda (Mauleón, 2008).

### 1.12.5. Impulsar el ahorro

Dentro de las estrategias de productividad es importante promover el ahorro en el personal, mediante charlas informativas, tomando conciencia del uso de recursos, como energía eléctrica, suministros de oficina, suministros de limpieza, etc. (Guzmán y Jiménez, 2011).

## 1.13. Errores frecuentes en la reducción de costos

Es fundamental conocer las áreas de la empresa en las cuales no se debe de ahorrar ni de dejar de invertir, aun cuando se esté atravesando por una crisis, ya que reducir costos en las áreas equivocadas puede afectar negativamente al negocio en el futuro.

**Ilustración 6: Reducción de costos**



Fuente: Adaptada de *Reducción de costes* (Urrutia, 2005).

Existen errores comunes en los que incurren las empresas por el afán de reducir costos. Algunos de ellos son:

- **Despedir personal para reducir costos:** si bien estas decisiones pueden ayudar en un momento de crisis, despedir a parte del personal puede ser una medida desafortunada para la empresa, ya que genera incertidumbre entre los/las colaboradores/as que permanecen en la entidad, se sobrecarga el trabajo, baja el rendimiento, etc.; adicionalmente, los gastos de indemnizaciones que tienen que pagarse pueden empeorar las finanzas de la empresa, generando mayores problemas debido a la disminución de la capacidad productiva.
- **Reducir las inversiones en publicidad:** cuando las ventas disminuyen, el primer impulso puede ser disminuir la publicidad, puesto que no se está teniendo el efecto deseado con las ventas. No es conveniente tomar esta decisión, ya que la publicidad es la mejor forma de atraer a nuevos clientes al negocio, y se necesitará de ellos. Además, al mantener el presupuesto en publicidad el cliente actual va a percibir que la empresa se sigue manteniendo estable y que no se ve afectada por ciertos eventos, como una crisis financiera.
- **Disminuir costos insignificantes:** insumos de limpieza, cafetería, periódicos o revistas no son costos significativos en las empresas. La reducción o eliminación de estos no dará una mejora económica visible y el tiempo invertido en estas acciones podría ser utilizado en otros puntos de mayor importancia.
- **No revisar los procesos operativos:** la reducción de costos puede ser aplicada si se revisan los procesos de producción, administrativo y de servicio al cliente de toda la empresa. Es importante reunirse con el personal que elabora estos procesos, pues es el más indicado para revisar opciones, ya que coexiste con las operaciones, y conoce dónde pueden ahorrarse costos. Todo puede ser revisado, mejorado y reestructurado y, con ello, se logra reducir costos considerables en la empresa.
- **Adquirir insumos y materiales solo en función al precio y a las condiciones de pago:** conseguir materias primas más económicas, productos sustitutos, o accesorios de menor valor, con el afán de reducir costos, puede ocasionar que la calidad del producto disminuya y sea notoria. Si se pretende mantener las ventas y hacer que la marca sea vista por más clientes o socios, el nivel de calidad no puede ser reducido. A veces, pequeñas reducciones de costos llevan consigo reducciones mucho más grandes en la calidad del producto o servicio.
- **Dejar de pagar servicios de mantenimiento de maquinarias y equipos:** cuando de reducir costos se trata, en muchas empresas se observa que, sin haber hecho un análisis profundo, se toman acciones para minimizar costos, disminuyendo las actividades de mantenimiento preventivo, lo que acelera el deterioro de la infraestructura, planta y equipos, y cuya reposición resulta más costosa.

En conclusión, es recomendable planificar las estrategias de reducción de costos más adecuadas y evitar sus errores frecuentes. La combinación de las dos acciones impulsará la competitividad financiera de la empresa además de prepararla para una eventual crisis por causas del mercado.



## ACTIVIDAD 5

### Introducción a la contabilidad de costos

1. Investigar las definiciones de "costo primo" y "costo de conversión".
2. Escoger la fórmula que no conlleva al costo total, explicando su respuesta.
  - a. Costo total = costo primo + costos indirectos de fabricación.
  - b. Costo total = costo de conversión + materia prima.
  - c. Costo total = materia prima + mano de obra + costos indirectos de fabricación.
  - d. Costo total = costo primo + costo de conversión.
3. Justificar cuáles son las tres principales estrategias y cuáles son los tres errores más frecuentes para reducir costos en el sector financiero.

Respuesta en la página 140.





## 2. Sistemas de costeo

### 2.1. Método tradicional por asignación y método ABC

En un mundo globalizado, las empresas deben competir en un mercado mundial más congestionado y con menos espacio para cada una de ellas, debido al surgimiento de una serie de compañías que ofrecen productos o servicios similares. Por otro lado, la población tiene más opciones de productos y servicios —tanto complementarios como sustitutos entre sí—, que solo aumentan la oferta ante una misma capacidad monetaria, limitando a los/las consumidores/as y usuarios/as a ser muy selectivos/as en sus compras.

Por esta razón, las empresas se han visto en la necesidad de aplicar estrategias como la reducción de costos. Para ello es necesario contar con información oportuna y precisa de todos los rubros que componen el proceso productivo. A partir de un costeo exacto, se pueden tomar decisiones como modificar diseños, cerrar líneas no rentables, y crear nuevos productos que sean asequibles y que satisfagan las necesidades de los clientes y socios.

El sistema de costeo debe proporcionar información veraz, oportuna y de calidad para tomar decisiones, establecer precios de venta y rentabilidad, y contribuir al logro de objetivos de crecimiento de las instituciones.

En el ámbito empresarial hay dos sistemas comunes de costeo utilizados: el sistema de costeo tradicional y el cálculo de Costeo Basado en Actividades, conocido como *ABC*. Los/las administradores/as, gerentes/as y directivos/as deben entender las ventajas y desventajas de ambos sistemas para satisfacer las necesidades particulares de su negocio.

En la actualidad, debido a la fuerte competencia en los mercados, al acelerado ambiente de automatización de procesos, y a la innovación tecnológica en las empresas, surge la necesidad de cambiar los sistemas tradicionales de costeo utilizados durante años por otros sistemas de costeo que no solo determinen el valor, sino que sirvan de herramienta de gestión para la toma de decisiones empresariales.

Para este propósito, se estudiará dos de los sistemas de costeo más utilizados, ya que es fundamental entender qué comprende cada uno.

## 2.1.1. Método de costeo tradicional

Muchas de las empresas de producción (manufactureras) utilizan este sistema para asignar gastos generales a las unidades producidas. Este sistema de costeo estima que la mano de obra directa y la materia prima directa son los factores de producción predeterminantes. Los Costos Indirectos de Fabricación se asignan a los bienes o servicios de cada centro de costos o departamento usando una tasa preestablecida. En este método, además, los/ las contadores/as asignan los costos de fabricación únicamente a los productos. Por lo general, la contabilidad tradicional lo utiliza con la finalidad de generar y de presentar los informes financieros externos, ya que estima el valor de costo de los bienes vendidos.

Entre los principales métodos de costeo tradicional están:

- **Sistema de órdenes de producción:** usualmente este sistema de costeo tradicional es utilizado por empresas que contratan servicios de maquila, dada su producción o prestación de servicio altamente personalizado, además su maquinaria es especializada y los niveles de estandarización de procesos son bajos (Guarnizo y Milena, 2020).
- **Fabricación bajo pedido:** comprende la producción de un grupo de bienes tomando en cuenta las condiciones, exigencias, características del cliente, generando así productos y servicios que satisfagan gustos, medidas y formas particulares (Krajewski y Ritzman, 2000).
- **Fabricación por lotes:** se refiere a fabricar un lote de bienes atendiendo las características y a las técnicas de modelos preestablecidos. Requiere de mejor y mayor infraestructura en maquinaria y equipos, espacios y tecnologías. El mercado es limitado (Soret, 2006).

Las empresas que aplican el método de costeo tradicional eventualmente tienen la necesidad de incrementar el número de máquinas, equipos, espacios físicos y tecnologías. La capacidad de producción hace que las organizaciones de gran tamaño dividan el trabajo en unidades o centros de costos, unas dedicadas a brindar ayuda o soporte a la producción y otras encargadas de atender el proceso productivo de las órdenes de trabajo.

En esta división de departamentos, las unidades administrativas y comerciales se consideran gastos, y no costos que influyen directamente en el proceso de producción. En consecuencia, la determinación del número de unidades o de centros de costos dependerá siempre del tamaño de la empresa.

# E

Una empresa de confección de ropa estará conformada por los siguientes centros de costos:

- Departamento de diseño.
- Departamento de patronaje.
- Departamento de corte.
- Departamento de cosido.
- Departamento de terminados.
- Departamento de empaque.

Los elementos del método de costeo del sistema de órdenes de producción son (Guarnizo y Milena, 2020):

**Materia Prima Directa:** son los bienes —ya sea en estado natural o que han tenido algún proceso de transformación— necesarios para la producción de un bien. Por lo general las compras se realizan según la necesidad de cada área o centro de costos.

De acuerdo con este sistema de costeo es importante el trabajo que realiza el personal de bodega, debido a que es el que debe contar, revisar y verificar la cantidad y calidad de los insumos que recibe conforme los ítems que constan en la factura comercial. Hay que considerar que, al tener algunos centros de costos, el pedido de los insumos será de un tipo específico, por lo que es necesario que el almacenamiento de los materiales guarde coherencia con los despachos de maneras segura y eficiente.

Una vez que se tenga la orden de producción u otro documento, se ordena la entrega de los materiales. El personal de bodega será el encargado de emitir la nota de despacho donde se detalla la siguiente información: número de orden de producción, centro de costos o departamento, además, dicho documento debe contar con firmas de responsabilidad.

# E

El 1 de marzo de 2021, "La Moda del Futuro S. A." compra a "RAFATEX Cía. Ltda." 1000 metros de tela cambrel, cada metro a USD 3 + IVA, a crédito, según factura N.º 9866.

El registro contable de esta compra se realiza de la siguiente manera:

Fecha	Cuenta contable	Debe	Haber
01/mar./2021	Inventario de materia prima	USD 3,000	
	IVA pagado	USD 360	
	Cuentas por pagar		USD 3,360

## Ilustración 7: Modelo de nota de despacho



**"La Moda del Futuro S. A."**  
**Nota de despacho de materiales**

Orden de producción  
N.º 209

Responsable: Sr. Paúl Maldonado				Fecha: 01/mar./2021	
Centro o departamento: Corte					
Cantidad	Unidad	Concepto	Código	Costo unitario(USD)	Total(USD)
30	metros	Tela cambrel	xxxxx	3.00	90.00
50	metros	Elásticos	xxxxx	0.05	2.50
Recibido			Entregado		

Fuente: Adaptada de *Contabilidad de costos. Herramienta para la toma de decisiones* (Zapata, 2007).

Con la emisión de la nota de despacho de materiales para el inicio de la producción, el registro contable será:

**E**

Fecha	Cuenta contable	Parcial	Debe	Haber
01/mar./2021	Inventario de producción. Proceso MPD (Materia Prima Directa)		USD 92.50	
	Centro de costos-Corte	USD 92.50		
	Inventario de materia prima			USD 92.50

**Mano de Obra Directa:** el/la colaborador/a es designado/a a realizar actividades de manera frecuente dentro de un centro de costos, manteniendo una relación directa con la producción de un bien o con la de un proceso de servicio y, por lo tanto, el pago del sueldo se puede considerar como costo de mano de obra directa.

La unidad de Talento Humano, en coordinación con el departamento contable, serán los encargados de preparar y calcular de manera oportuna los respectivos roles de pago, con base en los registros de asistencia de todo el personal que integra cada uno de los centros de costos, con el fin de garantizar la asignación justa del valor de la mano de obra a las diferentes órdenes de producción y, en consecuencia, a los diferentes centros de costos.



La asignación de costos de mano de obra no solo debe incluir valores correspondientes a sueldos, sino también valores de provisión de beneficios sociales como son: decimotercer sueldo, decimocuarto sueldo, vacaciones, Fondos de Reserva (FR), aporte patronal y demás beneficios.

En marzo de 2021, la empresa “La Moda del Futuro S. A.” elaboró los roles por cada centro de costo:

**“La Moda del Futuro S.A.”**

Rol de pagos - 31/mar./2021						
Concepto	Patronaje	Corte	Cosido	Terminados	Empaque	Total
Sueldos	USD 1,000.00	USD 1,250.00	USD 950.00	USD 600.00	USD 900.00	USD 4,700.00
Beneficios sociales	USD 410.00	USD 512.50	USD 389.50	USD 246.00	USD 369.00	USD 1,927.00
Costo total	USD 1,410.00	USD 1,762.50	USD 1,339.50	USD 846.00	USD 1,269.00	USD 6,627.00
Horas laboradas	867	1034	578	650	540	3669
Costo promedio	USD 1.63	USD 1.70	USD 2.32	USD 1.30	USD 2.35	USD 1.81

La orden de producción N.º 209 requirió las siguientes horas por centro de costos: patronaje 345, corte 220, cosido 350, terminados 238, y empaque 374, por lo que el registro de la mano de obra será:

Centro de patronaje: 345 horas x USD 1.63 = USD 562.35.

Centro de corte: 220 horas x USD 1.70 = USD 374.00.

Centro de cosido: 350 horas x USD 2.32= USD 812.00.

Centro de terminados: 238 horas x USD 1.30 = USD 309.40.

Centro de empaque: 374 horas x USD 2.35 = USD 878.90.

El registro contable se realizará de la siguiente manera:

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
31/mar./2021	Inventario de producción. Proceso MOD (Mano de Obra Directa)		USD 2,936.65	
	Centro de patronaje	USD 562.35		
	Centro de corte	USD 374.00		
	Centro de cosido	USD 812.00		
	Centro de terminados	USD 309.40		
	Centro de empaque	USD 878.90		
	Nóminas por pagar			USD 2,936.65

**Costos Indirectos de Fabricación (CIF):** es uno de los elementos de difícil valoración y distribución en los centros de costos y departamentos para las órdenes de producción, algunos de ellos son la energía eléctrica y arriendos. Pocos de los costos que representan los CIF se reconocen de manera inmediata, pero la mayoría de ellos —como la energía eléctrica aplicada a la producción— puede ser revisada a fin de mes; por lo tanto, se presenta la necesidad de predeterminarlos. Los CIF se asignan a órdenes que utilizan una medida común relacionada con cada orden de producción, por lo que su asignación se la hace mediante la tasa predeterminada de los CIF:

Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Tasa predeterminada} = \frac{\text{Costos indirectos totales estimados}}{\text{Base de actividades estimadas}}$$

**E**

La empresa “La Moda del Futuro S. A.” proyecta el Costo Indirecto total de Fabricación por USD 200,000 para el año 2021. Se estima que las horas de mano de obra directa serán 35 000.

- Calcular la tasa predeterminada de Costos Indirectos de Fabricación.
- Calcular la cantidad de CIF para la orden de producción N.º 85 del 31 de marzo de 2021, en la que se tiene 350 horas de mano de obra trabajadas.

Realizar el registro contable:

$$\text{Tasa predeterminada} = \frac{\text{USD 200,000}}{35\,000} = \text{USD 5.71}$$

Orden de producción N.º 85: 350 horas x USD 5.71: USD 1,998.50.

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
31/mar./2021	Inventario de productos en proceso		USD 1,998.50	
	Costos Indirectos de Fabricación			USD 1,998.50
	P/R de los CIF a la orden de producción N.º 85			

# E

“La Moda del Futuro S. A.” paga un valor mensual de USD 500 por concepto de arriendo, donde funcionan todos los departamentos (área administrativa, patronaje, corte, cosido, terminado y empaque). La distribución de los CIF se hará con base en el área de m<sup>2</sup>:

Centros	m <sup>2</sup> asignados	Relación %	Monto asignado
Administración	45	12.10 %	USD 60.50
Centro de patronaje	37	9.95 %	USD 49.75
Centro de corte	75	20.16 %	USD 100.80
Centro de cosido	75	20.16 %	USD 100.80
Centro de terminado	50	13.44 %	USD 67.20
Centro de empaque	90	20.19 %	USD 120.95
	372	100.00 %	USD 500.00

El registro contable será el siguiente:

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
31/mar./2021	CIF reales por arriendo		USD 500.00	
	Administrativo	USD 60.50		
	Centro de patronaje	USD 49.75		
	Centro de corte	USD 100.80		
	Centro de cosido	USD 100.80		
	Centro de terminados	USD 67.20		
	Centro de empaque	USD 120.95		
	Bancos o cuentas por pagar			USD 500.00

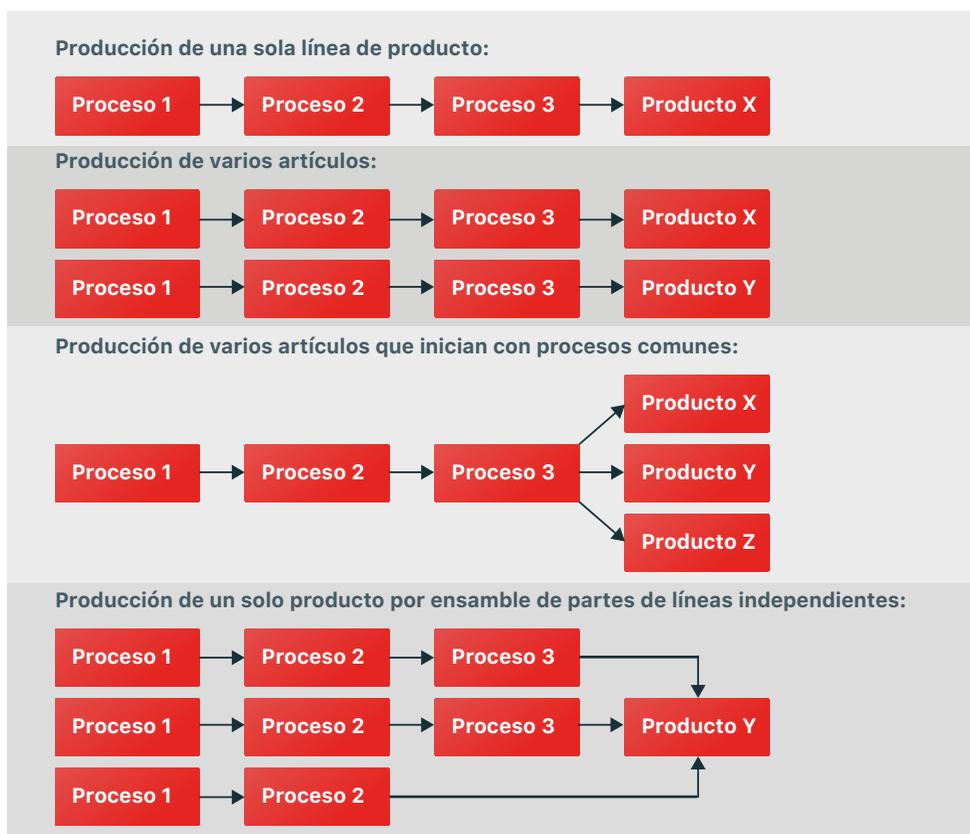
Dependiendo de la naturaleza del bien o servicio, las órdenes de trabajo pueden requerir horas —o, quizás, días o meses— para concluirlos, lo que obliga a las empresas a trabajar con costos normales; en tanto que los CIF se valoran por anticipado con base en aproximaciones, a este proceso se lo denomina “predeterminación”. Al existir varios departamentos o centros de costos, se debe manejar tasas preestablecidas por cada uno de ellos.

## Sistema de costeo por procesos

Sistema utilizado por las grandes empresas de producción masiva y continua. Consiste en producir de manera constante artículos o servicios. En estas organizaciones se requiere suficiente infraestructura instalada con tecnología que garantice los estándares de calidad propuestos. El diseño de estos productos, la cantidad de producción y la identificación del cliente obedecen a estudios de mercado que se realizan de manera periódica. El precio de venta se establece en función de la oferta y la demanda, y se requiere de una inversión en publicidad.

En este sistema la producción se acumula periódicamente en los centros de costos, ya sea por procesos secuenciales —que consisten en ir de un departamento a otro hasta llegar al producto terminado—, o por procesos paralelos independientes, pero donde es necesaria su unión para obtener el producto terminado.

### Ilustración 8: Formas de producción



Fuente: Adaptada de *Contabilidad de costos. Herramienta para la toma de decisiones* (Zapata, 2007).

Es pertinente recordar que el costo de producción una vez comercializado se convierte en costo de venta, conteniendo estos elementos:

- Materia Prima Directa.
- Mano de Obra Directa.
- Costos Indirectos (o generales) de Fabricación.

**Materia Prima Directa:** los insumos son necesariamente directos a las respectivas fases o procesos productivos. En este sistema los materiales siguen el mismo ciclo que se explicó en el sistema de costos por órdenes de producción.

**Mano de Obra Directa:** en el caso de empresas que producen en serie y que cuentan con personal como obreros/as, aprendices, supervisores/as y de mantenimiento, que cumplen actividades especializadas respecto a una fase particular del proceso de producción, el costo de la fuerza laboral —valores que corresponden a sueldos y beneficios sociales— deberá ser cargado directa e inequívocamente a la fase o al departamento específicos. Se consideran “gastos generales de fabricación” a los rubros que corresponden al personal que cumple labores administrativas, de dirección, de asesoría y de apoyo a todas las fases productivas (gerentes/as, secretarios/as, personal de seguridad, entre otros).



El área de Talento Humano de la “La Moda del Futuro S. A.” tiene en el rol de pagos de la segunda quincena de marzo de 2021 los siguientes valores, del proceso de corte:

Rol de pagos		Beneficios sociales	
Concepto	Valor	Concepto	Valor
Salarios	USD 1,680.00	Decimotercer sueldo	USD 167.33
Horas extras	USD 328.00	Decimocuarto sueldo	USD 33.33
Anticipos	USD 200.00	Fondos de Reserva	USD 32.48
Aportes al IESS (9.45%)	USD 189.76	Vacaciones	USD 83.67
		Aportes al IESS (12.15%)	USD 243.97

Los registros contables se realizarán de la siguiente manera:

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
31/mar./2021	Mano de obra		USD 2,008.00	
	Salarios	USD 1,680.00		
	Horas extras	USD 328.00		
	Anticipos			USD 200.00
	Aportes al IESS (9.45%)			USD 189.76
	Sueldos por pagar			USD 1,618.24

# E

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
31/mar./2021	Mano de obra		USD 560.78	
	Beneficios sociales por pagar			USD 284.33
	Decimotercer sueldo	USD 167.33		
	Decimocuarto sueldo	USD 33.33		
	Vacaciones	USD 83.67		
	Aportes al IESS por pagar			USD 276.45
	Fondos de Reserva	USD 32.48		
	Aporte patronal al IESS (12.15%)	USD 243.97		

El asiento contable de la asignación de costos será:

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
31/mar./2021	Inventario de productos. Proceso MOD. Proceso corte		USD 2,568.78	
	Mano de obra-sueldos			USD 2,008.00
	Mano de obra-beneficios			USD 560.78

**Costos Indirectos de Fabricación (CIF):** corresponden todos los servicios y bienes de uso general que fueron utilizados por los centros productivos y por los centros de apoyo al proceso de producción. La asignación inicial es importante para redistribuir de manera inmediata entre los procesos productivos. Cada departamento tiene su tasa predeterminada de forma independiente, que se aplica a las unidades de producto, a medida que se consuman o utilicen dentro del proceso.

A continuación, se presenta una lista de costos generales de fabricación productivos y de servicios, de acuerdo con su alcance:



# E

Alcance		
Concepto	Productivos	Servicios
Insumos de fábrica (fermentos, leche, etc.)	x	
Consumo de energía eléctrica	x	x
Repuestos y accesorios	x	
Útiles de oficina	x	x
Depreciación de maquinaria	x	
Amortizaciones de fábrica	x	
Pago de predios	x	x
Desperdicio de materiales	x	
Útiles de aseo y limpieza	x	x
Arriendo de maquinaria	x	
Alimentación del personal	x	x

# E

Asientos contables para el registro de los CIF dentro del flujo de costos:

**1. Se registran los CIF de cada centro de costos o departamento:**

Fecha	Concepto	Debe	Haber
31/mar./2021	Inventario de producción en proceso centro de corte	0.00	
	Costos Indirectos Fabricación (CIF)		0.00
	Para registro de los CIF al centro de corte		

**2. Cuando ya se termina el proceso en un departamento y se pasa a otro para que continúe con su proceso de producción, el registro contable será:**

Fecha	Concepto	Debe	Haber
31/mar./2021	Inventario de productos en proceso centro de cosido	0.00	
	Inventario de productos en proceso centro de corte	0.00	
	Por registro de los costos de las unidades terminadas		

3. Una vez terminada la producción, se envía a la bodega de productos terminados, y el registro contable se realiza de la siguiente manera:

Fecha	Concepto	Debe	Haber
31/mar./2021	Inventario de productos terminados	0.00	
	Inventario de productos en proceso. Centro de empaque		0.00
	Para registro del envío de productos terminados a bodega		

4. Para el término del flujo de costos se presenta el asiento contable en el momento en el que se produce una venta, o en la salida de los productos terminados de la bodega:

Fecha	Concepto	Parcial	Debe	Haber
31/mar./2021	Costo de productos vendidos		0.00	
	Inventario de productos terminados			0.00
	Por registro de venta de productos terminados al costo			

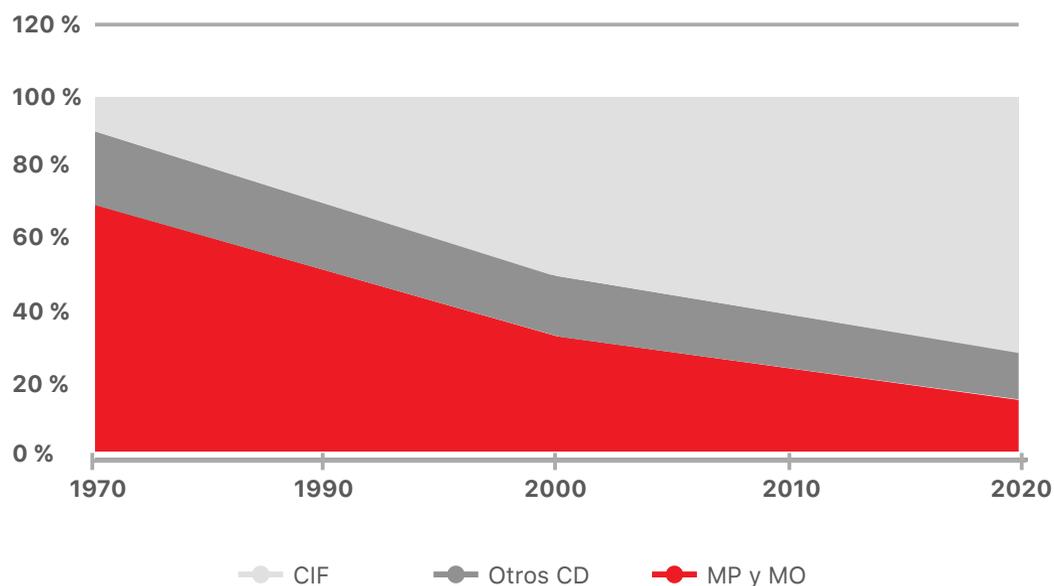
## 2.1.2. Método de costeo ABC

El sistema de Costeo Basado en Actividades ABC (*Activity Based Cost*) ofrece una visión más precisa del costo del producto. Generalmente, las empresas lo utilizan como un sistema complementario de costos. Las bases de asignación utilizadas en este sistema de costeo varían de las utilizadas en las del costeo tradicional. El Costeo Basado en Actividades principalmente determina todas las acciones asociadas con la producción de un bien y asigna un costo a la actividad por medio de inductores. Por lo tanto, el Costeo Basado en Actividades se asigna a esa tarea específica para la producción (Cuervo, Osorio y Duque, 2013).

Con el repunte tecnológico de los últimos decenios, la automatización de procesos, y las nuevas tendencias del mercado, los costos indirectos se han incrementado de forma exponencial, al emplear las maquinarias y equipos productivos, resultando más complejo asociarlos a un servicio, y dando lugar al surgimiento del método de costeo ABC.



### Ilustración 9: Proyección de crecimiento de los costos indirectos a nivel global



Fuente: Adaptada de *Guía para la aplicación del costeo* (Ministerio de Finanzas de Guatemala, 2014).

La metodología de Costeo Basado en Actividades inicialmente fue utilizada a mediados de los 80 e inicios de los 90 en el ámbito del sector productivo. Sus promotores son los profesores Cooper Robin y Kaplan Robert, quienes determinaron que el costo de los productos debe comprender el costo de las actividades necesarias para fabricarlo y venderlo. Esta metodología cuantifica las actividades productivas, administrativas y comerciales necesarias en la gestión, operación y comercialización de bienes y servicios.

Este método primero asigna los costos a las actividades y luego a los productos a través del consumo de actividades que hace cada producto. La suposición es que las actividades consumen recursos, y que los productos y otros objetos de costos consumen actividades.

Bajo esta metodología, las bases de asignación utilizadas en la fijación de los costos indirectos son unidades de medida que están determinadas por las actividades más significativas realizadas durante el proceso productivo con bases de asignación conocidas como "generadoras de costos", "inductores" o "drivers", que no son más que las medidas del número de transacciones envueltas o involucradas en una actividad en particular.

La asignación de costos indirectos —es decir, los gastos y los costos de producción— se hace en tres etapas:

1. Acumulación de los costos indirectos por centros de acción, que toman el nombre de “actividades”.
2. Asignación de los costos indirectos a los productos o servicios de acuerdo con el número de actividades requeridas para completarlos.
3. Integración de los costos directos y los indirectos, para la obtención los costos totales.

### Ilustración 10: Función de una actividad en el sistema de costeo ABC



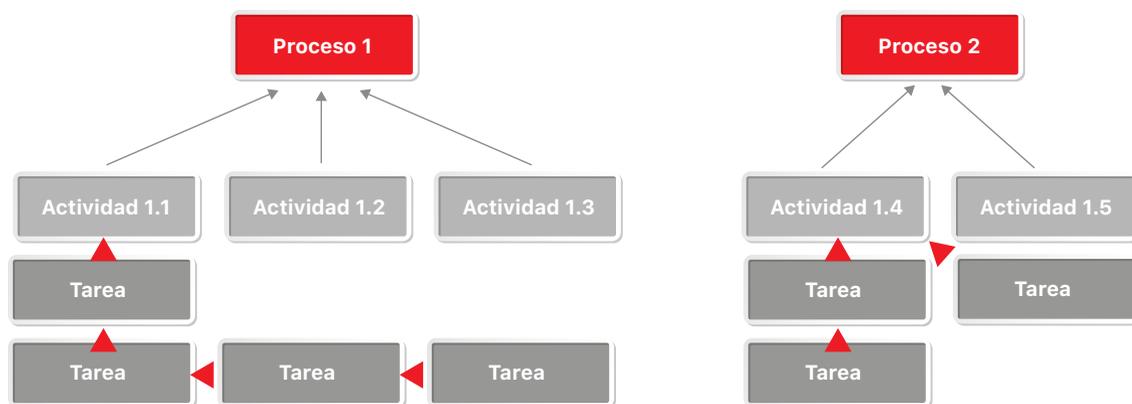
Fuente: Adaptada *Guía para la aplicación del costeo* (Ministerio de Finanzas de Guatemala, 2014).

Conceptos básicos para entender el costeo ABC:

- **Producto:** todo bien o servicio que una empresa crea con el propósito de ofrecerlo a los clientes/socios y comercializarlo. Pueden ser piezas de autos, libros, servicios médicos, educación, muebles, consultorías, préstamos bancarios, inversiones, entretenimiento, etc.
- **Recursos:** son factores de producción de los que se puede disponer para la producción de un bien o la prestación de un servicio. Pueden ser materiales, tecnología, fuerza laboral, maquinaria y equipo, seguros, instalaciones, edificios, utilización real de activos, y capacidad administrativa y de ventas, entre otros. Estos recursos tienen un valor monetario para poder asignarlos a las actividades, y se distinguen principalmente los siguientes rubros:
  - **Nómina:** salarios, horas extras, beneficios sociales, viáticos, capacitación, transporte, etc.
  - **Honorarios:** pagos realizados a terceros/as y pagos indirectos por servicios profesionales.

- **Equipo de oficina:** incluye depreciaciones, consumo de energía, mantenimientos, seguros, entre otros.
  - **Edificio:** incluye depreciaciones, consumo de energía, mantenimientos y reparaciones, seguros, arriendos, etc.
  - **Maquinaria:** incluye depreciaciones, consumo de energía, mantenimientos y reparaciones, seguros, entre otros.
- **Actividades:** es lo que hace una empresa, la forma en la que los tiempos se consumen en la elaboración de un producto, ya sea para clientes —internos o externos— o socios. Es decir, transforma los recursos (materiales, mano de obra, tecnología, etc.) en salidas mediante un conjunto de operaciones, como:
    - Puesta a punto de maquinaria.
    - Recepción de materiales.
    - Horas de computación.
    - Movimiento de *stock*.
    - Revisión de calidad.
    - Horas máquina.
  - **Procesos:** es un conjunto de tareas o actividades interrelacionadas entre sí, que realizan una transformación y que agregan valor al objeto.

**Ilustración 11: Relaciones entre procesos, actividades y tareas**

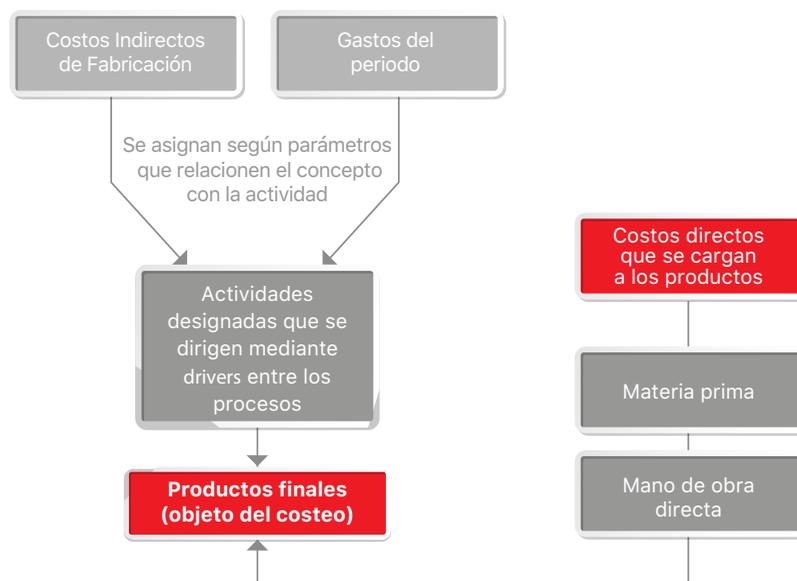


Fuente: Tomada de *Contabilidad de costos. Herramienta para la toma de decisiones* (Zapata, 2007).

En la Ilustración 11 se puede apreciar el correcto flujo de actividades, ya que, en muchas ocasiones, se pueden presentar confusiones al tratar de identificar la actividad, por ende, no es extraño que un proceso pueda ser considerado como actividad, ni que una tarea inicialmente pueda ser tratada como actividad. Para superar este inconveniente es necesario armar debidamente el flujo de actividades.

- **Objeto del costeo:** es la razón para realizar una actividad, es todo aquello que se desea medir por su costo. Incluye productos o servicios, clientes/socios, proyectos, contratos, áreas geográficas, etc.

### Ilustración 12: Asignación de objeto del costeo



Fuente: Adaptada de *Contabilidad de costos. Herramienta para la toma de decisiones* (Zapata, 2007).

Como se puede observar en la Ilustración 12, junto con la asignación de costos indirectos por la vía de actividades (ABC), se debe efectuar el direccionamiento de los costos directos de materiales y de mano de obra, que son necesarios para la elaboración del producto o para la prestación del servicio.

- **Inductores:** cuantifica una actividad y es un factor en la operación que permite determinar cuánta actividad en dinero es necesaria para la transformación del bien o servicio por costear. Para una adecuada selección de cada inductor de costeo debe existir una relación de causa efecto entre el *driver* y el consumo de este por parte de cada objeto del costeo.

# E

Actividades de un <i>call center</i>	Inductores o <i>cost-driver</i>
Facturación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de facturas emitidas por cada tipo de producto.</li> <li>Monto de las ventas.</li> <li>Frecuencia de los tipos de producto en las facturas.</li> </ul>
Atención al cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de visitas personales por tipo de producto o servicio.</li> <li>Cantidad de quejas y reclamos por tipo de producto o servicio.</li> </ul>
Registro contable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de asientos contables por cada tipo de producto.</li> <li>Número de facturas de compra de materiales y venta de productos o servicios.</li> </ul>
Mantenimiento y reparación de máquinas y equipos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de máquinas asignadas a cada tipo de producto.</li> <li>Costo de las máquinas por cada tipo de producto o servicio.</li> </ul>
Llamadas a clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monto de ventas por cada tipo de producto o servicio.</li> <li>Número de llamadas por cada tipo de producto o servicio.</li> </ul>
Cobro de cuentas pendientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monto de deuda por cada tipo de producto o servicio.</li> <li>Número de clientes por cada tipo de producto o servicio.</li> <li>Cantidad de dinero recaudado por cada tipo de producto o servicio.</li> </ul>

En resumen, se puede indicar que existe un proceso por seguir para la aplicación del sistema de costeo ABC.

### Ilustración 13: Pasos por aplicar en el modelo ABC



Fuente: Adaptada de *Costos ABC y presupuestos* (Toro, 2016).

## 2.2. Ventajas y desventajas de ambos sistemas de costeo

**Tabla 3: Ventajas del sistema de costeo tradicional y del sistema de costeo ABC**

Sistema de costeo tradicional	Sistema de costeo ABC
Se pueden calcular fácilmente los costos de materia prima, la mano de obra y los Costos Indirectos de Fabricación. Se identifican cada orden y centro de costos.	Determina todas las actividades asociadas con la producción de un bien o servicio y asigna un costo a la actividad. Las actividades son el objeto central de costeo.
Asigna los Costos Indirectos de Fabricación usando como base una unidad de medida, como horas hombre, horas máquinas trabajadas o volúmenes producidos.	Ofrece una mayor precisión del costo para los productos que elabora una empresa. El costo es reflejado por muchas causas como nivel de dificultad, complejidad de la línea o volumen de transacciones. Identifica los inductores de costos o <i>cost-drivers</i> .
Tanto el sistema de órdenes de producción como el sistema por procesos utilizan las mismas cuentas básicas como materia prima, mano de obra y los Costos Indirectos de Fabricación.	Permite una fácil interpretación de los costos para una correcta toma de decisiones a favor de la empresa u organización.
El flujo de costos en el modelo tradicional es de fácil interpretación.	Fomenta la mejora continua y la seguridad de la calidad, ya que la planificación y el control se orientan a los procesos.
Se pueden hacer estimaciones futuras con datos históricos.	La información de los clientes permite la reducción de costos.

Fuente: Tomada de *Análisis comparativo del sistema de costos tradicionales y el sistema de costos basado en actividades ABC* (Cárdenas y Martínez 2009).

**Tabla 4: Desventajas del sistema de costeo tradicional y del sistema de costeo ABC**

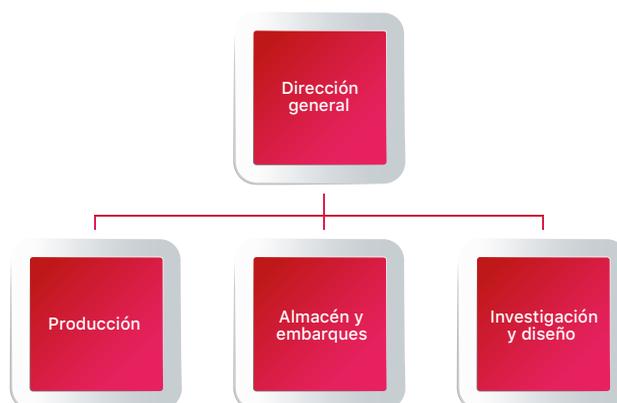
Sistema de costeo tradicional	Sistema de costeo ABC
No se puede obtener costos unitarios hasta cuando se termina la orden de producción.	La implementación de este sistema puede demandar recursos sustanciales, y muchas empresas pueden contar con recursos económicos limitados.
Excluye otros factores que pueden influir al costo de un producto, por lo que puede conducir a tomar malas decisiones de gestión administrativa.	Requiere mayor esfuerzo y capacitación para tener una implementación eficiente.
Es un sistema anticuado debido a la tecnología que existe hoy en día, las empresas utilizan máquinas y computadoras de alta tecnología, lo que ha llevado a una disminución de la necesidad de trabajo.	La elección de los inductores o <i>drivers</i> son a criterio, por lo que se necesita la suficiente experiencia para determinar el correcto.
Cuando la empresa tiene diversidad de productos, este método de costeo se torna menos confiable.	Concentra exageradamente la atención en la administración y optimización de los costos, descuidando la visión fundamental de la organización.
Presenta dificultades en cuanto al costo de entregas parciales de productos terminados, debido a que el costo total no se obtiene hasta la ejecución de la orden.	La selección de los drivers no se encuentra satisfactoriamente resuelta.
No existe participación de la cadena de valor en la reducción de costos.	Existe un alto desconocimiento sobre las consecuencias económicas y organizativas tras su implementación.

Fuente: Tomada de *Análisis comparativo del sistema de costos tradicionales y el sistema de costos basado en actividades ABC* (Cárdenas y Martínez, 2009).

## 2.3. Ejercicios prácticos

“FOX Cía. Ltda.” es una empresa de artículos de cuero dedicada a la fabricación de carteras. Actualmente ofrece tres líneas de productos: maletines, carteras y mochilas. La directiva desea conocer el costo total de cada producto para promocionar en nuevos mercados.

La estructura organizacional de la empresa es la siguiente:



Se cuenta con la siguiente información de los Costos Indirectos de Fabricación, a enero de 2021:

Departamento	Actividades	Costo por actividad	Costo total
Producción	Preparación de la máquina	USD 150	USD 1,050
	Uso de la máquina	USD 900	
Almacén y embarques	Recepción de materia prima	USD 400	USD 650
	Embarque de mercancía	USD 250	
Investigación y diseño	Implementación de diseños	USD 300	USD 300
	<b>Total</b>		<b>USD 2,000</b>

A continuación, se presenta la información por parte de los/las jefes/as de cada una de las áreas:

Área de Producción:

Responsable	Actividad	Generador de costo
Jefe/a de producción	Preparación de máquinas	Tiempo
86 personas en producción y 14 en preparación	Producción	

Área de Almacén y embarques:

Responsable	Actividad	Generador de costo
Jefe/a de almacenes	Recepción de materiales	N.º de recibos de materiales
30 personas en recepción y 20 en embarques	Embarques del producto	N.º de envíos

Área de Investigación y diseño:

Responsable	Actividad	Generador de costo
Jefe/a de Diseño	Diseño de los tipos de maletines, carteras y mochilas	N.º de órdenes de diseño para cada línea de producto
10 personas		

La producción de enero de 2021 fue de 20 maletines, 50 carteras y 10 mochilas. Las horas MOD para cada producto son:

- 10 horas para los maletines.
- 15 horas para las carteras.
- 5 horas para las mochilas.



Producto	Producción	N.º de horas	Total de horas
Maletines	20	10	200
Carteras	50	15	750
Mochilas	10	5	50
<b>Total de horas</b>			<b>1000 horas MOD</b>

Se tiene como resultado que se utilizaron 1000 horas MOD.

Los costos de MP y MOD son:

	Maletines	Carteras	Mochilas
Materia Prima Directa	USD 5	USD 20	USD 50
Mano de Obra Directa	USD 10	USD 15	USD 5

Las actividades involucradas en el desarrollo del producto son:

- Recepción de materias primas.
- Diseños.
- Preparación de la maquinaria.
- Uso de la maquinaria.
- Embarques de mercancía.

	Maletines	Carteras	Mochilas
Tiempo de preparación por corrida	5 horas	5 horas	5 horas
Tiempo de operación total	20 horas	30 horas	10 horas
Número de recepción de materias primas	5 recibos	10 recibos	5 recibos
Número de órdenes de diseño	2 órdenes	3 órdenes	1 orden
Número de envíos	5 envíos	15 envíos	5 envíos
Productos por corrida	25	50	10
Número de corridas en el mes	1	1	1



## ACTIVIDAD 6

### Determinación de Costo Unitario

Con la información anterior, y considerando que la empresa tradicionalmente asigna sus Costos Indirectos de Fabricación en función de las horas de mano de obra, realizar las siguientes actividades:

1. Determinar el costo unitario indirecto basándose en el costeo tradicional.
2. Obtener el costo de cada actividad.
3. Determinar el costo unitario indirecto de cada producto utilizando el método del Costeo Basado en Actividades.
4. Determinar el costo unitario de cada producto por el sistema de costeo *ABC*.
5. Realizar un análisis comparativo del Costo Indirecto de Fabricación con ambos sistemas de costeo.
6. Explicar las diferencias de los dos sistemas de costeo con base en los resultados obtenidos.

## Desarrollo de la Actividad 6:

### 1. Determinar el costo unitario indirecto basándose en el costeo tradicional:

Actividades	Costo por actividad
Preparación de la maquinaria	USD 150
Uso de la maquinaria	USD 900
Recepción de materia prima	USD 400
Embarque de mercancía	USD 250
Implementación de diseño	USD 300
<b>Total</b>	<b>USD 2,000</b>

Las horas de Mano de Obra Directa fueron 1000, por lo cual la tasa predeterminada es la siguiente:

$$\text{Tasa predeterminada} = \frac{\text{Costos indirectos totales estimados}}{\text{Base de actividad estimada}}$$

$$\text{Tasa predeterminada} = \frac{\text{USD 2,000}}{1000 \text{ horas}} = \text{USD 2 horas MOD}$$

Asignación de los Costos Indirectos de Fabricación con base en las horas de MOD:

Producto	Horas MOD	Tasa de asignación	CIF asignados
Maletines	10	USD 2	USD 20
Carteras	15	USD 2	USD 30
Mochilas	5	USD 2	USD 10

A continuación, se presenta el costo de cada uno de los productos por el sistema de costeo tradicional:

Costos unitarios	Maletines	Carteras	Mochilas
Materia prima	USD 5	USD 20	USD 50
Mano de obra	USD 10	USD 15	USD 5
Costos indirectos (con base en MOD)	USD 20	USD 30	USD 10
Total de costo unitario	USD 35	USD 65	USD 65

Se determina que el costo unitario del maletín es de USD 35, el de la cartera es de USD 65, y el de la mochila es de USD 65.

Registros contables:

Fecha	Cuenta contable	Debe	Haber
31/mar./2021	Inventario de productos en proceso	USD 1,600	
	Inventario de materia prima		USD 1,600
	P/R de la materia prima		

Fecha	Cuenta contable	Debe	Haber
31/mar./2021	Inventario de productos en proceso	USD 1,000	
	Materia prima		USD 1,000
	P/R de la mano de obra		

Fecha	Cuenta contable	Debe	Haber
31/mar./2021	Inventario de productos en proceso	USD 2,000	
	CIF		USD 2,000
	P/R de los costos indirectos		



## 2. Obtener el costo de cada actividad:

Actualmente, la lógica del costeo por actividades indica que este no es adecuado, y que es mejor identificar directamente cada actividad con los productos sobre una base de causa-efecto. Esto se refleja en la solución del caso.

Sistema de Costeo Basado en Actividades:

- **Actividad:** recepción de materias primas.
- **Inductor:** número de recepciones.
- **Costo total:** USD 400.

$$\text{Costo unitario de la actividad} = \frac{\text{Costos total}}{\text{N.º de recepciones}} = \frac{\text{USD 400}}{20} = \text{USD 20 c/recepción}$$

Gasto asignado = (N.º de recepción) \* (costo unitario de la actividad)

Corrida	Producto	N.º de recepciones	Gasto asignado	Unidades por corrida	Costo
1	Maletines	5	USD 100	20	USD 5
2	Carteras	10	USD 200	50	USD 4
3	Mochilas	5	USD 100	10	USD 10
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>USD 400</b>		

- **Actividad:** diseño.
- **Inductor:** número de órdenes de diseño.
- **Costo total:** USD 300.

$$\text{Costo unitario de la actividad} = \frac{\text{Costos total}}{\text{N.º de órdenes de diseño}} = \frac{\text{USD 300}}{6} = \text{USD 50 c/orden}$$

Corrida	Producto	N.º de órdenes	Gasto asignado	Unidades por corrida	Costo
1	Maletines	2	USD 100	20	USD 5
2	Carteras	3	USD 150	50	USD 3
3	Mochilas	1	USD 50	10	USD 5
	<b>Total</b>	<b>6</b>			

- **Actividad:** preparación de la maquinaria.
- **Inductor:** tiempo de preparación.
- **Costo total:** USD 150.

$$\text{Costo unitario de la actividad} = \frac{\text{Costo total}}{\text{Tiempo de preparación}} = \frac{\text{USD 150}}{15} = \text{USD 10 c/hora}$$

Corrida	Producto	Tiempo de preparación	Gasto asignado	Unidades por corrida	Costo
1	Maletines	5 horas	USD 50	20	USD 2.50
2	Carteras	5 horas	USD 50	50	USD 1.00
3	Mochilas	5 horas	USD 50	10	USD 5.00
	<b>Total</b>	<b>15 horas</b>			

- **Actividad:** uso de la maquinaria.
- **Inductor:** horas-máquina.
- **Costo total:** USD 900.

$$\text{Costo unitario de la actividad} = \frac{\text{Costo total}}{\text{Horas máquina}} = \frac{\text{USD 900}}{600} = \text{USD 15 c/hora}$$

Corrida	Producto	Horas máquina	Gasto asignado	Costo
1	Maletines	20 horas	USD 300	USD 15
2	Carteras	30 horas	USD 140	USD 9
3	Mochilas	10 horas	USD 150	USD 15
	<b>Total</b>	<b>60 horas</b>		

- **Actividad:** embarque de mercancía.
- **Inductor:** N.º de envíos.
- **Costo total:** USD 250.

$$\text{Costo unitario de la actividad} = \frac{\text{Costo total}}{\text{N.º de envíos}} = \frac{\text{USD 250}}{25} = \text{USD 10 c/envío}$$



Corrida	Producto	N.º de envíos	Gasto asignado	Unidades por corrida	Costo
1	Maletines	5	USD 50	20	USD 2.50
2	Carteras	15	USD 150	50	USD 3.00
3	Mochilas	5	USD 50	10	USD 5.00
	<b>Total</b>	<b>25</b>			

### 3. Determinar el costo unitario indirecto de cada producto utilizando el método del Costeo Basado en Actividades:

Una vez que se ha calculado el costo unitario de cada actividad, se procede con la integración del costo del producto con base en actividades.

Actividades	Maletines	Carteras	Mochilas
Recepción de materia prima	USD 5	USD 4	USD 10
Diseño	USD 5	USD 3	USD 5
Preparación de materia prima	USD 2.50	USD 1	USD 5
Uso de la maquinaria	USD 15	USD 9	USD 15
Embarque de mercancía	USD 2.50	USD 3	USD 5
<b>Total</b>	<b>USD 30</b>	<b>USD 20</b>	<b>USD 40</b>

### 4. Determinar el costo unitario de cada producto por el sistema de costeo ABC:

Costos unitarios	Maletines	Carteras	Mochilas
Materia prima	USD 5	USD 20	USD 50
Mano de obra	USD 10	USD 15	USD 5
Costos indirectos	USD 30	USD 20	USD 40
<b>Total de costo unitario</b>	<b>USD 45</b>	<b>USD 55</b>	<b>USD 95</b>



El costo unitario por el sistema ABC determina que cada maletín cuesta USD 45, cada cartera cuesta USD 55 y cada mochila cuesta USD 95.

**5. Realizar un análisis comparativo del Costo Indirecto de Fabricación con ambos sistemas de costeo:**

Análisis comparativo del gasto indirecto			
Costeo tradicional		Costeo ABC	
Producto	Base tradicional	Costeo por actividades	% de variación
Maletines	USD 20	USD 30	33 %
Carteras	USD 30	USD 20	-33 %
Mochilas	USD 10	USD 40	300 %

**6. Explicar las diferencias de los dos sistemas de costeo con base en los resultados obtenidos:**

Dado que la asignación de los Costos Indirectos de Fabricación se hizo con base de actividad estimada en función de las horas hombre, se puede apreciar que el método tradicional indica un menor resultado para el maletín y la mochila, lo que puede ocasionar distorsiones en la determinación de costo unitario total, y generar errores en el cálculo de los márgenes de los productos.

Por el contrario, el sistema ABC asigna los Costos Indirectos de Fabricación a las actividades que son las que los causan y, posteriormente, al costo de los productos, usando para ello causantes del costo mucho más objetivos, lo que hace ver que los productos no utilizan la misma proporción de CIF en su elaboración.

También se observa que, en el caso de los maletines y las mochilas, usando el método tradicional, el costo está por debajo de su costo real, lo que haría que la rentabilidad en estos productos se vea reducida; en cambio, las carteras están sobrevaloradas en un 33 % por el método tradicional, lo que podría provocar que el precio de venta esté muy alto y que no haya salida de este producto en el mercado. Esta información adicional que brinda el sistema ABC permite a la gerencia o a los/as directivos/as tomar decisiones correctas y utilizar estrategias competitivas para la empresa.





## ACTIVIDAD 7

### Costeo tradicional y costeo ABC

1. Describir dos similitudes y dos diferencias del costeo tradicional y del costeo ABC.
2. Justificar qué tipo de costeo se realiza en las entidades financieras.
3. Explicar las razones por las que, al realizar un análisis comparativo de gastos, pueden existir valores distintos en ambos métodos.



### Caso práctico: "Planeta moda"

---

**M**ónica Jiménez es una emprendedora dedicada al sector de la confección de ropa especializada en moda femenina. Considerando que existen dos métodos conocidos de costeo de productos, se estimarán los valores para determinar el costo unitario de cada prenda de vestir:

- **Blusas:** USD 2.90 en materias primas (telas, hilos, botones, etc.). La mano de obra cobra USD 5 por la confección de cada una.
- **Pantalones:** USD 10.80 en materias primas. La mano de obra equivale a USD 8 por unidad.
- **Vestidos:** Las materias primas representan USD 10. Mientras que la mano de obra es de USD 7 por unidad confeccionada.

Los CIF mensuales se estiman en USD 400, desglosados de la siguiente manera: USD 300 depreciación de las maquinarias y equipos, y USD 100 para la energía eléctrica aplicada a la producción.

Para el costeo tradicional, se realiza una distribución porcentual de los CIF de acuerdo con la participación de ventas del mes: 120 blusas, 160 pantalones y 300 vestidos.

Por otro lado, el costeo ABC registra en promedio los siguientes datos:

Las blusas ocuparon 60 horas/mes en el uso de maquinaria, mientras que los pantalones necesitaron de 100 horas/mes, y los vestidos 40 horas/mes.

La energía eléctrica también fue medida en kW conforme a la producción de cada artículo confeccionado. De este modo, la energía empleada al mes sumó los siguientes valores: en blusas fue 1 500 kW, los pantalones ocuparon 2 000 kW, y los vestidos utilizaron 1 000 kW.

Los precios de venta para cada prenda son:

- **Blusas:** USD 20.
  - **Pantalones:** USD 30.
  - **Vestidos:** USD 40.
-



## ACTIVIDAD 8

### “Planeta moda”

Con base en la información presentada, se solicita:

1. Realizar los cálculos necesarios para el costo unitario para cada prenda de vestir por los métodos tradicional y ABC.
2. Elaborar un cuadro comparativo de los Costos Indirectos de Fabricación para las blusas, los pantalones y los vestidos.
3. Estimar la utilidad bruta por cada artículo vendido, empleando los costos unitarios de los métodos tradicional y ABC.





# 3. Costeo en la industria microfinanciera

Las microfinanzas se refieren a la provisión de servicios financieros para personas con escasos recursos económicos y en situación de pobreza, así como para microempresarios/as (Collins et al., 2014) cuyo acceso a los sistemas bancarios tradicionales es limitado o inexistente, en virtud de su condición socioeconómica o de la falta de garantías exigidas por las entidades bancarias. Se conciben como una herramienta de desarrollo para promover y afianzar el progreso de la economía local, permitiendo que una población excluida por el mercado financiero acceda al microcrédito, que es la primera opción de entrada a la obtención de recursos para iniciar un emprendimiento, ejecutar un proyecto comunitario o productivo, o conformar micro y pequeñas empresas.

En Ecuador, las instituciones microfinancieras están representadas, en su mayoría, por Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC) con distintos niveles de supervisión, administración y control dispuestos por su organismo competente, que es la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS).

Por lo general, algunas IFI, al inicio de su gestión, no poseen la curva de aprendizaje necesaria en lo relacionado con la estructura de costos de los productos financieros ofertados — crédito y ahorro—, que es necesaria para una administración eficiente. También suelen incurrir en la colocación de tasas de interés únicamente en función de lo establecido por el Banco Central del Ecuador (BCE), sin considerar los parámetros de productividad.

De acuerdo con el Banco Central del Ecuador (2005), a partir de la dolarización, en enero de 2000, las tasas de interés activas referenciales disminuyeron considerablemente (del 15.96 % al 10.72 %). A pesar de ello, existen críticas acerca de que las tasas de interés que las entidades bancarias ecuatorianas cobran a los clientes son muy altas. Se ha podido observar que la reducción en las tasas de interés activas ha llegado acompañada de un incremento en otros costos, sobre todo en las denominadas “comisiones financieras”.



El costo financiero de un crédito se puede determinar mediante el cálculo de la tasa interna de retorno del flujo neto de fondos de una operación financiera.

Por lo general, en la industria microfinanciera el costo de un crédito puede ser medido a través de los balances contables de la institución. Es decir, relacionando el total de gastos financieros con el nivel de pasivos a largo plazo, se puede obtener una estimación de la tasa de interés implícita pagada por cada operación de crédito (CEPAL, 2016).

Conocer, revisar y analizar los costos en una IFI es una forma de priorizar la gestión y de desarrollar ventajas competitivas sostenibles en el mercado en el que se desempeña.

## 3.1. Principales componentes de costos

La contabilidad de costos está integrada por tres elementos: materias primas, mano de obra y Costos Indirectos de Fabricación. La bibliografía sobre temas de costos, así como la Norma Internacional de Contabilidad N.º 2 (NIC 2), hacen casi exclusiva referencia a los inventarios o existencias en empresas industriales, donde los procesos de transformación de materia prima constituyen uno de los pilares básicos del análisis de costos (Córdova, 2016).

No obstante, también existen empresas no industriales como las comerciales, de servicios y financieras, las cuales no transforman materias primas, sino que brindan servicios mediante el empleo de mano de obra especializada, tecnología y *software*. Es decir, no poseen los mismos elementos, ya que no emplean materias primas, pero sí suministros; la mano de obra sí existe bajo la figura de una nómina salarial que se encarga de las operaciones de servicios, y la contraparte de los Costos Indirectos de Fabricación en una empresa industrial, en este tipo de organizaciones simplemente se denomina “costos indirectos”.

En el caso de instituciones microfinancieras, los constantes cambios en los últimos años han orientado los esfuerzos hacia el enfoque de riesgos y procesos, información gerencial, análisis de tasas y, recientemente, las tarifas, lo que ha generado un alto sentido de importancia en la administración de los componentes de costos, más desde un punto de vista gerencial, que como un aspecto de la contabilidad financiera. Por ello es importante apoyarse en conceptos y teorías aplicables a la realidad del sector microfinanciero, y considerar sus más importantes principios y definiciones en la construcción de un sistema de costeo.

La finalidad del sistema de costeo en las industrias microfinancieras es determinar cuáles son los costos en los que realmente incurre la entidad financiera al ofertar determinados productos y servicios. Esto se lo puede lograr conociendo el negocio, la modalidad operativa y comercial en la que presta el servicio, y analizando la posibilidad de llegar al punto de equilibrio, es decir, determinar hasta qué punto en las tasas de interés las entidades microfinancieras pueden reducirse sin afectar considerablemente su costo de oportunidad (Jordán y Román, 2004).

Por lo tanto, dentro de la estructura de costos en las IFI, incluyendo a las microfinancieras, las actividades que directa o indirectamente consumen recursos necesarios para la



prestación de productos y servicios se describen a continuación:

- Los costos directos relacionados con socios, clientes, canales y productos consumen actividades.
- Los costos indirectos, que en su mayoría son fijos, no varían con los volúmenes de productos o servicios, sino con el nivel o intensidad de ejecución de las actividades.

Por ello, determinar los costos en la industria microfinanciera es más complejo que en la industria manufacturera, debido a la variedad y al volumen de sistemas e información involucrados, al incremento en el riesgo, y a la complejidad de la información, puesto que algunas veces, la información óptima —ya sea por su relevancia o precisión— simplemente no está disponible.

Adicionalmente, las cuentas contables están definidas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). En resumen, y en comparación con el sector industrial, se podría decir que el sector microfinanciero deberá esforzarse más en la aplicación de sus métodos de análisis de costos.

Las instituciones microfinancieras asignan el 100% de sus costos a los productos de intermediación financiera y a los servicios financieros, los costos directos serán asignados a cada uno de ellos, y los indirectos serán distribuidos con criterios uniformes. Los costos contables son estimaciones convencionales de los valores históricos, por lo tanto, no representan los costos reales y actuales de las instituciones microfinancieras (Gulli, 1999).

### 3.1.1. Costos financieros

Se denomina "costo financiero" al conjunto de desembolsos en dinero pagado en el financiamiento con recursos ajenos o de terceros/as por conceptos de intereses, comisiones y otros que se originan por la obtención de préstamos ante las entidades financieras.

Tales intereses, comisiones y otros forman parte del costo del bien en una empresa de producción hasta el día anterior a la puesta en marcha de este, posterior a esa fecha los intereses representan gastos (Mejía, 2005).

Para el caso de empresas de servicios como las instituciones microfinancieras, sus costos se refieren al pago de los intereses, comisiones y otros, por las líneas de crédito y fondos que han solicitado a otras instituciones financieras o entes calificados para el efecto —ya sean nacionales o internacionales—, por conceptos de préstamos para garantizar la liquidez y la buena marcha de la institución.

Existen costos financieros que están fuera de la contabilidad y que es necesario que formen parte fundamental del costo (Organización para la Cooperación y el Desarrollo



Económicos, OCDE, 2017):

- **Precio de la transferencia de fondos o liquidez:** los principios fundamentales de las instituciones microfinancieras enseñan que es necesario equilibrar la duración de sus activos (préstamos y otros usos de sus fondos) con sus pasivos (depósitos y otras fuentes de financiamiento). En consecuencia, los costos internos de fondos deben ser considerados dentro del modelo de costos.
- **Costos de capital:** similar al anterior, las microfinancieras distribuyen su capital a los activos para asegurar la adecuada cobertura en caso de la generación de pérdidas y para facilitar la prestación de servicios; por tal motivo, el costo de capital también debe estar dentro de estos activos. Hay que recordar que el capital es considerado sobre la base del riesgo, por lo que los activos de mayor riesgo requieren mayor capital y, de esta forma, se puede considerar la asignación del costo de capital. Por ejemplo, en los servicios, se toma en cuenta el valor del capital asignado a los activos como cajeros automáticos.
- **Costos de reposición de tecnología de información:** por la naturaleza de la industria, los costos de tecnología de información en los servicios financieros continúan reemplazando a la materia prima directa y a los costos de mano de obra en los productos y servicios. Debido a los altos costos de la tecnología de la información en las instituciones financieras y al plazo cada vez más corto de su obsolescencia, es esencial que el sistema de costeo integre de la manera más apropiada estos valores.



Por otro lado, al momento de calcular los costos financieros, se debe centrar principalmente en los siguientes elementos (Banco de España, s. f.):

El presente argumento coadyuva a una comprensión más eficaz:

- **Intereses:** es una relación entre dinero y tiempo que se suma al costo final de una entidad que decide obtener dinero mediante la solicitud de préstamo, y se refleja en la cantidad por devolver de forma mensual o anual que se llama "cuota" y que está formada por la devolución del capital más el interés que se haya pactado con la entidad de crédito correspondiente.
- **Comisiones bancarias:** son las cantidades que las instituciones prestatarias cobran como contraprestación a los servicios que ofrecen, como el de enviar una transferencia, cambiar divisas, estudiar la viabilidad de un préstamo, etc. La cuantía de la comisión es algo aleatorio.



# E

El 1 de febrero de 2020, Cooperativa "Porvenir" registró la obtención de un préstamo por USD 300,000. Este genera intereses del 18 % anual y una comisión del 2.5 % anual. Los recursos fueron utilizados en la concesión de microcréditos al sector ganadero.

Se pide:

- Calcular el costo financiero al 30 de junio de 2020.
- Realizar el registro contable correspondiente.

**Fórmula:  $I = C \cdot i \cdot t$**

I = Interés

C = Capital inicial

i = Tasa de interés

t = Tiempo

Co = Comisión

**Cálculo del costo financiero**

$i = \text{USD } 300,000 \times 18\% / 12 \times 5 = \text{USD } 22,500$

$Co = \text{USD } 300,000 \times 2.5\% = \text{USD } 7,500$

Los intereses, desde la obtención del préstamo (1 de febrero de 2020) hasta el 30 de junio de 2020, ascienden a USD 22,500, y la comisión a USD 7,500, es decir, un costo financiero total de USD 30,000, que debe formar parte del costo del préstamo.

**El registro contable sería el siguiente:**

Código	Detalle	Debe	Haber
4103	Obligaciones financieras	USD 30,000	
2501	Intereses por pagar		USD 22,500
2502	Comisiones por pagar		USD 7,500
	P/. registrar la transferencia de costos financieros que demanda el solicitar un crédito en una institución financiera según documentos de respaldo		

Se debe considerar que el costo financiero no necesariamente se registra al momento del pago total de la deuda, sino que también se puede ir registrando de forma mensual y su base de contabilización puede ser devengada.

Para intentar reducir al máximo los costos financieros es recomendable elaborar un plan de financiamiento que permita analizar todas las vías posibles para financiar la puesta en marcha de la institución y elegir la opción más conveniente.

### 3.1.2. Provisiones

Son un pasivo contable que permite el reconocimiento de un riesgo tanto cierto como incierto y reservar recursos para hacer frente a obligaciones que pueden suceder en el futuro. Por ejemplo, en el caso de empresas comerciales, la normativa tributaria, artículo 10, numeral 9, establece que se debe realizar las provisiones para créditos incobrables originados en operaciones del giro ordinario del negocio, efectuadas en cada ejercicio impositivo a razón del 1% anual sobre los créditos comerciales concedidos en dicho ejercicio y que se encuentren pendientes de recaudación al cierre de este. Las provisiones son reconocidas como gastos deducibles hasta el monto máximo permitido por las normas, en la parte que excedan de los límites establecidos serán gastos no deducibles, lo que implica un mayor valor al final de un periodo (Registro Oficial, 2018).

Al realizar una venta que no sea al contado, se puede provisionar un porcentaje de esta, por si en el futuro surge un imprevisto y no se logra cobrar. Podría ser un 1%, si al final el índice de morosidad de los/las compradores/as es inferior al 1%, entonces las cuentas de la entidad están protegidas ante estos riesgos, es decir, se habrá ganado más dinero del que se ha reflejado en beneficios. Si, por el contrario, las provisiones eran insuficientes, se tendrá menos beneficios y, lo que es peor, se pondría en riesgo la liquidez de la institución.

#### Provisión en el sector financiero

Corresponde a los valores guardados por la IFI para la protección de sus activos. Incluye también las provisiones correspondientes al valor de los intereses capitalizados o cancelados con certificados de depósitos reprogramados o con emisión de obligaciones de sociedades anónimas, así como la provisión de los intereses de operaciones entre instituciones del sistema financiero, inversiones y otros intereses ganados y no recaudados después de ser exigibles.

En algunos sectores, como en la industria microfinanciera, la SEPS proporciona una normativa propia de provisiones mínimas y, por lo tanto, cuando se concede un crédito, hay que acumular parte de él, por si el crédito entra en mora. Asimismo en los casos en los que, por algún motivo, un socio deja de pagar, se establecen plazos para ir provisionando. En consecuencia, cuando la mora sube, los beneficios bajan, aunque al final se recupere el dinero por medio del embargo de las garantías que se proporcionaron al momento de la concesión del crédito.

**Artículo 16.- Criterios de calificación:** las entidades deberán calificar la cartera de crédito y contingentes en función de la morosidad y del segmento de crédito al que pertenecen, conforme a los criterios que se detallan a continuación (Resolución 129-2015-F, JPRMF, 2015):



**Tabla 5: Calificación de la cartera de crédito**

Nivel de riesgo	Categoría	Productivo, comercial, ordinario y prioritario (Empresarial y cooperativo)	Productivo, comercial y prioritario (PYMES)	Microcrédito	Consumo ordinario, prioritario y educativo	Vivienda de Interés Público e inmobiliario	Porcentaje de provisión		Estado
							Días de morosidad		
Riesgo normal	A1	De 0 a 5	De 0 a 5	De 0 a 5	De 0 a 5	De 0 a 5	1 %	1.99 %	Vigente
	A2	De 6 a 20	De 6 a 20	De 6 a 20	De 6 a 20	De 6 a 35	2 %	2.99 %	
	A3	De 21 a 35	De 21 a 35	De 21 a 35	De 21 a 35	De 36 a 65	3 %	5.99 %	
Riesgo potencial	B1	De 36 a 65	De 36 a 65	De 36 a 65	De 36 a 65	De 66 a 120	6 %	9.99 %	Vencido
	B2	De 66 a 95	De 66 a 95	De 51 a 65	De 51 a 65	De 121 a 180	10 %	19.99 %	
Riesgo deficiente	C1	De 96 a 125	De 96 a 125	De 66 a 80	De 66 a 80	De 181 a 210	20 %	39.99 %	
	C2	De 126 a 180	De 126 a 155	De 81 a 95	De 81 a 95	De 211 a 270	40 %	59.99 %	
Dudoso recaudo	D	De 181 a 360	De 156 a 185	De 96 a 125	De 96 a 125	De 271 a 450	60 %	99.99 %	
Pérdida	E	Mayor a 360	Mayor a 185	Mayor a 125	Mayor a 125	Mayor a 450	100 %		

Fuente: Adaptada de Capítulo II.- Calificación de activos de riesgo y constitución de provisiones por parte de las instituciones controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS, 2016).

Uno de los mecanismos utilizados actualmente con el fin de evitar una crisis financiera como la del feriado bancario de 1999 consiste en, de cierta forma por normativa, obligar a las instituciones financieras a realizar provisiones para que puedan estar mejor preparadas para afrontar momentos difíciles.



Una entidad mantiene una operación de microcrédito vigente por USD 10,000 con las siguientes características: nivel de riesgo normal con calificación en categoría "A2".

Se pide: realizar la provisión de acuerdo con el porcentaje máximo establecido por el ente de control.

#### Registro de la provisión

Código	Detalle	Debe	Haber
4402	Cartera de crédito	USD 299	
1499	Provisión		USD 299

La cartera de crédito es una cuenta de gasto, puesto a que incurre en una posible pérdida, por lo tanto, su saldo es deudor y se registra en el Debe. Por otro lado, su contrapartida es la cuenta de provisión (de Cuentas incobrables), se registra en el Activo, pero dado que su saldo es acreedor, se incluye con signo negativo por debajo del saldo de las Cuentas por cobrar, muy similar al comportamiento de la depreciación acumulada en los Activos fijos.

### 3.1.3. Costos operativos

En una empresa industrial son aquellos costos asociados con las operaciones cotidianas y regulares de una institución que, por regla general, engloban los rubros de producción y de gestión operativa. Los primeros están más relacionados con el producto (fabricación, mantenimiento y mejoras), mientras que los de gestión se encargan de la documentación y del personal (nómina, contabilidad y gastos bancarios, alquiler de oficinas, impuestos, amortizaciones, depreciaciones, comisiones, seguros, pérdidas financieras, gastos varios, etc.) Además, es importante recalcar que los costos operativos de una empresa se generan mientras el proyecto empresarial o negocio esté en pleno funcionamiento y desarrollo.

Por su parte, los costos operativos en una institución microfinanciera, generalmente, incluyen todos los costos relacionados a la provisión de productos financieros y a la atención y servicios a los clientes, socios u otras partes de la organización.

El concepto de “costos operativos” representa a un tipo de costo al que, prácticamente, deben hacer frente todas los negocios e instituciones —desde las pequeñas empresas hasta las multinacionales—.

Contablemente, los costos operativos comprenden los valores de operación y los gastos de mantenimiento, ambos se registran como gasto corriente. Para garantizar el normal funcionamiento de una institución es necesario incurrir en una serie de costos para que el desarrollo de la actividad se realice adecuadamente. Los costos operativos incluyen dos elementos: fijos y variables.

- **Costos operativos fijos:** son aquellos que no varían, permanecen constantes en su totalidad, independientemente del nivel de actividad. Por ejemplo, el alquiler de las instalaciones, cuya cuantía mes a mes sigue siendo el mismo valor y puede ser asignado a los productos o servicios sobre la base de su utilización. Así como los costos de tecnologías de información y comunicaciones, publicidad, viajes y relaciones públicas, que deben ser analizados de manera individual y que, generalmente, son fijos y tienen que ser asignados de forma directa a los procesos antes de llegar a ser productos y servicios.
- **Costos operativos variables:** son los que cambian proporcionalmente con las modificaciones registradas en el nivel de actividad. Cuando aumenta la actividad, también se incrementa el costo variable total. Por ejemplo, los costos de horas extras del personal, que son parcialmente variables y que están relacionados directamente con las actividades que, a su vez, pueden ser clasificadas como directas o indirectas; es decir, si la institución financiera está entregando cinco veces más la cantidad habitual de créditos, puede necesitar contratar más colaboradores/as o pedir al personal actual que labore más horas y fines de semana para tratar con los nuevos clientes o socios. El gasto en nómina aumenta conforme se incrementan las



actividades, lo que provoca que el sueldo por pagar al personal sea mayor y afecte directamente al costo.

El costo operativo suele medirse con la siguiente fórmula basándose en una unidad de producto o servicio que la empresa comercializa:

$$CU = (CF + CV) / Q$$

Donde:

CU = Costo Operativo por cada Unidad

CF = Costo Fijo

CV = Costo Variable

Q = el número de cantidades totales que se han producido

**E**

Una institución mantiene la siguiente estructura:

Volumen de servicios financieros: 100 operaciones de un mismo producto financiero

Costo variable unitario: USD 50

Costos fijos de producción: USD 10,000

El costo variable total es igual a la multiplicación del número total de operaciones por su costo variable unitario:

$$CVT = 100 * USD 50$$

$$CVT = USD 5,000$$

Aplicando la fórmula  $CU = (USD 10,000 + USD 5,000) / 100$

$$CU = USD 150$$

De esta manera, se puede decir que el costo operativo por cada producto que ofrece esta institución es de USD 150, aplicando la fórmula del costo operativo.

En general, con el fin de obtener una mejor rentabilidad, es importante mantener bajos los costos de operación, y calcular su costo para saber cuántos ingresos necesita el negocio (Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole, 1994).

## 3.2. Comportamientos de costos fijos, semifijos y variables, en términos absolutos y relativos

Con base en lo tratado anteriormente con respecto a la clasificación de costos, hay que recordar que, según el nivel de producción o comportamiento, se clasifican en costos fijos, variables y semivARIABLES.

**Costos fijos:** son valores que permanecen fijos durante un periodo determinado. Independientemente de los cambios generados en el volumen de operaciones realizadas, su precio no cambia ante las fluctuaciones en el nivel de actividad. Se catalogan como fijos, constantes, los siguientes: sueldos y salarios, seguros, depreciación de Activos fijos (en línea recta), amortizaciones, arriendos de edificios, equipos, internet y *softwares*.

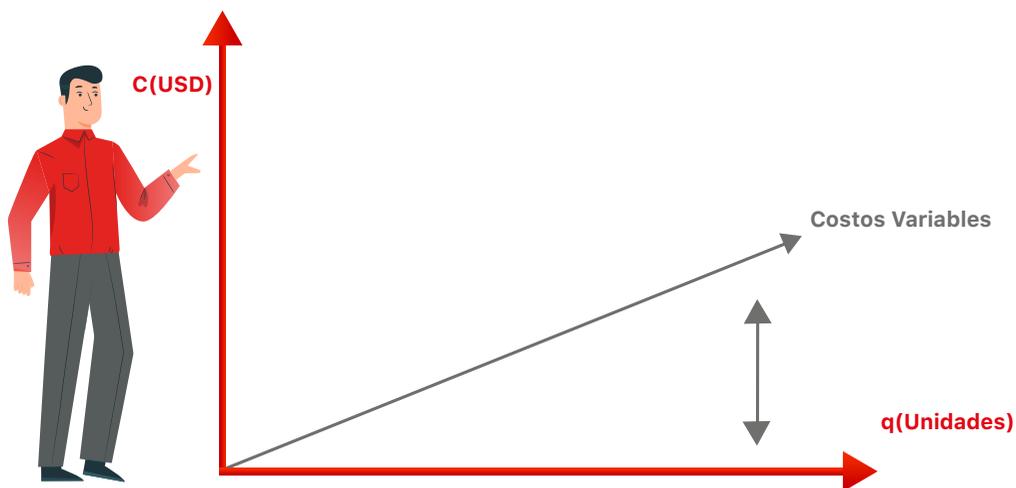
**Ilustración 14: Forma gráfica del costo variable en función del nivel de actividad**



Fuente: Elaboración propia.

**Costos variables:** son aquellos que cambian en razón directa del nivel de actividad. Si no hay actividad no se requieren contratar ni comprar, son variables en términos acumulativos. Generalmente, los rubros variables son: comisiones, combustibles y lubricantes, consumo de energía eléctrica aplicada a la producción o servicio, consumo de agua, impuestos, contribuciones, entre otros.

### Ilustración 15: Forma gráfica del costo fijo en función del nivel de actividad



Fuente: Elaboración propia.

**Costos semifijos:** son los que tienen una parte como costo fijo y otra como costo variable. Incluyen aquellos que no pueden catalogarse en forma definitiva como fijos ni como variables. Por ejemplo, la remuneración total de los/las vendedores/as suele tener dos componentes: tienen un sueldo base (fijo) y perciben una cantidad determinada por comisiones (variable).

**E**

Cooperativa de Ahorro y Crédito "San José" requiere conocer cómo funcionará el negocio e identificar qué áreas necesitan ser medidas, con el fin de recopilar información oportuna y eficiente. Para el ejercicio se establecen las áreas que necesitan ser controladas y se les asignará los siguientes conceptos:

- Gastos por concesión de préstamos.
- Gastos por captaciones.
- Gastos administrativos.

Estos tipos de gastos permiten establecer los centros de costos, que serán:

Departamento de Servicios Departamento de Crédito Departamento de Cobranzas	}	Gastos por concesión de préstamos
Departamento de Atención al cliente Departamento de Inversiones Tesorería Cajas	}	Gastos por captaciones
Departamento de Contabilidad Departamento de Riesgos Departamento de Auditoría Departamento de Operaciones	}	Gastos administrativos

De acuerdo con el resumen de algunos de los gastos generados durante el periodo de agosto de 2020, se tiene:

Detalle	Tipo de costo	Valor
Sueldos y salarios	Fijo	USD 10,000
Seguros	Fijo	USD 2,360
Impuestos y contribuciones	Variable	USD 2,700
Energía eléctrica	Semivariable	USD 1,900
Agua	Variable	USD 2,950
Comisiones	Variable	USD 3,540
Dpto. de Activos fijos	Fijo	USD 3,742
Arriendo del local	Fijo	USD 3,400
Internet	Fijo	USD 2,540
Amortizaciones	Fijo	USD 2,680

De esta manera, se puede considerar un ejemplo de comportamiento de costo fijo en los diferentes centros de costos:

Porcentaje de distribución de arriendo local-costo fijo		
Centro de costo	Porcentaje (relativo)	Valor (absoluto)
Dpto. de Servicios	31 %	USD 1,054
Dpto. de Crédito	30 %	USD 1,020
Dpto. de Cobranzas	5 %	USD 170
Dpto. de Atención al cliente	2 %	USD 68
Dpto. de Inversiones	3 %	USD 102
Tesorería	5 %	USD 170
Cajas	5 %	USD 170
Dpto. de Contabilidad	10 %	USD 340
Dpto. de Riesgos	2 %	USD 68
Dpto. de Auditoría	5 %	USD 170
Dpto. de Operaciones	2 %	USD 68
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>USD 3,400</b>

#### Comportamiento del costo variable

Porcentaje de distribución de comisiones		
Centro de costo	Porcentaje (relativo)	Valor (absoluto)
Dpto. de Crédito	50 %	USD 1,770
Dpto. de Cobranzas	20 %	USD 708
Dpto. de Inversiones	30 %	USD 1,062
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>USD 3,540</b>

Comportamiento del costo semifijo:

Porcentaje de distribución de energía eléctrica		
Centro de costo	Porcentaje (relativo)	Valor (absoluto)
Dpto. de Servicios	31 %	USD 589
Dpto. de Crédito	30 %	USD 570
Dpto. de Cobranzas	5 %	USD 95
Dpto. de Atención al cliente	2 %	USD 38
Dpto. de Inversiones	3 %	USD 57
Tesorería	5 %	USD 95
Cajas	5 %	USD 95
Dpto. de Contabilidad	10 %	USD 190
Dpto. de Riesgos	2 %	USD 38
Dpto. de Auditoría	5 %	USD 95
Dpto. de Operaciones	2 %	USD 38
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>USD 1,900</b>

### 3.3. Costo Marginal en instituciones microfinancieras

Como se trató en la primera Unidad, el Costo Marginal corresponde al valor en el que incurriría una empresa al producir un bien o prestar un servicio adicional, y se refleja los cambios de los costos variables que, a su vez, afectan al costo total en función de la nueva cantidad ofertada.

La fórmula del Costo Marginal es:

$$CM = \frac{d CT}{d Q}$$

En las instituciones microfinancieras el Costo Marginal identifica el costo incremental de agregar transacciones adicionales, es decir, incrementar el volumen sin considerar los costos fijos, siendo útil al momento de considerar la capacidad instalada no utilizada en las decisiones de ventas. Es importante mencionar que el costeo —considerando su capacidad operativa— es real únicamente cuando la organización es capaz de balancear la carga de trabajo en la jornada laboral sin que esta sea afectada por la afluencia de clientes.

Por ejemplo, en las microfinancieras existe un desbalance en las actividades relacionadas con los ATM (cajeros automáticos). Está claro que los clientes y socios utilizan estos entre las 8:00 a. m. y la medianoche y, por lo tanto, ningún incentivo modificará el uso de los cajeros a las 3:00 a. m. Por ello, el Costo Marginal en la industria microfinanciera es de poca consideración, debido a que en estas instituciones los mejores indicadores para identificar el requerimiento de inversiones futuras (crecimiento y costos de reposición) son los activos fijos. Además, si el costo de los productos no incluye costos fijos, todos los productos pueden presentarse como rentables, pero realmente no es así, porque siempre se debe considerar los costos variables.

Sin embargo, el Costo Marginal se aplica en las instituciones bajo circunstancias especiales, como para la incorporación o eliminación de productos, planificación e incentivos de ventas, y aumento de la capacidad no utilizada.

El Costo Marginal puede ser una fórmula compleja de aplicar en el ámbito de las instituciones financieras, pero es realmente útil. Por ello, es muy importante que se realice el cálculo de forma minuciosa y, así, se trate de encontrar el punto óptimo, en el cual se maximicen los beneficios.



En el caso de una empresa financiera, como Cooperativa "San José", después de una investigación de mercado se infiere que, además de los servicios que ofrece, desea abrir otra sucursal en el cantón Naranjal (provincia del Guayas). El Costo Marginal sería todas las erogaciones que se tendrían que realizar, como sueldos del personal nuevo, gastos de servicios básicos, publicidad, tecnología, suministros, etc.

Departamento de Servicios  
Departamento de Crédito  
Departamento de Cobranzas



Gastos por concesión de préstamos

El análisis se realiza al centro de costos del departamento de Crédito, y dentro de esta a la actividad de incremento del personal que se necesita para cubrir la demanda de solicitudes de crédito por parte de los socios.

En la tabla se muestra el número de solicitudes de crédito receptadas con respecto al número de colaboradores/as que se necesita para el cumplimiento de esta actividad.

Cantidad de solicitudes de crédito (K)	Cantidad de trabajadores (T)	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Total	Costo Marginal
20	17	USD 200	USD 147	USD 370	17
40	28	USD 200	USD 280	USD 480	11
60	35	USD 200	USD 350	USD 550	7
80	40	USD 200	USD 400	USD 600	5
100	45	USD 200	USD 450	USD 650	5
120	52	USD 200	USD 520	USD 720	7
140	63	USD 200	USD 630	USD 830	11

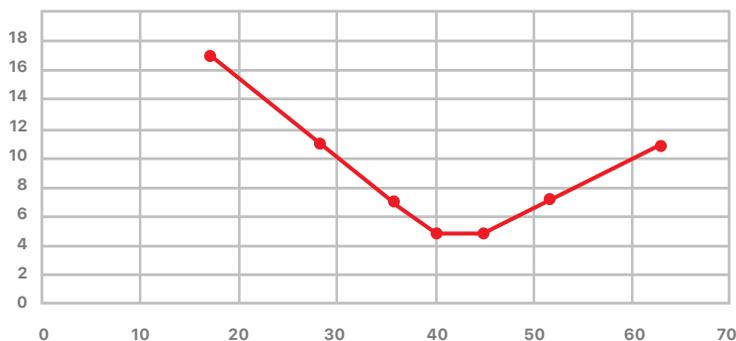
Aplicando la fórmula del Costo Marginal, se tiene:

$$CM = \frac{d CT}{d Q}$$

En consecuencia, se definiría como Costo Marginal al cambio que se produce en el costo total con respecto al cambio en el número de agencias con que cuenta la Cooperativa de Ahorro y Crédito "San José".

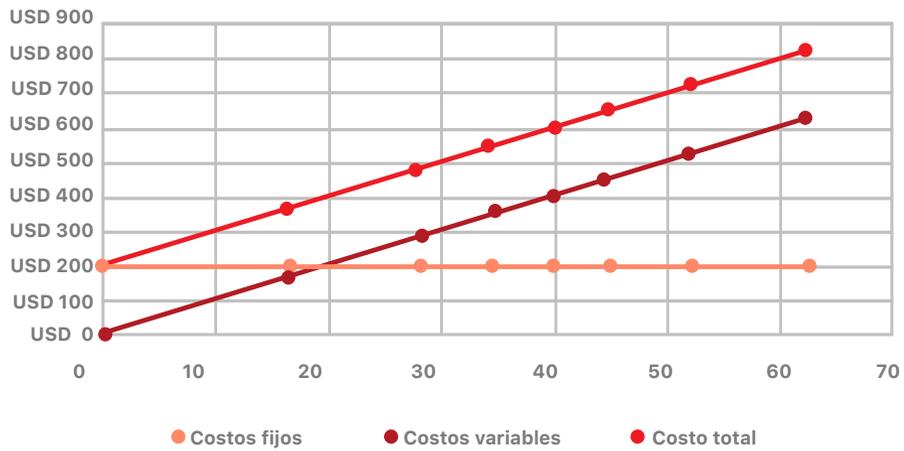
El Costo Marginal deja de ser beneficioso para la institución una vez que supera las 80 solicitudes empleando a 40 personas para su gestión, lo que significa que, a partir de estos valores, su eficiencia está en detrimento. Su representación gráfica sería de esta manera:

**Costo Marginal vs. Número de colaboradores/as**

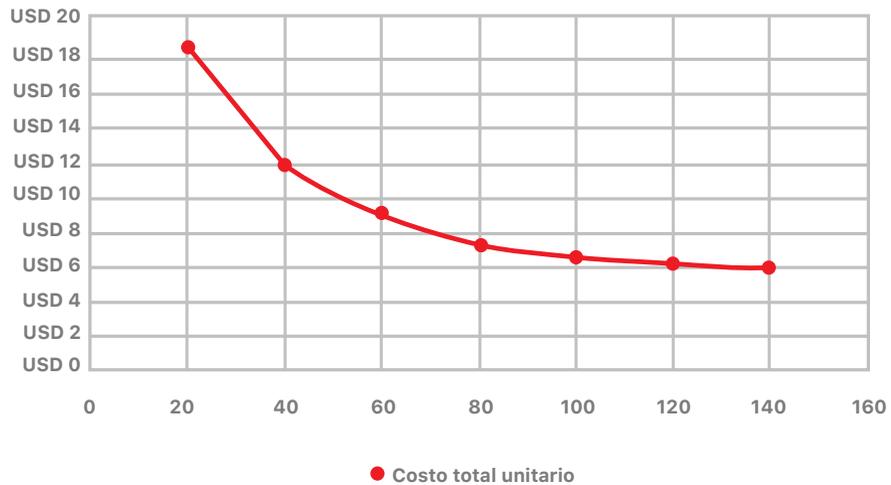


Dentro de la gráfica de Costos Totales se aprecia un comportamiento aparentemente normal; sin embargo, cuando se compara con la de Costo Total Unitario, se puede apreciar que la curva se convierte en una asíntota después de las 120 solicitudes, lo que supone que no habrá ningún beneficio por reducción de costos.

**Costos Totales vs. Número de colaboradores/as**



**Costo Total Unitario vs. Número de solicitudes**



## 3.4. Eliminación o incorporación de productos

Actualmente en las entidades existen productos y servicios que, a primera vista, dan la impresión de estar generando pérdida; como consecuencia, la decisión administrativa podría ser discontinuar o suspender la producción, de acuerdo con un análisis marginal previo.



### Análisis marginal

Metodología que consiste en identificar ingresos, costos y gastos relevantes de un bien o servicio específico. El término "relevantes" hace referencia a los ingresos y a los costos, que aparecerán adicionales o que se ejecutarán si se produce el bien o se realiza el servicio, es decir, que no permanecerán constantes si se efectúa (Jiménez, 2012).

El análisis marginal estudia el aporte de cada producto o servicio a las utilidades de la empresa (Cohen, s. f). Es un examen de los beneficios agregados de una actividad en comparación con los costos adicionales incurridos por esa misma actividad. Las empresas lo utilizan como una herramienta de toma de decisiones para ayudarlas a maximizar sus beneficios potenciales (Keat y Young, 2004).

Si el resultado de una decisión administrativa es discontinuar la producción de un bien o la prestación de un servicio, el mismo es reemplazado por otro que absorbe igual o mayor cantidad de Costos Fijos. Los estudios empíricos han puesto de manifiesto que la "rentabilidad" es la base principal para la toma de decisiones a largo plazo (Gutiérrez, 1997).

La metodología indica que la información tradicional no es la adecuada para una decisión de este tipo, ya que incluye el análisis de Costos Fijos y Costos Variables. Se deberá analizar los ingresos y los costos relevantes, ya sea en la producción de bienes o en la prestación de un servicio. Los Costos Fijos no deben ser apartados del análisis, puesto que son rubros que seguirán estando presentes aun cuando se operen tres o cuatro servicios, y tendrán que ser repartidos entre los productos o servicios que la administración decida seguir produciendo; en caso de que la decisión gerencial sea eliminar un producto o servicio, por consecuencia, se eliminan Costos Variables y no Costos Fijos (Jiménez, 2012).

Según todo lo explicado, se puede plantear el siguiente ejemplo:



# E

Cooperativa de Ahorro y Crédito "San José" obtuvo ingresos por la venta de algunos de los siguientes servicios:

- Cobro de impuestos.
- Pago del Bono de Desarrollo Humano.
- Emisión de tarjetas de débito.
- Cobro de servicios básicos.

### Servicios financieros Cooperativa de Ahorro y Crédito "San José"

Concepto	Cobro de impuestos	Pago de BDH	Tarjetas de débito	Cobro de servicios básicos	Total
Ventas	USD 46,000	USD 29,000	USD 17,500	USD 28,500	USD 121,000
Costos Fijos	USD 11,250	USD 17,250	USD 5,250	USD 8,250	USD 42,000
Costos Variables	USD 29,250	USD 12,750	USD 11,250	USD 14,250	USD 67,500
Costo Total	USD 40,500	USD 30,000	USD 16,500	USD 22,500	USD 109,500
Utilidad	USD 5,500	USD -1,000	USD 1,000	USD 6,000	

Como se puede observar, en el servicio del pago del Bono de Desarrollo Humano existe una pérdida de USD 1,000. Al proceder con la supresión definitiva de este servicio, se detecta lo siguiente:

Concepto	Cobro de impuestos	Tarjetas de débito	Cobro de servicios básicos	Total
Ventas	USD 46,000	USD 17,500	USD 28,500	USD 92,000
Costos Fijos	USD 18,250	USD 7,250	USD 10,250	USD 35,750
Costos Variables	USD 29,250	USD 11,250	USD 14,250	USD 54,750
Costo Total	USD 47,500	USD 18,500	USD 24,500	USD 90,500
Utilidad	USD -1,500	USD -1,000	USD 4,000	

Al observar los resultados de la imagen anterior, se llega a la conclusión de que el servicio de pago del Bono de Desarrollo Humano concentraba una buena parte de los costos, la misma que ahora es absorbida por los otros servicios. En consecuencia, no es recomendable dejar de prestar este servicio al socio/usuario, hasta cuando no se encuentre otro servicio que cubra la totalidad de Costos Variables y Fijos que le corresponde.

En el caso de la incorporación de un nuevo producto o servicio a la gama de los ya existentes, se realiza el análisis marginal en este tipo de decisiones administrativas, ya que se debe considerar el resultado de la utilidad del nuevo producto o servicio; este estudio conlleva a la identificación de los ingresos y los Costos Variables que involucran al nuevo producto o servicio. No obstante, la consideración de los Costos Fijos no tiene mayor incidencia debido a que ya existían antes de la inclusión del nuevo producto o servicio, por lo tanto, estos simplemente no tienen efecto en esta decisión.

Los Costos Variables de un producto o servicio, por lo general, son fáciles de identificar, lo que no ocurre con los Costos Fijos, ya que no es sencillo relacionarlos con un solo producto o servicio. En el caso de empresas que tienen varios productos o servicios, usualmente se distribuyen los Costos Fijos de alguna manera entre todos sus productos o servicios con el fin de determinar, primero, el Costo Total y, así, tener el precio de venta que le permita a la institución tener rendimientos financieros.

## E

Tomando como referencia el ejemplo anterior de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "San José", los ingresos se obtienen por la venta de algunos de los siguientes servicios:

- Cobro de impuestos.
- Pago del Bono de Desarrollo Humano.
- Emisión de tarjetas de débito.
- Cobro de servicios básicos.

Sin embargo, la gerencia general requiere conocer si es rentable el incremento de un servicio de tarjetas de crédito para sus socios.

Cooperativa de Ahorro y Crédito "San José" tiene el proyecto de incorporar dicho servicio, y se debe considerar los ingresos que este le generará así como los Costos Variables del mismo, ya que hay Costos Fijos que no aumentarán, como publicidad, sueldos, algunos gastos administrativos como servicios básicos, limpieza y depreciaciones.

Se presenta la siguiente información:

### Utilidad de los servicios financieros de Cooperativa de Ahorro y Crédito "San José"

Concepto	Cobro de impuestos	Pago de BDH	Tarjetas de débito	Cobro de servicios básicos	Total
Ventas	USD 46,000	USD 29,000	USD 17,500	USD 28,500	USD 121,000
Costos Fijos	USD 11,250	USD 17,250	USD 5,250	USD 8,250	USD 42,000
Costos Variables	USD 29,250	USD 12,750	USD 11,250	USD 14,250	USD 67,500
Costo Total	USD 40,500	USD 16,500	USD 16,500	USD 22,500	USD 109,500
Utilidad	USD 5,500	USD 1,000	USD 1,000	USD 6,000	<b>USD 11,500</b>

Si en el análisis marginal del servicio de tarjetas de crédito demuestra que el margen de contribución (diferencia entre ingresos menos Costos Variables) fuera de USD 5,400, ese sería el monto en el que se incrementarían las utilidades de la empresa, ya que los Costos Fijos se repartirán entre todos los servicios que ofrece la cooperativa en valores iguales.

En la primera tabla se puede observar que los Costos Fijos suman USD 42,000 para los servicios de cobro de impuestos, pago de Bono de Desarrollo Humano, emisión de tarjetas de débito y cobro de servicios básicos.

### Servicios financieros Cooperativa de Ahorro y Crédito "San José"

Concepto	Cobro de impuestos	Pago de BDH	Tarjetas de débito	Cobro de servicios básicos	Tarjetas de crédito	Total
Ventas	USD 46,000	USD 29,000	USD 17,500	USD 28,500	USD 30,000	USD 121,000
Costos Fijos	USD 8,400	USD 8,400	USD 8,400	USD 8,400	USD 8,400	USD 42,000
Costos Variables	USD 29,250	USD 12,750	USD 11,250	USD 14,250	USD 16,200	USD 83,700
Costo Total	USD 37,650	USD 21,150	USD 19,650	USD 22,650	USD 24,600	USD 125,700
Utilidad	USD 8,350	USD 7,850	USD 2,150	USD 5,850	USD 5,400	<b>USD 25,300</b>

Para el incremento de este nuevo servicio, los costos fijos se promedian para todos los servicios que ofrece la cooperativa y, así, se tendría utilidades por un valor de USD 5,400.

## 3.5. Factores de mayor incidencia en el incremento de costos en la industria microfinanciera

El objetivo principal del sistema financiero es canalizar de manera eficiente los recursos, desde los agentes con capacidad de ahorro (depósitos) hacia aquellos que necesitan financiamiento (créditos). Un mercado financiero seguro y sólido refuerza la conexión entre el ahorro y el crecimiento, y ofrece a los/las ahorradores/as y a los/las inversores/as más opciones de acceso a los productos y servicios financieros con mejores rentabilidades; además, posibilita la distribución de los riesgos financieros, y tanto a las personas como a las empresas —incluidas las pyme— les brinda más posibilidades de financiamiento en las diferentes fases de desarrollo de sus proyectos, emprendimientos y negocios que, a su vez, contribuyen a la reactivación económica y a la generación de empleo.

Como se repasó al inicio de esta Unidad, las empresas de servicios y las microfinancieras tienen Costos Fijos más significativos que las empresas industriales, por ello la necesidad de conocer los costos de los productos financieros, y la de identificar los costos directos de las actividades que se desarrollan para poder brindar los productos, su estructura de costos, el precio real y técnico de estos, y para analizar los costos globales y de personal, con la finalidad de que los/las directivos/as de las instituciones tomen las mejores decisiones, las cuales eviten perder las ventajas competitivas o reducir el margen de rentabilidad.

En el sector de las microfinancieras pueden existir varios factores que inciden directamente en el incremento de los costos, estos son (Soria y Núñez, 2012):

- **Elevada inversión en inmovilizados:** se refiere a las importantes inversiones en la compra de equipos avanzados. Cuanto más especial y sofisticado es el servicio o producto que se ofrece mayor es la necesidad de maquinaria, equipos y tecnología, los cuales requieren mano de obra especializada y tienen costos elevados en su adquisición, capacitación e implementación, haciendo que el volumen de inversión en este tipo de activos fijos tenga un peso creciente. Por ejemplo, cajeros automáticos, bóvedas de seguridad, cajas fuertes, contadoras de billetes y monedas, etc.
- **Tecnología de punta:** implica un alto costo el desarrollo de tecnologías de la información y la ejecución de nuevos canales de distribución con la finalidad de acercar y brindar el acceso a información, productos y servicios, principalmente a través de computadoras conectadas a internet y de teléfonos celulares que permiten al instante hacer transacciones a distancia, desde las zonas geográficas más remotas.
- **Mano de obra calificada:** por lo general, las microfinancieras requieren de mano de obra calificada, especializada y capacitada. La dotación de recursos se enfoca



normalmente en cubrir con eficiencia las actividades que se realizan para brindar un producto o servicio de calidad, lo que implica elevados Costos Fijos por retribución económica. Sin embargo, el costo de estos recursos no varía con el volumen de transacciones, y muchas veces es fijo.

- **Transporte y custodia de valores:** es otro rubro importante que se debe considerar, ya que tiene costos elevados y requiere de empresas especializadas en temas de seguridad y manejo de valores para que realicen esta actividad; también son necesarios un manejo adecuado en la logística y provisión de recursos en las oficinas para evitar el incremento de los costos en la movilización innecesaria de los recursos.
- **Provisiones:** otro de los factores que influyen en el incremento de los costos es la provisión por el incremento de la cartera en riesgo. Cuando los clientes o socios no pagan los créditos o caen en mora, la institución debe realizar provisiones más elevadas, incrementar nuevos costos para contratar más personal y empresas de cobranzas, etc.; para el monitoreo de resultados, cobranzas y litigios. Para evitar el incremento del costo por este motivo es necesario un análisis adecuado desde la revisión, aprobación y otorgamiento del crédito.
- **Faltas de liquidez y de solvencia:** generadas por diferentes causas como una crisis económica o negligencia administrativa, conllevan a una inadecuada gestión de recursos económicos, provocando a la institución recurrir a fuentes de financiamiento más caras que las habituales con tasas de interés más elevadas en la captación de depósitos para poder cubrir sus indicadores de liquidez.
- **Decisiones fiscales:** se refiere a la creación de nuevos impuestos o a la disminución de tarifas por disposición de la Junta de Política de Regulación Monetaria y Financiera (JPRMF), aunque el ajuste de precios en los servicios genere inclusión financiera. Las instituciones microfinancieras deben considerar que, si bien sus mayores rubros son los intereses, no es de menos importancia considerar la disminución de las tarifas de los servicios, comisiones y otros ingresos, porque se mantienen sus Costos Fijos y Variables mientras que sus ingresos se ven reducidos por estas políticas fiscales.

Estos factores repercuten en costos fijos por amortizar, cada vez mayores, además del impacto que tienen en el costo de capital operativo del negocio, lo que incrementará los costos en las microfinancieras y puede limitar las oportunidades de crecimiento en el mercado financiero.

### 3.5.1. Monto promedio

Es el costo por unidad de fabricación o servicio prestado, que se obtiene al dividir el total de los Costos Fijos y los Costos Variables entre el número total de unidades producidas o la prestación de servicios. En otros términos, sería el costo unitario (Sy Corvo, 2019).

En las instituciones microfinancieras, para el análisis de costos de los créditos que se otorgan, se utilizan —por lo general— promedios ponderados por el monto desembolsado

de crédito. Los costos promedio más bajos son una potente ventaja competitiva, y son un factor importante para determinar la oferta y la demanda dentro del mercado. La utilización de esta tasa ahorra tiempo a los/las gerentes/as en una evaluación de proyectos de bienes o servicios.

**Tabla 6: Ventajas y desventajas del costo promedio**

Ventajas	Desventajas
El cálculo no es tan complicado, es fácil de operar	Cuando las unidades en un lote no son idénticas, el costo promedio conducirá costos erróneos
Reduce el trabajo administrativo	
La rentabilidad estará más ligada a la cantidad producida	Al ser un promedio, se determinan costos que pueden tener relación con información de periodos pasados

Fuente: Adaptada de *Costo promedio* (Sy Corvo, 2019).

En términos matemáticos, su fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{Costo promedio} = \frac{\text{Costo total}}{\text{Q producción total o servicios}}$$

**Costo total:** comprende la suma de los costos según su contabilidad:

- Financiera (materia prima + mano de obra + CIF).
- Administrativa (Costos Fijos + Costos Variables).
- Directos e indirectos.

**Costo Fijo Promedio o Costo Medio Fijo:** se entiende como la suma de los Costos Fijos Totales dividida para las unidades producidas o servicios prestados:

$$\text{CFP} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{N.º de unidades producidas o N.º de servicios prestados}}$$

**Costo Variable Promedio o Costo Medio Variable:** comprende la suma de los Costos Variables dividida para la cantidad de unidades producidas o servicios prestados:

$$\text{CVP} = \frac{\text{Costos Variables Totales}}{\text{N.º de unidades producidas o N.º de servicios prestados}}$$



## 3.5.2. Economía de escala

Para entender el tema por tratar, primero hay que citar algunos conceptos en relación con la economía de escala:

La economía de escala es una situación en la que la empresa reduce sus costos al expandirse. Se trata de una condición en la que, cuanto más se produce o más servicios se presten, los costos que tiene una empresa son bajos (Kiziryan, 2020).

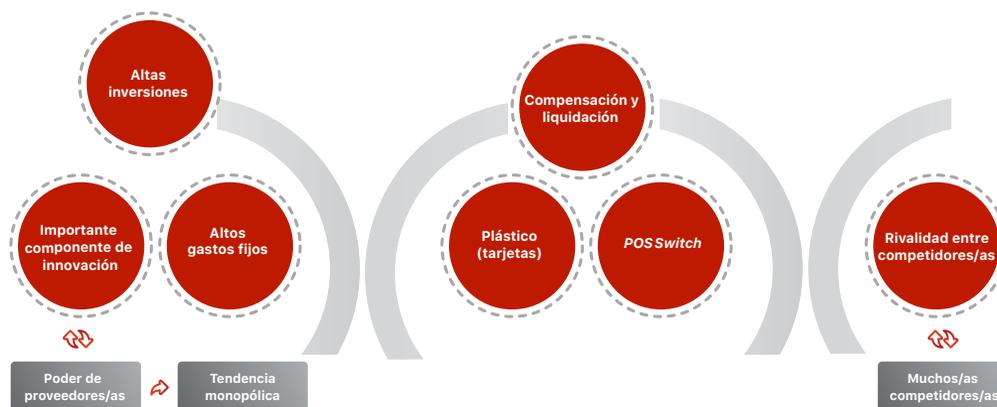
Para Reis (2018), es aquella que organiza la parte productiva de manera que se alcance la máxima utilización de los factores que se necesitan en el proceso y, de esta manera, obtener los mejores resultados con bajos costos, así como el incremento de bienes y servicios.

Durante los dos últimos decenios, se ha experimentado un gran avance en cuanto a tecnología, innovación y comunicaciones. Esto ha permitido que el sistema financiero y —en especial— las instituciones microfinancieras crezcan y se expandan a los niveles que en la actualidad se conoce, debido a que este se basa íntegramente en el intercambio de información, procesamiento de datos y transferencias. Este crecimiento ayuda a la formación de economías de escala externas en los servicios financieros.

Las instituciones microfinancieras deben complementar sus operaciones y actividades mediante la gestión de negocios en conjunto asociándose con otras cooperativas de esta —o de distinta clase— para alcanzar economías de escala, las mismas que pueden ser:

- **Interna:** dentro de la empresa, ampliación del capital empresarial.
- **Externa:** beneficio común dentro del mercado, factores: geográficos, sociales, políticos, culturales, tecnológicos y económicos.

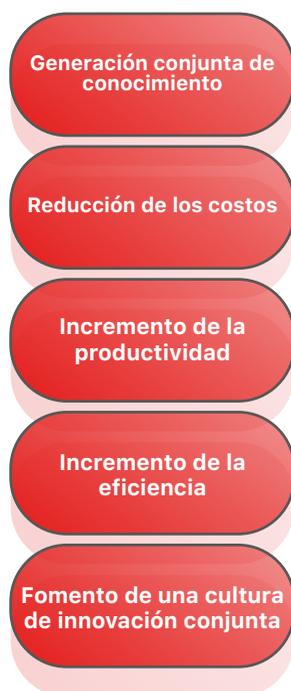
**Ilustración 16: Identificar dónde están las economías de escala**



Fuente: Tomada de *Estrategia y desarrollo del Sector Financiero Popular y Solidario* (SEPS, 2015).

Luego de identificar las economías de escala, se analizan los posibles beneficios de esta:

### Ilustración 17: Beneficios de la economía de escala



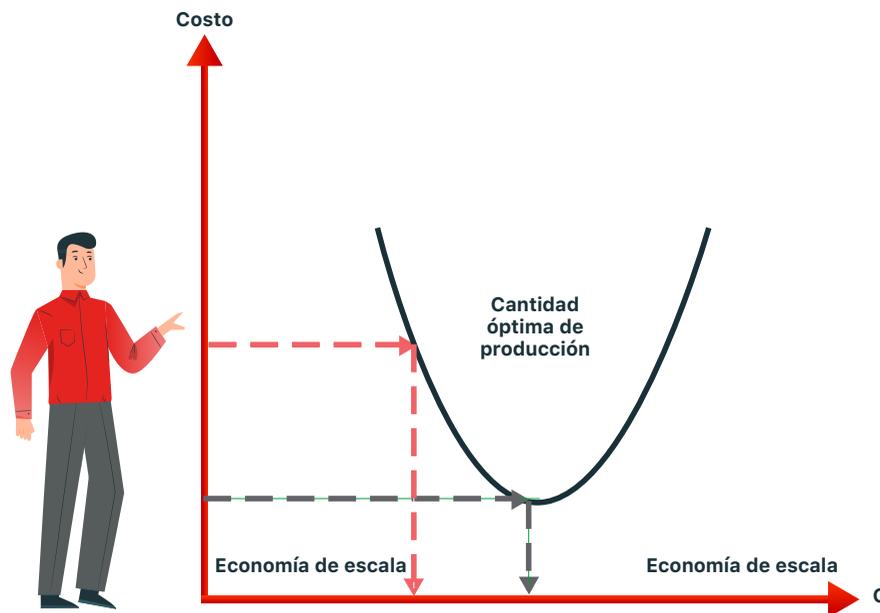
Fuente: Tomada de *Estrategia y desarrollo del Sector Financiero Popular y Solidario* (SEPS, 2015).

### Beneficios de las economías de escala en las instituciones microfinancieras

La economía de escala puede ser utilizada en los diversos segmentos de empresas, organizaciones o instituciones financieras que venden productos o servicios.

Cuando una empresa alcanza un determinado tamaño deseable para sus administradores/as con beneficios económicos, por consiguiente, se espera que, con la economía de escala, los costos unitarios de bienes o servicios disminuyan y, así, se generen más rendimientos económicos. Al aumentar el tamaño de la institución empieza a ser más complicada su administración debido a su necesidad de organización y naturaleza burocrática, por ello la importancia de analizar si aplica o no la economía de escala.

### Ilustración 18: Gráfico de la economía de escala



Fuente: Tomada de *Economías de escala* (Kiziryan, 2015).

En la Ilustración 18 se puede observar cuándo una institución alcanza un ritmo óptimo de producción de un bien o prestación de un servicio para producir más a menor costo, ya que, a medida que la producción aumenta en una empresa, crecen las actividades, y los costos por unidad se reducen. En definitiva, cuanto más se produce, menos cuesta producir una unidad, hasta cuando el mismo incremento empieza a generar un nuevo aumento en los costos, ocasionando deseconomía de escala.



En el siguiente enlace se puede encontrar más información sobre economías de escala:

<https://bit.ly/3NScMNf>



### 3.5.3. Madurez de la institución – curva de aprendizaje

Todas las organizaciones tienen un proceso de madurez, y en este proceso se debe preceder la excelencia. La curva de aprendizaje de la madurez se mide con el paso de los años (Kerzner, 2001).



El concepto “curva de aprendizaje” fue introducido originalmente en la fabricación de aviones en el año 1936, por TP Wright, quien sustentó una teoría básica para evaluar la producción repetitiva en ensamblajes de aeronaves (Latiff, 2005).

**Tabla 7: Organización madura vs. organización inmadura**

Organización madura	Organización inmadura
Organización con amplia habilidad para el manejo de procesos	Procesos improvisados
Roles y responsabilidades claramente definidas	Reaccionarios
Satisfacción de clientes	Las personas son “apagafuegos”
Proyectos de alta calidad	Los horarios y presupuestos se exceden
	La calidad es difícil de preceder

Fuente: Tomada de *Planificación estratégica para la gestión de proyectos* (Kerzner, 2001).

Actualmente, la utilización de la curva de aprendizaje se ha expandido en algunos campos como la economía, la gestión empresarial, o el talento humano.

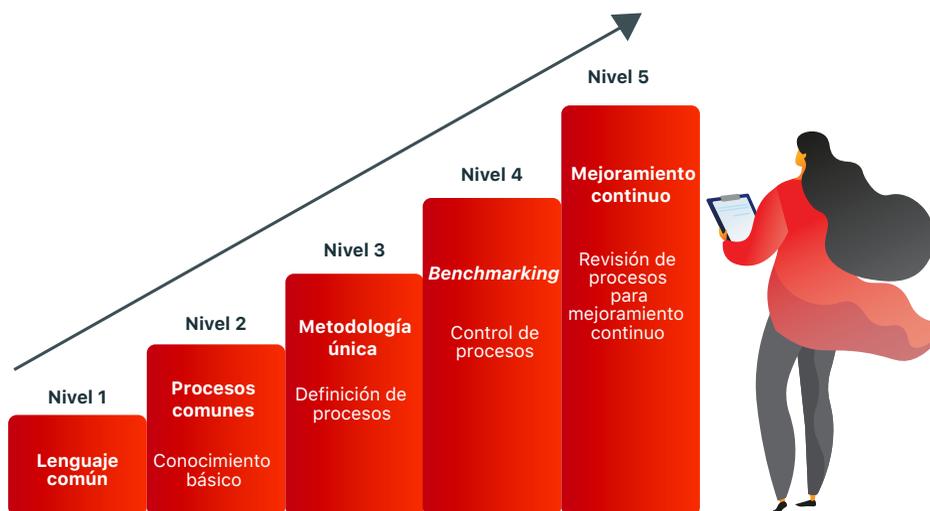
Conocida también como “economías de escala dinámicas”. En economía, la curva de aprendizaje representa el aumento de productividad, como resultado de hacer las cosas de mejor forma, es decir, el “saber hacer” (“*know how*”). Esta incluye todos los procesos, habilidades y destrezas que se necesitan mediante la experiencia y la investigación aplicada. La experiencia es una habilidad que se obtiene a través de la continuidad y la repetición de procesos y deberes realizados por los/las trabajadores/as a lo largo del tiempo. La investigación y el desarrollo incrementan el “saber hacer” con el uso de nuevos procesos y técnicas (Ardilla, 2001).

En cuanto a la curva de aprendizaje, se pueden identificar tres características importantes:



1. Es un cambio, porque la persona que aprende hace algo distinto a lo que hacía antes.
2. Implica el desarrollo de una capacidad para conducirse, quiere decir que la persona que aprende adquiere nuevas destrezas y desarrolla habilidades.
3. Es un proceso que resulta de la práctica. Por ejemplo, se puede aprender por ensayo y error, o por observar a otras personas.

### Ilustración 19: Los 5 niveles de madurez de una institución



Fuente: Adaptada de *Los cinco niveles de madurez* (Kerzner, 2001).

Por lo general, cuando una empresa tiene más de un año en el mercado, aprende a producir o a prestar el servicio o producto de la mejor manera, y esto puede tener como resultado la disminución del costo unitario de los mismos.

Al comienzo, la curva de aprendizaje se asocia con la capacidad que se tiene para producir un bien o prestar un servicio con el menor número de horas trabajadas, y con la visión constante de mejorar la productividad. Consiste también en el efecto que tiene el aprendizaje en la productividad del trabajo conseguido con la repetición de las tareas, que son extensibles a todos los procesos para determinar un bien o servicio.

En la curva de aprendizaje, mientras más empinada sea la curva, mayor es la eficiencia. Uno de los métodos que se utiliza para el cálculo de la curva de aprendizaje es el aritmético, el cual permite identificar cada vez que la producción aumenta; en consecuencia, la mano de obra por unidad disminuye en un factor constante, conocido como "tasa de aprendizaje".

$$\text{Fórmula: } T_N = T_0 * L_N$$

Donde:

$T_N$ : tiempo de la unidad anterior.

$T_0$ : unidades de factor o costo de producir la  $n$ -ésima unidad, generalmente la primera.

$N$ : unidad de producto.

$L_N$ : Coeficiente de la tasa de aprendizaje.

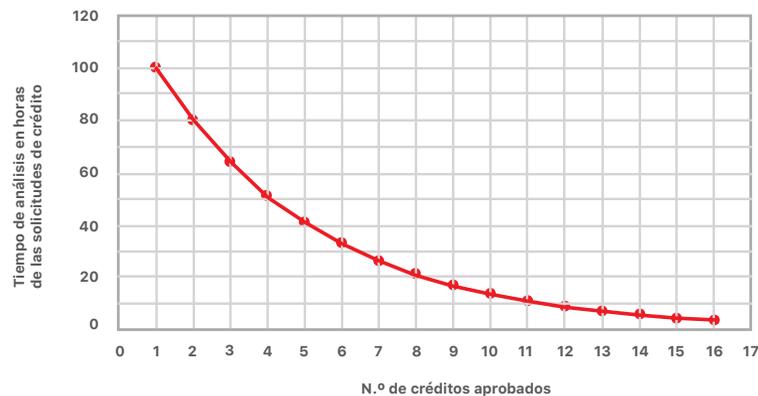
**E**

Una institución financiera ofrece la concesión de créditos. Para el caso, se puede suponer que la tasa de aprendizaje es del 80% y que el primer producto ofrecido supuso 100 horas.

Unidad producida N	Horas para la unidad N
1	100
2	$80 = 0.80 \cdot 100$
3	$64 = 0.80 \cdot 80$
4	$51.20 = 0.80 \cdot 64$
5	$41 = 0.80 \cdot 51.20$

Representación gráfica:

Horas por unidad



Se puede observar que, mientras más solicitudes de crédito sean atendidas por un/ una mismo/a colaborador/a, la repetición de esa actividad hace que este/a tenga más experiencia y más rapidez en verificar que se cumplan todos los requisitos que tiene la institución financiera. Y, de esta forma, ese/a trabajador/a tardará menos tiempo en dar trámite a más solicitudes de crédito de los clientes o socios, ya que habrá aprendido a hacerlos de maneras más rápida y eficiente.

De acuerdo con Cerem Comunicación (2018), en el caso de un servicio, los factores por analizar en la curva de aprendizaje son:

- Número de respuestas acertadas.
- Velocidad en completar la ejecución de una tarea.
- Precisión con que se realiza una actividad.
- Evaluación de satisfacción del cliente.
- Cualquier otro gráfico que permita cuantificar un grado de éxito en la prestación de un servicio.

En consecuencia, se infiere que las curvas de aprendizaje pueden ser aplicadas tanto a los/las colaboradores/as como a la empresa. El **aprendizaje individual** es el incremento que se logra cuando el talento humano repite un proceso y obtiene habilidad, practicidad o eficiencia a partir de la repetición continua de tareas.

Mientras que el **aprendizaje de las empresas** es el resultado de la práctica que proviene de cambios en la administración, en los equipos y diseños de productos, y en los procesos que implican ser más eficientes por medio de la automatización y de la inversión de capital en tecnología o en personal capacitado.



## ACTIVIDAD 9

### Costeo en la industria financiera

1. Describir brevemente los principales costos financieros.
2. Calcular los intereses y la comisión por cobrar de una entidad financiera que emite un préstamo productivo por USD 20,000, con una tasa de interés del 11.85 %, a un plazo de nueve meses. La comisión por gastos administrativos es del 2%. Realizar los asientos contables.
3. Deducir y contabilizar la provisión de una operación de microcrédito de USD 5,000, cuyo riesgo está en la categoría de riesgo potencial "B1".





# 4.

## Cálculos de tasas en la industria microfinanciera

La tasa de interés es el precio del dinero en el mercado financiero que, al igual que el valor de cualquier producto o servicio, cuando hay más dinero, la tasa baja; y cuando hay escasez, la tasa sube.

En Ecuador, luego del proceso radical de dolarización que empezó en el año 2000, producto de la devaluación de la moneda anterior (sucre), las tasas de interés activas referenciales disminuyeron considerablemente. A pesar de ello, existen críticas con relación a que las tasas de interés que las entidades bancarias y las cooperativas cobran a los clientes o socios en el país son muy altas.

Las tasas de interés del sistema financiero nacional, en Ecuador, están reguladas por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (JPRMF), que es el máximo organismo regulador del sector, y una de sus funciones principales es establecer los valores máximos de las tasas de interés.

En este contexto, en el numeral 23 del artículo 14 del Código Orgánico Monetario y Financiero - COMYF (Registro Oficial, 2014), constan como funciones de la JPRMF: “establecer niveles de crédito, tasas de interés, reservas de liquidez, encaje y provisiones aplicables a las operaciones crediticias, financieras, mercantiles y otras, que podrán definirse por segmentos, actividades económicas y otros criterios”.

Para ejecutar lo previsto, al Banco Central del Ecuador (BCE), de conformidad con lo dispuesto en el numeral 24 del artículo 36 del COMYF, le corresponde monitorear el cumplimiento de las tasas de interés aprobadas por la JPRMF, así como expedir y actualizar el instructivo de tasas de interés. Para ello las entidades financieras de los sectores público, privado y de la Economía Popular y Solidaria deberán remitir al BCE la información consolidada de sus operaciones activas y pasivas bajo el formato y los mecanismos de envío dispuesto para el efecto.

### 4.1. Estrategias genéricas de fijación de tasas

Las entidades microfinancieras deben determinar formas y mecanismos para desarrollar y ofrecer productos y servicios en el mercado financiero, estableciendo la estrategia

genérica de corto y mediano plazos, para la maximización de los rendimientos esperados.

Como se trató en la primera Unidad, según Michael Porter, hay tres estrategias genéricas de posicionamiento en la mente de los/las consumidores/as. Estas son:

- **Liderazgo en costos:** tener los costos más bajos del mercado.
- **Diferenciación:** productos con cualidades únicas, por los que el cliente o socio está dispuesto a pagar el precio.
- **Enfoque:** segmento del mercado o sector al cual está dirigido.

Estas estrategias permiten generar y adoptar ventajas competitivas de una empresa frente a su competencia. Las instituciones financieras —en su mayoría— cuando crean, desarrollan y ofrecen un nuevo producto o servicio, consideran la estrategia de liderazgo en costos. Asimismo, el mercado objetivo basa su decisión de compra en función del costo de la deuda por contraer, así como los costos de emisión y tiempo por invertir en su consecución, demostrando que la estrategia genérica de cualquier institución financiera debería ser liderazgo en costos para captar con rapidez la atención del mercado.

E

Una institución microfinanciera, de acuerdo con una encuesta realizada, determina la necesidad de crear un nuevo producto para ofrecer a los clientes o socios. Para ello, contrata a un/una analista de costos, quien ayudará a plantear estrategias genéricas de posicionamiento con el propósito de obtener los mejores resultados.

**Producto:** línea de crédito para el sector primario de las zonas rurales aledañas.

Luego del estudio, se ha determinado lo siguiente:

El financiamiento de la línea de crédito incluye en su costo la principal variable de atracción para la gestación de oportunidades de negocio. Además, es un generador de valor, por la reducción de costos de emisión y tiempos de trámite, sin mencionar la oportunidad que brinda a sus solicitantes, por generar un historial crediticio.

En el mercado financiero las tasas de interés tienen una distinción entre activas y pasivas.

- **Tasa de interés activa:** es la que se pacta en operaciones de crédito, concedidas por las instituciones del sistema financiero a las personas naturales y jurídicas a determinados plazo y segmento de crédito.
- **Tasa de interés pasiva:** es aquella aplicada por las instituciones del sistema financiero en sus captaciones en depósitos a la vista y a plazo.

Cuando la tasa de interés activa sube, produce una restricción en la demanda, y los/las demandantes desean adquirir menos, es decir, solicitan menos recursos en préstamos a los/las intermediarios/as financieros/as, mientras que los/las oferentes buscan colocar más recursos en cuentas de ahorros o certificados a plazo. Por el contrario, cuando la tasa baja, se produce un incremento en la demanda, haciendo que los/las demandantes del sistema financiero soliciten más crédito y que los/las oferentes retiren sus ahorros.

Como medida regulatoria, algunos países —incluido Ecuador— han establecido techos —conocidos también como “tasas máximas”— en las tasas de interés activas; también se dividen las operaciones que se entregan, clasificándolas por el destino del crédito y por el ingreso de los/las consumidores/as con el objetivo de proteger a los/las consumidores/as de los precios altos (Seade, 2008).

## 4.2. Estrategias orientadas al cliente o socio

La orientación al cliente o socio es una tarea permanente de todas las instituciones financieras para detectar y satisfacer las necesidades y prioridades de los clientes (internos y externos) así como socios. Estas estrategias deben cumplir los siguientes requisitos (Giménez, 2013):

- Conocer las cualidades de los productos o servicios ofrecidos.
- Determinar las necesidades de los clientes o socios, buscando la mejor alternativa para satisfacerla.
- Comunicar a los clientes o socios los beneficios que se les otorga al brindar los productos y servicios.

Es una técnica que pone al cliente o socio como centro de esta, la experiencia del cliente o socio está en el centro de las prioridades de la institución financiera, lo que se conoce como “*customer centric*” (centrada en el cliente).

**Ciclo basado en el cliente–*Flywheel*:** en este el cliente o socio es un factor muy importante, es el centro, tomando en cuenta que actualmente un cliente o socio satisfecho es la fuerza de ventas más importante con la que puede contar una institución financiera. La experiencia de otros clientes o socios, los comentarios en redes sociales y las recomendaciones son, en gran medida, lo que hace que muchas personas se decidan por una institución microfinanciera u otra, para financiar sus proyectos y metas.

## Ilustración 20: Ciclo basado en el cliente o socio



Fuente: Adaptada de *¿Qué es la orientación al cliente?* (Giménez, 2013).

Este modelo en forma de rueda representa la energía desde el punto de vista energético. De la cantidad de energía que almacena y de su tamaño depende la velocidad con la que se realizan las actividades basadas en el ciclo para producir un movimiento continuo y sostenido del giro del negocio.

### Claves por considerar en la orientación al cliente o socio:

- La prioridad es el cliente o socio.
- Indicadores para la medición y control de las experiencias.
- Personal convencido y comprometido con la atención al cliente o socio.
- Conocimiento y trato al cliente o socio y a su entorno.
- Innovación y tecnología orientadas a prestar el servicio de las maneras más rápida y oportuna.
- Comunicación asertiva a los clientes o socios acerca de los beneficios que van a obtener al adquirir un bien o un servicio con la entidad.

En una institución financiera es necesario aplicar frases como:

- "El cliente o socio es lo más importante".
- "Estamos aquí para servirle".
- "Trata al cliente o socio como te gustaría que te traten".



# E

Al momento de buscar una institución financiera, los clientes o socios deben conocer las ventajas y desventajas de una con respecto a otra, tomando en cuenta aspectos como: tiempos empleados en trámites, tasas de interés, plazos máximos, montos máximos, años de servicio, calificación de riesgo, atención al cliente o socio y posición en el mercado financiero.

El objetivo es que, como clientes o socios, estén seguros de colocar su dinero en ahorro o de realizar un crédito con respaldo y que la tasa de interés no sea muy alta, ya que el cliente o socio realizará una diferenciación entre estas características de una entidad financiera con respecto a otra y, así, escogerá la que mejor se adapte a sus necesidades.

Se puede tomar como ejemplo, cuando una persona natural o jurídica se acerca a solicitar un crédito por un monto determinado.

El/la primer/a colaborador/a que presta la atención al cliente o socio es un punto clave y fundamental, es quien está en contacto con el cliente o socio, y es sobre la base de la experiencia con él/ella que el cliente o socio va a tener su experiencia.

Inicialmente, el/la asesor/a deberá indicar los beneficios que ofrece la institución financiera en relación con otras del mercado. Es quien debe explicar todos los requisitos necesarios que establece la entidad, los cuales se deben cumplir de acuerdo con el tipo de crédito que se necesite, siempre tomando en cuenta que el cliente o socio es la parte primordial y que hay que tratar de conocer sus necesidades a fondo y de ayudarlo de maneras rápida y oportuna.

El/la colaborador/a tendrá que informar al cliente o socio acerca de todos los documentos requeridos, y lo hará de manera inteligible, utilizando un lenguaje apropiado para que pueda asimilar la información de forma rápida y no gastar recursos ni tiempos innecesarios.

Con ayuda de la tecnología y la innovación, actualmente se ofrecen estos servicios a los clientes o socios de manera rápida, con el fin de optimizar recursos y tiempos tanto a la institución como al cliente o socio.

## 4.3. Estrategias orientadas a la competencia

En el mercado financiero actual es más fácil que las instituciones financieras pequeñas y medianas aprendan a cooperar para que, de esa forma, sean más competitivas. Cooperar y competir puede ser complicado, sin embargo, es necesario hacerlo, con los objetivos de buscar alianzas que permitan ofrecer los mejores servicios a los clientes o socios, y de poder acceder a mercados que, en el caso de pequeñas instituciones, no lo podrían hacer.

En la actualidad se ha observado que grandes empresas competidoras han decidido unir esfuerzos para obtener beneficios económicos conjuntamente; esta práctica no se observa en pequeñas y medianas empresas.

Ecuador mantiene dentro de su sistema financiero a los bancos, mutualistas e instituciones financieras (públicas y privadas). Por otra parte, las cooperativas de ahorro y crédito, cajas centrales pertenecen a la Economía Popular y Solidaria; este sector también tiene los objetivos de la banca, sin embargo, sus fines económicos son otros: buscan el bien común de sus socios.

Por ende, puede existir la competencia entre estos dos sectores, ya que la banca generalmente ha sido más atractiva por la confianza y seguridad, promoviendo la competitividad en las cooperativas al cumplir con estrategias de menores restricciones en la concesión de un crédito.

En el caso de microfinancieras, la gestión por competencias orientada al cooperativismo les permite cumplir los principios de compromiso, cooperación y participación.

En la actualidad, las instituciones financieras tienen diferentes tasas de interés y cada una adopta su propio reglamento y normas. Por tal razón, al momento que una institución pone al público cierta tasa de interés, las demás instituciones tratan de mejorar la suya con el fin de ser más atractiva y, así, poder ganar más socios, conforme vaya evolucionando las operaciones en el mercado.

### **Beneficios de la unión de instituciones financieras:**

- Compartir información y experiencias.
- Mantener publicidad masiva.
- Ofrecer servicios más completos.
- Asumir conjuntamente los riesgos.
- Crear la central de compras.
- Desarrollar grupos de presión.

Resulta fundamental recordar las estrategias genéricas de Michael Porter, las mismas que pueden usarse tanto individualmente como en conjunto —en la mente de los/las



consumidores/as—para poder crear una posición competitiva y defendible a largo plazo y, de esta forma, sobresalir en relación con los/las competidores/as del sector financiero.

Realmente esta estrategia consiste en lograr el liderazgo total de costos en un sector, mediante un conjunto de políticas orientadas a este fin, con el objetivo de que la entidad pueda conseguir rendimientos mayores al promedio.

## 4.4. Márgenes de utilidades

El margen de utilidad se refiere a la diferencia que hay entre el precio de venta y todos los Costos Fijos y Variables involucrados en el proceso de comercialización y en el mantenimiento de la entidad. Conocer el margen de utilidad permite a las instituciones planificar con claridad cómo maximizar las utilidades (Horngren, Foster y Datar, 2007).

Existen dos tipos de margen de utilidad, los cuales se repasarán a continuación:

- **Margen de utilidad bruta:** es el precio de venta del bien o servicio menos los costos de fabricación o costos técnicos de servicio. Dado que en instituciones financieras no aplican los costos de venta o costos técnicos, su utilidad bruta es la misma utilidad operacional, la cual se calcula de la siguiente manera:

**Utilidad operacional = ingresos totales – gastos totales.**

E

Una entidad microfinanciera anualmente percibe ingresos por USD 2'000,000 y presenta como costos y gastos USD 1'500,000. Para calcular su utilidad bruta (u operacional, en el caso de las IFI) se debe restar los gastos sumados a los ingresos totales.

Esto sería: USD 2'000,000 – USD 1'500,000 = USD 500,000 (utilidad bruta u operacional).

- **Margen de utilidad neta:** es el resultado al final del ejercicio fiscal. Se distinguen dos terminologías: “utilidad neta”, cuando se expresa en unidades monetarias; y “margen neto”, cuando es porcentual.

**Margen neto =** (utilidad operacional – gastos no operacionales e impuestos) / ingresos totales x 100.

# E

Continuando con el ejemplo, para obtener la utilidad neta hay que restar el 15% por la participación a trabajadores/as y el 25% de Impuesto a la Renta.

Utilidad operacional = USD 500,000.

15% participación de trabajadores/as = USD 500,000 x 15% = USD 75,000.

25% Impuesto a la Renta = 425,000 x 25% = USD 106,250.

Utilidad neta = USD 500,000 – USD 181,250 = USD 318,750.

Margen neto = USD 318,750 / USD 2'000,000 x 100

Margen neto = 15.94 %

El margen de utilidades significa determinar qué porcentaje del costo representa el margen de utilidad. Este margen de utilidad sobre costos puede verse afectado y reducido debido a la inflación de costos. La inflación reduce el poder adquisitivo del dinero, por el incremento generalizado de los precios, además afecta la planificación financiera de las empresas, y desmotiva al sector privado por la restricción de oferta de crédito que se concede en el corto plazo sin posibilidad de financiar activos o inversiones de mediano y largo plazos.

Asimismo, el margen de utilidades implica —de cierto modo— la rentabilidad de las operaciones de un determinado periodo en cualquier tipo de empresas. Otra forma de analizar este indicador es la capacidad de generar beneficios en función de su estructura de costos. Finalmente, puede ser considerado como una versión de la rentabilidad sobre la inversión en el capital anual operacional.

# E

Dado que la utilidad neta es USD 318,750 y que el total de costos y gastos es USD 1'500.000, el margen de utilidades sobre costos es:

Margen = Utilidad neta / Total de costos y gastos \*100

Margen = USD 318,750 / USD 1'500,000 \*100

Margen = 21.25 %

Su interpretación es la siguiente: De cada USD 1 invertido para las operaciones recurrentes de la institución, se ha generado más de USD 0.21 de beneficio neto.



## 4.5. Máxima utilidad posible

La maximización de utilidades se conoce como la capacidad de una institución de obtener los mayores beneficios y rendimientos en sus operaciones.

Para las empresas, los beneficios representan sus utilidades, y son máximos cuando se logra una diferencia superior entre los ingresos totales y los costos totales.

La máxima utilidad posible es un indicador del éxito en una institución financiera. Esta muestra la rentabilidad y el incremento de sus utilidades, causado por el nivel de ingresos (colocaciones o instrumentaciones). En el caso de las entidades microfinancieras, han logrado tener una alta rentabilidad gracias a los servicios financieros que ofrecen, la misma que está reflejada en un mayor margen financiero, que es la diferencia entre lo que las entidades cobran a sus socios al momento de solicitar recursos (prestatarios/as) y lo que pagan a los socios que aportan recursos (depositantes).

**Margen Financiero (MF)** = (activo rentable \* tasa activa) - (pasivo oneroso \* tasa pasiva).

La rentabilidad de las instituciones financieras está en función de la estructura de financiamiento e inversión diseñadas por estas para el desarrollo de sus actividades. La estructura de financiamiento se refiere a los costos que generan las captaciones por el lado del Pasivo, mientras que la estructura de inversión concierne al beneficio generado por las tasas de interés aplicadas a las operaciones del Activo.

La máxima rentabilidad en el sector financiero se alcanza mientras mayor sea la proporción del Activo con rentabilidad, con respecto al Pasivo no oneroso, es decir, al Pasivo sin costo (Seade, 2008).

**E**

Una institución microfinanciera presenta la siguiente información, que conforma el Activo rentable, el Activo no rentable, el Pasivo oneroso y el Pasivo no oneroso o sin costo.

Activo rentable

Operaciones interbancarias	USD	45
Inversiones	USD	280
Cartera de créditos	USD	2,415
<b>Total</b>	<b>USD</b>	<b>2,740</b>

Activo no rentable

Fondos disponibles	USD	320
--------------------	-----	-----

Bienes adjudicados por pago	USD 15
Propiedades y equipo	USD 150
<b>Total</b>	<b>USD 485</b>

Pasivo oneroso

Obligaciones con el público	USD 1,440
Obligaciones financieras	USD 320
<b>Total</b>	<b>USD 1,760</b>

Pasivo no oneroso

Capital social	USD 350
CRA	USD 326
<b>Total</b>	<b>USD 676</b>

Es necesario calcular de forma porcentual el monto de cada cuenta para el total:

Activo rentable	USD 2,740 (85 %)
Activo no rentable	USD 485 (15 %)
<b>Total</b>	<b>USD 3,225 (100 %)</b>

Pasivo oneroso	USD 1,760 (72 %)
Pasivo no oneroso	USD 676 (28 %)
<b>Total</b>	<b>USD 2,436 (100 %)</b>

Esta institución financiera ha invertido al 16 % en los Activos, y los Pasivos se han financiado al 8 %.

Se calcula el Margen Financiero (MF):

$$\text{MF} = (\text{Activo rentable} * \text{tasa activa}) - (\text{Pasivo oneroso} * \text{tasa pasiva})$$

$$\text{MF} = (\text{USD } 2,740 * 0.16) - (\text{USD } 1,760 * 0.08)$$

$$\text{MF} = \text{USD } 438.40 - \text{USD } 140.80$$

$$\text{MF} = \text{USD } 297.60$$

Porcentualmente:

$$\text{MF} = \text{USD } 297.60 / \text{USD } 2,740 * 100$$

$$\text{MF} = 10.86 \%$$

Para fines didácticos, se puede indicar que el Margen Financiero de esta institución es 7.84%, expresado en unidades monetarias, y que el 9.22% del Activo rentable ha sido financiado por un Pasivo sin costo.



## 4.6. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio —conocido también como “punto muerto”— es un término empresarial que hace referencia al punto de actividad donde los ingresos son iguales a los costos, es decir, al punto de actividad donde no existe ganancia ni pérdida (Komiya, 2019).

Trasladando este concepto al sector financiero, se encuentra que en Ecuador no existe una cultura bancaria dedicada a medir el punto de equilibrio, que consiste en la identificación válida de la variabilidad de costos, es decir, un reconocimiento de los Costos Fijos y Variables. En las instituciones financieras no se puede hablar de ventas sino de colocaciones, cuyos fondos provienen de los clientes o socios ahorristas y acreedores, quienes ganan intereses (tasa pasiva), provocando para la entidad un gasto financiero, mientras que las colocaciones son préstamos hacia aquellas unidades económicas, cobrando por ello un monto (tasa activa), lo que representa la principal fuente de ingresos para estas instituciones.

E

En el caso de una Cooperativa de Ahorro y Crédito, para efectos de calcular su punto de equilibrio utilizando el reconocimiento de los Costos Fijos y Variables, se debería considerar el costo financiero del dinero como variable, ya que son rubros que se incrementan cuando se amplía el volumen del activo que lo genera, y los gastos de personal y operativos deberían ser considerados como gastos fijos, ya que permanecen fijos, independientemente del volumen del activo.

Para el cálculo del punto de equilibrio en una IFI se debe considerar la tasa activa como un agente fundamental, además de los siguientes rubros (Petroni, 2003):

- **Ingresos financieros (If):** para la institución financiera corresponde a los intereses obtenidos por las colocaciones de créditos o préstamos. Su cálculo se obtiene al multiplicar el monto promedio colocado de créditos por la tasa activa:  $If = Col * TA$ .
- **Costos financieros (Cf):** son los intereses pagados a los y las ahorristas y demás empresas acreedoras. Estos se obtienen por los depósitos o captaciones promedio ( $Tc$ ) a una Tasa pasiva implícita ( $Tpi$ ):  $Cf = Tc * Tpi$ .
- **Gastos por incobrabilidad (Gid):** son las posibles pérdidas que puedan incurrir en las instituciones financieras, en procesos de mediación con los clientes o socios. Su cálculo corresponde a un riesgo expresado como un porcentaje del monto colocado:  $(r): Gid = Col * r$ .

- **Gastos de transformación (Gt):** gastos necesarios para llevar a cabo los procesos de mediación, como gastos de personal, gastos operativos, aportaciones a organismos públicos de supervisión, vigilancia y seguro de depósitos.

En condiciones de equilibrio (ingresos = costos + gastos), una institución financiera debe colocar sus recursos a una tasa activa que le permita cubrir los costos financieros, los gastos de transformación y los gastos por incobrabilidad y desvalorización de activos financieros, sin generar pérdidas. Esto puede ser expresado mediante una igualdad:

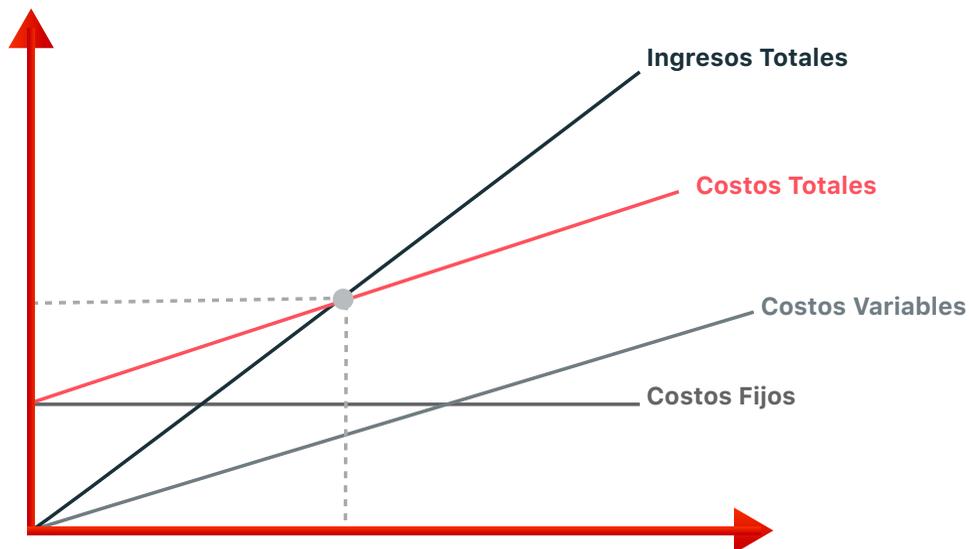
$$If = Cf + Gt + Gid$$

Esta igualdad permite determinar la tasa mínima activa en la que una institución financiera debe prestar los recursos disponibles para cubrir sus costos financieros y gastos operativos.

De esta manera, se logra obtener la tasa activa mínima a la que deberán ser colocados los recursos captados, para igualar los costos y gastos del proceso de intermediación financiera en las instituciones:

$$TAE = \frac{(Tc * Tpi) + Gt + Col * r}{Col}$$

**Ilustración 21: Punto de equilibrio**



Fuente: Elaboración propia.

## 4.7. Penetración de mercado

En el sector financiero se entiende por “penetración de mercado” a la estrategia de incrementar su participación con los productos y servicios que se ofrecen actualmente. Es el indicador que reflejará la información sobre la efectividad en la prestación de servicios. En resumen, la penetración del mercado se refiere a lo que la entidad financiera puede hacer para incrementar las ventas de productos o servicios en el mercado actual y con los clientes o socios actuales (Kotler y Lane, 2006).

Su fórmula de cálculo debe aplicarse para periodos definidos. Este indicador permite apoyar la toma de decisiones sobre si optar por una penetración que se basa en absorber clientes o socios a la competencia, o en atraer clientes o socios potenciales.

$$\text{Penetración de mercado} = \frac{\text{Clientes o socios que han adquirido el servicio}}{\text{Mercado (N.º de personas)}}$$

La penetración de mercado también se conoce como la estrategia que es capaz de crear una entrada en el mercado ya existente.

En la industria microfinanciera, y en especial en las cooperativas financieras, se trata de captar más socios, ya que el objetivo es buscar el desarrollo de las personas de escasos recursos económicos. Las cooperativas consiguen el interés de los socios por medio de los servicios que brindan y por la gran acogida que han generado a lo largo de su estabilidad en el mercado. Estas entidades tienen como objetivo social satisfacer las necesidades financieras de las personas a través del ejercicio de las actividades propias de las instituciones de crédito, siendo grandes alternativas la filosofía de trabajo solidario, la ayuda mutua y la primacía del ser humano sobre el capital.

En los últimos años, las instituciones financieras han tomado un rumbo importante acerca de la tecnología, ya que con el paso del tiempo ha evolucionado y, de la misma manera, ha impactado en la vida de las personas, ayudando a que la comunicación y los servicios sean más efectivos y lleguen, inclusive, a los lugares más remotos en las diferentes localidades.

### Estrategias para la penetración en el mercado

- Desarrollar nuevas estrategias de marketing para atraer a más clientes o socios
- Las tasas de interés deben ser como un factor de vaivén para los clientes o socios.
- Servicios financieros más actualizados y acordes con el tipo de zona o lugar donde se encuentre.

# E

Cooperativa de Ahorro y Crédito “Bienestar de los Andes” ha implementado nuevos corresponsales solidarios con el fin de estar más cerca de sus socios; dichos corresponsales operan de la siguiente manera:

Realiza depósitos, retiros y pagos de servicios básicos en más de 300 corresponsales a nivel nacional, los mismos que son de mucha ayuda, ya que les brindan atención más cerca de sus hogares y les permiten el acceso a servicios que también son ofertados en las ventanillas de la entidad. Estas actividades permiten mantener el enfoque en los socios, por ello se trabaja en la implementación de nuevos servicios.



En el siguiente enlace se puede encontrar una visión más holística sobre penetración de mercado:

<https://bit.ly/3xaztWr>



## 4.8. Estrategia de supervivencia

También conocida como “estrategia defensiva”, permite realizar el análisis para cada producto o servicio que ofrece y aplicar estrategias que pretenden mantener la posición competitiva alcanzada por la institución.

La supervivencia en el mercado de varias empresas y organizaciones, como las microfinancieras, resulta cada vez más compleja, ya que muchas de ellas han sido afectadas por la crisis económica y, además, tienen que enfrentar la presión de las grandes superficies y al auge de los sistemas tecnológicos. Para ello es necesario innovar y/o crecer, hay que reinventarse. Por consiguiente, es fundamental realizar un análisis de la estructura de los costos de las microfinanzas, y de cómo la tecnología contribuye a que las instituciones sean más eficientes y efectivas.

El objetivo de las microfinanzas es ayudar a las personas con bajos recursos y que habitan en lugares donde las instituciones bancarias no disponen de sucursales. Precisamente es esta forma de servicio lo que mantiene a la industria microfinanciera con un mecanismo de supervivencia alta gracias a sus socios. Inclusive se manifiesta que la sostenibilidad y



la rentabilidad de la industria microfinanciera latinoamericana son tan elevadas —y hasta mayores— como las de otras partes del mundo, a pesar de la menor envergadura que tienen las operaciones (Berger, Goldmark y Miller-Sanabria, 2007).

No obstante, la industria de las microfinanzas está lejos de alcanzar el auge en la región. De hecho, enfrenta retos continuos: fundamentalmente, llevar el servicio a poblaciones desatendidas, mantener la rentabilidad en un contexto de creciente competencia y atraer más inversión privada. Por esa razón es importante analizar estrategias para asegurar la supervivencia de la organización.

### Factores de supervivencia

El problema de la supervivencia se plantea cuando uno o varios de los 6 factores de supervivencia amenazan la vigencia de la organización (Arce, 2007).

### Ilustración 22: Los 6 factores de supervivencia de una empresa



Fuente: Adaptada de *La supervivencia como arma estratégica en mercados turbulentos* (Arce, 2007).

**Producto:** una empresa que dedica sus esfuerzos a un solo producto tiene menos probabilidad de supervivencia a largo plazo, que una que se diversifica, crea, innova y mejora.

**Competencia:** los costos de los factores varían en cada institución, lo que los vuelve competitivos como consecuencia de la evolución económica o monetaria. Una institución no puede asegurar su supervivencia a menos que la estrategia cuente con el estudio de la competencia.

**Personal:** las instituciones se encuentran con dificultades que provienen del personal con el que cuentan, ya sea porque se opone a cualquier cambio o modificación del cargo de los acuerdos de trabajo o también por exigencias, demandando condiciones sociales y salarios elevados, que destruyen la viabilidad económica de la empresa.

**Capital:** varios factores relacionados con el capital pueden poner en peligro la supervivencia de las instituciones. Por ejemplo, el endeudamiento, la falta de capital de trabajo, el costo de capital elevado, la división del patrimonio entre accionistas etc.

**Tecnología:** tanto el atraso como los avances tecnológicos afectan directamente la supervivencia de la empresa.

**Mercado:** cualquier cambio inesperado de la demanda amenaza la supervivencia de la entidad. Un aumento de la demanda atrae la competencia y la institución corre el riesgo de entrar en una crisis de capital de trabajo; por otro lado, un descenso en la demanda priva a la organización de los ingresos indispensables para su supervivencia.

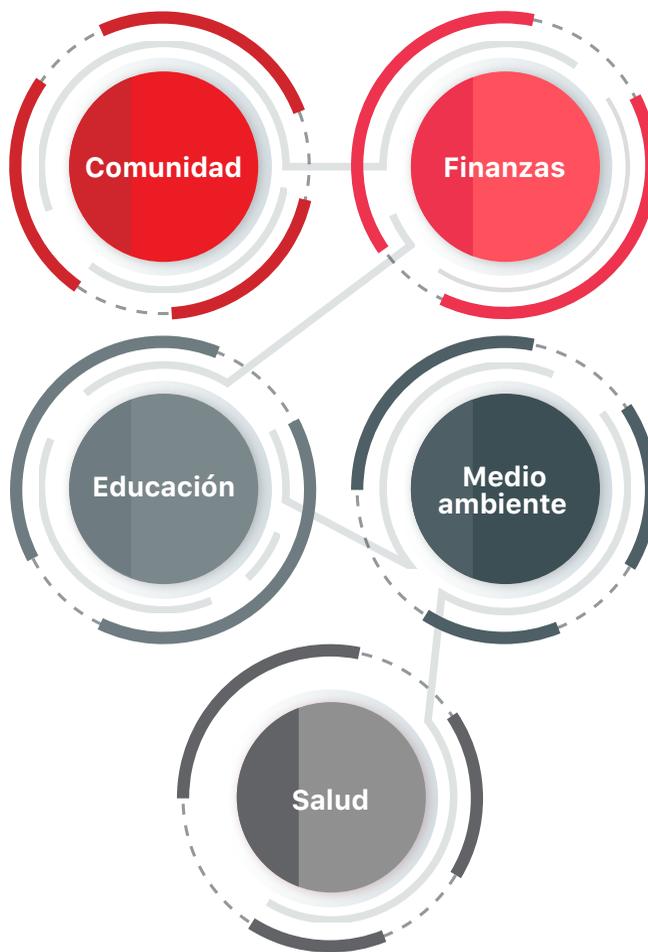
La mayoría de las instituciones microfinancieras que logre sobrevivir y crecer de manera sostenible lo hace gracias a la imaginación y al ingenio de sus administradores/as, maestros/as en el arte de la supervivencia.

## 4.9. Fórmula CGAP - retorno esperado

El Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre (CGAP) es un centro de investigación independiente que se creó en 1995, se dedica a la promoción de políticas para el acceso de las personas más pobres a servicios financieros; recibe el respaldo de más de 30 organismos de desarrollo y fundaciones privadas con los que comparte la misión de mejorar la vida de las personas vulnerables. Con sede en el Banco Mundial (BM), el CGAP proporciona servicios de estudio de mercado, promoción de normas, desarrollo de soluciones innovadoras y asesoría a Gobiernos, proveedores de microfinanzas, donantes e inversionistas (Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre, 2012).

Es una ayuda para las personas de escasos recursos, el CGAP trabaja en pro de un mundo en el que se fomente la inclusión, y donde todos/as tengamos acceso a los servicios financieros: productos de ahorro, seguros, planes de pensiones, créditos hipotecarios y remesas. Alrededor de 2 500 millones de personas de todo el mundo no utilizan servicios financieros formales y el 75 % de las personas pobres no tiene cuenta de ahorro, ya sea en una entidad bancaria o en una cooperativa de ahorro y crédito.

### Ilustración 23: Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre



Fuente: Tomada de *Ahorrar desde temprana edad evita crisis financieras a futuro* (Pinoargote, 2019).

#### Retorno esperado

El Retorno esperado es la tasa nominal de rentabilidad que el o la inversionista marginal supone que podría obtener en el futuro por la compra de un activo (Cueto, 2017).

$$ROA = \frac{\text{Utilidad o pérdida del ejercicio}}{\text{Activo}}$$



## ACTIVIDAD 10

### Tasas en la industria microfinanciera

1. Investigar los últimos estados financieros de una IFI local a su elección y, con base en los valores registrados, calcular e interpretar:
  - a. Margen de utilidad operacional.
  - b. Margen de utilidad neta.
  - c. Margen financiero.
  - d. *ROA*.





### Caso práctico: Cooperativa "Prosperidad"

---

Luego de cumplir con los requisitos legales y financieros, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) aprobó el permiso de funcionamiento de Cooperativa "Prosperidad", cuya sede estará en la ciudad de Cuenca. Sin embargo, los socios aún no han establecido las políticas de tasas de intereses activa y pasiva, y tampoco han definido los productos financieros por ofertar.

Considerando que usted posee los conocimientos académicos para integrar un grupo de consultores/as, redactar el documento de las políticas organizacionales referentes al ámbito financiero, cuyo contenido se basa en realizar las siguientes actividades:

---

1. Describir los valores centrales y los valores creados (misión, visión y objetivos).
2. Delinear la estrategia si está orientada al socio o a la competencia, justificando los motivos y beneficios de la estrategia elegida.
3. Definir los principales productos financieros, sus respectivas tasas de interés, sus grupos de socios, y especificar brevemente en qué consisten.
4. Investigar acerca de los principales indicadores financieros del sector y definir los márgenes esperados de: utilidad operacional, utilidad neta, margen financiero y ROA.



# Respuestas de las actividades

## Actividad 2

- **1. Calcular los costos directos al producto:**  
Costos directos = Materiales Directos + Mano de Obra Directa  
Costos directos = USD 360 + USD 420  
Costos directos = **USD 780**
- **2. Calcular los costos indirectos al producto:**  
Costos indirectos = Materiales Indirectos + Mano de Obra Indirecta + otros CIF  
Costos indirectos = USD 40 + USD 180 + USD 800  
Costos indirectos = **USD 1,020**
- **3. Calcular los costos de producción del periodo:**  
Costos de producción = Materiales Directos + Mano de Obra + CIF  
Costos de producción = USD 400 + USD 600 + USD 800  
Costos de producción = **USD 1,800**

## Actividad 3

- **1. Determinar las ventas:**

Ventas		
N.º de sillas	Precio unitario	Precio total
5 000	USD 80	USD 400,000

- **2. Determinar el costo de ventas:**

Costo de ventas		
N.º de sillas	Precio unitario	Precio total
5 000	USD 45	USD 225,000



- **3. Elaborar la estructura de costos:**

Estructura de costos			
Concepto	Valor Total	Valor Unitario	%
Ventas	USD 400,000	USD 80	100%
(-) Costo de ventas	USD 225,000	USD 45	56%
Utilidad bruta		USD 35	44%
(-) Gastos operacionales	USD 16,803.65		4%
Utilidad operacional	USD 158,196.73	USD 31.64	40%

#### Conclusión

Distribuidora "El Tucán" mantiene un costo de venta que representa el 56 % del precio de venta, otorgando 44 % de margen bruto y, dado que los gastos operacionales solo representan el 4%, su utilidad operacional equivale al 40 % de sus ventas.

## Actividad 4

- **1. Determinar los costos financieros que debe cancelar Cooperativa "San José":**

Concepto	Valor
Capital	USD 1'000,000
Intereses por pagar	USD 25,000
Total por pagar	USD 1'025.000

- **2. Calcular el importe por recibir por concepto de intereses ganados por el cobro a la Organización de Cacaoteros:**

Concepto	Valor
Capital	USD 1'000,000
Intereses por cobrar	USD 50,000
Total por cobrar	USD 1'050.000





# Respuestas de las actividades

- 3. Elaborar la estructura de costos de la institución financiera:

Concepto	Valor
Ingresos netos	USD 50,000
Total de ingresos (a)	USD 50,000
(-) Gastos operacionales	
Obligaciones financieras	USD 25,000
Provisión	USD 3,000
Sueldos y salarios	USD 2,500
Honorarios	USD 800
Servicios de guardianía	USD 1,200
Publicidad	USD 400
Servicios básicos	USD 600
Seguros	USD 300
Arriendos	USD 1,000
Depreciaciones	USD 800
Otros	USD 600
Total de gastos (b)	USD 36,200
Utilidad Operacional (a-b)	USD 13,800

## Actividad 5

- 2. d) Costo total = costo primo + costo de conversión.





# Evaluación de la Unidad didáctica

## Unidad 1: Introducción a la contabilidad de costos



1

- ¿Cuáles son los principales objetivos de la contabilidad de costos?

2

- ¿Qué significa el punto de equilibrio, y cómo se obtiene?

## Unidad 2: Sistemas de costeo



3

- ¿Cuál es la principal diferencia entre el procedimiento del costeo tradicional y el Costeo Basado en Actividades (ABC)?

4

- ¿Qué es un generador de costo?





## Unidad 3. Costeo en la industria microfinanciera



5

- ¿Qué es el costo financiero?

6

- ¿A qué hace referencia la provisión y para qué sirve?

## Unidad 4: Cálculo de tasas en la industria microfinanciera



7

- ¿Qué entidad regula las tasas de interés en Ecuador?

8

- ¿Cómo se conoce a la diferencia entre la tasa de interés activa y la tasa de interés pasiva, y qué significan?



## Referencias

- Álvarez de Toledo, C. (2018). *¿Qué es un Costo Hundido?* [Videoclip de YouTube]. <https://www.youtube.com/watch?v=jVkriTO-JYk>
- Arce, L. (2007, junio). *La supervivencia como arma estratégica en mercados turbulentos*. *Perspectivas*, 19, 61-73. <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942453006.pdf>
- Ardilla, R. (2001). *Psicología del aprendizaje*. Siglo Veintiuno Editores.
- Banco Central del Ecuador. (2005). *Evolución del Crédito y Tasas de Interés: Boletín No. 1 Mayo 2005*. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/BoletinTasasInteres/ect200505.pdf>
- Banco de España. (s. f.). *Qué son las comisiones bancarias*. <https://clientebancario.bde.es/pcb/es/menu-horizontal/productosservici/relacionados/comisiones/que-son-las-comi/>
- Berger, M., Goldmark, L., y Miller-Sanabria, T. (2007). *El boom de las microfinanzas: El modelo latinoamericano visto desde adentro*. IDB Bookstore. <https://www.uasb.edu.ec/UserFiles/381/File/boom%20de%20la%20microfinanzas.pdf>
- Bernal, J. (2018, 2 de febrero). *Las estrategias genéricas de Porter: ¿Para qué sirven?* PDCA Home. <https://www.pdcahome.com/9628/las-estrategias-genericas-de-porter/>
- Berrío, D. y Castellón, J. (2010). *Costos para gerenciar organizaciones manufactureras, comerciales y de servicios*. Ediciones Uninorte.
- Cárdenas, V., y Martínez, J. (2009). *Análisis comparativo del sistema de costos tradicionales y el sistema de costos basado en actividades (ABC)* [Tesis de Grado, Universidad Tecnológica de Bolívar]. <https://biblioteca.utb.edu.co/notas/tesis/0054869.pdf>
- Castelblanco, O. (2019). *Costos empresariales*. ECOE Ediciones.
- Cerem Comunicación. (2018, 29 de octubre). *Curvas de Aprendizaje*. Cerem International Business School. <https://www.cerem.ec/blog/curvas-de-aprendizaje>
- Cohen, R. (s.f). *Análisis Marginal. Evaluación de proyectos* -FI UBA. <http://materias.fi.uba.ar/7626/AnalisisMarginalTexto.pdf>
- Contabilidad y Auditoría. (2020). *Diferencia entre Contabilidad Financiera y Contabilidad Administrativa* [Videoclip de YouTube]. <https://www.youtube.com/watch?v=x43nGP60Nz8&t=202s>
- Córdova, M. (2016). *Gestión financiera*. Ediciones ECOE.
- Cruz, O. (2011). *Introducción a los Costos* [Presentación de diapositivas]. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo - Huejutla. [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_)

- Presentaciones/huejutla/administracion/administracion/material\_de\_admon.pdf
- Cuervo, J., Osorio, J., y Duque, M. I. (2013). *Costeo basado en actividades ABC. Gestión basada en actividades ABM*. ECOE Ediciones.
- Cueto, D. (2017, 31 de julio). *El retorno esperado: instrumentos y operatividad*. Conexión ESAN. <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2017/07/31/el-retorno-esperado-instrumentos-y-operatividad/>
- Fernández, N. (2020). *Introducción a la contabilidad de costos*. Monografias.com. <https://www.monografias.com/trabajos104/introduccion-a-contabilidad-costos/introduccion-a-contabilidad-costos.shtml>
- Giménez, R. (2013, 7 de enero). *¿Qué es la Orientación al cliente?* Clave i. <https://www.clavei.es/blog/que-es-la-orientacion-al-cliente/>
- Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre. (2012, octubre) *Guía para la regulación y la supervisión de las microfinanzas*. CGAP. [https://www.cgap.org/sites/default/files/Consensus-Guidelines-Guide-to-Regulation-and-Supervision-of-Microfinance\\_Oct-2012-Spanish.pdf](https://www.cgap.org/sites/default/files/Consensus-Guidelines-Guide-to-Regulation-and-Supervision-of-Microfinance_Oct-2012-Spanish.pdf)
- Guarnizo, F., y Milena, S. (2020). *Costos por órdenes de producción y por procesos*. Universidad La Salle.
- Gutiérrez, B. (1997). *Eliminación de productos: ¿Qué variables son determinantes en la identificación de productos poco rentables?* Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, 3(3). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=187748>
- Guzmán, A., Guzmán, D., y Romero, T. (2005). *Contabilidad financiera*. Centro Editorial Universidad del Rosario.
- Hax, A., y Hajluf, N. (2004). *Estrategias para el liderazgo competitivo*. Editorial Granica.
- Horgren C. T., Foster, G., y Datar, S. *Contabilidad de costos* (12ª ed.). Pearson Educación.
- Jiménez, F., Espinoza, C. L. (2007). *Costos industriales*. Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Jiménez, M. (2012). *Decisiones financieras con análisis marginal*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/icea/n1/e6.html>
- Keat, P. y Young, P. (2004). *Economía de empresas*. Pearson Educación.
- Kerzner, H. (2001). *Strategic planning for project management, using a project management maturity model*. John Wiley.
- Kiziryan, M. (2015). *Economías de escala*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/economias-de-escala.html>

## Referencias

- Komiya, A. (2019, 14 de septiembre). *¿Qué es el punto de equilibrio? (definición, utilidad, cálculo y análisis)*. CreceNegocios. <https://www.crecenegocios.com/punto-de-equilibrio/>
- Kotler, P., y Lane, K. (2006). *Dirección de marketing*. Pearson Educación.
- Krajewski, L., y Ritzman, L. (2000). *Administración de Operaciones, Estrategias y Análisis*. Pearson Educación.
- Krugman, P., Wells, R., y Olney, M. (2008). *Fundamentos de economía*. Editorial Reverté.
- Laporta, R. (2016). *Costos y gestión empresarial*. ECOE Ediciones.
- Latiff, A. (2005). *La "Curva de Aprendizaje" Qué es y cómo se mide*. Revista Urología Colombiana. <https://www.redalyc.org/pdf/1491/149120315004.pdf>
- Registro Oficial. (2018, 21 de agosto). *Ley de Regimen Tributario Interno del Ecuador. Suplemento 463*. <https://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Agosto/Anexos-literal-a2/LEY%20DE%20REGIMEN%20TRIBUTARIO%20INTERNO,%20LRTI.pdf>
- López, D. (2011). *Punto muerto*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/punto-muerto.html>
- López-Quezada, A. (2017). *Estrategias de diferenciación desafío para un retail eficiente*. Editorial ESIC.
- Magallón, R. (2015). *Costos de comercialización*. Gerencia Editorial.
- Marín, S., y Martínez, F. (2002). *Contabilidad Bancaria en México*. Servicio de publicaciones Universidad de Cantabria.
- Mejía, T. (2005). *Estructura presupuestal de un proyecto económico*. Universidad Santo Tomás.
- Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala. (2014). *Guía para la aplicación del método de costeo*. <https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/Gu%C3%ADa-para-la-aplicaci%C3%B3n-del-m%C3%A9todo-de-costeo-Dec2014.pdf>
- Moreno, M. (2010, 25 de junio). *El Punto de Equilibrio del negocio y su importancia estratégica*. El Blog Salmón. <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/el-punto-de-equilibrio-y-su-importancia-estrategica>
- Parkin, M. (2004). *Economía* (6ª ed.). Editorial Pearson Educación.
- Pedrosa, S. (2019, enero). *Gasto*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/gasto.html>
- Petroni, E. (2003). *El margen de intermediación puro y el punto de equilibrio de la banca universal en Venezuela: el margen de intermediación real 1996-2002* [Tesis de

- 
- Grado, Universidad Católica Andrés Bello]. <https://silo.tips/download/el-margen-de-intermediacion-puro-y-el-punto-de-equilibrio-de-la-banca-universal>
- Pinoargote, C. (2019). *El ahorro a temprana edad evita crisis financieras a futuro*. CP Producciones. <https://www.cristianpinoargote.com/post/2019/06/10/el-ahorro-a-temprana-edad-evita-crisis-financieras-a-futuro>
- Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A., y Kole, M. (1997). *Contabilidad de costos, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales* [3 Ed.]. McGraw-Hill.
- Reis, D. (2018, 14 de noviembre). *¿Qué es la economía de escala?* Blog Luz. <https://blog.luz.vc/es/que-es/qu%C3%A9-y-econom%C3%ADa-de-escala/>
- Rosa, G. (2013, 7 de enero). *¿Qué es la orientación al cliente?* Clave i. <https://www.clavei.es/blog/que-es-la-orientacion-al-cliente/>
- Seade, J. (2008). *Sistema Financiero Nacional*. Universidad de Cuenca.
- Soret, I. (2006). *Logística y marketing para la distribución comercial* (3ª ed.). Editorial ESIC.
- Soria, J., y Núñez, E. (2012, septiembre). *Elaboración de un modelo de costeo por productos aplicado para el "Banco Universal UNIBANCO S.A."* [Tesis de Grado, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/992>
- Superintendencia de Bancos y Seguros. (2016). Libro I.- *Normas generales para las instituciones del sistema financiero*. [https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2017/06/L1\\_IX\\_cap\\_II.pdf](https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2017/06/L1_IX_cap_II.pdf)
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, Función de Transparencia y Control Social. (s.f.). *Estrategia y desarrollo del sector financiero popular y solidario* [Presentación de diapositivas]. [http://www.seps.gob.ec/documents/20181/727877/ESTRATEGIA+Y+DESARROLLO+SFPS\\_terminada++copia.pdf/d211fa48-817d-4afe-9366-a622635c46b4](http://www.seps.gob.ec/documents/20181/727877/ESTRATEGIA+Y+DESARROLLO+SFPS_terminada++copia.pdf/d211fa48-817d-4afe-9366-a622635c46b4)
- Sy Corvo, H. (2018, 14 de diciembre). *Análisis Marginal: en qué consiste, cómo se hace y ejemplo*. Lifereder. <https://www.lifereder.com/analisis-marginal/>
- Tanaka, M., Yoshikawa, T., Innes, J. y Mitchell, F. (1997). *Gestión moderna de costes*. Ediciones Díaz de Santos.
- Toro, F. (2016). *Costeo ABC y presupuestos* (2ª ed.). ECOE Ediciones.
- Zapata, P. (2007). *Contabilidad de costos. Herramienta para la toma de decisiones*. McGraw-Hill.
- Zonaeconómica.com. (s. f.). *Costo de Oportunidad*. <https://www.zonaeconomica.com/costo-de-oportunidad>









“Pensar globalmente, actuar localmente, cooperar internacionalmente”