FASCÍCULO de 04





**FINANZAS,** LA CLAVE PARA EL ÉXITO EMPRESARIAL

RENTABILIDAD, COSTEO Y FIJACIÓN DE PRECIOS LA BASE PARA LA PERDURABILIDAD

#### Un producto concebido por:

Bancóldex S.A.

Oficina principal: Calle 28 No. 13 A-15, Pisos 37 a 42

Línea de servicio al cliente (57 1) 742 0281

Conmutador: (57 1) 486 3000

Línea nacional gratuita: 01 8000 180 710

#### www.bancoldex.com

Bogotá D.C., Colombia Publicado: Junio 2014.

Santiago Rojas Arroyo

Ministro de Comercio, Industria y Turismo

Luis Fernando Castro **Presidente de Bancóldex** 

Con la colaboración en Bancóldex de: Diana Santamaria – **Jefe Oficina de Comunicaciones** Efren Orlando Cifuentes – **Jefe Oficina Formación Empresarial** Sandra Judith Mendez – **Ejecutiva Formación Empresarial** 

#### Edición:

Cristóbal Ospina de la Roche

Basado en la cartilla "Finanzas, la clave para el éxito empresarial" elaborada por: Media Solutions S.A.S.

#### Aviso legal

El siguiente documento contiene una interpretación sobre la incidencia de las finanzas en las empresas, y es publicado con fines didácticos como una herramienta para apoyar el proceso de crecimiento de los empresarios colombianos.

Teniendo en cuenta que es una interpretación de diferentes documentos sobre los temas financieros, el Banco no asume responsabilidad alguna relacionada con el contenido, alcance o uso que los usuarios le den a la información que se encuentre en esta cartilla.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida y/o almacenada en sistemas recuperables o transmitida en forma alguna o por ningún medio electrónico, mecánico, de fotocopia, grabación u otros, sin el permiso escrito de Bancóldex.

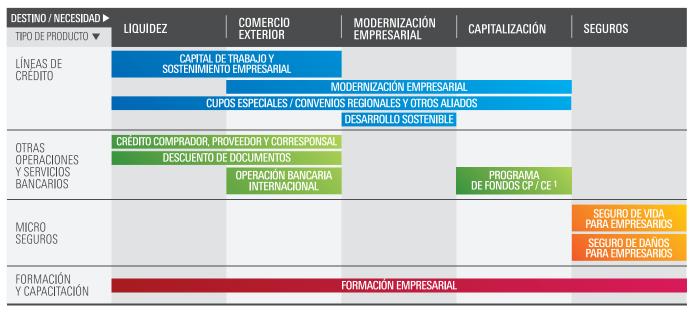
© Bogotá 2014.





### OFRECEMOS PRODUCTOS Y SERVICIOS FINANCIEROS Y

### NO FINANCIEROS PARA EMPRESAS DE TODOS LOS TAMAÑOS



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Capital Privado / Capital Emprendedor



### **PRÓLOGO**

En el mundo actual, de globalización y competitividad, la innovación y la visión de futuro son factores fundamentales para el éxito de cualquier empresa. Como Banco que promueve el desarrollo empresarial, Bancóldex acompaña a los empresarios para que marchen en la vanguardia de los procesos que exige la modernidad, mediante la transferencia de conocimiento. A través de diversas actividades de Formación empresarial, Bancóldex fortalece las habilidades gerenciales de los empresarios, se desarrollan actividades de capacitación presencial y virtual, se realizan programas de acompañamiento y asistencia, y con la asesoría de expertos se elaboran documentos de apoyo gerencial.

El coleccionable *Finanzas, la clave para el éxito empresarial* tiene como objetivo presentar de forma sencilla y ágil los principales elementos que deben tenerse en cuenta para mejorar la gestión financiera del negocio, partiendo de la base de la formalización empresarial, de hacer el mejor uso posible de la información financiera de la compañía, de fijar adecuadamente los costos y los precios de venta de los productos y servicios, y de conocer las alternativas para obtener recursos que el sistema financiero colombiano ofrece para cubrir las necesidades de expansión.

Esperamos que este coleccionable le facilite al empresario la comprensión de que una adecuada gestión financiera siempre será un factor determinante en el crecimiento de su negocio y en el mejoramiento de su competitividad.

LUIS FERNANDO CASTRO
PRESIDENTE DE BANCÓLDEX S.A.





FASCÍCULO

de 04

¿CÓMO MEJORAR
LA COMPETITIVIDA
DE LAS MIPYMES?

LAS MIPYMES EN COLOMBIA	12
Clasificación de las empresas      Impacto en la economía	12 14
<b>FORMALIZACIÓN EMPRESARIAL</b> FACTOR CLAVE PARA EL FORTALECIMIENTO	16
1. Beneficios de la formalización empresarial.  2. Guía para la constitución de una empresa.  2.1. Consultas previas.  2.2. Trámites para el registro de una empresa o negocio.  2.3. Trámites posteriores al registro de la empresa.	17 18 19
ASPECTOS QUE MEJORAN LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL	24
Gestione la rentabilidad de su empresa      Contrate el "mejor" equipo de trabajo      Trabaje por la perdurabilidad de su empresa      Implemente la innovación como una cultura en su empresa	25 26



FASCÍCULO de 04

CONTABILIDAD Y TRIBUTACIÓN ASPECTOS BÁSICOS PARA CRECER

CONTABILIDAD BÁSICA E INDICADORES FINANCIEROS	12
1. Aspectos básicos de la contabilidad	12
1.1. Beneficios del registro contable de una empresa	
1.2. Claves para lograr un óptimo registro contable	
1.3. Autodiagnóstico contable	
2. Estructura y contenido de los informes contables y financieros	
2.1. Balance General: lo que tengo, lo que debo	
2.2. Estado de Pérdidas y Ganancias (P&G)	
2.3. Indicadores clave para medir la salud de la empresa	
2.4. El flujo de caja: planear el movimiento de los recursos	
2.5. El presupuesto y la proyección de actividades	
2.6. El contador: su trabajo y sus responsabilidades con la empresa	
2.7. Las mejores prácticas contables	45
ASPECTOS BÁSICOS TRIBUTARIOS	48
1. ¿Por qué es importante pagar impuestos?	48
2. Obligaciones tributarias básicas	
3. Principales responsabilidades tributarias	
3.1. Impuesto sobre la renta y complementarios - Régimen	
3.2. Impuesto sobre la Renta para la Equidad (CREE)	
3.3. Retención en la fuente a título de impuesto sobre la renta	
3.4. Autoretención en la fuente a título de impuesto sobre	
la renta para la equidad CREE	56
3.5. Retención en la Fuente sobre el IVA	
3.6. Impuesto a las ventas — IVA	
3.7. Impuesto al consumo	





### FASCÍCULO

**3** de **0**4

### RENTABILIDAD, COSTEO Y FIJACIÓN DE PRECIOS

LA BASE PARA LA PERDURABILIDAD



GESTIONAR LA RENTABILIDAD PARA GANAR MÁS	
Para qué tener una empresa? - Autodiagnóstico      La rentabilidad de un negocio      Indicadores de rentabilidad y su impacto	13
4. ¿Cómo mejorar la rentabilidad a través de la gestión de los activos?	21
4.1. ¿Cómo optimizar el manejo de los inventarios? 4.2. ¿Cómo mantener una cartera sana?	21
COSTEO DE BIENES Y SERVICIOS	25
1. ¿Cómo definir el costo de un producto?	25
1.1. Determinación de costos de la industria	26
1.2. Determinación de costos en comercio	
1.3. Determinación de costos de servicios	
EL PRECIO FINAL DE UN PRODUCTO	35
1. Definición del precio	
Estrategias de precios para su negocio     Esquemas más usados para la fijación de precios	
EL PUNTO DE EQUILIBRIO	43



## FASCÍCULO

### **RECURSOS FINANCIEROS PARA**

ASEGÚRESE DE ESCOGER LA MEJOR OPCIÓN

EL DINERO, OXÍGENO PARA SU NEGOCIO	12
1. ¿Cuándo necesita recursos una empresa?  2. Recursos disponibles en el mercado  3. Herramienta para identificar el tipo de recursos que se requieren en la empresa	์ 14 า
CRÉDITO CON ENTIDADES FINANCIERAS	23
<ol> <li>Tipos y características de las entidades financieras</li> <li>Naturaleza y responsabilidades de las entidades crediticias</li> <li>El crédito, oportunidad de crecimiento</li> </ol>	24
3.1. Tipos de crédito	25
3.2. Componentes de un crédito	
3.4. ¿Cómo elegir la mejor opción de crédito?	30 31 32

# FASCÍCULO de 04



### RENTABILIDAD, COSTEO Y FIJACIÓN DE PRECIOS LA BASE DE LA PERDURABILIDAD



### INTRODUCCIÓN

Pensando en la perdurabilidad de las empresas, el presente coleccionable desarrolla el tema de la rentabilidad. Empieza por definir la rentabilidad de un negocio para llegar a la meta de obtener utilidades para el emprendedor, el inversionista y los socios. ¿Entiende usted suficientemente el concepto de rentabilidad? ¿Sabe cómo calcularla? ¿Costea y fija adecuadamente los precios de sus productos o servicios? ¿Puede identificar con facilidad el punto de equilibrio económico de la empresa? Éstas y muchas inquietudes relacionadas se exponen aquí en forma sencilla. El documento procura resolverlas para usted, esbozando las ideas e ilustrándolas con ejemplos. El propósito es señalar una ruta para gestionar satisfactoriamente la obtención de rentabilidad de un negocio.

Este coleccionable continúa la línea de los anteriores al presentar cuadros que ejemplifican los casos tratados. Ilustra sobre los indicadores de rentabilidad, los tipos de rentabilidad, las expectativas que los socios e inversionistas pueden abrigar sobre la empresa, los costos y su clasificación, los costos fijos y los costos variables, la forma de calcular el precio final de un producto, la fijación de precios en una empresa industrial o comercial, el punto de equilibrio de las utilidades, y finalmente la cartera sana como garantía de un crecimiento seguro, que es el sueño de todo empresario.

No es algo del otro mundo gestionar la rentabilidad de una empresa para obtener mejores utilidades. Es cosa de organización y disciplina para conocer las pautas mínimas y ponerlas en práctica sin bajar la guardia. A eso se refiere este coleccionable.



### GESTIONAR LA RENTABILIDAD PARA GANAR MÁS

### 1. ¿PARA QUÉ TENER UNA EMPRESA?

Un aspecto básico consiste en cuidar la rentabilidad, es decir, tener en claro cuánto está generando el negocio en términos de utilidad. Esos recursos son la fuente primaria del crecimiento, pues con ellos se pueden realizar inversiones, mejoras y proyectos.

El siguiente ejercicio le permitirá conocer cómo se encuentra su empresa o negocio en conocimiento y políticas de rentabilidad.

FORMULARIO DE AUTODIAGNÓSTICO			
CONTESTE SÍ O NO A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS	SI	NO	
¿Conoce claramente la diferencia entre la utilidad contable y los beneficios en efectivo, para cumplir con el objetivo financiero de aumentar el valor de la empresa?			
¿Cuándo decide comprar una máquina o invertir en un negocio, define con anticipación cuánto espera ganar con esa operación?			
¿De los ingresos por ventas descuenta todos los gastos que generó el negocio (arrendamiento, sueldos incluido el del dueño, materias primas, etc.)?			
¿Sabe cuánto le ha dado su negocio en utilidades en los últimos dos años?			
¿Conoce cuál de los productos o servicios de su empresa es el más rentable?			
¿Ya proyectó en cuánto estarán las utilidades en su empresa al cierre del período contable actual?			
¿Tiene una meta clara de rentabilidad de su negocio?			
¿Sabe cuál es la rentabilidad de sus competidores?			
¿Conoce la diferencia entre utilidad y rentabilidad?			

Si contestó que No a por lo menos una pregunta, es urgente que se trace un plan para garantizar que su negocio sea rentable y le permita cumplir sus metas como empresario.



### 2. LA RENTABILIDAD DE UN NEGOCIO

La rentabilidad es el beneficio que obtiene el empresario por destinar al negocio un dinero o capital durante determinado período. Ese resultado se denomina rentabilidad de la inversión y surge de la relación entre el valor invertido inicialmente y el obtenido como utilidad al cierre del período de la respectiva inversión. Para comprender mejor el concepto, veamos un ejemplo:

En enero de este año, se estableció un café internet llamado coffe.com, con un capital o inversión inicial de \$5.000.000. Pasados seis meses, la dueña del negocio quiere conocer si la iniciativa ha valido la pena, es decir, si la inversión ya le reporta una utilidad.

Después de efectuar todas las deducciones (costos y gastos) en que se incurrió en los seis meses, el contador entrega un P&G en el que se registra una utilidad de \$1.500.000. Con esta información se realiza la siguiente operación:

**Rentabilidad** = (Utilidad o pérdida / Inversión inicial)\*100%

**Rentabilidad =** (1.500.000 / 5.000.000) \* 100% = 30%

Podemos decir que la inversión inicial de \$5.000.000 generó una rentabilidad del 30% en seis meses.

Con este dato la dueña concluye que hizo una excelente inversión, pues no sería fácil obtener ese rendimiento si se destinara el dinero a otro tipo de actividad. A ese ritmo, en un año el negocio generaría utilidades que representarían el 60% de la inversión inicial.

Ejemplo contrario, es decir que en el P&G se registrara una pérdida de \$1.750.000 se tendría un resultado negativo:



### D

### **Rentabilidad =** (-1.750.000 / 5.000.000) \* 100% = -35%

Con este ejemplo la empresaria habría concluido que el negocio no es rentable, y tendría que evaluar las razones por las cuales no se vende lo suficiente o se gasta mucho.

Es necesario aclarar que casi toda empresa se inicia con resultados negativos hasta cuando llega al punto de equilibrio, o sea cuando los ingresos logran cubrir todas las inversiones en las que se incurrió y se compensan las pérdidas de los meses (o años en algunos casos) en los cuales no se logró un resultado positivo. Sin embargo, en una empresa pequeña es muy riesgoso mantener un ritmo de pérdida durante mucho tiempo, ya que al final se puede llegar a la iliquidez y a la quiebra, con la pérdida de buena parte del capital invertido.

Por ello, es importante llevar la contabilidad al día y disponer de asesoría contable permanentemente para evaluar qué tipo de decisiones tomar.

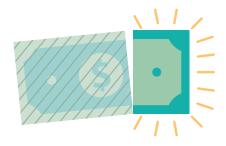
### 3. INDICADORES DE RENTABILIDAD Y SU IMPACTO

Los indicadores de rentabilidad son herramientas vinculadas con el análisis vertical del estado de Pérdidas y Ganancias. Los más conocidos son: rentabilidad bruta, rentabilidad operacional, rentabilidad antes de impuestos y rentabilidad neta. Estos indicadores también se conocen como márgenes. En general los indicadores financieros son el resultado de una división de un número por otro para conocer la proporción entre ambos. Para conocer los indicadores de rentabilidad se parte de los siguientes resultados del P&G:

**Utilidad bruta:** es el resultado de restarle a las ventas el costo de ventas.

**Utilidad operacional:** es el resultado de restarle a la utilidad bruta los gastos de administración y ventas.





**Utilidad antes de impuestos** Se obtiene después de sumar a la utilidad operacional los ingresos no operacionales y restar los gastos no operacionales.

**Utilidad neta:** es el resultado de restarle los impuestos a la utilidad antes de estos.

Los principales indicadores para medir la rentabilidad de las empresas son los siguientes:

• Rentabilidad bruta: es la relación entre la utilidad bruta y los ingresos por ventas:

#### Utilidad bruta / Ventas

• **Rentabilidad operacional**: es la relación entre la utilidad operacional y los ingresos por ventas:

### **Utilidad operacional / Ventas**

 Rentabilidad neta: es la relación entre la utilidad neta y los ingresos por ventas:

### **Utilidad neta / Ventas**

• Rentabilidad de los activos ROA (sigla de la expresión en inglés Return on Assets = literalmente rentabilidad de los activos, o rentabilidad económica): es la relación entre la utilidad neta y los activos totales:

### **Utilidad neta / Activos totales**

• Rentabilidad del patrimonio ROE (Return on Equity): es la relación entre la utilidad neta y el patrimonio. (En inglés, equity significa patrimonio). También se la llama rentabilidad financiera.

### **Utilidad neta / Patrimonio**



### FINANZAS: LA CLAVE PARA EL ÉXITO EMPRESARIAL

Para una mayor claridad sobre los indicadores, presentamos a continuación un ejemplo:

En febrero el señor Ignacio Matías abrió una frutería llamada La Manzana Encantada, con un capital o inversión inicial de \$2.000.000 en efectivo. Como aportes en especie relacionó mesas, sillas y refrigeradores valorados en \$4.500.000, y una licuadora y una batidora por valor de \$300.000. El contador le preparó el balance inicial o de apertura así:

LA MANZANA ENCANTADA
BALANCE DE INICIO O APERTURA AL 1 DE FEBRERO DE XXXX

Activo		Pasivo	
Efectivo	2′000.000	Obligaciones	0
		Total pasivos	0
Muebles y enseres	4′500.000	Patrimonio	
		Capital aportado	6′800.000
Equipo	300.000	Total Patrimonio	6'800.000
Total Activo	6'800.000	Total Pasivo + Patrimonio	6′800.000

Los gastos de un mes fueron los siguientes: sueldos, \$1.6000.000 (\$600.000 son de mano de obra directa); arrendamiento del local, \$300.000; servicios públicos, \$95.000; honorarios, \$300.000; compra de fruta, leche, azúcar y demás insumos, \$800.000; acarreo, \$80.000. Las ventas mensuales fueron de \$3.800.000.

El señor Matías pidió al contador que a 31 de marzo revisaran cómo marchaba su negocio en términos de rentabilidad, pues a juzgar por el flujo de efectivo, todo iba muy bien.



El contador preparó el siguiente estado de resultados o P&G, consolidado para los dos meses de funcionamiento:

### **LA MANZANA ENCANTADA**ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE MARZO DE XXXX

Ventas		7′600.000
Venta de ensaladas de frutas	4′500.000	
Venta de jugos	1′500.000	
Venta de malteadas	1′600.000	
(-) Costos		2'960.000
Fruta, leche, azúcar, y demás insumos	1′600.000	
Acarreos	160.000	
Mano de obra directa	1′200.000	
Utilidad bruta en ventas		4'640.000
(-) Gastos de administración y ventas		3'390.000
Sueldos	2'000.000	
Honorarios	600.000	
Arriendo	600.000	
Servicios públicos	190.000	
(=) Utilidad operacional		1′250.000
(+) Ingresos NO operacionales		110.000
Venta de sillas	110.000	
(-) Gastos NO operacionales		40.000
Pérdida en venta	40.000	
(=) Utilidad antes de impuestos		1′320.000
(-) Impuestos		435.600
(=) Utilidad neta		884.400

### B

### FINANZAS: LA CLAVE PARA EL ÉXITO EMPRESARIAL

El señor Matías le pidió luego al contador calcular los indicadores de rentabilidad de La Manzana Encantada, así:

**Rentabilidad o margen bruto:** este indicador permite determinar qué porcentaje de utilidad bruta generaron las ventas en un período determinado.

La frutería obtuvo una utilidad bruta a marzo 31 de \$4.640.000, sobre unas ventas de \$7.600.000. Ahora el señor Matías necesita saber el margen bruto que se obtuvo con este nivel de ventas.

Margen bruto = 
$$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{4'640.000}{7'600.000} = 61\%$$

En el acumulado a marzo 31, generó una utilidad bruta de 61%.

**Rentabilidad o margen operacional:** este indicador permite determinar qué porcentaje de utilidad operacional arrojaron las ventas en un período determinado, descontados los costos y los gastos comprometidos directamente en la operación.

La frutería La Manzana Encantada obtuvo una utilidad operacional a marzo 31 de \$1.250.000. Se desea saber qué margen de utilidad operacional se obtuvo con este acumulado de ventas.



Margen operacional = 
$$\frac{1'250.000}{7'600.000}$$
 = 16%

En el acumulado al mes de marzo se generó un margen operacional del 16%.

**Rentabilidad o margen neto**: este indicador permite determinar qué porcentaje de utilidad neta produjeron las ventas en un período determinado, o cuánto se obtuvo por cada peso vendido, una vez descontados todos los costos y gastos en los que la empresa incurrió.

La frutería obtuvo una utilidad neta a marzo 31 de \$884.400, y se quiere saber qué margen neto de utilidad se obtuvo con este nivel de ventas.

Margen neto = 
$$\frac{884.000}{7'600.000}$$
 = 12%

En el acumulado a marzo, el margen de utilidad neta fue del 12%. La diferencia entre rentabilidad operacional y rentabilidad neta indica si es necesario revisar el manejo de los ingresos y los gastos no operacionales. Es decir que si hay una disminución muy significativa de la rentabilidad neta respecto de la operacional, es urgente evaluar cada uno de los gastos no operacionales en los que se incurrió.

**Rentabilidad de los activos ROA:** este indicador permite determinar qué tan bien se están administrando los activos de la empresa para generar una rentabilidad. Se puede decir que cuanto menor sea el valor del activo, mayor será el ROA. El objetivo de las empresas es maximizar la utilidad neta y minimizar el nivel de los activos.





Rentabilidad de los activos ROA = 
$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$$

Ejemplo: para efectos de este ejercicio se toman los valores en libros al 1°. de febrero. El señor Matías desea saber qué utilidad le genera cada peso invertido en los activos totales, cuyo valor a 31 de marzo era de \$6.800.000.

Rentabilidad de los activos ROA = 
$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}} = \frac{884.400}{6'800.000} = 13,01\%$$

A marzo 31, por cada peso invertido en los activos totales se generaron \$0,13 de utilidades.

**Rentabilidad del patrimonio ROE:** permite determinar si los recursos patrimoniales de los socios están siendo bien gestionados para obtener una rentabilidad.

El patrimonio, como se mencionó en el coleccionable anterior, muestra el capital de operación de la empresa. En el patrimonio también se incluyen las utilidades o las pérdidas causadas durante el ejercicio.

$$\frac{\text{Rentabilidad de patrimonio ROE}}{\text{Patrimonio}} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$$

Ejemplo: El señor Matías desea saber qué porcentaje de las utilidades le corresponde de rentabilidad sobre su inversión inicial que ascendía el 1 de febrero a \$6.800.000.

Rentabilidad de patrimonio ROE = 
$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}} = \frac{884.400}{6'800.000} = 13,01\%$$



Al cierre de marzo el patrimonio generaba una rentabilidad del 13%.

Los indicadores utilizados en el ejemplo sirven para medir la efectividad de la administración para convertir las ventas y la inversión o capital en utilidades en un período determinado.



### 4. ¿CÓMO MEJORAR LA RENTABILIDAD A TRAVÉS DE LA GESTIÓN DE LOS ACTIVOS?

Para obtener el mayor beneficio posible en una empresa es necesario gestionar con la mayor eficiencia todos los recursos con los que cuenta, tanto en dinero como en bienes y en la cartera o cuentas por cobrar que tiene la empresa.

### 4.1. ¿Cómo optimizar el manejo de los inventarios?

Uno de los activos clave de las empresas es el inventario, compuesto por todos los artículos, materiales, suministros y productos que son utilizados en los procesos de producción, fabricación y comercialización. Para lograr una óptima gestión se pueden trazar políticas basados en los siguientes aspectos:

**Capacidad de bodegaje:** ¿Cuántos metros cuadrados tengo disponibles? ¿Qué altura se requiere para el manejo óptimo de los materiales o producto terminado? ¿Se cuenta con las herramientas de almacenaje necesarias para evitar pérdidas?

**Capacidad de producción:** ¿Cuál es el nivel máximo de producción que se puede alcanzar? ¿Cuál es el nivel mínimo de producción requerido en las épocas de menor demanda o actividad?

**Pronósticos de ventas:** determinan qué cantidad de productos se pueden vender o qué servicios se pueden prestar con un producto determinado

### D

### FINANZAS: LA CLAVE PARA EL ÉXITO EMPRESARIAL

**Riesgos:** obsolescencia, deterioro, robos y hurtos, bajas de precios, falta de demanda, entre otros.

Es importante establecer el método adecuado de valoración de los inventarios, dentro de los cuales tenemos:

**El sistema permanente**: como su nombre lo indica, permite el control de cada unidad que entra y que sale, facilita el registro del valor y la fecha de compra, y el valor y la fecha de salida. Este método permite determinar el saldo real del inventario.

**El sistema periódico**: facilita el control en un período determinado y es necesario hacer un conteo físico para obtener el saldo correcto de inventarios.

**Primeras en entrar, primeras en salir** (PEPS o FIFO)

**Últimas en entrar, primeras en salir** (UEPS o LIFO)

Existen alternativas que las empresas pueden adoptar para tener un control permanente del inventario, como:

- Determinar la clase de inventarios que se tiene, es decir, inventario de materias primas, inventario de productos en proceso, inventario de productos terminados o listos para la venta.
- Hacer una adecuación de la bodega o del almacén para separar los productos por nombres, fechas y lotes.
- Realizar un conteo físico de todas las existencias. Para corroborar las unidades debe hacerse un segundo conteo, que permita garantizar la exactitud.
- Cuando se generen entradas al inventario, es importante que ellas estén en perfecto estado. Si por algún caso hay una avería, se debe informar de inmediato

### Rentabilidad, costeo y fijación de precios La base para la perdurabilidad



- Se debe asignar el manejo del inventario a una sola persona, con el fin de evitar que a futuro se presenten inconvenientes y que no haya responsabilidad alguna.
- Todas las entradas y salidas ya sea de materia prima, producto terminado o en proceso, averías, etc, deben estar documentadas.
- Es importante contar con la cantidad correcta de inventario para no desperdiciar mercancías ni espacio de almacenamiento, así como evitar que se agoten las existencias. Revisar los datos históricos y evaluar la proyección de los meses siguientes es una manera de establecer un inventario óptimo.
- Se debe hacer un seguimiento semanal o mensual del inventario. Este seguimiento permite conocer las existencias y los productos de mayor rotación.
- Una ventaja para la empresa es la adquisición de un software para el manejo del inventario. Esto permite ayudar a controlar la cantidad de mercancías que tiene la empresa, y además minimizar el tiempo de manejo del inventario.

### 4.2. ¿Cómo mantener una cartera sana?

Crecer es el sueño de muchos empresarios, ya que de esta forma mejoran sus ingresos y pueden hacer nuevas inversiones. Sin embargo, es clave establecer una política para apalancar o impulsar ese crecimiento. Algunos empresarios piensan que otorgar crédito a los clientes es la mejor manera de generar más ingresos, pero sin unos criterios de evaluación del cliente se corre el riesgo de incrementar las cuentas por cobrar y generar problemas de liquidez en la empresa.

Los aspectos básicos que deben tenerse en cuenta para otorgar crédito a los clientes son los siguientes:

• Capacidad de pago del cliente.



### FINANZAS: LA CLAVE PARA EL ÉXITO EMPRESARIAL

- Monto de las ventas que se van a financiar.
- Comportamiento crediticio del cliente y referencias de su moralidad comercial (ver información de Datacrédito y otras bases de datos sobre el comportamiento crediticio de una persona natural o jurídica).
- Relación que existe entre los días previstos para el recaudo de la cartera y los días establecidos para el pago a proveedores, así como las políticas de estos frente al crédito que le otorgaron a su empresa.
- Evaluar la posibilidad de solicitar algunas garantías sobre la deuda, como cheques posfechados o facturas que reúnan los requisitos de un título valor.
- Conocer las características del crédito de la competencia para establecer si es un determinante para generar mayores o menores ventas.



- Diseñar un formato de solicitud de crédito que incluya todos los datos del beneficiario y sus codeudores, en caso de requerirlos.
- Solicitar algunos documentos para el estudio del crédito, como balances, certificaciones, extractos, declaración de renta, Cámara de Comercio, fotocopia de la cédula del representante legal.
- Contar con un documento interno en el que se aprueba y se establece el cupo de crédito, los plazos, las tasas de interés y de mora, las modalidades de pago aceptadas (efectivo, transferencias, cheques) y los descuentos ofrecidos por pronto pago.
- Establecer qué tipo de garantías se van a solicitar (pagarés, letras o cheques posfechados) en los casos en que se requieran.





### COSTEO DE BIENES Y SERVICIOS

Una empresa al iniciar actividades, debe tener muy definida la importancia que hay que darle al método de costeo que se va a utilizar, dependiendo del tipo de negocio (producción, comercialización o prestación de servicios), la proyección de las ventas y el crecimiento. Existen muchos modelos que permiten el costeo, pero se debe tener muy en claro que no es lo mismo manejar una producción continua, con unas máquinas a toda marcha, que producir bajo pedido o prestar un servicio.

### 1. ¿CÓMO DEFINIR EL COSTO DE UN PRODUCTO?

El costo es la suma de todos los elementos asociados al proceso de producir un bien o suministrar un servicio.

### CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

**Costos totales:** este concepto incluye la totalidad de los costos que están asociados al proceso de trabajo de la empresa. Por lo tanto, mientras más se produzca, mayores serán los costos en que se incurra, aunque no proporcionalmente.

Los costos totales se dividen en dos categorías:

**Costos fijos:** son aquellos que permanecen iguales, así el volumen de producción aumente o disminuya. Ejemplos: arrendamientos, depreciación, amortización.

**Costos variables**: son aquellos que varían de forma proporcional a los volúmenes de producción, o sea que aumentan o disminuyen si sube o baja la producción. Ejemplos: mano de obra directa, materia prima, fletes, etc.

Para ilustrar mejor cómo determinar el costo de un bien o servicio, revisaremos algunos negocios relacionados con las tres actividades básicas de la economía:

### D

### FINANZAS: LA CLAVE PARA EL ÉXITO EMPRESARIAL

**Industria:** comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de unas materias primas, las cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

**Comercio:** está determinado por la compra y venta de bienes y servicios, sea para uso directo o para la venta.

**Servicios:** dentro de esta categoría están todas las actividades que no producen una mercancía sino que brindan un servicio, bien sea a las personas o a las empresas. Se incluyen servicios de salud, educación, financieros, transporte, etc.

#### 1.1. Determinación de costos de la industria

Por lo general en las empresas se determina el costo de cada unidad producida. Para ilustrar el costeo en este sector es importante hacer un resumen en relación con los diferentes sistemas de costos, así:

**Costo por órdenes de producción**: este sistema de costeo se realiza generalmente en un lote de productos iguales, y se inicia con la orden de producción. Todos se van acumulando por la orden respectiva, y para obtener los costos unitarios basta dividir los costos totales por el número de unidades producidas con dicha orden.

**Costo por procesos**: en este sistema la unidad de costeo es un proceso de producción. En él se identifica fácilmente el momento en el cual se inicia y en el que se termina.

El costo unitario del producto terminado es la suma de los costos unitarios causados en los procesos por los que pasa el producto. Es el caso de las cervecerías, fábricas de cigarrillos e industrias textiles.

En cualquiera de los anteriores sistemas es necesario que se identifique la base de costos que se va a tener en cuenta:



**Base histórica**: se relaciona con los costos reales o históricos que ya se conocen, es decir que el monto o valor es conocido.

**Base predeterminada**: más mencionada como costos estándar, funciona con los costos que han sido calculados con anterioridad a la ocurrencia o ejecución de los costos reales. En este caso es importante efectuar mensualmente los ajustes con las variaciones presentadas entre el costo predeterminado y el real.

En el siguiente gráfico podemos ilustrar los elementos que integran el costo en una panadería:

#### COSTOS DE Harina, azúcar, levadura, **MATERIALES** mantequilla, huevos, sal, **DIRECTOS** entre otros. ELEMENTOS DE COSTO Salarios y prestaciones, **COSTOS DE** parafiscales (SENA, ICBF, MANO DE OBRA Caja de Compensación) DIRECTA de panaderos y auxiliares de panadería. Coberturas, empagues, salarios y prestaciones Materiales indirectos sociales, parafiscales (SENA, ICBF, Caja de Compensación), Mano de obra indirecta Horneadores y ayudantes de horneadores. COSTOS **INDIRECTOS DE FABRICACIÓN** Servicios públicos (agua, luz y teléfono), depreciaciones (maguinaria, edificio, muebles y enseres, vehículo, Otros costos indirectos amortizaciones, mantenimiento, entre otros), en el entendido que corresponden a los generadores en los hornos.





A continuación se presenta un modelo de orden de producción en la cual se advierte claramente su composición.

Ejemplo: La panadería El Pancito Tostado produce diariamente 5.000 panes tipo "rollito" y "blandito", pero a la fecha no ha podido determinar el costo unitario por cada orden diaria de producción. Se conoce, sí, el consumo diario en la producción: 2 bultos de harina de 75 libras cada uno, 300 huevos, 8 libras de mantequilla, 4 libras de levadura, 1 libra de sal y 3 libras de azúcar.

Para obtener los costos por orden de producción se deben plasmar inicialmente los datos en el siguiente formato:

#### ORDEN DE PRODUCCIÓN

Fecha: Número de unidades producidas **No. 001**05 de enero
5.000

Descripción	Medida	Costo	Cantidad	Costo total
Harina	Libras	2.200	150	330.000
Huevos	Unidad	150	300	45.000
Mantequilla	Libras	1.850	8	14.800
Levadura	Libras	2.100	4	8.400
Sal	Libras	1.050	1,0	1.050
Azúcar	Libras	1.900	3	5.700
Total de materiales directos				404.950
Mano de obra directa	Cantidad	Costo	Horas	Costo total
Panadero	1	7.600	5	38.000
Auxiliar de panadería	2	2.535	6	30.424
Total mano de obra directa				68,424
Costos indirectos de fabricación				
Materiales indirectos				
Descripción	Medida	Costo	Cantidad	Costo total
Empaque	Unidad	2	5.000	10.000
Total materiales indirectos				10.000
Mano de obra indirecta	Cantidad	Costo	Horas	Costo total
Horneador	1	6.333	5	31.667
Auxiliar de horneador	2	2.535	4	20.328
Total mano de obra indirecta				51.949
Otros costos indirectos	Cantidad	Costo	Horas	Costo total
Servicios públicos	1	2.000	5	10.000
Total otros costos indirectos				10.000
Total costos indirectos de fabric	ación			71.949
Total costos				545,323

### Rentabilidad, costeo y fijación de precios La base para la perdurabilidad





La orden de producción de El Pancito Tostado arroja como resultado que el costo de los materiales directos es de \$404.950, la mano de obra directa vale \$68.424, y los costos indirectos de fabricación son de \$71.949. Al totalizar la orden, nos da como resultado \$545.323, es decir que para producir 5.000 panes se deben invertir \$545.323.

El señor Pérez desea conocer el costo de la unidad de pan, para lo cual es necesario dividir el costo total por el número de unidades producidas, así:

**Costo total / Unidades producidas =** Costo unitario

**545.323 / 5.000 =** 109

El costo de cada pan es de \$109

### 1.2. Determinación de costos en comercio

Por las características que determinan este sector (compra y venta de productos) es el más susceptible de que se cometa el error de tomar en cuenta en la aplicación de los costos únicamente el valor de las compras de los productos, y dejar sin control los demás gastos que se causan en la actividad, como arrendamientos, servicios públicos, sueldos, aseo, publicidad. Es muy importante para la determinación de los costos considerar los siguientes elementos:

**Costos variables**: están formados por el valor de las compras de los productos para vender.

**Costos fijos**: son aquellos elementos que intervienen siempre en el comercio de los productos, tales como sueldos, arrendamientos y servicios públicos (agua, energía, teléfono y aseo).



### FINANZAS: LA CLAVE PARA EL ÉXITO EMPRESARIAL

Ejemplo: el señor Fernández, luego de hacer varios estudios de mercado, decidió abrir una distribuidora de galletas al por mayor con el nombre de Galletería Ferchín. El señor Fernández desea saber el costo unitario de sus productos, para lo cual cuenta con la siguiente información mensual: arrendamiento \$500.000, acueducto \$46.000, energía \$80.000, teléfono \$46.000, sueldo del administrador \$1.200.000, empleados (2) \$1.200.000, cafetería \$22.000, publicidad \$34.000, bolsas de empaque \$50.000, costo de las galletas \$19.000.000. Y vende 5.000 paquetes de galletas al mes.

#### **COSTOS VARIABLES**

Concepto	Valor
Costo Galletas	19'000.000
Empaque	50.000
Costos variables totales	\$19'050.000

#### **COSTOS FIJOS**

Concepto	Valor
Sueldo	2'400.000
Arriendo	500.000
Servicios Públicos	172.000
Cafetería	22.000
Publicidad	34.000
Costos fijos totales	\$3'128.000

### Rentabilidad, costeo y fijación de precios La base para la perdurabilidad



Al sumar los costos fijos con los costos variables encontramos que los costos totales de Galletería Ferchín ascienden mensualmente a \$22.178.000. Con este dato podemos determinar el costo de cada paquete de galletas, así:

### Costo total mensual / Número unidades vendidas

**22'178.000 / 5.000 =** 4.436

El costo de cada paquete de galletas es de \$4.436. Con esta información el señor Fernández puede tomar las decisiones que más le convengan para definir el precio final de venta al cliente.

#### 13 Determinación de costos de servicios

El sector más sencillo para determinar un costeo adecuado es el de servicios, ya que su producto final no es sometido a un proceso de producción ni de transformación. Los elementos que integran el costo para este sector pueden clasificarse así:

**Costos variables (suministros directos)**: formados por las compras que realiza la empresa para prestar el servicio.

**Costos variables (mano de obra):** son aquellos elementos que intervienen siempre en el comercio de los productos, tales como sueldos, arrendamientos y servicios públicos (agua, energía, teléfono y aseo).

**Costos fijos:** son aquellos elementos que intervienen siempre en el comercio de los productos, tales como sueldos, arrendamientos y servicios públicos (agua, energía, teléfono y aseo).



### FINANZAS: LA CLAVE PARA EL ÉXITO EMPRESARIAL

Ejemplo: la dueña de la Clínica Veterinaria Mi Mascotica desea conocer los costos de la prestación de sus servicios, para lo cual cuenta con la siguiente información mensual: sueldo secretaria \$1.200.000, honorarios\$2.500.000, suministros para tratamientos (salud y belleza) \$6.500.000, arrendamiento \$1.200.000, servicios públicos \$320.000, vigilancia \$120.000. En promedio atienden 220 consultas en el mes.

Costos Variables		
(+) Costos variables		
Suministros de tratamientos	6′500.000	
(+) Costos variables de mano de obra y honorarios	2′500.000	
Costos variables totales	\$9'000.000	

Costos Fijos		
Sueldos	1′200.000	
Arrendamiento	1′200.000	
Servicios Públicos	320.000	
Vigilancia	1200.000	
Costos fijos totales	\$2'840.000	

El costo total mensual de la Clínica veterinaria Mi Mascotica es de \$11.840.000. Por lo tanto, para determinar el costo de cada consulta se realiza la siguiente operación:

#### Costo total mensual / Número de consultas

### 11.840.000 / 220 = \$53.818

por consulta (que incluye tratamiento de salud y belleza).

### Rentabilidad, costeo y fijación de precios La base para la perdurabilidad



(Para determinar un adecuado costo unitario, los costos fijos se deben distribuir equitativamente entre todos los productos o servicios que ofrece la empresa(lo ideal es que se identifique cuanto se le debe cargar a cada uno).

Cada empresa, dependiendo de su actividad, objeto social, tamaño, composición del capital y estructura legal, puede adaptar los costos como lo crea necesario, toda vez que no existe ninguna camisa de fuerza que la obligue a aplicar uno u otro modelo de costos. Lo ideal es costear cada producto o servicio ofrecido para asi controlar mejor la rentabilidad de la empresa.

### 1.4. El costeo ABC

Este modelo de costeo nace de la necesidad de conocer más detalladamente la destinación de los recursos. Este sistema es utilizado en empresas en las cuales los costos indirectos de fabricación (gastos no relacionados directamente con la producción) representan un alto porcentaje de los costos totales del producto.





### FINANZAS: LA CLAVE PARA EL ÉXITO EMPRESARIAL

### EL PRECIO FINAL DE UN PRODUCTO

Hay muchos modelos para fijar adecuadamente un precio, pero todo depende de la actividad que desarrolla la empresa, los bienes que produce, los servicios que presta, el tamaño de la demanda y la fuerza de la competencia, entre otros factores.

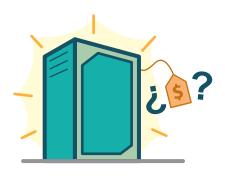
Para calcular de forma razonable el precio de un bien o servicio es indispensable identificar y conocer el comportamiento de cada uno de los costos incorporados en sus actividades. También, es muy importante conocer cuál es el valor agregado que se le ha incluido. Para empezar, se deben verificar los procesos a los que fue sometido el producto, y que en cada uno de ellos se hayan cumplido todas las normas o protocolos prescritos; que sean productos listos para consumir; que se los encuentre con facilidad en el mercado; y que sean fáciles de usar, transportar y almacenar.

El hecho de que un producto o servicio tenga un alto valor agregado, ofrece múltiples ventajas, entre ellas las siguientes:

- Permite competir con otros productos de calidad.
- Es más fácil de diferenciar.
- Genera mayores ingresos (por su precio más alto).
- Posiciona la marca y le otorga un valor importante en el mercado.
- Genera en el público fidelidad a largo plazo con la marca.
- Obliga a exigir más calificación de la mano de obra.
- Impulsa el crecimiento de la empresa.







El valor de un producto o servicio, expresado en términos monetarios, está compuesto por el costo de producción más el porcentaje de utilidad que se desea obtener. Existen varios factores que influyen en la determinación del precio, toda vez que una mala fijación del valor de venta puede traer pérdidas de clientes y pérdidas financieras si no alcanza a cubrir los costos de producción y ventas.

Adicionalmente se deben evaluar algunos factores clave que permiten determinar los precios:

- La demanda del producto o servicio.
- Crecimiento de la participación en el mercado.
- Cómo determina la competencia los precios.
- Quiénes son los clientes (mayoristas, minoristas, distribuidores, entre otros).
- Conocimiento de los clientes (su reacción ante un cambio de precio).
- Características del producto ofrecido (perecedero, no perecedero)
- Mercadeo (estrategias de promoción e introducción de nuevos productos)
- Ventas (presupuestos de ventas y porcentaje de cumplimiento).

Cada uno de estos factores puede influir en que el precio de un producto o servicio sea mayor o menor.



### FINANZAS: LA CLAVE PARA EL ÉXITO EMPRESARIAL

#### 2. ESTRATEGIAS DE PRECIOS PARA SU NEGOCIO

Existen varias estrategias de precios que pueden aplicarse a un producto o servicio para conquistar mayores ventas en el mercado. El empresario debe elegir con cuidado la que mejor se ajuste a la naturaleza de su negocio. Veamos cuatro clases de estrategias:

**De precios altos**: estos son posibles de aplicar siempre y cuando el producto o servicio sea único en el mercado. Si el proceso de producción es muy complejo y especializado, la plaza ofrece barreras para que llegue otro competidor, y el consumidor lo percibe como un atributo del producto que le garantiza exclusividad y calidad superior. De igual forma sucede en la prestación de un servicio especializado y diferenciado.

**De rebaja o promocional:** por lo general este tipo de precio se aplica en la etapa de introducción de un producto o servicio, para impulsar su compra entre nuevos clientes, y en promoción se utiliza para salir de inventarios.

**De precios disuasorios**: es un nivel muy bajo de precio, para atraer nuevos clientes y para convencer a los competidores de no entrar en el mercado. No es conveniente usarlos como herramienta permanente de venta.

**De precios bajos:** por lo general esta estrategia se orienta a conquistar clientes de una capacidad de compra limitada, y en sectores geográficos específicos los valores agregados son muy pocos o nulos. Se puede tornar peligrosa cuando los competidores tienen la capacidad de reaccionar y reducir aun más sus precios.



### 3. ESQUEMAS MÁS UTILIZADOS PARA LA FIJACIÓN DE PRECIOS

a. Precios basados en los costos del producto (costo más utilidad deseada): Este primer método es el más utilizado, toda vez que la información básica de la que se dispone es el costo del producto. La fórmula para el cálculo del precio por el sistema de costo por unidad es:

**Precio de venta =** Costo unitario X (1 + Margen/100)

Recordemos que para calcular el costo unitario aplicamos la fórmula:

**Costo unitario =** (Costos variables totales + Costos fijos totales) / Unidades a producir

Para determinar un adecuado costo unitario, los costos fijos se deben distribuir equitativamente entre todos los productos o servicios que ofrece la empresa(lo ideal es que se identifique cuanto se le debe cargar a cada uno).

Ejemplo para una empresa industrial:

Don Arquímedes Pinzón, dueño de la fábrica de escobas La Barredora, desea determinar el precio de venta de cada escoba, para lo cual cuenta con la siguiente información: unidades a producir, 5.000; los costos fijos, de \$2.300.000 (arrendamiento, \$500.000; sueldo del personal permanente, \$1.500.00; servicios públicos, \$300.000); los costos variables, de \$17.250.000 (Materia prima, \$12.250.000; Otros insumos, 3.200.000; y salario de los empleados temporales, \$1.800.000).



# FINANZAS: LA CLAVE PARA EL ÉXITO EMPRESARIAL

Costos Fijos		
Arriendo	500.000	
Sueldo	1′500.000	
Servicios Públicos	300.000	
Costos fijos totales	\$2′300.000	

Costos Variables		
Materia prima (5000 cepillos)	12′250.000	
Otros insumos (pegantes, ganchos)	3′200.000	
Salarios	1′800.000	
Costos variables totales	\$17′250.000	

Para el cálculo del costo unitario aplicamos la fórmula:

**Costo unitario** = (Costos variables totales + Costos fijos totales) / Unidades a producir

**Costo unitario =** (17.250.000 + 2.300.000) / 5.000

**Costo unitario = 3.910** 

Don Arquímedes desea obtener un 30% de rentabilidad; entonces el precio de venta (PV) sería:

**Precio de venta =** Costo unitario x (1+ % de rentabilidad esperada) **PV =**  $3.910 \times (1 + 0.30) = 5.083$ .

El precio de venta de cada escoba, con una rentabilidad del 30%, será de \$5.083.



Ejemplo para una empresa comercial La ferretería El Tubo Roto, del señor Miguel Ángel, no ha podido determinar el precio de venta de las duchas eléctricas (solo vende este producto), de las cuales tiene 150 en inventario a un costo de \$25.000 por unidad.

En el mes paga los siguientes costos fijos: sueldos, \$2.200.000; arrendamiento, 600.000; servicios públicos, \$122.000; cafetería, \$35.000; volantes de publicidad, \$76.000.

### **COSTOS FIJOS**

Concepto	Valor
Sueldo	2′200.000
Arriendo	600.000
Servicios públicos	122.000
Cafetería	35.000
Publicidad	76.000
Costos fijos totales	3′033.000

### **COSTOS VARIABLES**

Los costos variables son: duchas, \$25.000 por 150 (unidades en existencia), bolsas de empaque \$4.500.

Concepto	Valor
Costos duchas	3'750.000
Empaque	4.500
Costos variables totales	3′754 500

# D

# FINANZAS: LA CLAVE PARA EL ÉXITO EMPRESARIAL

El costo unitario se calcularía de la siguiente manera:

**Costo unitario =** (Costos variables totales + Costos fijos totales) / Unidades a vender

**Costo unitario =** (3.754.500 + 3.033.000) / 150

**Costo unitario** = 45.250

El costo unitario sería de \$45.250. Conociendo este dato, el señor Ángel desea obtener una rentabilidad de 25% sobre el costo.

Calculemos el precio de venta de las duchas, con la rentabilidad deseada por el señor Ángel (25%).

**Precio de venta =** Costo unitario x (1+ % de rentabilidad esperada)

**PV** =  $$45.250 \times (1 + 0.25)$ 

**PV** = \$56.562 será el precio de venta unitario de las duchas.

b. Cálculo del precio por el sistema de beneficio: En este caso también se parte del costo por unidad, los costos fijos y los costosvariables, pero lo que se hace es fijar de antemano el beneficio a obtener y las cantidades que se espera vender para determinar el precio del producto. Para realizar este cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

PV = (CVT + CFT + R) / Q

Donde:

**PV** = Precio de venta

**CFT** = Costos fijos totales

D Dag

**CVT** = Costos variables totales

 $\mathbf{R}$  = Rentabilidad  $\mathbf{0}$  = Unidades

# Rentabilidad, costeo y fijación de precios La base para la perdurabilidad





Utilizando los datos del ejemplo anterior de la ferretería El Tubo Roto, el señor Miguel Ángel establece que la Rentabilidad (R) a conseguir es de \$5.000.000, y entonces el precio de venta sería:

$$PV = (CVT + CFT + R) / Q$$

Donde:

$$PV = (3.754.500 + 3.033.000 + 5.000.000) / 150$$

**PV** = \$78.583,33 por unidad

El señor Miguel Ángel debe vender las duchas a \$78.583,33 por unidad para tener un beneficio de \$5.000.000.

### Prueba:

Unidades a vender para beneficio esperado	150
Beneficio deseado	5′000.000
Precio de venta para tal beneficio	78.583,33
P&G para ese beneficio	
Ventas	11′787.500
(-) Costos variables totales	3′754.500
(-) Costos fijos totales	3'033.000
Costos totales	6′787.500
Utilidad operacional	5′000.000

# 7

## FINANZAS: LA CLAVE PARA EL ÉXITO EMPRESARIAL

Este método también permite establecer el número de unidades que es necesario vender (si no se conoce el dato) para obtener el beneficio que se espera, con el precio de venta y el margen inicial establecido, para nuestro ejemplo un PV = \$56.562:

$$Q = Unidades a vender$$
  
 $Q = (CFT + R) / (PVU - CVU)$ 

Donde:

**Q** = Cantidad a vender

**CFT** = Costos fijos totales, \$3.033.000

 $\mathbf{R}$  = Beneficio a obtener, \$5.000.000.

**PVU** = Precio de venta unitario \$56.562

**CVU** = Costo variable unitario y se calcula así:

**CVU** = Costos variables totales / Unidades a vender

**CVU =** 3.754.500 / 150 = \$25.030

 $\mathbf{0} = (3.033.000 + 5.000.000) / (56.562 - 25.030)$ 

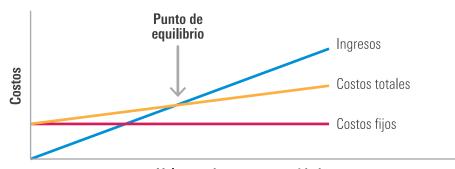
 $\mathbf{Q} = 254,75$  ducha: un aproximado de 255 duchas.

El Tubo Roto debe vender 255 duchas a un precio de \$56.562 para obtener el beneficio que el señor Ángel se propone conseguir de \$5.000.000.



# EL PUNTO DE EQUILIBRIO

Es un resultado operacional en el que el valor de los ingresos suma lo mismo que los costos y gastos totales durante un período determinado, es decir que la operación y la utilidad se igualan en ceros. En la gráfica siguiente podemos ilustrar mejor el punto de equilibrio.



Volumen de ventas en unidades

Al punto en el cual la línea de los ingresos se cruza con la línea de costos totales se le denomina punto de equilibrio, pues en él no hay pérdida ni ganancia. El punto de equilibrio se puede establecer en unidades o pesos, y las fórmulas utilizadas son las siguientes:

$$0 = \frac{GF}{MCU}$$

Donde:

**Q** = Cantidad de unidades

**GF** = Costos y gastos fijos totales

**PVU** = Precio de venta unitario

**CVU** = Costo variable unitario

**MCU** = Margen de contribución unitario (PVU - CVU)



## FINANZAS: LA CLAVE PARA EL ÉXITO EMPRESARIAL

Ejemplo: una compañía desea conocer cuántas unidades debe vender para obtener su punto de equilibrio, y cuenta únicamente con esta información:

Precio de venta unitario (PVU): \$854

Costo variable unitario (CVU): \$248

Calculamos el Margen de contribución unitario = PVU - CVU

$$MCU = 854-248 = 606$$

Costos y gastos fijos:

**De administración:** \$1.800.000 **De ventas:** \$3.200.000

Se puede establecer el punto de equilibrio así:

Costos y gastos fijos		
Precio de Venta Unitario (PVU)	\$ 854	
Costo Varuable Unitario (CVU)	\$ 248	
Margen de Contribución (MCU)	\$ 606	
Costos y Gastos Fijos (GF)	\$ 5'000.000	

Aplicando la fórmula:

$$0 = \frac{GF}{MCU}$$



$$\mathbf{0} = \frac{5'000.000}{606}$$

**Q** = 8.251 unidades\*

La empresa debe vender 8.251 unidades para quedar en punto de equilibrio, y la forma de comprobar este resultado es la siguiente:

**Ventas totales =** Precio de venta unitario

x Número de unidades a vender

**Ventas totales =** 854 X 8.251

**Ventas totales = \$7.046.205** 

**Costo Variable Total** = Costo variable unitario

x Número de unidades a vender

**Costo Variable Total = 248** X 8.251

Costo Variable Total = \$2.046.205

#### Entonces:

Ventas totales	\$ 7'046.205
(-) Costo variable total	\$ 2'046.205
Margen de contribución total	\$ 5'000.000
Gastos fijos	
De administración	\$ (1'800.000)
De ventas	\$ (3'200.000)
Resultado del periodo	0 (Cero)

<sup>\*</sup> Se aproxima el valor para facilitar presentación, el dato exacto es 8.250,83



# FINANZAS: LA CLAVE PARA EL ÉXITO EMPRESARIAL

Resulta imperativo monitorear de manera permanente la rentabilidad del negocio y compararlo con los resultados de otras empresas del mismo sector, a fin de determinar si es posible mejorar los indicadores. Estar por debajo del promedio de rentabilidad del sector, invita a revisar si en la empresa se presentan dificultades, bien sea en el costo de adquisición de las materias primas o en los costos de administración. Es posible también que no se estén negociando eficientemente los precios con los proveedores, o que las ventas se encuentren en decadencia mientras que los demás costos y gastos se mantienen al alza (y aun pueden existir otros factores). En todo caso, estas son señales de alerta a las cuales se les debe prestar atención para tomar medidas dentro de la empresa.

Ejercer un seguimiento de los indicadores de rentabilidad será siempre una medida sana que propicia una gestión efectiva de todos los recursos a disposición de la empresa.



# SOMOS EL BANCO **DE LOS EMPRESARIOS**

Promovemos el desarrollo empresarial mediante la creación de productos financieros y no financieros destinados a facilitar la modernización e impulsar la productividad y competitividad de las empresas colombianas de todos los tamaños.



**CRÉDITOS** 



COMPRA DE FACTURAS



COMERCIO EXTERIOR



FORMACIÓN EMPRESARIAL



#### **Oficinas**

**Bogotá:** Calle 28 No. 13A - 15, pisos 37 a 42. C.P. 110311

Barranquilla: Cra. 52 No. 76 - 167, local 101, Centro Comercial Atlantic Center. C.P. 080020 Cali: Calle 4 Norte No. 1N - 04, Edificio Torre

Mercurio, barrio Centenario. C.P. 760045 **Medellín:** Calle 7 Sur No. 42 - 70, oficina 613, Edificio Forum, sector de El Poblado.

C.P. 050022

**Bucaramanga:** Cra. 31 No. 51 - 74, oficina 1207,

Edificio Torre Mardel. C.P. 680003

**Pereira:** Cra. 13 No. 13 - 40, oficina 405, Centro Comercial Uniplex Circunvalar. C.P. 660003

### Centro Empresarial Bancóldex Bogotá

Calle 28 No. 13A - 63, Edificio Centro de Comercio Internacional.

### Línea Nacional Gratuita

01 8000 18 0710

### Línea de Atención Bogotá

(+57) (1) 742 0281















