



## APUNTE ELECTRÓNICO

# Presupuestos

Licenciatura en Contaduría





# COLABORADORES

## **DIRECTOR DE LA FCA**

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez

## **SECRETARIO GENERAL**

Dr. Armando Tomé González

-----

## **COORDINACIÓN GENERAL**

Mtra. Gabriela Montero Montiel  
Jefa del Centro de Educación a Distancia  
y Gestión del Conocimiento

## **COORDINACIÓN ACADÉMICA**

Mtro. Francisco Hernández Mendoza  
FCA-UNAM

## **COORDINACIÓN DE MULTIMEDIOS**

L.A. Heber Javier Mendez Grajeda  
FCA-UNAM

-----

## **AUTORES**

Mtra. Guadalupe Padilla Álvarez  
Mtra. Adriana Arias Cedillo

## **DISEÑO INSTRUCCIONAL**

Lic. Guadalupe Montserrat Vázquez Carmona

## **CORRECCIÓN DE ESTILO**

Mtro. José Alfredo Escobar Mellado

## **DISEÑO DE PORTADAS**

L.CG. Ricardo Alberto Báez Caballero

## **DISEÑO EDITORIAL**

Lic. Griscell Ortiz Lezama



**Dr. Enrique Luis Graue Wiechers**  
Rector

**Dr. Leonardo Lomelí Vanegas**  
Secretario General



**Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez**  
Director

**Dr. Armando Tomé González**  
Secretario General



**Mtra. Gabriela Montero Montiel**  
Jefa del Centro de Educación a Distancia  
y Gestión del Conocimiento

---

## **Presupuestos Apunte Electrónico**

Edición: noviembre 2017

D.R. © 2018 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, Ciudad de México.

Facultad de Contaduría y Administración  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria  
Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, Ciudad de México.

ISBN: En trámite.  
Plan de estudios 2012, actualizado 2016.

“Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales”

“Reservados todos los derechos bajo las normas internacionales. Se le otorga el acceso no exclusivo y no transferible para leer el texto de esta edición electrónica en la pantalla. Puede ser reproducido con fines no lucrativos, siempre y cuando no se mutile, se cite la fuente completa y su dirección electrónica; de otra forma, se requiere la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.”

Hecho en México



## OBJETIVO GENERAL

El alumno elaborará y analizará con una visión estratégica los diferentes presupuestos que conforman el presupuesto maestro de una organización.

## TEMARIO OFICIAL

(64 horas)

	Horas
1. Planeación y empresa	8
2. Generalidades sobre el presupuesto	8
3. Presupuesto operativo	20
4. Determinación de la hoja de costos unitarios	4
5. Presupuesto financiero	16
6. Control del presupuesto	8
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>



# INTRODUCCIÓN

La planeación constituye la primera fase del proceso administrativo porque en ella se establecen los objetivos que pretenden ser alcanzados por un negocio. Implica la determinación de las actividades a realizar y los recursos materiales, técnicos, humanos y financieros que se necesitarán. A partir de la planeación, se puede definir a dónde se quiere llegar en el futuro.

Uno de los elementos clave de la planeación es el presupuesto, un plan expresado en términos monetarios donde se estiman la situación financiera, los resultados de operación, los flujos de efectivo y los cambios futuros en el patrimonio de una empresa.

Es importante que el licenciado en Administración conozca esta herramienta para explotar y fijar términos monetarios en cada área del negocio. De ahí que la presente asignatura se destine al conocimiento y aplicación del presupuesto y la técnica contable.

En la unidad 1, abordaremos el tema de la planeación, la planeación estratégica y la empresa. En la unidad 2, analizaremos las generalidades del presupuesto, indicando su definición, características y objetivos.

El presupuesto de costos se estudiará en la unidad 3, al tratar el tema de presupuesto de operación.

En la unidad 4, examinaremos el tema de la hoja de costos unitaria estimada, a partir de una estimación de costos y gastos.



El presupuesto de capital de trabajo, con todos sus componentes financieros, como el efectivo, cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, será abordado en la unidad 5.

Por último, en la unidad 6, profundizaremos en el control presupuestal y el análisis de variaciones.

Al finalizar el estudio de la asignatura, se podrá observar la importancia del presupuesto y su relación con otras áreas administrativas.



# ESTRUCTURA CONCEPTUAL

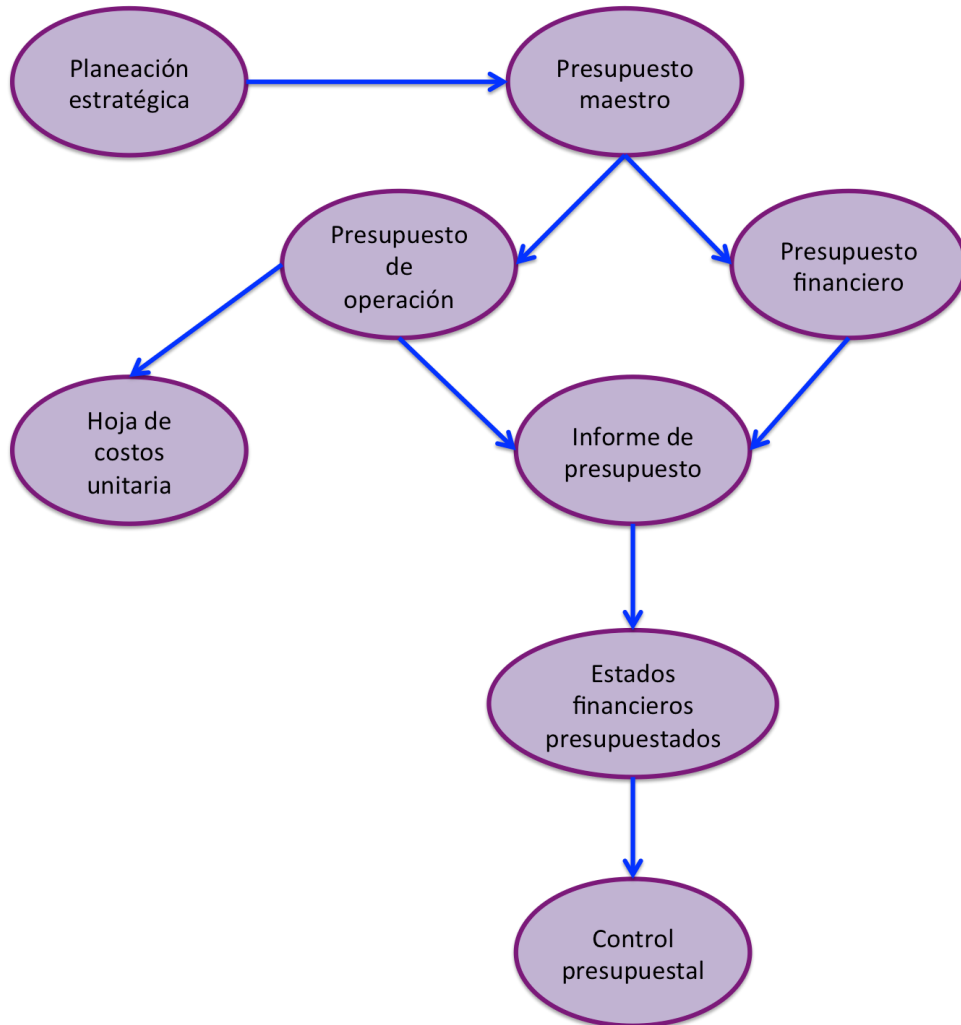


Figura 1. Estructura conceptual



# UNIDAD 1

## PLANEACIÓN Y EMPRESA







## OBJETIVO PARTICULAR

El alumno comprenderá la importancia de la planeación estratégica en el desarrollo de la empresa.

## TEMARIO DETALLADO

(8 horas)

<b>1. Planeación y empresa</b>
1.1. Estrategia y la empresa
1.2. Planear estratégicamente
1.2.1. Características de las decisiones estratégicas
1.2.2. Niveles de estrategia
1.3. Elecciones estratégicas
1.4. Posición estratégica



# INTRODUCCIÓN

Cuando se inicia un proyecto o negocio, es necesario fijar objetivos, orientaciones y situaciones deseadas, con distinta temporalidad para alcanzarlos y, sobre todo, cumplirlos. Sin embargo, es importante enfocarse a los objetivos de largo plazo, pues conllevan una gran responsabilidad en su elaboración y ejecución debido a que, generalmente, son de crecimiento, desarrollo y bienestar. Lo anterior involucra la operación de todas las áreas de una organización, aspecto que nos lleva a hablar del tema de la planeación estratégica.

Como su nombre lo indica, la planeación estratégica se refiere a la estrategia. Es decir, consiste en el diseño de cursos de acción para movilizar todos los recursos que una empresa posee, con el fin de lograr los objetivos de largo plazo que la lleven tanto a incursionar en nuevos mercados, ampliar canales de distribución, ofrecer nuevas líneas de producto o servicio, como a un crecimiento empresarial y laboral.

Eventualmente, la planeación estratégica debe incluir aspectos monetarios de largo plazo, es decir, planes de ventas e inversiones a más de un año. Esta planeación estratégica forma parte de la base del presupuesto, pues en buena medida esta planeación fija los objetivos a lograrse en el corto, mediano y largo plazos.

En esta unidad, se definen los conceptos de planeación y planeación estratégica, sus características y niveles.

## 1.1. Estrategia y la empresa

La planeación es la fase del proceso administrativo en la que se establecen la misión u objetivo general de la empresa, visión, objetivos y estrategias. Desde sus orígenes, la planeación siempre ha estado inmersa en las actividades y necesidades humanas, puesto que con ella se pretende alcanzar determinados fines. Gracias a la planeación, el ser humano ha logrado avances científicos, tecnológicos, económicos, ecológicos, sociales, entre otros.

Al ser organizaciones que agrupan a personas, las empresas también tienen que planear, lo que implica tomar decisiones encaminadas a satisfacer las necesidades de todos los involucrados, llámense clientes, trabajadores, administradores o accionistas.

Cuando se habla de planeación, se distinguen tres niveles:



**Figura 1.1. Niveles de planeación**

Todo parte de la planeación estratégica. Con el nacimiento de la administración, se empezó a identificar la importancia de la planeación estratégica. Taylor mencionaba que era necesario planear las actividades de los operadores. Posteriormente, Ansoff, retomó las ideas de la administración y las llevó al plano de la administración estratégica, es decir, a la formulación de estrategias, aspecto popular en el ambiente bélico.

En este sentido, el **plan estratégico** es un documento que incluye objetivos generales y específicos, metas y políticas de una organización, y a la vez establece la secuencia de las acciones a realizar. En otras palabras, pone orden y asigna recursos, considerando el ambiente interno y externo en el que trabaja una empresa y, desde luego, conociendo a la competencia.





## 1.2. Planear estratégicamente

¿En qué consiste planear estratégicamente? En el análisis de metas y formulación de estrategias para poder determinar los cursos de acción para lograr los objetivos generales del negocio, relacionados principalmente con su crecimiento (es decir, con sus ventas).

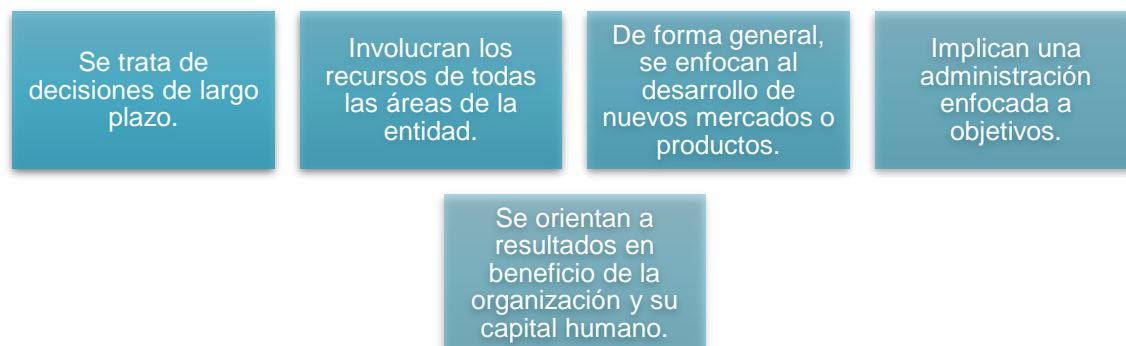
Elementos de la planeación estratégica:

- **Definición de objetivos generales y específicos.** Deben contar con las características de cuantificación, alcance y medición.
- **Definición de metas, estratégicas, tácticas, tareas y actividades.**
- **Misión.** Objetivo general del negocio; debe cubrir las expectativas de todos sus participantes, alineadas al objetivo general.
- **Visión o intención estratégica.** Situación actual y futura deseada para el negocio, observada desde el interior (empleados y accionistas) y el exterior (clientes, proveedores y competencia).
- **Núcleo de competencias.** Fuerzas de la organización.
- **Arquitectura estratégica.** Combinación de actividades, recursos y procesos para llevar a cabo las estrategias.
- **Control.** Evaluación de la realidad contra lo planeado.
- **Políticas.** Reglas que deben seguirse para cumplir con los objetivos trazados.
- **Programas y flujos de procesos.** Documentos que engloban los aspectos de la planeación de manera secuencial y gráfica.

## 1.2.1. Características de las decisiones estratégicas

La planeación estratégica implica una administración estratégica o política de negocios orientada a la satisfacción de los clientes de la organización. Trata de abatir con estrategias específicas a la competencia, productos sustitutos, contingencias, etcétera.

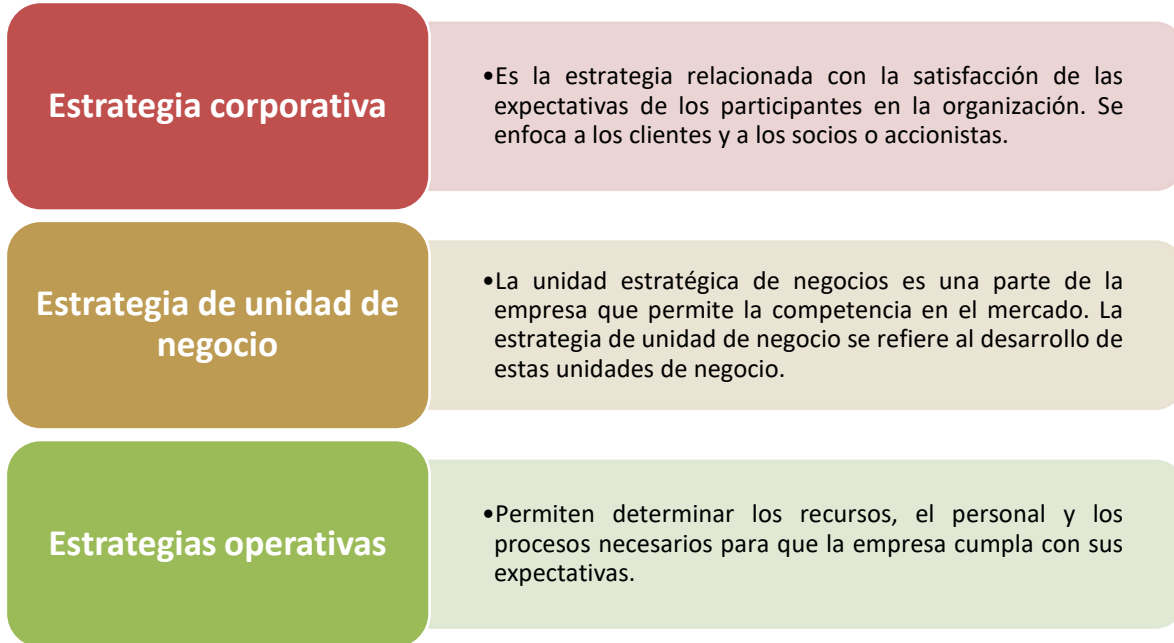
Esta administración estratégica implica la toma de decisiones de diversa índole:



**Figura 1.2. Características de decisiones estratégicas**

## 1.2.2. Niveles de estrategia

Johnson y Scholes (2001) señalaron los distintos niveles de estrategia que se pueden presentar en una organización:



**Figura 1.3. Niveles de estrategia**



## 1.3. Elecciones estratégicas

En gran medida, el diseño de las estrategias depende de las necesidades de los participantes en el negocio. Por ejemplo, requerimientos del mercado o retornos sobre la inversión.

Otro parámetro para determinar las elecciones estratégicas son las mismas necesidades y objetivos de las unidades estratégicas de negocios. Esto requiere la identificación de las bases de la ventaja competitiva, la cual surge de comprender al mercado y a los clientes.

Cada estrategia que se diseñe o adopte debe ser valuada en función de su contribución a la satisfacción de las necesidades de los participantes; también se determinarán su riesgo potencial y los escenarios en los que pueden ocurrir.



## 1.4. Posición estratégica

El concepto de posición estratégica consiste en maximizar las fuerzas y oportunidades de un negocio. Esto significa llegar a una posición de relevancia en un sector o en la economía misma, independientemente del tamaño que la organización posea.

Michael Porter, en su libro *Ventaja competitiva*, habla precisamente de alcanzar una posición estratégica mediante el desarrollo de una ventaja competitiva, a través de la diferenciación o liderazgo en costos. No obstante lo anterior, para que ocurra la posición estratégica, es imprescindible que haya productividad.

Entonces, la posición estratégica depende de:

Productividad + Estrategia + Ventaja competitiva = **Posición estratégica**

De acuerdo con Porter, son cuatro los tipos de posición estratégica:



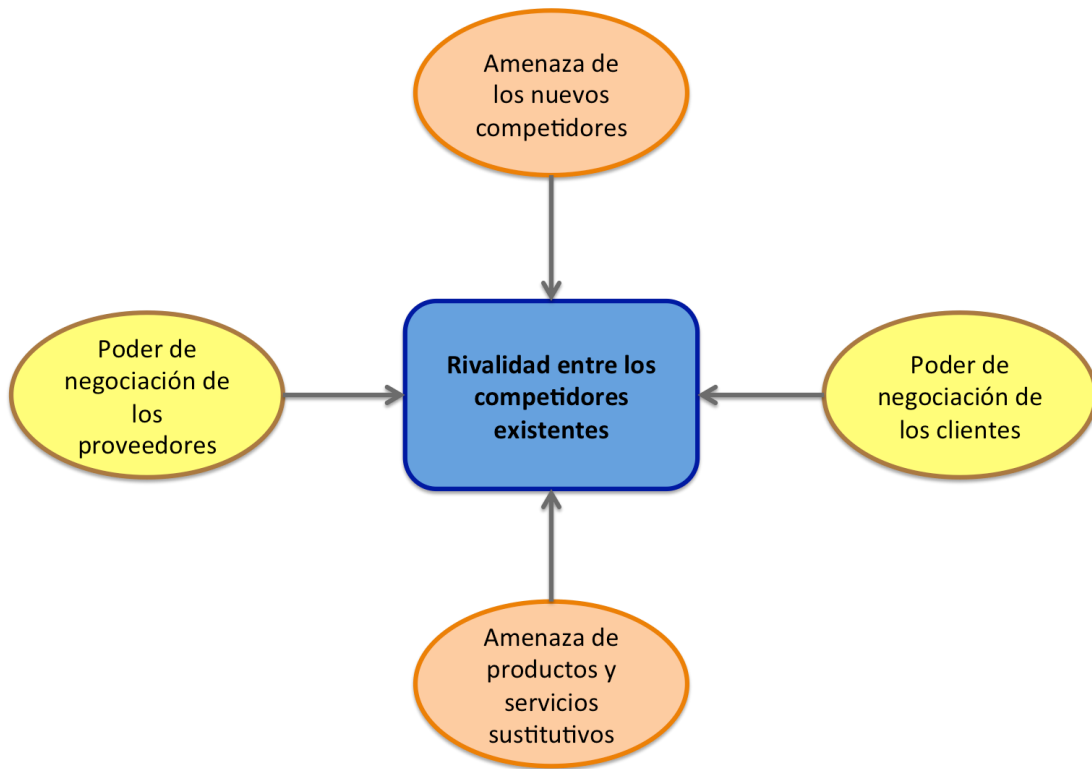
Figura 1.4. Tipos de posición estratégica

A continuación, se describe cada una de ellas:

Posición de diferenciador	Liderazgo en costos	Enfocador en costos	Enfocador en diferenciación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es la estrategia adoptada por un negocio para crear valor en sus productos o servicios y hacer que los consumidores los prefieran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es la reducción o justificación de los costos provenientes de actividades que producen valor en una organización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una variante del liderazgo en costos, pero enfocada a cierto sector de clientes que se consideran estratégicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una variante de la posición diferenciadora, pero enfocada a un sector de clientes específicos.</li> </ul>

**Figura 1.5. Tipos de posición estratégica (descripción)**

A continuación, se presenta el esquema de las cinco fuerzas que Michael Porter considera esenciales para determinar la ventaja competitiva:





**Figura 1.6. Cinco fuerzas para determinar la ventaja competitiva**

Como se puede observar, todo se centra en la rivalidad entre los competidores, con las amenazas relativas a nuevos competidores y nuevos productos.

La planeación estratégica es la base del presupuesto, pues todos los principios establecidos en ella se expresarán de forma monetaria en el corto y largo plazos.

## RESUMEN

La planeación es la fase inicial del proceso administrativo. Se caracteriza por fijar los objetivos de una entidad e identificar su posición en el futuro.

La planeación se clasifica en operativa, táctica y estratégica. Esta última representa el punto de partida para el desarrollo de una empresa e involucra todos los recursos de la entidad para alcanzar objetivos a largo plazo.



La estrategia es el plan que involucra acciones para lograr objetivos. La planeación estratégica comprende los siguientes elementos: misión, visión, meta, núcleo de competencias, arquitectura estratégica, control, políticas y presupuesto.

El pensamiento estratégico implica conocer el entorno en el que se desenvuelve la entidad y sus características internas. Los niveles de estrategia comprenden la estrategia corporativa, unidad de negocios y estrategias operativas.

Por último, la posición estratégica consiste en mantener una ventaja competitiva sostenible, a partir de las siguientes condiciones:

- Posición de diferenciador
- Posición de liderazgo en costos
- Posición de enfocador en costos
- Posición de enfocador diferenciado.



# BIBLIOGRAFÍA DE LA UNIDAD



## BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

Autor	Capítulo	Páginas
Burbano (2005)	1	1-56
Ramírez (2008)	1 y 2	1-67
Welsch (1990)	1	4-98



# UNIDAD 2

## GENERALIDADES SOBRE EL PRESUPUESTO





# OBJETIVO PARTICULAR

El alumno identificará el concepto de presupuesto y los elementos básicos que lo conforman.

## TEMARIO DETALLADO

(8 horas)

### 2. Generalidades sobre el presupuesto

2.1. Historia del presupuesto

2.2. Conceptos de presupuesto

2.3. Importancia

2.4. Ventajas y limitaciones

2.5. Clasificación de los presupuestos

2.5.1. Los diferentes tipos de presupuesto

2.5.2. El presupuesto maestro

2.6. El papel del presupuesto como una herramienta de planeación estratégica

2.7. Proceso de planeación y control de utilidades

2.7.1. Identificación y evaluación de las variables externas

2.7.2. Desarrollo de los objetivos generales de la empresa

2.7.3. Desarrollo de metas específicas para la empresa

2.7.4. Desarrollo de las estrategias de la compañía

2.7.5. Planeación y evaluación de los planes de proyectos de la empresa

2.7.6. Desarrollo y aprobación de los planes estratégico y táctico

2.7.7. Implantación de los planes

2.7.8. Implantación del seguimiento

# INTRODUCCIÓN

El presupuesto constituye un plan expresado en unidades monetarias, por lo que forma parte del proceso de planeación financiera. Su importancia radica en analizar las condiciones financieras actuales de una entidad y proyectar las cifras que se desean alcanzar en el futuro.

El presupuesto tiene su origen en la propia asignación de los recursos escasos de la humanidad, desde la satisfacción de sus necesidades hasta la ejecución de sus labores. Actualmente, el presupuesto se ha desarrollado de acuerdo con las necesidades de las empresas y alcanza grados de sofisticación importantes como el presupuesto base cero, el basado en resultados o el *kaizen*.

El presupuesto es una herramienta administrativa financiera con múltiples ventajas, entre las que destacan el análisis y control de operaciones, las cifras y los objetivos establecidos por una entidad, la maximización de los recursos de la organización, el enfoque a resultados y eficiencia de operación, etcétera. Para poder formular el presupuesto, se aplica todo un proceso que exige analizar el entorno donde se desenvuelve un negocio, el desarrollo de objetivos, las metas que pretende alcanzar y sus proyecciones a largo plazo, así como la implementación de estrategias de cada meta.



El presupuesto se clasifica en varias categorías, según su finalidad, características u horizontes de planeación; destaca el **presupuesto maestro**, en el cual se pronostican los recursos, operaciones, ventas y costos en el corto plazo.





En la presente unidad, se estudiarán las definiciones, antecedentes, características, proceso y clasificación del presupuesto.



## 2.1. Historia del presupuesto

Desde hace mucho tiempo, el hombre ha tenido necesidad de planear su quehacer futuro y, con éste, el presupuesto: dentro de la planeación, se involucran recursos de diversa índole, específicamente monetarios. A medida que fueron evolucionando el comercio y la organización, la función de planeación se formalizó, al igual que la del presupuesto.

El primer presupuesto estructurado y aplicado surgió en el siglo XVIII en Inglaterra, con un fundamento gubernamental; desde entonces, es empleado por los gobiernos como medida de control.

En las empresas, el presupuesto adquirió importancia estratégica después de la crisis de 1929. En la Segunda Guerra Mundial, adoptó filosofías y técnicas de planeación, que dieron como resultado el presupuesto por programas y actividades implementado por el Departamento de la Marina de Estados Unidos en 1948.

Durante el proceso por el cual Estados Unidos se convirtió en potencia mundial (en la década de 1950), los negocios volvieron a cambiar. Derivado de esto, las nuevas tendencias dieron origen al enfoque de administración y contabilidad basado en objetivos, con el consecuente presupuesto por áreas o niveles de responsabilidad.



En el transcurso de la década de 1960, se desarrolló el presupuesto base cero como un intento de adaptar el método científico a la planeación y al control (se aplicó primeramente en la compañía Texas Instruments).



Posteriormente, en la década de 1980, empresas japonesas, específicamente Toyota Incorporated, reformaron la teoría administrativa y de costos, que dio como resultado los presupuestos *kaizen* o con base en la calidad.

## 2.2. Conceptos de presupuesto

El presupuesto es un plan coordinado que expresa en unidades físicas y monetarias los recursos que se emplearán para que una entidad logre sus objetivos.

Como ya se mencionó, el presupuesto es un elemento de la planeación, pues refleja las cifras que se espera obtener en el futuro. En este sentido, cumple con todo lo establecido para la planeación:

- a) La primacía de la planeación antes de cualquier fase del proceso administrativo.
- b) La planeación es un medio para alcanzar objetivos, no un fin.
- c) La planeación tiene una amplitud que involucra a todas las áreas de la empresa.
- d) La eficiencia de la planeación respecto a los resultados obtenidos en el comportamiento real de la organización.
- e) Las metas, objetivos, estrategias, reglas, políticas, programas y presupuestos son establecidos tanto por superiores como por subordinados.

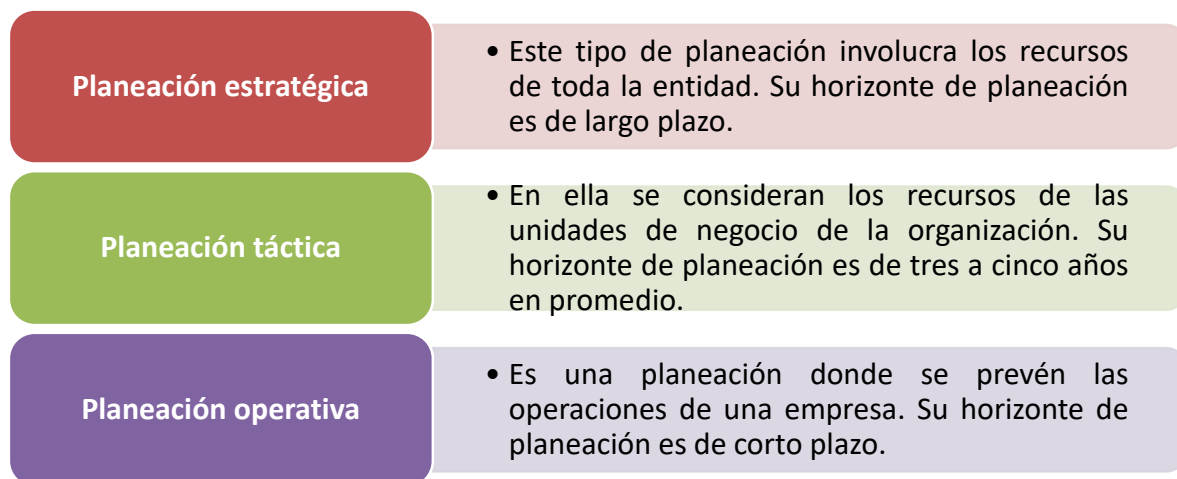


Figura 2.1. Categorías de la planeación

El presupuesto puede ser elaborado para cualquier tipo de planeación y cualquier tipo de empresa u organización (en este apartado, se hace énfasis en el presupuesto de planeación a corto plazo). En este orden de ideas, el presupuesto es un plan que involucra a todas las áreas de la empresa, y se encuentra expresado en unidades físicas y monetarias; refleja las actividades a realizar en el futuro, los recursos involucrados en las mismas y los resultados, con el objeto de que la entidad logre sus objetivos y genere utilidades.

La información presupuestal se consigna en documentos denominados “cédulas presupuestarias”, que pueden ser globales, sumarias y analíticas, según el grado de estudio que se desee.

Las finalidades del presupuesto se pueden enmarcar dentro del proceso administrativo:



Figura 2.2. Objetivos del presupuesto

## 2.3. Importancia

La importancia del presupuesto radica en la posibilidad de presentar con anticipación los principales indicadores administrativos y financieros, como productividad, liquidez, rentabilidad, apalancamiento, niveles de demanda, etcétera. Las cifras que sustenta el presupuesto deben ser calculadas considerando un cierto grado de riesgo, ya



que existen varias fuentes de información, sobre todo de carácter externo, para que al tomar decisiones se tenga conocimiento de la viabilidad de las cantidades y sus soportes.



## 2.4. Ventajas y limitaciones

Principales ventajas del presupuesto:

- a) La obtención de estados financieros presupuestados para tomar decisiones preventivas que otorguen mayores beneficios a la empresa u organización.
- b) La planeación más adecuada de los costos del producto o servicio a ofrecer.
- c) El establecimiento de objetivos más claros y específicos por parte de la dirección de la entidad.
- d) Implica contar con una organización bien definida en sus niveles y áreas de responsabilidad, autoridad y comunicación.
- e) Facilita la concertación de compromisos en el corto plazo.
- f) Motiva al personal de la empresa a involucrarse con las cifras, pues de esta manera es más fácil explicar los objetivos a lograr.
- g) Presenta indicadores financieros y administrativos con anticipación.
- h) Vincula a la organización con los escenarios económicos del futuro.
- i) Está relacionado con la eficiencia operacional.
- j) Es una herramienta para el empleo óptimo de recursos.
- k) Forma parte de una herramienta de vigilancia para el monitoreo de actividades y utilización de recursos de la organización.

Limitaciones más relevantes del presupuesto:

- a) Es un medio o herramienta de dirección; no puede operar solo. Se requiere mayor información y tecnologías para la toma de decisiones.
- b) En ocasiones, se basa en estimaciones, lo cual eleva el riesgo de alcanzar las cifras.
- c) Se suele dar mucha importancia a la estructura del presupuesto, olvidando su finalidad.
- d) Puede ser motivo de discordia entre las áreas funcionales.
- e) Se esperan muy pronto sus resultados cuando se implanta por primera vez.



## 2.5. Clasificación de los presupuestos

Existen varios criterios para clasificar el presupuesto: grado de flexibilidad, periodo que abarca, aplicación dentro de la empresa, sector en que se utiliza, técnica de valuación empleada y estados financieros que comprende.

### 1) Por su grado de flexibilidad

- **Rígidos, fijos o asignados.** No admiten modificaciones posteriores y sus cifras se basan en la capacidad de producción teórica, que considera un elevado grado de empleo de los recursos.
- **Flexibles o variables.** Se basan en la capacidad de producción práctica mediante la cual pueden existir retrasos en los abastecimientos, reprocesos, mantenimiento de equipo, etcétera; la capacidad se emplea atendiendo a ciertos factores que influyen en el futuro. Las cifras de estos presupuestos se pueden modificar después de su autorización.

### 2) Por el periodo que abarcan

- **A corto plazo.** Son aquellos cuyo horizonte de previsión y control comprende un ejercicio contable y se refieren a la planeación operativa.
- **A largo plazo.** Son aquellos cuyo horizonte de planeación y control abarca más de un ejercicio contable; específicamente, se relacionan con la planeación estratégica y la planeación táctica. Por ejemplo, un proyecto de inversión.





### 3) Por su aplicación dentro de la empresa

- **De operación.** Este presupuesto se basa en la planeación de las actividades básicas de producción y distribución a realizarse durante el periodo que comprenda dicho presupuesto. Aquí, se valúan las operaciones fundamentales de la organización.
- **De inversión o financieros.** El presupuesto de inversión se refiere al capital de trabajo planeado para el periodo que abarque el presupuesto. Asimismo, se relaciona con la elaboración del flujo de efectivo presupuestado.

### 4) Por el sector en el que se utilizan

- **Públicos.** Son elaborados por el gobierno de un país a fin de planear sus actividades, ingresos y gasto público para un periodo, y así satisfacer las necesidades de la población. En México, existe un presupuesto gubernamental que comprende los niveles de gobierno y sus entidades; se refleja en el Presupuesto de Egresos de la Federación y la Ley de Ingresos de la Federación.
- **Privados.** Son los formulados por las empresas de la iniciativa privada, en donde sus participantes invierten tiempo, dinero y recursos para generar utilidades y satisfacer las necesidades de los clientes.

### 5) Por la técnica de valuación empleada

- **Estimados.** Son aquellos que se calculan sobre bases empíricas, mediante el conocimiento y experiencia de los funcionarios de la empresa y en relación con el comportamiento histórico de la información.



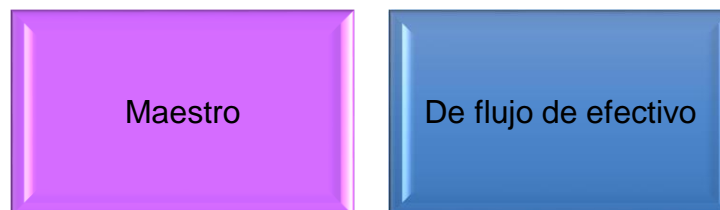
- **Estándar.** Se fundamentan en estudios científicos formales de eficiencia y calidad respecto a las ventas, a la producción y costos. Representan objetivos de calidad que deben alcanzarse.

## 6) Por los estados financieros que afectan

- **De situación financiera.** Es el conjunto de presupuestos cuya información se resume en el cuerpo del balance general y acumula saldos históricos. Dentro de esta clasificación, se pueden mencionar los presupuestos de clientes, efectivo, deudores, proveedores, acreedores, etcétera.
- **De resultados.** Es el grupo de presupuestos que se relacionan con la elaboración del estado de resultados proforma y se refieren a conceptos que involucran actividades, recursos, ingresos y costos. Algunos ejemplos de estos presupuestos son el de ventas, producción, costo de producción, costo de operación, etcétera.

### 2.5.1. Los diferentes tipos de presupuesto

Técnicamente, en una empresa el presupuesto se clasifica en dos tipos:



**Figura 2.3. Clasificación del presupuesto**

El presupuesto maestro se refiere a la proyección de los ingresos, costos y gastos, a fin de determinar la rentabilidad del negocio.



El presupuesto de flujo de efectivo está destinado a proyectar la liquidez del negocio a través del cálculo de las entradas y salidas de efectivo, derivadas de las decisiones financieras clásicas: inversión, financiamiento y dirección.

## 2.5.2. El presupuesto maestro

Como ya se afirmó, el presupuesto maestro se orienta a determinar los ingresos, costos y gastos en los que incurrirá un negocio en el futuro. Sin embargo, esta aseveración no es tan sencilla como parece; amerita todo un estudio financiero y administrativo. Por ejemplo, para determinar las ventas, es fundamental que éstas provengan de una planeación estratégica y que, además, se considere el comportamiento histórico de las mismas, así como el análisis del entorno que permea en la organización. También los costos y gastos relacionados con los ingresos deben ser calculados de acuerdo con la operación del negocio y sus políticas establecidas. Entonces, la labor presupuestal es compleja, y, si a eso se le agrega el riesgo externo que supone la economía, el presupuesto maestro tiene su complejidad.

El presupuesto maestro comprende los siguientes puntos:

- a) Presupuesto de ventas
- b) Presupuesto de producción
- c) Presupuesto de materia prima
- d) Presupuesto de sueldos y salarios
- e) Presupuesto de gastos indirectos
- f) Presupuesto de pagos
- g) Presupuesto de IVA acreditable
- h) Presupuesto de costo de ventas
- i) Presupuesto de gastos generales



- j) Presupuesto de gastos financieros
- k) Presupuesto de impuestos a la utilidad



## 2.6. El papel del presupuesto como una herramienta de planeación estratégica

El presupuesto en sí es una herramienta de control y planeación. De control, en la medida en que permite la evaluación de las condiciones actuales de una empresa y su entorno; herramienta de planeación, ya que establece objetivos que deben ser alcanzados por una organización.

Una de las bondades del presupuesto es precisamente ayudar a la planeación estratégica, es decir, a la planeación del largo plazo que involucra a todas las áreas de un negocio. Lo anterior porque el presupuesto permite proyectar el estado general de las finanzas que se espera lograr en el futuro, la valuación de las estrategias a emplear, la determinación de posibles escenarios micro y macro económicos y el desarrollo empresarial.



## 2.7. Proceso de planeación y control de utilidades

El proceso de planeación y control de utilidades, derivado del presupuesto maestro, presenta las siguientes fases:

1. Identificación y evaluación de variables externas
2. Desarrollo de los objetivos generales de la empresa
3. Desarrollo de metas específicas de la empresa
4. Desarrollo de estrategias de la compañía
5. Planeación y evaluación de proyectos
6. Desarrollo de la planeación estratégica y táctica
7. Implantación de planes
8. Seguimiento

### 2.7.1. Identificación y evaluación de las variables externas

Conocer el entorno en el que se desenvuelve el negocio es fundamental para la planeación en general y para el presupuesto en particular. Es importante analizar el desarrollo y evaluación de los mercados, la economía, la política económica, el sector externo, etcétera.

Algunas variables externas de relevancia:



**Figura 2.4. Variables externas**

## 2.7.2. Desarrollo de los objetivos generales de la empresa

Uno de los propósitos del presupuesto es definir o redefinir los objetivos de una empresa (se entiende como objetivo las necesidades que debe satisfacer el negocio).

Algunos objetivos de la empresa que se ven modificados por el presupuesto:



**Figura 2.5. Objetivos modificados por el presupuesto**

### 2.7.3. Desarrollo de metas específicas para la empresa

Las metas son objetivos más ambiciosos, pues son de largo plazo y definen en dónde quiere estar el negocio en cierto periodo. El presupuesto de corto y largo plazos permite el desarrollo de metas específicas, como atacar nuevos mercados, lanzar nuevos productos, innovar procesos, etcétera.

### 2.7.4. Desarrollo de las estrategias de la compañía

Las estrategias son los medios para lograr las metas. Son planes detallados de la manera como se cumplirán todas las expectativas de la empresa. El presupuesto en sí representa una estrategia: los datos que lo respaldan provienen de la concepción de ideas relativas a objetivos de liquidez, rentabilidad, endeudamientos, etcétera.





## **2.7.5. Planeación y evaluación de los planes de proyectos de la empresa**

El presupuesto es un plan que, al momento de ser evaluado y confrontado con la realidad, es factible que sirva para el desarrollo de proyectos de inversión y para redefinir la planeación estratégica. Es una herramienta de control, es decir, de diagnóstico, que a su vez permite el pronóstico de las finanzas de una empresa.

## **2.7.6. Desarrollo y aprobación de los planes estratégico y táctico**

La aprobación de los planes estratégicos y tácticos se fundamenta, en buena medida, en el enfoque de costo-beneficio, que proviene del presupuesto. Todos los planes deben ser diseñados en varios escenarios que involucren la participación de áreas específicas de la organización; cada uno de esos escenarios se acepta o descarta en función de sus beneficios y costos, y para saber de ellos, es necesario aplicar el presupuesto.

## **2.7.7. Implantación de los planes**

Una vez que los planes son aceptados, lo siguiente es su implantación, llevarlos a la realidad, siempre teniendo en cuenta los objetivos monetarios plasmados en el presupuesto. De hecho, una de las ventajas del presupuesto es facilitar la identificación de los objetivos a alcanzar.

## **2.7.8. Implantación del seguimiento**



Es importante dar seguimiento a los controles y cifras establecidas en el presupuesto; únicamente así se valorará su eficacia y la eficiencia misma del negocio.



## RESUMEN

En esta unidad, se estudió la historia, definiciones, ventajas, limitaciones, clasificación e importancia del presupuesto.

En primer lugar, se señaló que el presupuesto existe desde que se ha hecho importante la planeación. El presupuesto, sin embargo, empezó en el seno gubernamental en el siglo XVIII, y llegó al siglo XXI con grandes avances derivados de la aplicación de la ciencia de la administración y las finanzas corporativas.

Se analizaron diversos conceptos del presupuesto; por ejemplo, como plan integrador y coordinador, donde se plasman los objetivos monetarios de una entidad.

El presupuesto ocurre en cualquiera de los tres tipos de planeación: estratégica, táctica y operativa, así como en todo el proceso administrativo: planeación, organización, dirección y control.

El presupuesto se clasifica en diversas categorías: privados, gubernamentales, de balance, de estado de resultados, base cero, etcétera. Para efectos de formulación, se consideran dos tipos: presupuesto maestro y presupuesto de flujo de efectivo.

El presupuesto maestro se orienta a determinar los ingresos, costos y gastos en los que incurrirá un negocio en el futuro. Sin embargo, esta aseveración no es tan sencilla como parece; amerita todo un estudio financiero y administrativo. El proceso de obtención de utilidades del presupuesto maestro conlleva la aplicación de las siguientes fases:

1. Identificación y evaluación de variables externas



2. Desarrollo de los objetivos generales de la empresa
3. Desarrollo de metas específicas de la empresa
4. Desarrollo de estrategias de la compañía
5. Planeación y evaluación de proyectos
6. Desarrollo de la planeación estratégica y táctica
7. Implantación de planes
8. Seguimiento





# BIBLIOGRAFÍA DE LA UNIDAD



## BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

Autor	Capítulo	Páginas
Burbano (2005)	1 y 2	1-79
Ramírez (2008)	1 y 2	1-67
Welsch (1990)	1	4-98



# UNIDAD 3

## PRESUPUESTO OPERATIVO





# OBJETIVO PARTICULAR

El alumno comprenderá el proceso del presupuesto operativo y lo aplicará en un ejercicio práctico.

## TEMARIO DETALLADO

(20 horas)

<b>3. Presupuesto operativo</b>
3.1. Planeación y control de ventas
3.1.1. Determinación de la tasa de crecimiento
3.1.1.1. Tasa promedio de crecimiento
3.1.1.2. Regresión lineal
3.1.2. Evaluación y ajuste de la tasa de crecimiento de acuerdo al plan estratégico de la empresa.
3.1.2.1. Impacto del estudio FODA en las ventas de la organización
3.1.2.2. Ajuste de la tasa de crecimiento en función del FODA
3.1.3. Proyección de ventas del periodo
3.1.4. Proyección de IVA causado
3.2. Planeación y control de la producción
3.3. Planeación y control del consumo de materiales
3.4. Planeación y control de compras
3.4.1. Proyección de compras
3.4.2. Proyección de IVA acreditable
3.4.3. Control de inventarios
3.5. Planeación y control de sueldos y salarios directos
3.6. Planeación y control de gastos indirectos de producción
3.6.1. Proyección de gastos indirectos de producción
3.6.2. Proyección de IVA Acreditable
3.7. Planeación y control de gastos de operación
3.7.1. Proyección de gastos de operación
3.7.2. Proyección de IVA Acreditable

# INTRODUCCIÓN

El presupuesto de operación es un plan de corto plazo que comprende la proyección de las ventas y costos para un ejercicio.

La labor del presupuesto es una de las tareas más importantes en las finanzas y en la administración. Lo anterior sucede porque el presupuesto implica integrar los objetivos de todas y cada una de las áreas del negocio, discutirlos, aprobarlos y plasmarlos en cédula para resumir el presupuesto y llegar a formular los estados financieros proyectados.

Este trabajo se inicia, precisamente, con la integración de un comité de presupuestos, el cual congrega a los principales directivos de cada departamento o unidad de negocio. El comité debe reunirse cada año para presentar, discutir y aprobar las cifras presupuestales. Posterior a los acuerdos, el área financiera formulará las cédulas presupuestales para cada concepto financiero que se calcula.



Con estas cantidades, se elaboran los estados financieros presupuestados que especifican los objetivos que habrá de alcanzar la empresa en un periodo determinado, y que permitirán ejercer el control, a través de la comparación de las cifras reales con las proyectadas.





El presupuesto operativo incluye los siguientes presupuestos: de ventas, producción, materia prima, mano de obra, gastos indirectos de producción, gastos de operación y de impuesto al valor agregado (IVA).

El objetivo de esta unidad es explicar cómo se presenta el proceso del presupuesto de operación, sus fórmulas e integración, a fin de que se pueda realizar un ejercicio práctico del mismo.



## 3.1. Planeación y control de ventas

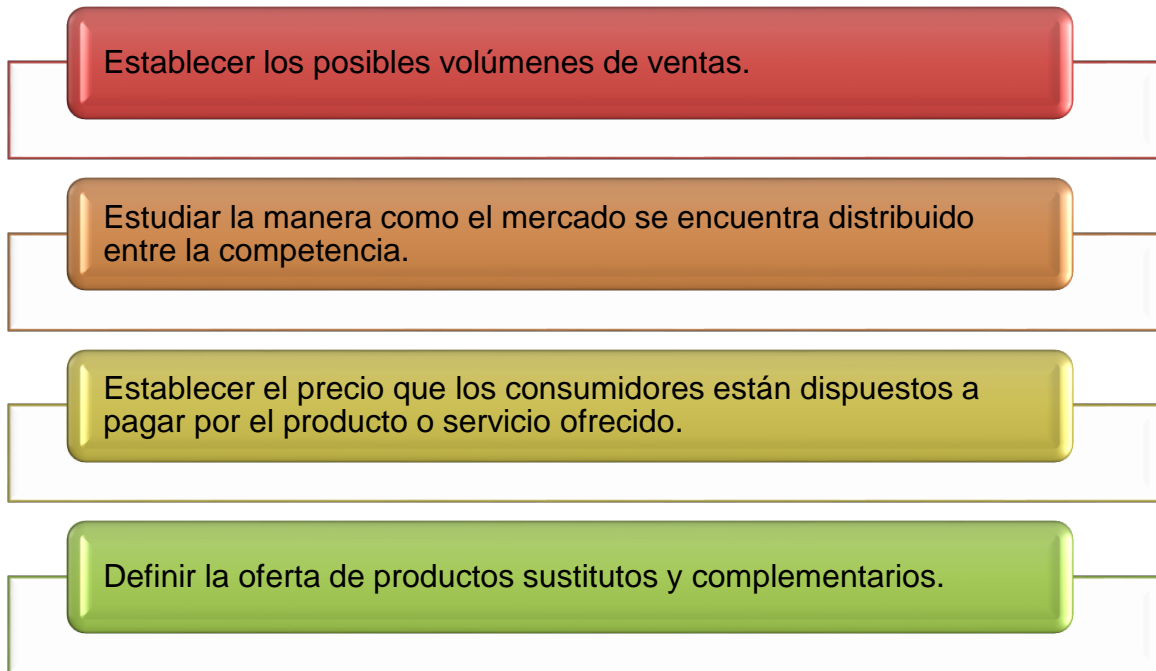
### 3.1.1. Determinación de la tasa de crecimiento

La función de ventas es la más importante del negocio, ya que su objetivo radica en satisfacer una de las necesidades que experimenta la sociedad. Así, toda la operación de una empresa lucrativa gira en torno de las ventas: sus esfuerzos y recursos se orientan a que ocurran esas ventas.

Cuando se habla de planeación estratégica, es importante que ésta incluya un estudio riguroso del mercado, con lo siguiente:

- a) Comportamiento histórico de las ventas
- b) Análisis de la demanda potencial
- c) Inclusión de mercados
- d) Competencia
- e) Promoción de la economía por parte del Estado
- f) Productos
- g) Canales de distribución
- h) Cercanía con el cliente
- i) Precios

El estudio de mercado es la parte de la planeación estratégica que supone definir la posibilidad real de que la empresa pueda vender los productos que elabora. Tal estudio, por lo general, es de largo plazo e incluye el diseño de estrategias para atacar un mercado objetivo o *target group*. En cuanto a este mercado objetivo, es importante incluir aspectos como los siguientes:



**Figura 3.1. Diseño de estrategias**

Otra situación que involucra el estudio de mercado es, precisamente, el grado de penetración que una empresa experimenta en un sector determinado de la población. En este caso, se incluyen las características particulares de esta población. A esto se le conoce como **segmentación del mercado**. A su vez, en el mercado segmentado se debe identificar el **nicho de mercado** a fin de seleccionar los posibles consumidores.

Ejemplo de nicho de mercado:

“El nicho de mercado para el producto X es el siguiente: hombres de entre 16 y 60 años, con ingresos de \$10,000 a \$30,000 mensuales residentes en grandes ciudades de clima templado”.

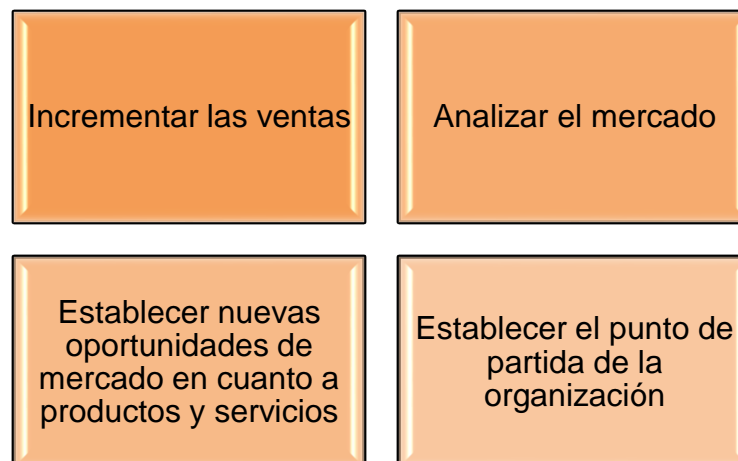


El estudio de mercado es una de las premisas en las que se fundamenta el presupuesto de operación, ya que una vez establecido el nicho de mercado es necesario pronosticar el volumen de ventas en unidades y valores. A esto último se le conoce como **presupuesto de ventas**.

Dentro del estudio de mercado establecido por las empresas, en el que se basa el presupuesto de ventas, debemos contar con los siguientes conceptos que nos ayudarán a determinar mejor nuestras expectativas.

Es indispensable tomar en cuenta cuatro aspectos fundamentales: **producto, plaza, precio y promoción**, mejor conocidos como las **4 p de mercadotecnia** o mezcla de mercadotecnia. Toda estrategia de mercadotecnia implica decisiones respecto a qué productos se deben poner a disposición del mercado, dónde venderlos, cuánto cobrar por ellos y qué información proporcionar al público respecto a ellos. La debilidad en cualquier área de decisión podría significar el fracaso de un producto o ganancias deficientes para la empresa.

Objetivos frecuentes dentro de una empresa:



**Figura 3.2. Objetivos de una empresa**

Tomemos en cuenta que partimos del mercado, de los aspectos macro y microeconómicos, y de los flujos de efectivo, además de las tendencias en las cuales se regirá el presupuesto y que se deben establecer sobre las bases en las cuales se fijará el presupuesto.

Para calcular el presupuesto de ventas, se emplea una gran cantidad de técnicas de tipo empírico y estadístico. Como técnicas empíricas, tenemos el panel de expertos y la experiencia de los vendedores, entre otras.

Los datos obtenidos en el estudio de mercado se pueden manejar con técnicas matemáticas y estadísticas, como la tasa de crecimiento y el análisis de regresión.



### **3.1.1.1. Tasa promedio de crecimiento**

La tasa promedio de crecimiento es un método que consiste en determinar los movimientos de un nicho de mercado, es decir, de una población en particular.

Para saber la tasa de crecimiento promedio, se debe recabar información de los consumidores potenciales durante un periodo. Esta información se compara con la generada en periodos anteriores y, así, se determina la tasa de crecimiento.



Analicemos un ejemplo. Supongamos que para el ejercicio de 2018 el número de consumidores potenciales de un producto ascendió a 2 000 000, según encuestas. En 2017, el número de consumidores era de 1 500 000. ¿Cuál será la tasa de crecimiento de 2017 y 2018?

Se divide la población de 2018 entre la población de 2017 y se le resta la unidad:

$$(2\,000\,000 / 1\,500\,000) - 1 = 0.33 \times 100\% = 33\%$$

La tasa de crecimiento de 2017 a 2018 es de 33%

Ahora bien, para que los cálculos sean más exactos y se puedan hacer proyecciones, se emplea información de otros periodos, por ejemplo:

Años	% de crecimiento
2013-2014	12%
2014-2015	18%
2015-2016	22%
2016-2017	27%
2017-2018	33%

**Tabla 3.3 Ejemplo de cálculos y proyecciones**

Así, es posible notar fácilmente el crecimiento de este mercado y, por consecuencia, de la empresa.

La tasa de crecimiento puede tener un comportamiento exponencial, porque así sucede con la población. En este caso, la fórmula de la tasa de crecimiento se elevará a un exponente:

$$(\text{Año actual} / \text{año anterior})^{1/\text{año actual} - \text{año anterior}}$$



### 3.1.1.2. Regresión lineal

Una vez que se tienen las tasas de crecimiento promedio, se recurre a técnicas estadísticas para su proyección. Una de ellas es la regresión lineal.

La regresión lineal es una técnica que consiste en corregir errores de tendencia central partiendo de una muestra. Se utiliza la fórmula de la recta:

$$y = mx + b$$

En donde:

x, y = Variables del plano cartesiano

m = Pendiente o grado de inclinación de la recta

b = Ordenada al origen, es decir, el punto en el cual se corta el eje “y” en el plano

Las fórmulas de regresión lineal son para calcular la pendiente y ordenada al origen:

**Para la pendiente**

$$m = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

**Para la ordenada al origen**

$$b = \frac{\sum y}{n} - m \left( \frac{\sum x}{n} \right)$$

**Figura 3.4. Fórmulas de pendiente y ordenada**



Por ejemplo, se tiene la siguiente muestra de las tasas de crecimiento para los últimos cinco años:

Años	% de crecimiento
2013-2014	12%
2014-2015	18%
2015-2016	22%
2016-2017	27%
2017-2018	33%

**Tabla 3.5. Ejemplo de muestra de tasas de crecimiento**

¿Cuál es la tasa pronosticada para el año 6?

Se sustituyen los valores en las fórmulas antes descritas y se procede al cálculo de la pendiente y la ordenada al origen:

n	x	y
1	1	12%
2	2	18%
3	3	22%
4	4	27%
5	5	33%
$\Sigma$	15	112.00%

**Tabla 3.6. Ejemplo de sustitución de valores en fórmulas**

La pendiente tiene un valor de 0.11, mientras que los valores de la ordenada al origen ascienden a  $-0.10$ .

Se sustituyen los valores en la fórmula de la recta, considerando como “x” el año 6, que se desea pronosticar, y se determina la tasa de crecimiento:

$$y = mx + b$$

$$y = (0.11 \times 6) + (-0.10) = 0.55$$





De tal forma que la tasa de crecimiento esperada para 2019 es de 55%.

### **3.1.2. Evaluación y ajuste de la tasa de crecimiento de acuerdo al plan estratégico de la empresa**

La tasa de crecimiento promedio pronosticada no considera solamente el nicho de mercado y a los consumidores potenciales, sino también los escenarios donde puede suceder ese crecimiento, así como las características propias de la empresa.

Tomar en cuenta todas las variables importantes para el pronóstico de ventas otorga más seguridad en las cifras y permite ajustar la tasa de crecimiento a los lineamientos estratégicos de una empresa.

Al análisis de las variables internas y externas, en planeación estratégica, se le conoce como estudio FODA.

#### **3.1.2.1. Impacto del estudio FODA en las ventas de la organización**

El estudio FODA es una herramienta que permite diagnosticar y pronosticar los escenarios en los que puede suceder una decisión administrativa. Recibe su nombre de las siglas procedentes de *fuerzas*, *oportunidades*, *debilidades* y *amenazas*. A continuación, revisamos cada elemento de este estudio, en el contexto de las ventas.



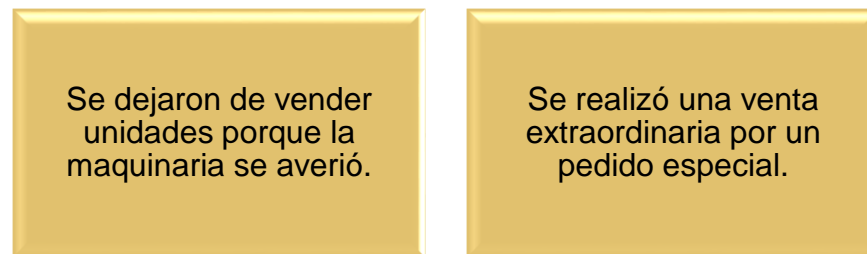
- Las fuerzas son variables referidas a aspectos positivos al interior del negocio. Por ejemplo, el capital humano, el capital intelectual, el desarrollo y registro de patentes, la capacidad productiva, fuerza de ventas, etcétera.
- Las oportunidades son cuestiones externas, también de carácter benéfico, que ocurren hacia el exterior del negocio y que, además, pueden ser explotadas por el negocio. Por ejemplo: estímulos fiscales, estímulos a las exportaciones, mercados no atacados, salida del mercado de algún competidor, etcétera.
- Las debilidades son aspectos internos que pueden afectar negativamente a las ventas y al mercado. Ejemplos: costos elevados, falta de capacitación al personal, maquinaria obsoleta, etcétera.
- Las amenazas son variables que ponen en peligro la estabilidad de una empresa en el mercado. Ejemplos: entrada de nuevos competidores, productos sustitutos, falta de presencia en el mercado, nuevas tecnologías, etcétera.

Así, el estudio FODA es imprescindible para el pronóstico de las ventas, puesto que permite involucrar todas las variables a los modelos de ventas.

### **3.1.2.2. Ajuste de la tasa de crecimiento en función del FODA**

La tasa de crecimiento se tiene que ver ajustada por el estudio FODA, pues cada año pueden cambiar las condiciones a las que están expuestas las ventas.

Tomando como ejemplo el resultado obtenido en la regresión respecto a la tasa de crecimiento esperada para el año 6 de 55%, supongamos que sucedieron los siguientes eventos del año 5 y que deben ser considerados en el año 6:



**Figura 3.7. Ejemplo de eventos a considerar**

A estos eventos pasados se les conoce como **factores de ajuste**, en tanto deben ser considerados en el nuevo presupuesto para ajustar el plan estratégico de ventas.

Siguiendo con el ejemplo, supongamos que se prevé para el año 6 que las ventas pronosticadas aumentarán por ampliación en los canales de distribución de la compañía. También se piensa que puede haber una cierta cantidad de ventas que descienda por un cambio en la presentación del producto. A este tipo de aspectos presupuestados se les conoce como **factores de cambio**; son variables internas (fuerzas y debilidades) que pueden afectar a las ventas.

Ahora, pongamos que se prevé un aumento en las ventas por tratarse de un año en que se celebrará un evento deportivo, asimismo, se espera que las ventas se incrementen por los estímulos del Estado otorgados al sector.

A estas variables, se les designa como **factores de crecimiento**, debido a que son, precisamente, amenazas y oportunidades que el mercado puede brindar.

### 3.1.3. Proyección de ventas del periodo

Con la tasa de crecimiento ajustada y con una proyección de ventas, lo siguiente es realizar el presupuesto de ventas.



El presupuesto de ventas es el pronóstico monetario y en unidades físicas de las ventas que se efectuarán en el siguiente ejercicio contable. Tomando en cuenta el estudio FODA, el presupuesto de ventas puede ser calculado en función de la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} & \text{Ventas del año anterior} \\ & (+/-) \text{ Factores de ajuste} \\ & (+/-) \text{ Factores de cambio} \\ & (+/-) \text{ Factores de crecimiento} \\ & (=) \text{ **Presupuesto de ventas hasta factores específicos de ventas**} \\ & \quad (x) \text{ Fuerzas económicas} \\ & \quad (x) \text{ Influencia administrativa} \\ & (=) \text{ **Presupuesto de ventas en unidades**} \\ & \quad (x) \text{ Precio de venta pronosticado} \\ & (=) \text{ **Presupuesto de ventas en valores**} \end{aligned}$$

**Cuadro 3.8. Fórmula de presupuesto de ventas**

Es importante destacar que el precio pronosticado debe considerar incrementos en variables económicas, como la inflación.

Las fuerzas económicas son proyecciones porcentuales relativas al comportamiento del escenario económico en el que se desenvuelve la empresa.

La influencia administrativa se refiere a los movimientos porcentuales en las ventas derivados del comportamiento de la administración de la entidad.

La fórmula descrita se puede aplicar tanto al presupuesto anual como al presupuesto mensual. No hay que olvidar también, que las ventas de un año pueden tener comportamientos por temporadas.

Junto con el presupuesto de ventas, se calculan las proyecciones de ventas al contado y a crédito, de conformidad con las políticas de crédito y cobranza establecidas. En el siguiente apartado, se profundizará más al respecto.

### 3.1.4. Proyección de IVA causado

El impuesto al valor agregado (IVA) es una contribución que grava los siguientes conceptos, de conformidad con la Ley del Impuesto al Valor Agregado (LIVA):



**Figura 3.9. Conceptos del impuesto al valor agregado**

El IVA es un impuesto de los denominados “indirectos”, esto significa que el consumidor debe pagárselo a su proveedor. Lo anterior implica que, cuando se presupuestan las ventas, se ha de calcular también el presupuesto de IVA por las ventas, es decir, el IVA causado que se pretende cobrar al cliente.

Es importante hacer las siguientes observaciones, según la LIVA vigente para 2018:

1. El IVA que el proveedor de bienes y servicios le cobra a su cliente debe ser trasladado a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a más tardar el día 17 del mes posterior a la celebración del acto que lo originó.



2. El IVA debe entregarse a la autoridad y debe estar efectivamente cobrado por el proveedor. Si la transacción se pacta a crédito, el IVA estará pendiente de causar. Lo anterior implica que se debe realizar el presupuesto de cobranza derivado del presupuesto de ventas.
3. Los bienes y servicios gravados con IVA pueden verse afectados por tasas del 16%, que es la general, la tasa del 16% para zonas fronterizas y la tasa del 0% para productos básicos. Es necesario revisar cuál es la tasa en la que tributa el bien o servicio, objeto de la venta.

La fórmula del presupuesto de IVA causado es la siguiente.

Por ventas al contado:

Presupuesto de ventas en valores
(x) Porcentaje de ventas al contado
(=) TOTAL
(+) IVA causado
(=) PRESUPUESTO DE VENTAS AL CONTADO

**Cuadro 3.10. Fórmula del presupuesto de IVA causado por ventas al contado**

Por ventas a crédito:

Presupuesto de ventas en valores
(x) Porcentaje de ventas al crédito
(=) TOTAL
(+) IVA por causar
(-) Cobros
(=) PRESUPUESTO DE VENTAS A CRÉDITO

**Cuadro 3.11. Fórmula del presupuesto de IVA causado por ventas a crédito**



## 3.2. Planeación y control de la producción

Después de presupuestar las ventas y su IVA correspondiente, sigue elaborar el presupuesto de producción.

Para presupuestar la producción, es importante que se estime la capacidad productiva, es decir, la cantidad de bienes y servicios que una industria puede elaborar en un periodo determinado. También es necesario revisar la disponibilidad de materiales, capacidad instalada y fuerza laboral.

Por otro lado, el presupuesto de producción abarca la planeación de esas existencias en los inventarios. En otras palabras, es indispensable definir la inversión mínima en el inventario de producción terminada y la producción en proceso.

En los aspectos del plan de producción, tomaremos en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Planeamiento de la producción.** Es el núcleo de las políticas fabriles. De éste se desprenden los estimativos relativos a la planta laboral, la demanda de supervisión, la intensidad del control de calidad y del mantenimiento de los medios tecnológicos y de la gestión de compras.
- **Distribución de la producción en el tiempo.** Por lo general, los negocios empresariales reciben la influencia de fluctuaciones en la demanda de productos debido a situaciones como festividades especiales.



- **El carácter cíclico o estacional de las ventas.** Requiere modelos matemáticos para evaluar la conveniencia o inconveniencia financiera de las políticas aplicadas al mantenimiento o variación periódica de los inventarios y de los encargados de fabricación y ensamble de productos.
- **Programación de exigencias laborales.** La programación de los requerimientos de mano de obra necesita el estudio de alternativas que interrelacionen la producción y tamaño de la plantilla laboral, en el sentido de sostener la producción modificando el número de operarios, mantener la fuerza laboral con el cambio de los niveles de producción o aplicar la opción intermedia, en cuyo caso opera el criterio de la flexibilidad para implantar cambios en ambos aspectos.
- **El apoyo de la logística.** Este aspecto considera factores como los recursos a invertir en cuanto al control de calidad, mantenimiento, seguridad industrial y remuneración del personal por asignar a los campos citados y a las labores administrativas.
- **El tamaño de las tareas por desarrollar en el sistema logístico diseñado para colaborar con la manufactura.** Dependerá de aspectos como la complejidad del proceso industrial, tipo de producto elaborado o ensamblado, nivel de obsolescencia de los equipos y grado de conciencia gerencial en cuanto a la necesidad de crear un ambiente laboral favorable que minimice los accidentes de trabajo.

La fórmula del presupuesto de producción incluye, entonces, tanto las unidades a producir como los inventarios:

Presupuesto de ventas



Más: Inventarios finales  
Menos: Inventarios iniciales  
Igual: Presupuesto de producción

**Cuadro 3.12. Fórmula del presupuesto de producción**

Es importante hacer las siguientes observaciones:

Es necesario formular un presupuesto de ventas y producción para cada tipo de producto que se fabrique y venda.

Hay que plasmar cada fórmula en cédulas y usar un índice para ellas.

Conforme a lo anterior, cada cédula debe relacionarse. Es decir, cuando se elabore una cédula y ésta requiera datos de otra, es importante señalar de dónde proceden los datos.

Hay que generar un índice de cédulas para tener mayor control sobre ellas.

**Figura 3.13. Observaciones al aplicar la fórmula del presupuesto de producción**

## 3.3. Planeación y control del consumo de materiales



Con el presupuesto de producción, se elaboran los presupuestos de los tres elementos del costo de producción. El primer elemento del costo es la materia prima.

El presupuesto de materia prima es uno de los más extensos, en función de que un producto puede necesitar múltiples materiales. Para el cálculo de este presupuesto, se requiere conocer los materiales que componen un producto, su consumo y, al igual que en la producción, los inventarios.



## 3.4. Planeación y control de compras

Continuando con el presupuesto de materia prima, adicionalmente a lo expuesto, se deben considerar las compras de estos insumos; esto es, tener identificados dos planteamientos: ¿cuánto comprar?, ¿cuándo comprar? Esto implica estudiar a los proveedores potenciales, disponibilidad y calidad de las materias primas, plazos de entrega, instalaciones necesarias para el almacenamiento, así como los precios de la materia prima, en su caso el IVA que generan las compras y, desde luego, las políticas y condiciones de pago estipuladas con los proveedores.

Se debe elaborar una cédula para cada materia prima y, luego, formular una cédula sumaria de los mismos.

### 3.4.1. Proyección de compras

Fórmula para elaborar el presupuesto de compras es la siguiente:

Consumo total de materia prima
Más: Inventarios finales
Menos: Inventarios iniciales
Igual: CONSUMO NETO DE MATERIA PRIMA (COMPRAS)

**Cuadro 3.14. Fórmula del presupuesto de compras**

El presupuesto de materia prima directa provee al gerente de compras los datos que éste necesita para desarrollar un plan de compras, considera la política de

inventarios y logra planificar el número de unidades de cada materia prima que debe comprarse para soportar los planes de producción.

Es importante que el gerente de compras esté enterado sobre los mercados para los artículos que debe comprar. Es su responsabilidad planificar los costos unitarios que se utilizarán en el presupuesto de compras.

Para elegir a los proveedores, se debe tomar en cuenta lo siguiente:



**Figura 3.15. Aspectos a considerar en la selección de proveedores**

Por cada insumo, producto, material o consumible debe existir un catálogo de proveedores, el cual ayudará al manejo de las mercancías. Asimismo, se reunirán los datos más importantes de cada proveedor:

- Nombre
- Dirección
- Teléfono
- Correo electrónico
- Condiciones de pago
- Lista de precio



- Redes sociales

### 3.4.2. Proyección de IVA acreditable

Así como se proyectó el IVA causado para las ventas, se calcula el IVA acreditable para las compras.

Ya se comentó que el IVA es un impuesto indirecto que se paga al proveedor de bienes y servicios. No obstante, el proveedor también es cliente de otras entidades y contribuyente de IVA. La Ley del Impuesto al Valor Agregado (LIVA), en su artículo 4, señala que el contribuyente que haya recibido IVA de sus clientes (IVA causado) puede disminuirlo (acreditar) contra el IVA que este contribuyente haya pagado. Ese IVA es el acreditable. En lo que respecta a las compras de materia prima, es necesario revisar que estos insumos se encuentren gravados con IVA, para proceder a su cálculo y, como en este caso, su proyección.

El IVA acreditable se determina en función de lo efectivamente pagado, es decir, para que el IVA se pueda acreditar, es necesario que haya sido debidamente pagado al proveedor de insumos. Las operaciones pactadas a crédito implican que el IVA se encuentra pendiente de acreditar.

Por lo antes mencionado, el presupuesto de IVA acreditable por las compras debe partir de las políticas y condiciones acordadas con el proveedor de materia prima.

Fórmulas para este presupuesto:

- Por las compras al contado:

Presupuesto de compras en valores



$$\begin{aligned} & (x) \text{ Porcentaje de compras al contado} \\ & \quad (=) \text{ TOTAL} \\ & \quad (+) \text{ IVA acreditable} \\ & (=) \text{ PRESUPUESTO DE COMPRAS AL CONTADO} \end{aligned}$$

**Cuadro 3.16. Fórmula del presupuesto de IVA acreditable por compras**

- Por las ventas a crédito:

$$\begin{aligned} & \text{Presupuesto de compras en valores} \\ & (x) \text{ Porcentaje de compras a crédito} \\ & \quad (=) \text{ TOTAL} \\ & \quad (+) \text{ IVA por acreditar} \\ & \quad (-) \text{ Cobros} \\ & (=) \text{ PRESUPUESTO DE COMPRAS A CRÉDITO} \end{aligned}$$

**Cuadro 3.17. Fórmula del presupuesto de IVA acreditable por ventas**

### 3.4.3. Control de inventarios

Dentro del manejo de inventarios, tenemos las siguientes adecuaciones:

- **Capacidad de bodegaje.** Relación entre el espacio físico y el volumen de inventarios requerido para satisfacer la producción.
- **Comportamiento productivo.** La implementación de los inventarios dependerá del buen conocimiento de las ventas, naturaleza de los materiales, temporalidad, ubicación y obsolescencia.
- **Necesidades de capital.** Debemos saber si contamos con los medios monetarios suficientes para comprar nuestras necesidades.



- **Riesgos.** Se presentan situaciones como la ausencia de demanda, obsolescencia, incumplimiento o desaparición de proveedores, hurtos, problemas en la línea de producción, entre otros.
- **Economías de escala.** El reconocimiento de precios especiales sujetos a la adquisición de materias primas en altos volúmenes, siempre y cuando ello no genere incrementos desproporcionados en los costos de mantenimiento.
- **Fluctuaciones de precios.** Dentro de los cambios que se generan, debe tenerse la previsión de poseer el material sustituto en caso de que se necesite o que el producto sea de tipo temporal y presente escasez, lo que provoca que su precio aumente.

Es recomendable que la empresa cuente con una lista de proveedores y cotizaciones, para determinar lo más conveniente.



## 3.5. Planeación y control de sueldos y salarios directos

El segundo elemento del costo de producción corresponde a la mano de obra y los sueldos y salarios.

Este es uno de los presupuestos más difícil de calcular, pues hay que pronosticar la capacidad de producción a ejercer en el siguiente periodo, los días laborables y los salarios estimados que percibirán los trabajadores. Aunado a lo anterior, se presupuestará toda la nómina del área de producción.

Algunas formas para determinar nuestra capacidad de producción:



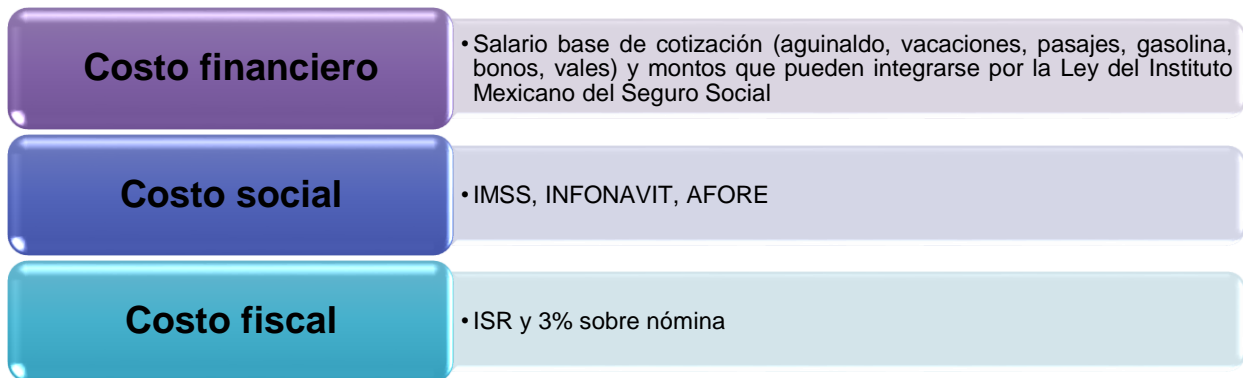
**Figura 3.18. Elementos para determinar capacidad de producción**

La nómina del área de producción suele ubicarse en tres dimensiones: centro de responsabilidad, subperiodo y producto. Los dos primeros son importantes para el



control financiero; el tercero nos indica qué base tomaremos para la fijación de precios.

Criterios para la elaboración del costo de la nómina:



**Figura 3.19. Elementos para elaborar costo de nómina**

Para el cálculo de este tipo de presupuesto, se debe hacer lo siguiente:

1. Determinar el presupuesto de producción.
2. Presupuestar la nómina.
3. Obtener un coeficiente de sueldos y salarios dividiendo el presupuesto de nómina entre el presupuesto de producción.
4. Aplicar el coeficiente a la producción de cada mes.

## 3.6. Planeación y control de gastos indirectos de producción

Los gastos indirectos de producción representan el tercer elemento del costo. Su presupuesto se deriva también de la capacidad productiva esperada.

Dentro de la capacidad de producción, existen diferentes tipos:

<b>Ociosa</b>	• Falta temporal del uso de las instalaciones.
<b>Excesiva o instalada</b>	• Además de ser desaprovechada, instalaciones no necesarias.
<b>Teórica</b>	• Ideal, instalada, aprovechada. Se opera a máxima eficiencia usando el 100% de capacidad.
<b>Práctica</b>	• No se considera el tiempo ocioso.
<b>Normal</b>	• Incluye la consideración del tiempo ocioso.
<b>Real esperada</b>	• Satisface la demanda de ventas.

**Figura 3.20. Tipos de capacidad de producción**

Si las ventas estimadas en unidades superan el volumen máximo de producción estimado para jornadas de trabajo expresadas en días y horas, la empresa tendrá que evaluar la conveniencia económica de equiparar la demanda y su oferta: Lo anterior mediante la exploración financiera de las opciones de subcontratación, adquisición de equipos, establecimiento de turnos adicionales u horas extras.

En los días no laborales, se consideran solamente los sábados y domingos. En el caso de días festivos, se tiene contemplado los de la Ley Federal del Trabajo. Para



otros días, los que considere la empresa, ya sea para mantenimiento, inventarios o días de asueto por contrato laboral.

Con la capacidad de producción y el estudio de mercado, podemos establecer un plan productivo óptimo para cubrir la demanda, ya sea adquiriendo componentes faltantes o implantando jornadas de trabajo adicionales.

La selección del plan será aquella que ocasione los menores costos, considerando lo siguiente:

- **Variables de la plantilla laboral.** Salarios, contratación, capacitación, adiestramiento y despido.
- **Excesiva producción.** Costo del mantenimiento y tasa de rendimiento.
- **Producción deficitaria.** Demanda no satisfecha.
- **Instauración de jornadas de trabajo adicionales.** Para igualar las producciones requeridas y alcanzadas con un número insuficiente de operarios (costos de horas extras y turnos sumados al final).

Alternativas ante estas situaciones:

- Fabricar según las necesidades exactas de producción.
- Subcontratar o maquilar las diferencias entre la producción real y la calculada.
- Acumular las existencias y cubrir el déficit con cargo a la producción del mes posterior.

### 3.6.1. Proyección de gastos indirectos de producción



Como se afirmó, los gastos indirectos de fabricación constituyen uno de los elementos más importantes en cuanto a su determinación. Por sus características y tecnología, se consideran cuantificables sobre el volumen, no en unidad.

Depende de la tecnología utilizada que el gasto indirecto se pueda volver directo y controlable para un mejor dominio del mismo, ya que, al momento de agregar los materiales que se utilizarán, resulta difícil contar o medir lo que le corresponda.

Dentro de los gastos que intervienen, se encuentran:

- Luz
- Agua
- Teléfono
- Predio o renta
- Seguros
- Mantenimiento
- Depreciación
- Amortización

Para realizar el presupuesto de gastos indirectos, se calcula una cuota de gastos indirectos, sumando todos los conceptos anteriores y dividiéndolos entre el presupuesto de producción.

$$\begin{aligned} & \text{Presupuesto de gastos de producción} \\ & \text{Entre: Presupuesto de producción} \\ & \text{(=) Coeficiente regulador} \\ & \text{(x) Presupuesto de producción mensual o por producto} \end{aligned}$$

**Cuadro 3.21. Fórmula de cuota de gastos indirectos**

### 3.6.2. Proyección de IVA acreditable

Muchos gastos indirectos de producción provienen de compras de insumos indirectos o pago de servicios, que se ven afectados por el IVA acreditable. Es necesario, entonces, identificar los conceptos gravados con IVA acreditable y definir sus políticas de cobros y pagos.



## 3.7. Planeación y control de gastos de operación

### 3.7.1. Proyección de gastos de operación

Tiene por objeto planear los gastos en que incurrirán las funciones de distribución y administración de la empresa.

Los costos de operación comprenden los costos de administración y de distribución, que, si bien no se identifican del producto principal, sí contribuyen a la operación del mismo. Es muy importante analizar qué genera ese gasto, ya que en muchas empresas se considera innecesario, puesto que no produce un bien, o no genera un valor para ésta; sin embargo, es básico saber qué trabajo realiza cada quién, de qué forma lo hace y cómo contribuye dentro de la cadena de valor de la empresa.

Debemos calcular el costo de los procesos mencionados de tal manera que se puedan desarrollar estrategias encaminadas a lograr una ventaja competitiva sostenible para la empresa, así como tratar de compensar las fallas y solucionar diferencias.

Es conveniente, dentro de los gastos, tener en cuenta las implicaciones fiscales que se tendrán que pagar, deducir o aprovechar, para asegurar que el tipo de gasto que se realice está permitido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La identificación de los costos fijos y variables, en razón de qué se quiera medir, se vuelven fijos en la unidad y variables en el volumen. En este paso, al momento de realizar el punto de equilibrio, resulta que todos son fijos o todos son variables; la única cuestión sería asignar el desembolso que se haga, ya sea real o virtual. Con



esto, dicho punto se realiza y cumple su labor de indicar en qué momento los ingresos y gastos son iguales.

### **3.7.2. Proyección de IVA acreditable**

Tal y como se calculó el IVA acreditable para los gastos indirectos de producción, se realiza lo mismo para los costos de operación, siempre teniendo en cuenta las tasas marcadas por el artículo 1 y 2A de la Ley del Impuesto al Valor Agregado. También es necesario que se identifique el pago de estos gastos y los que están pendientes de realización. La depreciación de propiedades, planta y equipo de oficinas de venta, así como las administrativas y salarios, no se encuentran gravados con IVA.



## RESUMEN

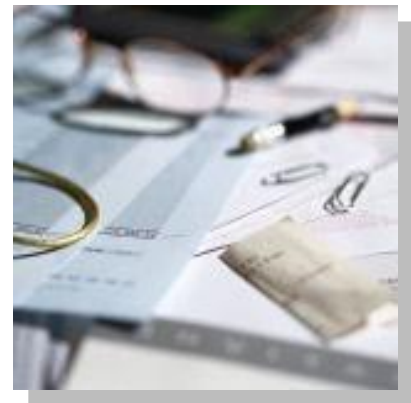
En la presente unidad, estudiamos el concepto y componentes del presupuesto de operación, entendido como una parte del presupuesto maestro en el que se pronostican los conceptos que integran las operaciones del negocio.

Principales elementos del presupuesto de operación:

- **Presupuesto de ventas.** Pronóstico de la demanda potencial para el siguiente periodo.
- **Presupuesto de producción.** Determinación de las unidades que se van a producir en el periodo presupuestal.
- **Presupuesto de materia prima.** Se relaciona con la compra, consumo e inventarios de materia prima.
- **Presupuesto de sueldos y salarios.** Pronóstico de la nómina para el siguiente periodo.
- **Presupuesto de gastos indirectos de producción.** Cálculo de los conceptos que integran los gastos indirectos de producción, como materiales indirectos, sueldos indirectos y gastos generales.
- **El presupuesto de gastos de operación.** Incluye el presupuesto de costos de distribución y administración.

Adicionalmente a estos presupuestos, se calcula el presupuesto de IVA causado para las ventas, y el IVA acreditable para las compras y gastos.

El presupuesto de operación constituye una herramienta básica para determinar si la entidad podrá generar utilidades en el corto plazo; asimismo, se emplea para conocer la productividad y costos.





# BIBLIOGRAFÍA DE LA UNIDAD



## BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

Autor	Capítulo	Páginas
Burbano (2005)	1 y 2	1-79
Ramírez (2008)	4	95-124
Welsch (1990)	3	326-359





# UNIDAD 4

## DETERMINACIÓN DE LA HOJA DE COSTOS UNITARIOS





## OBJETIVO PARTICULAR

El alumno determinará, a partir del presupuesto operativo, el costo de producción unitario de cada artículo fabricado por la organización.

## TEMARIO DETALLADO

(4 horas)

### 4. Determinación de la hoja de costos unitarios

#### 4.1. Determinación de la hoja de costos unitarios



# INTRODUCCIÓN

El costo unitario es un indicador de productividad y rentabilidad de un negocio. Gracias a la determinación del costo por unidad, es factible presupuestar el precio de venta de un artículo, así como los márgenes de utilidad en la empresa.

Para proyectar el costo unitario, es necesario presupuestar y acumular los tres elementos del costo de producción, es decir, el costo de la materia prima, sueldos y salarios y gastos indirectos. Asimismo, es indispensable contar con los datos relativos al consumo de recursos y los volúmenes de producción (la cantidad y tipos de productos a elaborar). Por eso, se requieren los datos del presupuesto de producción y el presupuesto de consumo y costos de materia prima, sueldos y salarios y gastos indirectos.

Adicionalmente, se debe contar con los datos relativos a los gastos generales, tanto de venta como de administración. Estos gastos, como se ha estudiado, se distribuyen en función a las unidades vendidas.

El costo unitario proyectado es presentado en la hoja de costos unitarios, la cual sirve para:



**Figura 4.1. Funciones de la hoja de costos**



Además, con el costo unitario se realizan diversos análisis financieros, entre los que destaca el análisis de marginalidad, así como la aplicación de modelos económicos y operativos. Como ya se mencionó, con el costo unitario, se puede determinar el precio de venta y hacer proyecciones.

Aunque el costo unitario es importante para conocer el precio de venta, no es su único factor, ya que también intervienen la demanda, la productividad y la comercialización. Sin embargo, el costo representa el punto de partida para su cálculo y para determinar la competitividad de una empresa en el mercado.

En la presente unidad, se abordará el tema del presupuesto de costo unitario y la elaboración de la hoja de costos unitaria (se profundizará más en sus beneficios).





## 4.1. Determinación de la hoja de costos unitarios

El costo unitario es el costo de cada unidad producida. Se obtiene al aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Costo unitario} = \text{Costo total} / \text{unidades producidas}$$

De esta manera, se distribuye el costo entre las unidades producidas. Pese a que la fórmula es sencilla, la obtención del costo unitario suele ser más compleja porque es necesario acumular el costo de producción (materiales, sueldos y salarios y gastos indirectos), gastos de venta y gastos de administración.

Asimismo, se calculará el volumen de producción total, lo cual implica determinar la producción terminada, la que está en proceso (al grado de avance que lleve), la pérdida normal, la pérdida anormal, la producción averiada y defectuosa, etcétera.

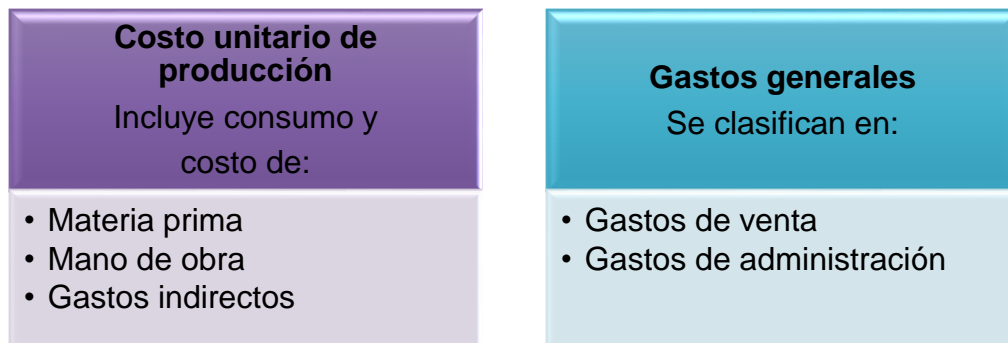
Como se afirmó, gracias al costo unitario es posible determinar el precio de venta unitario y la utilidad por unidad, aparte de realizar análisis financieros, análisis del ciclo de vida del producto, etcétera.

El costo unitario se encuentra consignado en la hoja de costos unitaria. Se calcula una hoja de costos unitaria para cada tipo de producto, pudiendo considerar tanto cifras reales como predeterminadas.

### Hoja de costos unitaria presupuestada

La hoja de costos unitaria presupuestada es el documento de control interno en el que se consigna el consumo de insumos por unidad, así como los costos unitarios por recurso a emplearse. Con la hoja de costos unitaria, se valúan los distintos volúmenes de producción.

La hoja de costos unitaria presupuestada se clasifica en dos partes:

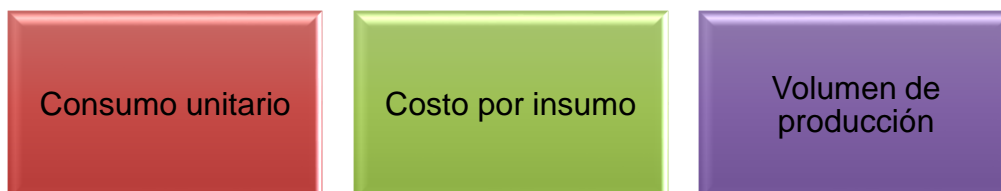


**Figura 4.2. Clasificación de hoja de costos presupuestaria**

Estos últimos se basan en las unidades vendidas. En la presente unidad, nos enfocaremos al estudio de la hoja de costos de producción.

### Hoja de costos unitaria de materia prima

Para determinar la hoja de costos unitaria de materia prima, es importante presupuestar los siguientes elementos:



**Figura 4.3. Elementos a presupuestar**

Ejemplo:



Una empresa planea elaborar 10 000 unidades de un producto principal; cada unidad consume 2 kg de materia prima. El costo estimado de cada kilo es de \$5.00.

Solución:

La hoja de costos por concepto de materia prima quedaría así:

$$2 \text{ kg} \times 5.00 = 10.00 \text{ cada unidad}$$

Debido a que cada unidad vale \$10.00, el valor total de la producción es:

$$10 \text{ 000 unidades} \times \$10.00 = \$100,000.00$$

### **Hoja de costos unitaria de sueldos y salarios**

Para presupuestar los sueldos y salarios en la hoja de costos unitarios, se necesitan los presupuestos relacionados con la nómina, las horas-hombre efectivamente trabajadas, el volumen de producción a ejercer y, desde luego, la cuota de sueldos y salarios.

Ejemplo:

La empresa del ejercicio anterior pretende elaborar 10 000 unidades en un periodo contable; la proyección del consumo unitario de horas-hombre es de 10 horas, de acuerdo con los datos de producción. La cuota de sueldos y salarios será de \$7.00 por hora.

La hoja de costos unitaria queda así:

$$10 \text{ horas hombre} \times \$7.00 \text{ cada hora} = \$70.00 \text{ cada unidad}$$

El valor total de las unidades es de:

$$10 \text{ 000 unidades} \times \$70.00 \text{ por unidad} = \$700,000.00$$



## Hoja de costos unitaria de gastos indirectos

Como se estudió en unidades anteriores, los gastos indirectos incluyen conceptos como la materia prima indirecta, sueldos y salarios indirectos, depreciación o gastos generales de producción. Estos gastos se proyectan en su cuenta respectiva para después ser asignados a los productos a través del prorrateo o mediante los costos ABC. Una vez que los gastos se encuentran asignados, ya sea a los departamentos productivos o a las actividades que generan valor, se aplican a los productos elaborados.

Ejemplo:

Contamos con los datos del ejercicio anterior, es decir, volvemos a tratar el caso de una empresa que presupuesta un volumen de producción de 10 000 unidades y gastos indirectos que ascienden a \$120,000.00.

La hoja de costos unitaria quedaría así:

$$\text{\$120,000} / 10\ 000 \text{ unidades} = \text{\$12.00} \text{ cada unidad}$$

Los gastos indirectos de producción se relacionan con el empleo de la capacidad productiva a ejercer en un negocio. Si una empresa realiza el presupuesto de gastos indirectos y calcula un consumo estándar de capacidad productiva, puede calcular el coeficiente regulador de gastos indirectos, mismo que constituye la cuota de gastos indirectos por hora máquina o por hora hombre.





Ejemplo:

Una empresa cuenta con un presupuesto de gastos indirectos de producción por \$200,000.00, que equivalen a una capacidad esperada de 20 000 horas ¿A cuánto asciende el coeficiente regulador?

Presupuesto de gastos indirectos / presupuesto de capacidad

$$\$200,000.00 / 20\ 000\ \text{horas} = \$10.00\ \text{cada hora}$$

Supongamos que en un año se elaboraron 10 000 unidades y cada unidad consumió 1 hora-máquina. Por lo que se calculó, cada hora vale \$10.00; entonces, el valor total de los gastos indirectos es:

$$10\ 000\ \text{unidades} \times 1\ \text{hora} = 10\ 000\ \text{horas} \times \$10.00 = \$100,000.00$$

La hoja de costos unitaria integral se presenta a continuación:

<b>Producto X</b>	
<b>a) Materia prima:</b>	
	2 kg x 5.00 = \$10.00 cada unidad
<b>b) Sueldos y salarios:</b>	
	10 horas hombre x \$7.00 cada hora = \$70.00 cada unidad
<b>c) Gastos indirectos:</b>	
	\$120,000 / 10 000 unidades = \$12.00 cada unidad



## **Volumen de producción**

El volumen de producción empleado para el cálculo del costo unitario de producción dependerá del presupuesto de producción y, desde luego, de la naturaleza del proceso productivo. Si la producción se elabora a través de órdenes, generalmente el costo unitario se calculará para cada orden que incluirá artículos terminados. Por otro lado, si la producción es continua y estandarizada, surgirán volúmenes de producción terminados, pero también unidades inconclusas al finalizar el ejercicio contable, a estas unidades se les conoce como “producción en proceso”. Para considerar este tipo de producción en el costo unitario, se debe calcular el grado de avance que lleven al finalizar el periodo contable.

Ejemplo:

Una empresa presupuesta su producción terminada en 7000 unidades y una producción en proceso al 50% de materia prima, mano de obra y gastos indirectos. La producción total o equivalente, quedaría de la siguiente manera:

Producción terminada	7000 unidades
Producción en proceso	3000 unidades (6000 unidades al 50%)
Producción equivalente	10 000 unidades

En algunos casos, se debe considerar otro tipo de producción, como las mermas, pérdida normal, producción averiada y defectuosa, etcétera, al grado de avance que lleven.

Por lo antes mencionado, es preciso estudiar los dos tipos de procedimientos para el control de operaciones: órdenes de producción y procesos productivos.



## **Procedimientos para el control de operaciones y costos**

Las industrias pueden someter los materiales a dos tipos de transformación: 1. A través de procedimientos físicos y el ensamble o superposición de piezas; 2. Con un cambio sustancial, una transformación mediante procedimientos químicos y físicos, en los cuales la producción es de tal naturaleza que no se puede detener el proceso.

Es tema de la presente unidad el análisis de los sistemas de costos que controlan los tipos de transformación ya señalados. Antes de comenzar, conviene establecer los tipos de producción resultantes en los sistemas mencionados.

- a) **Producción terminada.** Es aquella que ha cumplido completamente con todos los procesos de producción y puede ponerse a la venta. Se valúa aplicando el costo por unidad al volumen terminado del periodo. Se controla en una cuenta denominada “inventario de producción terminada”.
  
- b) **Producción en proceso.** Son aquellas unidades que quedan pendientes de terminar al finalizar el periodo contable y se concluirán en el siguiente. Se valúa aplicando el costo unitario de producción a sus volúmenes. Se controla en una cuenta contable llamada “inventario de producción en proceso”.
  
- c) **Pérdida normal de producción.** Se debe a causas inherentes a la naturaleza de los materiales, procesos o productos terminados, por ejemplo, la obsolescencia; así que sus costos deben ser absorbidos por la producción desde el cálculo de la producción equivalente. La pérdida anormal se debe a causas de fuerza mayor o contingencias, y éstas se deben valorar al costo o precio de mercado, el que sea menor.

**d) Producción vendida.** Representa una parte de la producción terminada que se destina para satisfacer las necesidades del mercado. Se valúa multiplicando el costo unitario de producción a las unidades que se venden. Su proceso contable consiste en abonar a la cuenta “inventario de producción terminada” el importe del costo de producción de los artículos vendidos, con cargo a la cuenta de “costo de ventas” o “costo de producción de lo vendido”. Esta cuenta se presenta en el estado de resultados.

Atendiendo a los procedimientos descritos en el punto anterior, existen dos tipos de sistemas de costos:



**Figura 4.4. Tipos de sistemas de costos**

Las **órdenes de producción** son el procedimiento empleado para el control de operaciones utilizado por las industrias donde la transformación se lleva a cabo a través del ensamble de piezas o partes, o bien mediante la modificación física de los materiales. La producción puede ser variada o por lote; además, provenir de pedidos (aunque ésta no es la razón de su denominación). Se pueden identificar los recursos empleados y calcular con precisión el costo unitario, sin necesidad de esperar a que concluya el periodo contable para conocer el importe del costo unitario. Ejemplos de estas industrias son la automotriz, mueblera y textil.

Este procedimiento sirve para el control de operaciones, donde se acumulan los costos de los materiales directos, la mano de obra directa y los gastos indirectos de producción por lote u orden de artículos producidos.



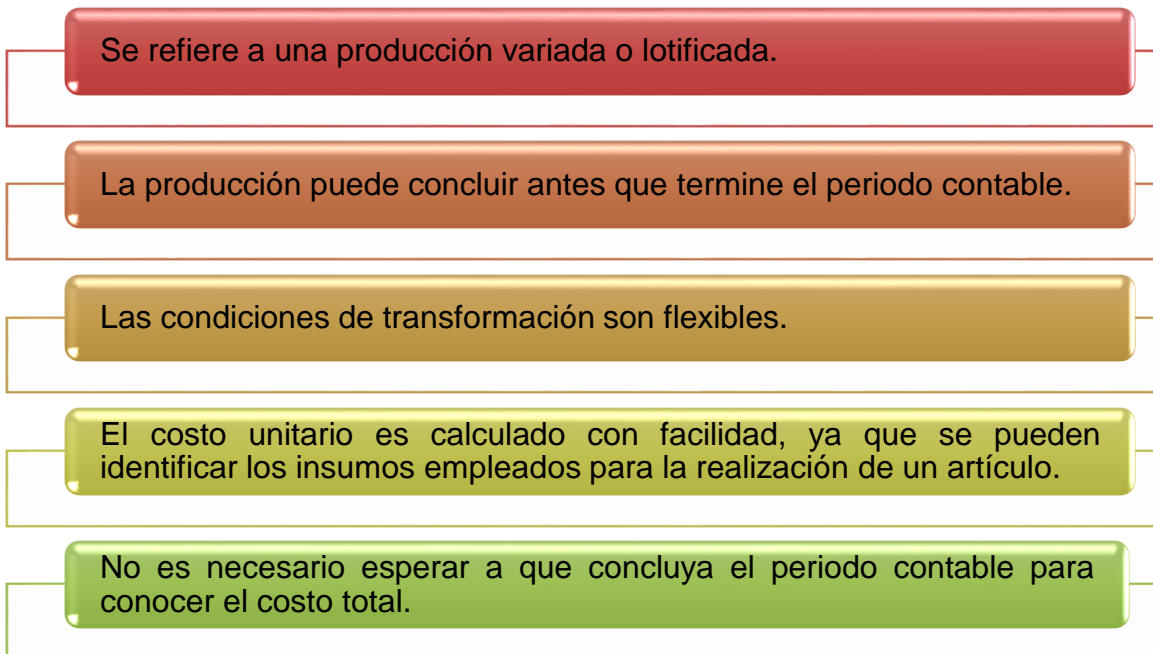
El procedimiento denominado “por clases” es una variante del sistema de “órdenes de producción”, en el cual se agrupan las órdenes en clases de artículos similares.

El procedimiento para el control de operaciones y costos denominado “**procesos productivos**” es empleado por las industrias que someten los materiales a procesos de mezcla y transformación que dan como resultado productos diferentes a los materiales utilizados para su elaboración. La producción es continua, es decir, no se puede detener por las características de los recursos empleados. Además, la producción es uniforme, ya que se refiere a un solo giro o línea de productos, los costos unitarios se promedian y la obtención del costo total se realiza al finalizar el periodo contable (como se afirmó, es imposible interrumpir el proceso). Ejemplos de las empresas mencionadas son de la industria alimenticia, petroquímica, farmacéutica, etcétera.

En el procedimiento de “procesos productivos”, la acumulación de los importes de materiales directos, mano de obra directa y los gastos indirectos de producción se realiza en función de los diferentes procesos a los que se someten los materiales en forma secuencial, hasta la obtención de un producto terminado disponible para la venta.

La variante de este procedimiento divide a los procesos productivos por operaciones específicas.

Características más relevantes del procedimiento para el control de operaciones “órdenes de producción”:



**Figura 4.5. Características de órdenes de producción**

Características más importantes del procedimiento denominado “procesos productivos”:

- a) La producción es continua. En otras palabras, los procesos no se pueden detener, su secuencia es ininterrumpida.
- b) La producción es uniforme porque siempre se refiere a un solo tipo de productos.
- c) Las condiciones de transformación son rígidas.
- d) El costo unitario es resultado de un promedio; es difícil determinar la cantidad exacta de los insumos utilizados para la transformación sustancial de los materiales.
- e) Es necesario esperar a que concluya el periodo contable para realizar un corte y conocer el costo total de producción, tanto de las unidades terminadas como de las que están en proceso.



## Hoja de costos

Analicemos un ejemplo para la elaboración de una hoja de costos unitaria para el procedimiento denominado “órdenes de producción”.

Consideremos el caso de una empresa que se dedica a la producción de dos tipos de sillas, que para efectos de este ejemplo denominamos silla tipo A y silla tipo B.

Para la silla tipo A, se estima un consumo de 4 m de madera; el costo por metro es de \$12.00. También se requieren 5 m de acero; el costo del metro es de \$15.00.

Para la silla tipo A, se requieren 4 h hombre. Cada hora cuesta \$20.00.

Además, se requiere pintura; su cantidad depende de la madera empleada. El valor total de la pintura es de \$30,000.00. El sueldo de los supervisores es de \$50,000.00.

El volumen de producción terminada es de 100 000 sillas.

Para la silla tipo B se requieren 4 m de madera a \$12.00 cada metro. De acero se necesitan 4 m; a \$15.00 cada metro. Finalmente, se ocuparán 2 m de tela; a \$5.00 cada metro.

Cada silla tipo B emplea 7 h hombre; a \$20.00 cada hora.

Igual que la silla tipo A, la tipo B necesita pintura, cuya cantidad depende de la madera empleada. El costo total de la pintura para la silla tipo B es de \$40,000.00. El sueldo de los supervisores para esta silla es de \$30,000.00.

El volumen de producción terminada para la silla tipo B es de 200 000 unidades.



## Solución

Así quedan las hojas de costos de ambos artículos:

<b>ORDEN 1</b>			
<b>SILLA TIPO A</b>			
<b>Materia prima</b>			
	<b>Consumo</b>	<b>Costo =</b>	<b>Costo por unidad</b>
a) Madera	4 metros	12.00	48.00
b) Acero	5 metros	15.00	75.00
<b>TOTAL</b>			<b>123.00</b>
	<b>Consumo</b>	<b>Costo =</b>	<b>Costo por unidad</b>
<b>Sueldos y salarios</b>	4 horas	20.00	80.00
<b>Gastos indirectos</b>	<b>Costo total /</b>	<b>Producción</b>	<b>Costo por unidad</b>
a) Pintura	30,000.00	100,000.00	0.30
b) Sueldos de supervisores	50,000.00	100,000.00	0.50
<b>TOTAL</b>			<b>0.80</b>
<b>COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN</b>			<b>203.80</b>

<b>ORDEN 2</b>			
<b>SILLA TIPO B</b>			
<b>Materia prima</b>			
	<b>Consumo</b>	<b>Costo =</b>	<b>Costo por unidad</b>
a) Madera	4 metros	12.00	48.00
b) Acero	4 metros	15.00	60.00
c) Tela	2 metros	5.00	10.00
<b>TOTAL</b>			<b>118.00</b>
	<b>Consumo</b>	<b>Costo =</b>	<b>Costo por unidad</b>
<b>Sueldos y salarios</b>	7 horas	20.00	140.00
<b>Gastos indirectos</b>	<b>Costo total /</b>	<b>Producción</b>	<b>Costo por unidad</b>
a) Pintura	40,000.00	200,000.00	0.20
b) Sueldos de supervisores	30,000.00	200,000.00	0.15
<b>TOTAL</b>			<b>0.35</b>
<b>COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN</b>			<b>258.35</b>





Ahora, tomemos un ejemplo de procesos productivos.

Consideremos el caso de una empresa que elabora un alimento que necesita 10 kg de materia prima, que se denominará X. Asimismo, se requieren 15 l de una materia prima, que se denominará Y. Cada kilo de la materia prima X cuesta \$40.00, mientras que cada litro de la materia prima Y es de \$60.00.

Se necesitan 40 h hombre para elaborar el producto en cuestión. Cada hora cuesta \$20.00.

Adicionalmente, se erogan gastos indirectos por \$150,000.00 correspondientes a pintura.

La hoja de costos queda así:

<b>PROCESO "A"</b>			
<b>PRODUCTO "1"</b>			
<b>Materia prima</b>			
	<b>Consumo</b>	<b>Costo =</b>	<b>Costo por unidad</b>
X	10 Kg.	40.00	400.00
Y	15 lts	60.00	900.00
<b>TOTAL</b>			<b>1300.00</b>
	<b>Consumo</b>	<b>Costo =</b>	<b>Costo por unidad</b>
<b>Sueldos y salarios</b>	40 horas	20.00	800.00
<b>Gastos indirectos</b>	<b>Costo total /</b>	<b>Producción</b>	<b>Costo por unidad</b>
a) Pintura	150,000.00	300,000.00	0.50
<b>COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN</b>			<b>2100.50</b>



## RESUMEN

Se analizaron el concepto y características del costo unitario y de la hoja de costos unitaria presupuestada.

El costo unitario es el valor de la materia prima, mano de obra, gastos indirectos y gastos generales, que le corresponde a cada unidad producida y proyectada para el siguiente periodo presupuestal.

El costo unitario es un indicador que permite establecer los precios de venta de un producto, y así conocer el margen de utilidad. Adicionalmente, facilita la aplicación de herramientas financieras para obtener la capacidad generadora de utilidades de una empresa.

Para presupuestar el costo unitario, es importante contar con los presupuestos correspondientes al consumo unitario de materia prima, mano de obra y gastos indirectos. También se requiere el cálculo del precio de cada unidad de materia prima, horas trabajadas y elementos de los gastos indirectos. Para el costo unitario derivado de los gastos generales (de venta y administración), se distribuye el costo unitario en función al presupuesto de ventas.

El costo unitario dependerá del procedimiento para el control de operaciones que se emplee: órdenes de producción y procesos productivos. El primero es un procedimiento para el control de operaciones utilizado en aquellas empresas que elaboran un artículo de manera variada; el segundo se aplica para el control de operaciones en las empresas que elaboran un producto de manera estandarizada y continua.

La hoja de costos unitaria presupuestada es el documento de control en donde se consignan los consumos y sus costos, a nivel de producción o en función a orden,



por lo que su presentación también dependerá del tipo de procedimiento utilizado en la producción.

La hoja de costos de producción incluye el consumo y costo de la materia prima, la mano de obra y los gastos indirectos.

Una vez que se tiene la hoja de costos unitaria, se procede el cálculo del costo por unidad, dividiendo el valor de cada uno de los elementos del costo entre los volúmenes de producción proyectados.





# BIBLIOGRAFÍA DE LA UNIDAD



## BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

Autor	Capítulo	Páginas
Burbano (2005)	I-II	1-79
Ramírez (2008)	4	95-124
Welsch (1990)	3	326-359



# UNIDAD 5

## PRESUPUESTO FINANCIERO





## OBJETIVO PARTICULAR

El alumno comprenderá el proceso del presupuesto financiero y lo aplicará en un ejercicio práctico.

## TEMARIO DETALLADO

(16 horas)

<b>5. Presupuesto financiero</b>
5.1. Planeación y control de cobranza
5.2. Planeación y control de pagos
5.2.1. Proveedores
5.2.2. Nómina
5.2.3. Gastos de operación
5.2.4. Impuestos
5.2.4.1. Pagos provisionales de ISR
5.2.4.2. Pagos definitivos de IVA
5.2.4.2.1. Determinación del IVA acreditable e IVA por acreditar
5.2.4.2.2. Determinación de IVA trasladado e IVA por trasladar
5.2.4.2.3. Determinación de IVA a favor y/o IVA por pagar
5.3. Planeación y control de flujo de efectivo operativo
5.4. Estado conjunto de costo de producción y costo de producción de lo vendido presupuestado
5.5. Estado de resultados presupuestado
5.6. Estado de posición financiera presupuestado

# INTRODUCCIÓN

El presupuesto financiero forma parte del presupuesto maestro y constituye la consecuencia lógica del presupuesto de operación, puesto que tiene que ver con los movimientos de efectivo.

El presupuesto financiero es de suma importancia para conocer la situación financiera, solvencia y liquidez esperada para el periodo futuro que comprende el presupuesto.

Lo anterior se debe a que, con el presupuesto financiero, se determina el capital de trabajo; es decir, los niveles de efectivo, cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar. Asimismo, incluye las cuestiones fiscales relacionadas con el impuesto al valor agregado (IVA) y el impuesto sobre la renta (ISR), principalmente.

El presupuesto financiero se nutre tanto de los datos provenientes del presupuesto de operación como de las políticas de crédito y cobranza y de las políticas de pagos.

El resultado del presupuesto financiero es el flujo de efectivo proyectado, el cual constituye un informe que presenta los movimientos de efectivo esperados para el siguiente periodo.

En la presente unidad, se estudiarán las definiciones, características y componentes del presupuesto financiero.



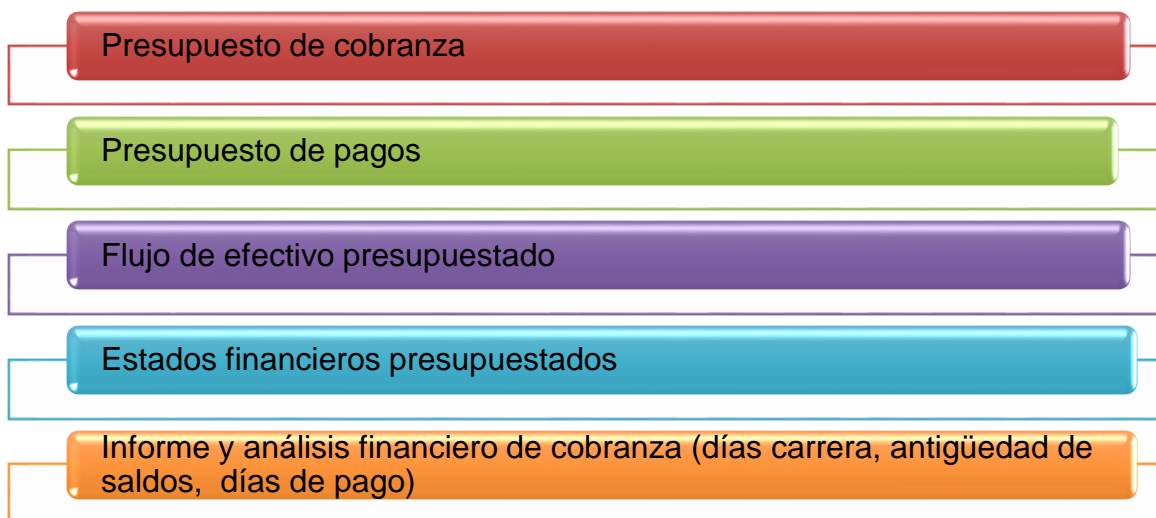
## 5.1. Planeación y control de cobranza

El presupuesto financiero es una parte del presupuesto maestro en donde se planean los elementos que conforman la situación financiera de la entidad para el futuro. Es fundamental en virtud de que, con esta herramienta, es factible conocer el comportamiento de los principales componentes financieros de una empresa, como liquidez, capital de trabajo, solvencia, endeudamiento, rentabilidad, etcétera.

La característica principal del presupuesto financiero es que permite predecir la tesorería de una entidad para un periodo futuro.

El presupuesto financiero se elabora con base en el presupuesto de operación y políticas de crédito, cobranza y pagos que se encuentren establecidos por la administración del negocio. Esto se debe, justamente, al hecho de pronosticar la tesorería.

Documentos que integran el presupuesto financiero:



**Figura 5.1. Documentos que integran el presupuesto financiero**





## Planeación y control de la cobranza

El crédito constituye una forma de vender más. Sin embargo, el crédito implica sacrificar entradas de dinero, por lo que la administración financiera debe establecer la política de crédito que se ajuste a la liquidez de la empresa y sus expectativas de venta.

La cobranza es la acción de recuperar el crédito otorgado a los clientes.

Las políticas de crédito y cobranza son establecidas desde la planeación estratégica, a fin de hacer eficiente los flujos de efectivo futuros de la entidad.



El crédito y la cobranza dependerán de las características de cada cliente. Por ello la entidad debe llevar un buen control de los mismos y analizar los riesgos asumidos cada vez que se otorga crédito.

En general, para evaluar el crédito y establecer las políticas de crédito y cobranza, se consideran las cinco C de crédito:





### Figura 5.2. Cinco C de crédito

- El **carácter** se refiere a la cualidad de los clientes para cumplir sus compromisos.
- La **capacidad** es una característica de los clientes que se basa en su solvencia.
- El **capital** se refiere al dinero con el que cuenta un cliente para enfrentar el compromiso contratado.
- El **colateral** es el concepto relativo a las garantías que se constituyen a fin de asegurar el pago.
- Las **condiciones** son las disposiciones específicas para otorgar crédito y ejercer la cobranza.

El presupuesto de cobranza constituye la planeación de los cobros provenientes de las ventas a crédito más el IVA causado correspondiente.

El presupuesto de cobranza se obtiene de la siguiente manera:

% Ventas a crédito
Más: IVA por causar
<b>TOTAL DE VENTAS A CRÉDITO</b>
Menos: % de cobros
<b>VENTAS PENDIENTES DE COBRO (CUENTAS POR COBRAR)</b>

**Cuadro 5.3. Fórmula del presupuesto de cobranza**

Se recomienda elaborar un presupuesto de cobranza para cada tipo de cliente considerando su comportamiento histórico. En caso de tratarse de clientes nuevos, es necesario hacer estimaciones considerando el riesgo y el entorno económico. Todo lo anterior se estudia y determina a través de la herramienta de análisis FODA.



## 5.2. Planeación y control de pagos

Otra parte importante dentro del presupuesto financiero es la planeación y control de pagos, es decir, las salidas de efectivo que derivan principalmente de los gastos en los que incurre un negocio. Cuando se habla de presupuestos, las posibles salidas de efectivo provienen de los presupuestos de costos y gastos.

Los desembolsos de efectivo se pronostican en función de las políticas y condiciones impuestas por los acreedores de la empresa: de acuerdo con lo establecido por los proveedores, autoridad y disposiciones laborales y fiscales.

Cuando se presupuestan los desembolsos, es recomendable considerar una estimación de reserva financiera para posibles eventualidades. Una fórmula general para determinar este saldo de precaución es:

$$\text{Saldo de efectivo} = (\text{desembolso} \times \text{costo de desembolsos}) / \text{Costo de oportunidad}$$

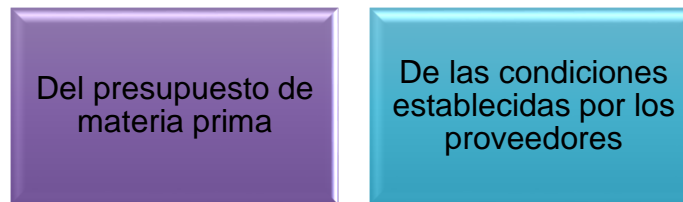
El costo de oportunidad se refiere a la tasa de interés que se deja de ganar por mantener el dinero en la empresa.

Los desembolsos de efectivo presupuestados provienen de los pagos:

- a) A proveedores
- b) De salarios
- c) De gastos indirectos de producción
- d) De gastos generales
- e) De impuestos

## 5.2.1. Proveedores

El pago a proveedores es la principal salida de efectivo de cualquier negocio. El presupuesto de pago a proveedores es la parte del presupuesto financiero relativa a los desembolsos por la compra de materiales. Así, el presupuesto de proveedores depende de dos aspectos:



**Figura 5.4. Aspectos de los que depende el presupuesto de proveedores**

El presupuesto de materia prima indica la cantidad, tipo y precio de los distintos materiales que se van a emplear en la producción. Como se recordará, se elaborará un presupuesto para cada tipo de materia prima empleada.

Ahora bien, existirán diversos proveedores en función a los distintos tipos de materia prima. Cada proveedor impondrá condiciones propias, por lo cual es imprescindible que la empresa elabore un presupuesto para cada proveedor.

El presupuesto de pago a proveedores seguirá esta fórmula:

$$\begin{array}{c} \% \text{ Compras de materia prima a crédito} \\ \text{Más: IVA por acreditar} \\ \text{TOTAL DE COMPRAS A CRÉDITO} \\ \text{Menos: Pagos} \\ \text{COMPRAS PENDIENTES DE PAGO (Proveedores)} \end{array}$$

**Cuadro 5.5. Fórmula del presupuesto de pago a proveedores**



Es importante definir claramente las políticas de pago encontradas en el documento de planeación estratégica financiera.

### **5.2.2. Nómina**

Otro desembolso imprescindible y que puede ser planeado con toda antelación es el pago a los trabajadores de la entidad, el pago de la nómina.

Para el pago de la nómina, es importante atender las leyes laborales vigentes y estimar los cambios que se puedan solicitar en estas disposiciones y en el contrato colectivo de trabajo.

El presupuesto de pago de nómina es aquel que consiste en determinar los desembolsos por sueldos y salarios directos.

Aunque hay distintos regímenes de salarios legalmente reconocidos, por lo general, el pago de sueldos y salarios se realiza por tiempo, ya sea por semana, quincena o mes. Si el giro de la empresa establece otro régimen, es necesario considerarlo para determinar las salidas de efectivo.

Cuando se presupuestan los gastos por sueldos y salarios directos, también se calculan las salidas por este concepto.

Además de cuantificar el desembolso, se evalúan los aspectos cualitativos, eficiencia y productividad de este rubro.

### **5.2.3. Gastos de operación**



Los pagos por gastos indirectos de producción y por gastos generales (de venta y de administración) también constituyen desembolsos de gran interés en las empresas.

El presupuesto de pago de gastos indirectos de producción y de gastos generales es la parte del presupuesto financiero relacionada con las salidas de efectivo por este concepto.

Para elaborar este presupuesto, se necesita el presupuesto de gastos indirectos y de gastos generales, excepto las depreciaciones. También se requiere conocer las condiciones que estipulen los proveedores de estos gastos. La mayoría de los gastos se paga en efectivo.

Fórmula del presupuesto de pago de gastos:

Presupuesto de gastos indirectos
Más: Presupuesto de gastos generales
Menos: Depreciaciones
Más IVA acreditable
<b>PRESUPUESTO DE PAGO DE GASTOS</b>

**Cuadro 5.6. Fórmula del presupuesto de pago de gastos**

Dentro del plan, se define la(s) estrategia(s) de generación de ahorros en unidades, monto y porcentaje, que al igual que la productividad y ahorro son indicadores de gestión.

## 5.2.4. Impuestos



Otro desembolso de importancia dentro de las entidades es el de impuestos. Según el artículo 2 del Código Fiscal de la Federación, los impuestos son “contribuciones establecidas en la Ley que deben pagar las personas físicas y morales que se encuentran en la situación jurídica o de hecho prevista en la misma”.

Como se deja ver en la definición, los impuestos son contribuciones obligatorias para las entidades lucrativas.

El presupuesto de pago de impuestos es la parte del presupuesto financiero relacionado con la salida de efectivo para cubrirlos. Este es uno de los presupuestos más difíciles que se elaboran, pues, primeramente, se programan con las disposiciones existentes y, después, deben modificarse cuando se publiquen las reformas a las leyes fiscales respectivas. Así, este presupuesto es muy vulnerable, debido a que pueden cambiar las tasas, bases o periodicidad en el pago.

Por lo anterior, los pagos de impuestos deben ser vigilados constantemente, para evitar incurrir en sanciones y gastos innecesarios.

Impuestos que pueden ser presupuestados:

- a) Impuestos sobre la renta (ISR). Este impuesto grava las utilidades obtenidas por la entidad.
- b) Impuesto al valor agregado (IVA). Como ya se comentó, es un impuesto que grava la enajenación de bienes, prestación de servicios independientes, otorgamiento del uso o goce temporal de bienes e importación de bienes o servicios.

#### **5.2.4.1. Pagos provisionales de ISR**



El ISR es un impuesto que grava las utilidades del negocio. De acuerdo con el artículo 14 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR), las personas morales deben realizar pagos provisionales a cuenta del impuesto anual. Los pagos provisionales de ISR se realizarán a más tardar el día 17 de cada mes.

De conformidad con el citado artículo 14 de la LISR, para el cálculo del pago provisional, es necesario calcular un coeficiente de utilidad, dividiendo la utilidad fiscal obtenida en el ejercicio inmediato anterior, entre los ingresos acumulables, también obtenidos en el ejercicio anterior. Entonces, la fórmula de este coeficiente es:

$$\text{Utilidad fiscal} / \text{Ingresos acumulables} = \text{Coeficiente de utilidad}$$

**Cuadro 5.7. Fórmula del coeficiente de utilidad**

Este coeficiente de utilidad se aplicará a los ingresos acumulables obtenidos en cada mes del ejercicio fiscal en curso.

Para efectos del presupuesto, el coeficiente de utilidad se calculará con la utilidad fiscal real y los ingresos acumulables históricos, a la fecha en que se elabora el presupuesto.

La utilidad fiscal se obtiene así:

$$\begin{array}{r} \text{Ingresos acumulables} \\ \text{Menos: Deducciones autorizadas} \\ \text{Igual a: UTILIDAD FISCAL} \end{array}$$

**Cuadro 5.8. Fórmula de utilidad fiscal**





Los ingresos acumulables suelen provenir de las ventas o actividad preponderante de la empresa.

Por lo expuesto, para planear el pago del ISR, se considerarán las ventas presupuestas en valores, por mes, y se multiplicarán por el coeficiente de utilidad. El resultado obtenido, a su vez, debe ser multiplicado por la tasa del impuesto estipulada en el artículo 9 de la LISR.

Ejemplo

Ventas presupuestadas del mes de ENERO  
Por: Coeficiente de utilidad  
Igual a: BASE DEL IMPUESTO  
Por: Tasa del artículo 9 LISR  
**PAGO PROVISIONAL A PAGAR EN FEBRERO.**

**Cuadro 5.9. Ejemplo de fórmula de utilidad fiscal**

Debemos tener presente que estos son pagos provisionales a cuenta del impuesto anual, ya que éste se obtiene calculando la utilidad fiscal y aplicando la tasa del artículo 9 de la LISR. La declaración anual se podrá presentar a más tardar el 31 de marzo del año siguiente.

#### **5.2.4.2. Pagos definitivos de IVA**

En la unidad 3, se estudió lo relativo al IVA. No obstante, en esta sección se recordarán los puntos más importantes sobre el tema y se abordará la programación y pagos del IVA.



El IVA es una contribución que grava la compra-venta de bienes y servicios, la prestación de un servicio profesional independiente, el uso o goce temporal de bienes y las importaciones.

A partir de la reforma aprobada a finales de 2013 y con entrada en vigor en 2014 a la Ley del IVA, se eliminó la tasa del 11% aplicada a las zonas fronterizas. Quedó de manera generalizada la tasa del 16% en todo el territorio nacional, con excepción de la tasa del 0%, que grava lo estipulado en el artículo 2A de la LIVA, así como los exentos señalados en el artículo de la ley ya citado.

#### **5.2.4.2.1. Determinación del IVA acreditable e IVA por acreditar**

El IVA tiene una característica fundamental: debe ser pagado al proveedor de bienes y servicios. Esto significa que la empresa paga el IVA a sus proveedores de insumos por las erogaciones de gastos. Cuando esto sucede, se dice que el impuesto se está pagando; esto permite que eventualmente sea acreditado (pueda disminuirse del IVA que la empresa les cobra a sus clientes).

El IVA pagado al proveedor únicamente se puede acreditar si se expresa por separado y efectivamente se paga al proveedor; en caso contrario, estaría pendiente de acreditar.

Por lo anterior, se tienen dos tipos de impuesto al valor agregado, el acreditable y el pendiente de acreditar.

El presupuesto de IVA acreditable y por acreditar forma parte del presupuesto financiero y se relaciona con los pagos hechos a los proveedores de bienes y servicios.

Para el cálculo de este presupuesto, se toman los impuestos de los presupuestos de materia prima, gastos indirectos de producción y gastos generales, así como el



presupuesto de pagos por estos conceptos. Ya obtenidos, se dividen el IVA acreditable (para pagos al contado) y el IVA por acreditar (para operaciones a crédito).

Analicemos:

a) Por el IVA acreditable

IVA efectivamente pagado por las compra de materia prima  
Más: IVA efectivamente pagado por el pago de gastos indirectos de producción  
Más IVA efectivamente pagado por el pago de gastos de venta y de  
administración  
**PRESUPUESTO DE IVA ACREDITABLE**

**Cuadro 5.10. Fórmula del IVA acreditable**

b) Por el IVA por acreditar

IVA por las compras a crédito de materia prima  
Más: IVA pendiente de pago por gastos indirectos de producción  
Más IVA pendiente de pago de gastos de venta y de administración  
**PRESUPUESTO DE IVA POR ACREDITAR**

**Cuadro 5.11. Fórmula del IVA por acreditar**

#### 5.2.4.2.2. Determinación de IVA trasladado e IVA por trasladar

El IVA trasladado es aquel que la empresa le cobra al cliente. Así como sucede con el IVA acreditable, el IVA trasladado debe cumplir con dos condiciones para ser considerado como tal: que se encuentre expresado por separado y haya sido efectivamente cobrado al cliente; de lo contrario, estaría pendiente de trasladar (o causar).

Entonces, hay dos tipos de IVA: trasladado y pendiente de trasladar.



El presupuesto de IVA trasladado es parte del presupuesto financiero, relacionado con la cobranza a los clientes. Para este presupuesto, se requieren tanto el presupuesto de ventas como el de cobranzas.

El presupuesto en cuestión se calcula en dos secciones:

a) Por IVA trasladado:

La suma de IVA efectivamente cobrado a los clientes

**Cuadro 5.12. Fórmula del IVA trasladado**

b) Por IVA pendiente de trasladar:

La suma del IVA pendiente de cobro a los clientes

**Cuadro 5.13. Fórmula del IVA pendiente de trasladar**

#### **5.2.4.2.3. Determinación de IVA a favor y/o IVA por pagar**

La finalidad de los presupuestos de IVA acreditable e IVA trasladado radica en calcular el IVA neto que debe pagarse ante el Servicio de Administración Tributaria que depende de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La declaración mensual de IVA es definitiva, así que cada mes se deberá comparar el IVA trasladado contra el IVA acreditable. Si el IVA trasladado supera al acreditable, se tendrá un impuesto a cargo, en caso contrario, se gozará de un impuesto a favor.



El presupuesto del “entero” o pago de IVA se elabora para determinar el desembolso del IVA a cargo o el ingreso por IVA a favor (si así se decidiera) para cada mes que comprende el presupuesto.

Su fórmula es:

$$\begin{aligned} & \text{IVA trasladado del mes de que se trate} \\ & \text{Menos: IVA acreditable del mes que se trate} \\ & \text{Igual: IVA A CARGO (O A FAVOR)} \end{aligned}$$

**Cuadro 5.14. Presupuesto del entero**

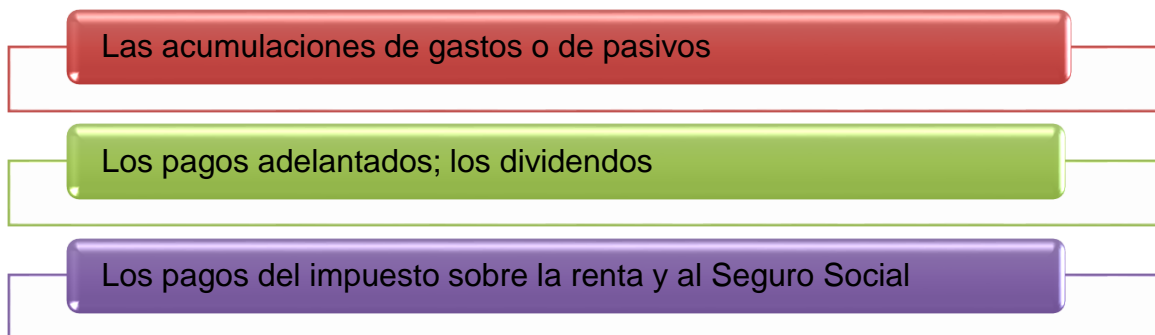
## 5.3. Planeación y control de flujo de efectivo operativo

Al presupuestar las entradas y salidas de efectivo, se está en posibilidad de calcular el presupuesto de flujo de efectivo.

### Saldo mínimo requerido

El saldo mínimo requerido sirve para poder hacer frente a los gastos operativos de la empresa. Los presupuestos de estos conceptos de transacciones con efectivo que ya han sido preparados en este punto de proceso de la planificación constituyen la base para calcular los flujos planificados de salidas de efectivo.

También ha de considerarse:



**Figura 5.15. Elementos del saldo mínimo requerido**

La **afluencia de fondos** por concepto de préstamos y el reembolso del principal con sus intereses afectan tanto al flujo de efectivo como al impuesto sobre la renta. Por



tanto, existe una secuencia de cálculo única en cada situación que usualmente debe ser observada al planificar los fondos de salidas de efectivo.

El efectivo se ha convertido en una mercancía cara, cuya tasa y disponibilidad fluctúan con una rapidez que muchas veces el administrador financiero desconoce. Así que la actuación estratégica y la capacidad del empresario y los directores serán vitales para lograr una buena liquidez.

Por eso es necesario determinar cuál debe ser la cantidad que se mantendrá en efectivo y realizar periódicamente una evaluación del manejo del mismo.

Se deberán analizar diferentes aspectos del efectivo para evitar sobreinversiones y faltantes.

El motivo principal que obliga a mantener efectivo son las **transacciones**, actividad central de toda organización. Los otros dos casos son actividades esporádicas. El presupuesto de efectivo se encarga de mostrar el desequilibrio entre las salidas y entradas de éste por las transacciones realizadas.

Fórmula del presupuesto de tesorería de flujo de efectivo:

Presupuesto de cobranza a los clientes
Menos:
Presupuesto de pagos a proveedores
Presupuesto de pago de gastos
Presupuesto de pago de impuestos
Imprevistos
Igual a: PRESUPUESTO DE EFECTIVO

**Cuadro 5.16. Fórmula del presupuesto de tesorería**



## **5.4. Estado conjunto de costo de producción y costo de producción de lo vendido presupuestado**

Este estado financiero es de los llamados “secundarios” porque su presentación no es obligatoria para todas las entidades económicas, pero es crucial para las industrias, ya que muestra la estructura del costo de producción.

Este informe parte del inventario inicial de producción en proceso, o sea, del valor de las unidades pendientes de concluir del periodo anterior. A este inventario inicial se le suman los costos incurridos, es decir, los costos del periodo por materia prima, sueldos y salarios y gastos indirectos. Luego, se resta el inventario final de producción en proceso, para obtener el costo de la mercancía terminada y, finalmente, calcular el costo de ventas.

Cuando se habla del presupuesto, en este estado financiero se resumen los datos de los costos e inventarios, y arroja el dato del costo de ventas, útil para la elaboración del estado de resultados integral.





A continuación, un ejemplo con datos presupuestados.

<b>EMPRESA X. S.A.</b>			
<b>ESTADO CONJUNTO DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y COSTO DE PRODUCCIÓN DE LO VENDIDO PRESUPUESTADO</b>			
<b>Del 1ero de enero al 31 de diciembre de 200x (EN PESOS MEXICANOS)</b>			
<b>Inventario inicial de producción en proceso:</b>			<b>0</b>
Más:			
<b>MATERIA PRIMA</b>			
Inventario inicial de materia prima	400,000,000.00		
Más: Compras	100,000,000.00		
Materia prima disponible	500,000,000.00		
Menos: Inventario final de materia prima	110,000,000.00		
<b>Materia prima utilizada</b>		<b>610,000,000.00</b>	
SUELDOS Y SALARIOS		240,000,000.00	
<b>COSTO PRIMO</b>		<b>850,000,000.00</b>	
Más: GASTOS INDIRECTOS		150,000.00	
<b>COSTO INCURRIDO</b>			850,150,000.00
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>			<b>850,150,000.00</b>
Menos: Inventario final de producción en proceso			-210,050,000.00
<b>COSTO DE LA PRODUCCIÓN TERMINADA</b>			<b>640,100,000.00</b>
Más: Inventario inicial de producción terminada			0
Menos: Inventario final de producción terminada			-105,025,000.00
<b>COSTO DE VENTAS</b>			<b>535,075,000.00</b>

El costo primo es la suma de los costos directos de producción. Nótese que el resultado de este informe constituye un objetivo a lograrse por la empresa en un periodo presupuestal.



## 5.5. Estado de resultados presupuestado

El estado de resultados integral es un estado financiero básico que indica si una empresa obtiene pérdidas o ganancias por sus actividades durante un periodo determinado.

La estructura del estado de resultados es relativamente sencilla, en el entendido de que a todos los ingresos se les restan los costos y gastos para obtenerlos. Sin embargo, es aconsejable seguir los lineamientos para su elaboración, de modo que el usuario general de la información pueda interpretarlo y tomar decisiones respecto a la rentabilidad de un negocio.

La NIF B-3, Estado de resultados integral, emitida por el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A. C. (CINIF), estipula los lineamientos para la formulación de este estado financiero. Tales lineamientos deben ser cumplidos al momento de presentar cifras presupuestadas, en virtud de que a través de su presentación se pueden hacer comparaciones, se ejerce el control presupuestal y se establecen objetivos.

Así, en este estado financiero, se resumirán los ingresos, costos y gastos presupuestales.

La estructura del estado de resultados integral implica la presentación de los siguientes conceptos:

Ventas o ingresos netos
(-) Costos y gastos de operación
(+/-) Resultado integral de financiamiento
(*/-) Participación en la utilidad o pérdida neta de otras entidades
<b>(=) Utilidad o pérdida antes de impuestos a la utilidad</b>
(-) Impuestos a la utilidad
<b>(=) Utilidad o pérdida en operaciones continuas</b>
(+/-) Operaciones discontinuadas
<b>(=) UTILIDAD O PÉRDIDA NETA</b>
(+/-) Otros resultados integrales (ORI)
(+/-) Participación en los otros resultados integrales de otras entidades
<b>(=) UTILIDAD INTEGRAL</b>

**Cuadro 5.17. Estructura del estado de resultados integral**

El resultado integral de financiamiento incluye conceptos financieros como intereses, tipo de cambio, posiciones monetarias, entre otros.

La participación en las utilidades de otras empresas es un renglón que surge cuando la empresa tiene participación accionaria en otras entidades.

Las operaciones discontinuadas ocurren cuando la empresa separa secciones de negocio poco productivas.

Los otros resultados integrales son ingresos, costos y gastos que si bien ya están devengados (reconocidos), están pendientes de realización o pago, y su pago se prevé a mediano o a largo plazo y su valor puede variar.





El estado de resultados integral presupuestado, normalmente, llega hasta las actividades continuas, pues refleja la operación del negocio. Los elementos que se acaban de describir deben estar planeados; en caso contrario, no se consideran en el presupuesto de operación.



## 5.6. Estado de posición financiera presupuestado

La última parte del presupuesto consiste en la elaboración del estado de posición financiera presupuestado.

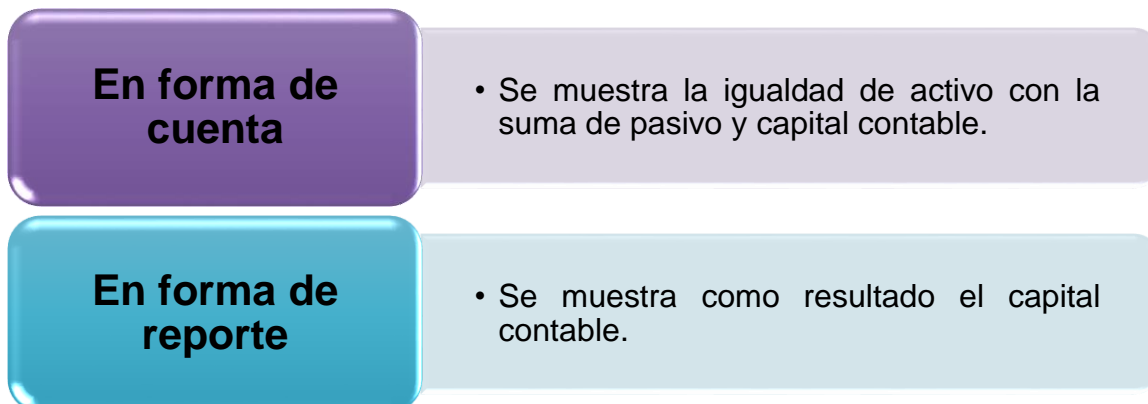
El estado de posición financiera es un estado financiero básico que muestra la relación entre el activo, pasivo y capital contable dentro de una entidad.

Así como el estado de resultados, el estado de posición financiera debe seguir una serie de disposiciones para presentar sus conceptos. Estas disposiciones se encuentran en la NIF B-6, Estado de situación financiera, emitida por el CINIF.

La presentación de los saldos en este estado financiero permite realizar una serie de análisis financieros. Cuando éstos provienen de cifras presupuestales, es posible predecir aumentos, mejoras o cambios en la liquidez, rentabilidad, solvencia, endeudamiento, etcétera.

Por lo expuesto, este estado financiero presupuestado debe cumplir con la normatividad vigente.

Por lo general, el estado de situación financiera se muestra en cualquiera de los dos formatos siguientes:



**Figura 5.18. Formatos del estado de situación financiera**

El estado de situación financiera presupuestado debe incluir las cifras obtenidas en el presupuesto para los siguientes conceptos:

#### **I. Activos**

1. Flujo de efectivo (saldo proyectado de caja y bancos)
2. Cuentas por cobrar
3. Inventarios finales de materias primas, producción terminada y producción en proceso
4. Inmuebles, planta y equipo
5. Intangibles

#### **II. Pasivos**

1. Proveedores
2. Impuestos por pagar
3. IVA por pagar
4. Acreedores diversos

#### **III. Capital contable**

1. Capital social

2. Reservas
3. Utilidad integral

**Cuadro 5.19. Conceptos a incluir en el estado de situación financiera presupuestado**

Como se puede notar, en los estados financieros presupuestados se presenta el resultado de todo el trabajo de integración presupuestal.





## RESUMEN

Estudiamos la definición, características, componentes y fórmulas relativas al presupuesto financiero.

El presupuesto financiero es la parte del presupuesto maestro en el que se planea el flujo de efectivo para un periodo futuro, en virtud de que se presupuestan las entradas y salidas de dinero por los distintos conceptos que componen el presupuesto.

Elementos del presupuesto financiero:

- a) Presupuesto de cobranza
- b) Presupuesto de pagos
- c) Flujo de efectivo presupuestado
- d) Estados financieros presupuestados

El presupuesto de cobranza se refiere, principalmente, a la recepción de efectivo por parte de las ventas y políticas establecidas por la administración de una empresa en cuestión de crédito y cobranzas.

El presupuesto de pagos se relaciona con los desembolsos de efectivo debidos a los pagos a proveedores de materia prima, pago de nómina, pago de gastos indirectos de producción, pago de gastos generales y pago de los impuestos (principalmente, ISR e IVA).

Presupuestados tanto la cobranza como los pagos, se procede a la planeación del flujo de efectivo para el periodo presupuestal. El flujo de efectivo presupuestado muestra los movimientos en caja y bancos que se espera sucedan en el próximo periodo. Gracias a esta proyección, se puede saber si habrá excedentes de efectivo





o si es necesario cubrir faltantes. Con el flujo de efectivo, se ajusta el presupuesto y se toman decisiones financieras de gran importancia para las entidades.

Realizado el presupuesto de flujo de efectivo, se elaboran los estados financieros presupuestados. En primer lugar, el estado conjunto de costo de producción y costo de producción de lo vendido, donde se muestran los movimientos en los costos de producción y la determinación del costo de ventas. Luego, se procede a la formulación del estado de resultados integral, que muestra el presupuesto de operación, y, si se planea, también mostrará la utilidad integral, con conceptos como el resultado integral de financiamiento, participación en utilidades de otras entidades, partidas discontinuadas y otros resultados integrales (ORI).

Finalmente, se prepara el estado de situación financiera presupuestado, con los saldos de efectivo, clientes, inventarios y cuentas por pagar.



# BIBLIOGRAFÍA DE LA UNIDAD



## BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

Autor	Capítulo	Páginas
Burbano (2005)	3	83-97
Ramírez (2008)	5	139-225
Welsch (1990)	3	326-359



# UNIDAD 6

## CONTROL DEL PRESUPUESTO





## OBJETIVO PARTICULAR

El alumno realizará la función de control del presupuesto como auxiliar en la toma de decisiones.

## TEMARIO DETALLADO

**(8 horas)**

### 6. Control del presupuesto

6.1. Análisis costo-volumen-utilidad sobre bases presupuestadas

6.1.1. Contribución marginal

6.2. Análisis por escenarios

6.3. Análisis de las variaciones con el presupuesto

# INTRODUCCIÓN

El control presupuestal es la culminación de todo el trabajo del presupuesto. En la presente unidad, estudiaremos el concepto, características y componentes del control presupuestal.

El control presupuestal es la fase del presupuesto que implica la implementación de las cifras presupuestales y su confrontación con las cifras reales para determinar sus variaciones y establecer medidas correctivas.

El análisis de las variaciones es una actividad administrativa que permite conocer las causas por las cuales una empresa no alcanza sus objetivos o los logra en demasía. También facilita evaluar el desempeño de la propia administración y, eventualmente, la elaboración del siguiente presupuesto.

Para que el control presupuestal sea efectivo, se requiere que el negocio se reorganice e implemente una administración por áreas y niveles de responsabilidad: establezca centros de costos e ingresos, caracterizados por permitir una mejor evaluación de variaciones (cada departamento señala sus propias metas y los recursos para alcanzarlos). Cuando suceden hechos reales, se comparan con lo planeado en cada área, y de las variaciones resultantes se responsabiliza al jefe y personal correspondientes.

El control presupuestal representa uno de los objetivos principales del presupuesto. De hecho, la misma planeación y control mantienen una relación ineludible que hace que una función no pueda existir sin la otra.



## 6.1. Análisis costo-volumen-utilidad sobre bases presupuestadas

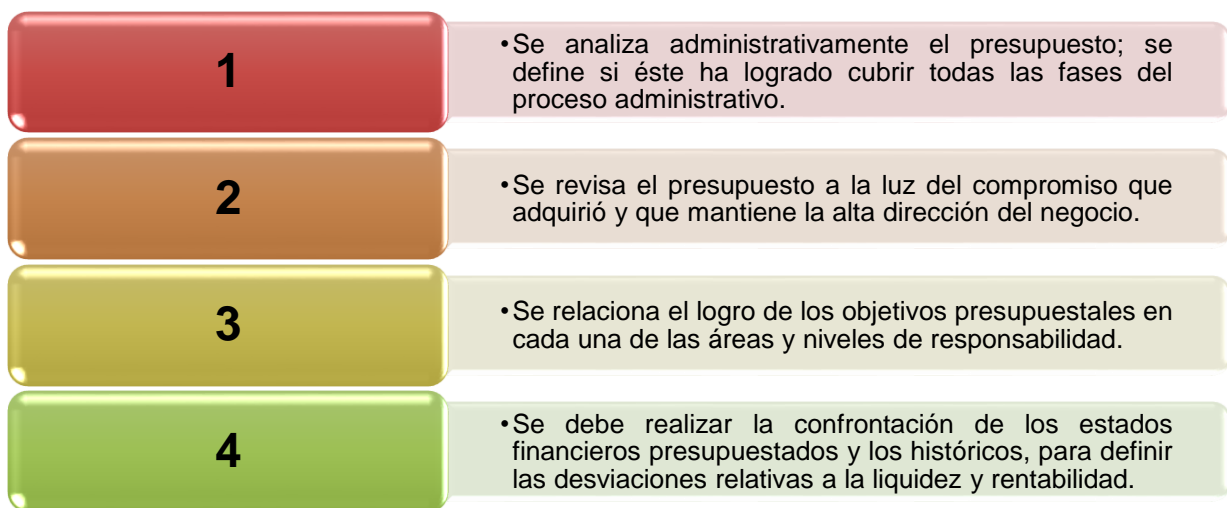
El control presupuestal es un mecanismo a través del cual se comparan las cifras presupuestadas con las cifras realmente obtenidas en las finanzas de una empresa, con el fin de calcular una serie de desviaciones o variaciones, analizarlas y establecer acciones correctivas.

El objetivo fundamental del control presupuestal es promover la mejora continua en las entidades: implica revisar las actividades que provocaron las cifras reales.

Los presupuestos centran su atención en los informes de desempeño y en su evaluación, para determinar las causas tanto de los desempeños satisfactorios como de los que no alcanzaron las metas planeadas.

### Niveles de control

El control presupuestal se ejerce a través de los siguientes niveles:

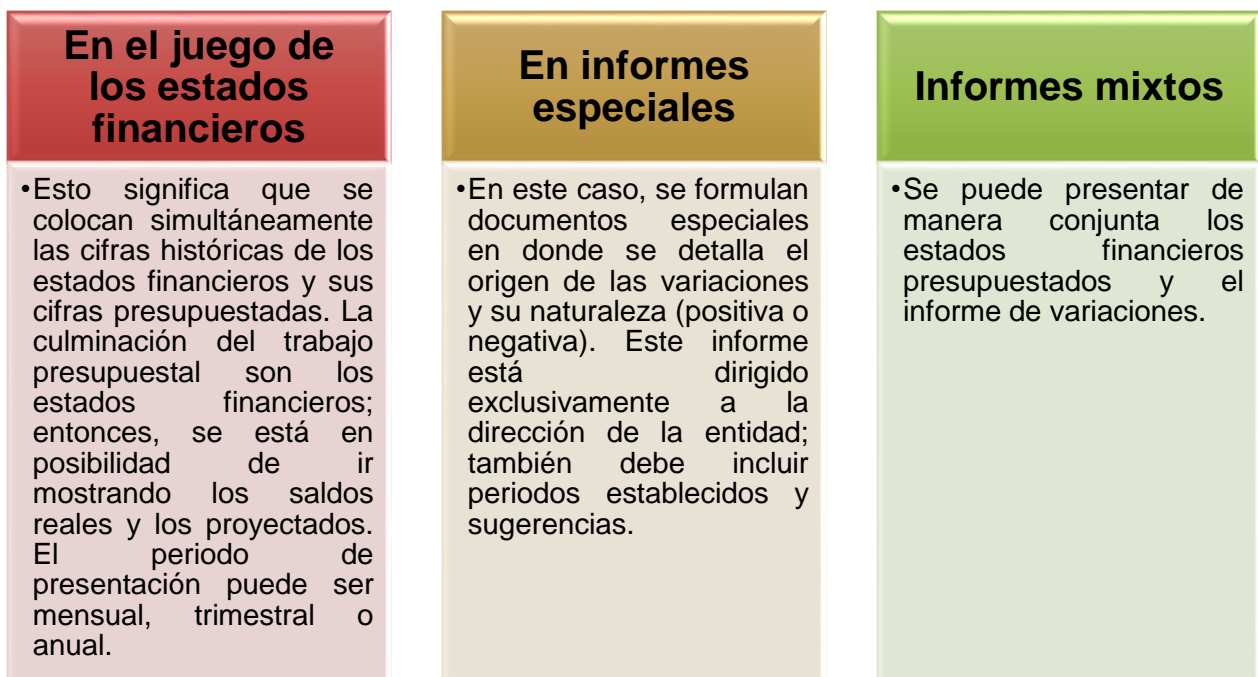


**Figura 6.1. Niveles de control presupuestal**

### Informe de desempeño

Una vez que se han determinado las desviaciones, lo inmediato es hacerlas del conocimiento de la administración, para que se tomen las medidas para corregirlas e iniciar un nuevo presupuesto con vistas a obtener nuevas cifras.

Aunque los informes de desempeño no llevan normatividad específica, pueden presentarse de la siguiente forma:



**Figura 6.2. Formas de presentación de informes de desempeño**

### Análisis de costo-volumen-utilidad

Una forma de ejercer el control presupuestal es a través del análisis de costo-volumen-utilidad. Este análisis consiste en revisar las tres variables que definen la productividad y rentabilidad de cualquier negocio:



**Figura 6.3. Variables de productividad y rentabilidad**

La producción es una variable interna vinculada a los recursos disponibles, capacidad productiva y ventas. La utilidad representa la diferencia positiva de las ventas menos los costos. Y los costos son erogaciones que permiten la producción y ventas.

Los costos deben ser clasificados en tres grandes categorías:

- a) **Fijos**. No se relacionan directamente con un volumen de producción.  
Ejemplos: depreciaciones, rentas o intereses.
- b) **Variables**. Guardan relación directa con un volumen de producción.  
Ejemplos: los que se erogan por concepto de materia prima.
- c) **Mixtos**. Tienen características de fijos y variables.

El análisis de costo-volumen-utilidad se puede realizar con cifras reales y con cifras presupuestadas. ¿Cómo ocurre esto último? Se cuenta con el presupuesto operativo, que comprende los presupuestos de ventas, de producción y de costos. Curiosamente, estas actividades son fundamentales en el negocio y conectan a las finanzas con la operación.

Supuestos en los que se basa este modelo:

- El comportamiento de todas las variables es lineal y proporcional a los volúmenes de producción.
- Los costos se clasifican en fijos y variables.
- Se trata de un modelo estático; no involucra variables de riesgo.
- El análisis se hace por cada producto o línea de producto.





- No considera el valor del dinero en el tiempo.

Principales ecuaciones incluidas en este modelo:

a) Ventas totales

Unidades vendidas por precio de venta

b) Costos totales

Costos fijos + Costo variable (Unidades producidas y vendidas)

c) Utilidades

Ventas totales-Costos totales

### **Punto de equilibrio**

Una de las técnicas que emplea el análisis de costo-volumen-utilidad es el punto de equilibrio. Constituye una herramienta de gran ayuda para el control presupuestal porque el punto de equilibrio es el momento en el que no se gana ni pierde en una empresa: las ventas cubren a los costos.

La consigna es que, entre más rápido se logre o alcance el punto de equilibrio, el margen de utilidad es mayor.

Cuando se cuenta con los presupuestos de ventas y de costos, se puede proyectar el punto de equilibrio y establecerse como un objetivo de la administración.



El punto de equilibrio se calcula de varias formas, como las siguientes:

a) Con esta ecuación:

$$\frac{\text{Costos fijos}}{1 - (\text{Costo variable} / \text{Ventas})}$$

**Cuadro 6.4. Fórmula del punto de equilibrio**

Como se observa, en el numerador se encuentran los costos fijos, en virtud de que éstos deben ser cubiertos por las ventas.

En el denominador, se muestra la contribución marginal (que se abordará en el siguiente punto).

El coeficiente indica las ventas que deben realizarse para cubrir los costos.

b) Graficando la función de las ventas y costos totales. En un plano cartesiano, se trazan las rectas de las ventas y de los costos totales; en donde se unen, se obtiene el punto de equilibrio. En el eje de las abscisas, se muestran las ventas; en el eje de las ordenadas, los costos.

## 6.1.1. Contribución marginal

### Margen de contribución

Para calcular el punto de equilibrio, es importante obtener el margen de contribución, mismo que puede ser presupuestado. El margen de contribución es el excedente de ventas para cubrir los costos fijos.



Fórmula del margen de contribución:

$$\text{Ventas totales} - \text{Costos variables}$$

**Cuadro 6.5. Fórmula del margen de contribución**

En otras palabras y siendo más analíticos, margen de contribución es igual a ingresos por ventas menos todos los costos que varían respecto de un factor de costo relacionado con la producción.

$$\begin{aligned} &(\text{Precios de venta} - \text{Costos unitarios variables}) \times \text{número} \\ &\text{de unidades} = \text{Costos fijos} + \text{Ingreso de operación} \\ &\text{Margen de contribución por unidad} \times \text{número de} \\ &\text{unidades} = \text{Costos fijos} + \text{Ingreso de operación} \end{aligned}$$

**Cuadro 6.6. Desglose del margen de contribución**

Si el ingreso de operación es igual a cero, entonces:

$$\text{Número de unidades en el punto de equilibrio} = \text{Costos fijos} / \text{margen de contribución por unidad}$$

**Cuadro 6.7. Fórmula si el ingreso es cero**

En cuanto a la contribución marginal, es la representación porcentual del margen de contribución. En sentido estricto, es la ganancia adicional obtenida al vender una unidad más de cierto producto.

El estudio de la contribución marginal es fundamental: señala qué tanto los costos variables provocan las ventas, así como el excedente para cubrir los costos fijos;



por ello, la contribución marginal es el denominador del punto de equilibrio. Es necesario recordar que los costos variables son aquellos que se relacionan directamente con las ventas. La fórmula de la contribución marginal es:

$$1 - (\text{Costo variable} / \text{ventas})$$

**Cuadro 6.8. Fórmula de contribución marginal**

Analicemos un ejemplo.

Supón que el presupuesto de ventas de una empresa reporta \$120,000,000.00 para su siguiente periodo. Los costos totales presupuestales son de \$60,000,000.00, de los cuales \$25,000,000.00 son costos variables y \$35,000,000.00 son costos fijos.

¿A cuánto asciende el punto de equilibrio presupuestado?

Solución:

### I. Margen de contribución y utilidad en operación

Para conocer el margen de contribución, se restan a las ventas los costos variables:

Ventas	120,000,000.00
- Costo variable	-25,000,000.00
Margen de contribución	95,000,000.00
- Costos fijos	-35,000,000.00
<b>Utilidad en operación</b>	<b>60,000,000.00</b>

Nótese que se cuenta con \$95,000,000 para cubrir costos fijos.



## II. Contribución marginal

Calculemos la contribución marginal dividiendo los costos variables entre las ventas y restándole la unidad:

$$1 - (25,000,000 / 120,000,000) = 0.791666667$$

El 79% de las ventas ayudará a generar ganancias.

## III. Punto de equilibrio

Ahora, determinemos el punto de equilibrio, partiendo de la contribución marginal.

$$\text{Costos fijos} / \text{Contribución marginal} = \text{Punto de equilibrio}$$

$$35,000,000 / 0.791666667 = 44,210,526.32$$

Es necesario vender \$44,210,526.32 para cubrir los costos. Esta cantidad se vuelve un objetivo a alcanzar, pues el margen de seguridad estaría dado por la diferencia de las ventas totales menos las ventas en punto de equilibrio.

$$\text{Ventas totales} - \text{Punto de equilibrio} = \text{Margen de seguridad}$$

$$120,000,000 - 44,210,526.32 = 75,789,473.68$$

## 6.2. Análisis por escenarios

El presupuesto se calcula por lo menos en tres escenarios. Esto provoca que el control presupuestal también pueda ejercerse por escenarios.

Los escenarios representan las variables económicas, políticas y sociales que pueden afectar las alternativas diseñadas en el trabajo de planeación; son los siguientes.



**Figura 6.9. Escenarios para calcular el presupuesto**



Los escenarios anteriores se plasman en los flujos de efectivo presupuestados, a los que a su vez se les puede aplicar una serie de técnicas de valuación, como la del valor presente, a fin de observar los posibles efectos financieros de cada escenario planteado.



A cada escenario se le asigna una probabilidad de ocurrencia. Por ese motivo, se deben aplicar técnicas estadísticas para su obtención.



## 6.3. Análisis de las variaciones con el presupuesto

El análisis de las variaciones con el presupuesto es una manipulación matemática de dos conjuntos de datos para comprender las causas fundamentales de una variación. Una cantidad se trata como la base, estándar o punto de referencia.

El análisis de variaciones tiene gran aplicación en la presentación de estados financieros. Con frecuencia, en las siguientes situaciones:

1. Investigación de variaciones entre los resultados reales del periodo corriente con los resultados reales de un periodo previo; el periodo previo se considera como la base.
2. Investigación de variaciones entre los resultados reales y costos estándares; estos últimos se tratan como la base.
3. Investigación de las variaciones entre resultados reales y las metas presupuestarias; éstas se tratan como la base. La variación del presupuesto es igual a la variación que existe entre los resultados reales y los presupuestados; si es significativa, ha de volverse objeto de investigación esmerada por la administración para determinar sus causas fundamentales, ya que éstas, no los resultados, demandan remedios mediante acciones correctivas apropiadas.

Al evaluar e investigar una variación para determinar sus causas fundamentales, se deben considerar las siguientes posibilidades.





1. **La variación no es significativa.**
2. **¿La variación se debió a errores de los informes?** Por ejemplo, una sola entrada de un cargo al departamento equivocado puede causar una variación desfavorable en un departamento y una favorable en otro.
3. **¿La variación se debió a una decisión administrativa específica?** Por ejemplo, puede decidirse aumentar un sueldo, quizá para igualar los esfuerzos competitivos de otra empresa que quiere atraer a un empleado clave o emprender un proyecto publicitario no planeado anteriormente. Tal decisión provocará variaciones en los informes.
4. **Muchas variaciones se explican en términos del efecto de factores incontrolables que son identificables.** Por ejemplo, pérdidas por una tormenta, terremoto, o cualquier otro fenómeno natural.
5. **Aquellas variaciones cuyas causas fundamentales se desconocen** deben ser de interés principal e investigadas cuidadosamente.

Hay muchas maneras de investigar las variaciones para determinar las causas fundamentales, por ejemplo:

- Conferencias con supervisores y otros empleados de los centros afectados
- Análisis de la situación del trabajo (flujo de trabajo, coordinación de actividades, eficacia de la supervisión, y otras circunstancias prevalecientes)
- Observación directa
- Investigación en el sitio por los funcionarios en línea
- Investigación por los grupos asesores
- Auditoría interna
- Estudios especiales
- Análisis de variaciones



Un programa de planificación y control de utilidades debe apoyarse en una buena estructura organizacional de la empresa y en muy precisas líneas de autoridad y responsabilidad<sup>1</sup>.

Un área o centro de responsabilidad (o centro de decisión) puede definirse como una unidad (o subunidad organizacional) dirigida por un gerente con autoridad y responsabilidad especificadas.

Así, la compañía como un todo, es un área de responsabilidad, al igual que lo es cada división, departamento y distrito de ventas.

Las áreas (centros) de responsabilidad se clasifican, a su vez, atendiendo al grado de responsabilidad como sigue:

**1) Centro de costos.** Área de responsabilidad en la cual el gerente es responsable por los costos controlables en la unidad, pero no es responsable, en un sentido financiero, por la utilidad o por la inversión en dicha área. Los centros de responsabilidad más pequeños y de nivel inferior tienden a ser centros de costos.

**2) Centro de ingresos.** Área de responsabilidad en la cual el gerente es responsable por los ingresos. A los distritos de ventas a menudo se les designa como centros de ingresos.

**3) Centro de utilidades.** Área de responsabilidad en la cual el gerente es responsable por los ingresos, costos y utilidades del centro. La planificación y el control enfocan su atención sobre la utilidad o ganancia generada por el centro.

**4) Centro de inversión.** Área de responsabilidad que va un paso más adelante que un centro de utilidades. En un centro de inversión, el gerente es responsable por el ingreso, los costos, la utilidad y el monto de los recursos invertidos en los activos empleados por el centro. La planificación y el control se enfocan sobre el rendimiento de la inversión generada por el centro.

A las subunidades organizacionales, bien sea que se trate de centros de costos, de ingresos, de utilidades o de inversión, se les identifica como subsidiarias, divisiones, departamentos, plantas, unidades de negocios, distritos y funciones. Es a través de estas áreas o centros de responsabilidad que los planes son implementados, los objetivos son cumplidos y el control es puesto a funcionar.

---

<sup>1</sup> Welsh, Glenn A. y Cols. (2005). *Presupuestos, planificación y control*. México: Pearson Educación. P. 29.



Un programa de planificación y control integral de utilidades debe conformarse de acuerdo a las unidades organizacionales y a las correspondientes características estructurales de la empresa.

Así, en las compañías mejor administradas suponemos que, dentro de las dimensiones de tiempo especificadas, los planes de proyectos, el plan estratégico de largo alcance y el plan táctico de utilidades de corto plazo, se estructuran primeramente por autoridades y responsabilidades organizacionales y después por líneas de productos o de servicios.

En armonía con este marco de referencia, las metas y los planes de los diversos centros de responsabilidad se incorporan a las metas y los planes de la empresa en su conjunto. Como resultado, se desarrollan cada año planes integrales de utilidades en la siguiente forma:

1. La dirección o gerencia general especifica los objetivos, metas, estrategias, supuestos (premisas) de planificación y políticas generales, que se comunican a los gerentes de las subunidades.
2. El gerente de cada subunidad, adhiriéndose a las políticas generales de la administración general, desarrolla su propio segmento del plan integral de utilidades. Normalmente, el primer segmento de los planes estratégico y táctico de utilidades que debe elaborarse es el plan de ventas, pues las actividades de casi todas las compañías dependen del volumen de ventas.
3. El gerente de cada subunidad presenta los planes de utilidades de la subunidad a la administración general para que ésta efectúe críticamente la evaluación y sugiera modificaciones en caso de ser necesario.
4. Los planes de cada subunidad, aprobados por el nivel superior de la administración, se consolidan en el plan integral de utilidades para toda la compañía.

Desde el punto de vista tanto conceptual como de procedimiento, la estructura o clasificación primaria de los planes de utilidades debe ser por subdivisiones organizacionales o áreas de responsabilidad.

Como consecuencia de estas exigencias, una organización que se encuentre en el proceso de arrancar un programa de planificación y control de utilidades debe considerar, en primer término, su estructura organizacional y la correspondiente asignación de autoridades y responsabilidades.



En la mayoría de los casos, se encontrará que se hace necesaria la adaptación organizacional y una mayor precisión a fin de que las operaciones cuenten con una base firme para la implantación de los procesos de planificación y de control a través de la presupuestación integral.

Con frecuencia, deben adaptarse los sistemas de contabilidad por áreas de responsabilidad a las necesidades organizacionales específicas.<sup>2</sup>

### **Informe de presupuesto**

Con la información obtenida, se elaborarán los estados financieros, notas y reportes que quedan a consideración de cada empresa y con la que se lleva a cabo el control presupuestal.

### **Análisis cuantitativo**

Los informes para los clientes internos difieren de los externos en que éstos se encuentran en corto plazo a nivel operacional y en largo plazo con respecto a las inversiones, y en que los estados financieros no cubren todas las necesidades que se requieren para su posible solución.

Dentro de las diferentes opciones que se presentan a las empresas, existen aspectos como:

1. Fabricación o maquinación de una pieza o proceso
2. Eliminación o seguimiento de una línea o departamento
3. Aceptación o rechazo de un pedido
4. Cierre o continuación de la empresa
5. Adición de una línea nueva al producto

---

<sup>2</sup> Welsh, Glenn A. y Cols. (2005). *Presupuestos, planificación y control*. México: Pearson Educación. P. 30.

6. Aumento o disminución de un turno
7. Aumento o disminución de la publicidad
8. Ventas a crédito o a contado
9. Aceptación o rechazo al descuento por volumen

Algunos elementos que intervienen en la elaboración del análisis cuantitativo:

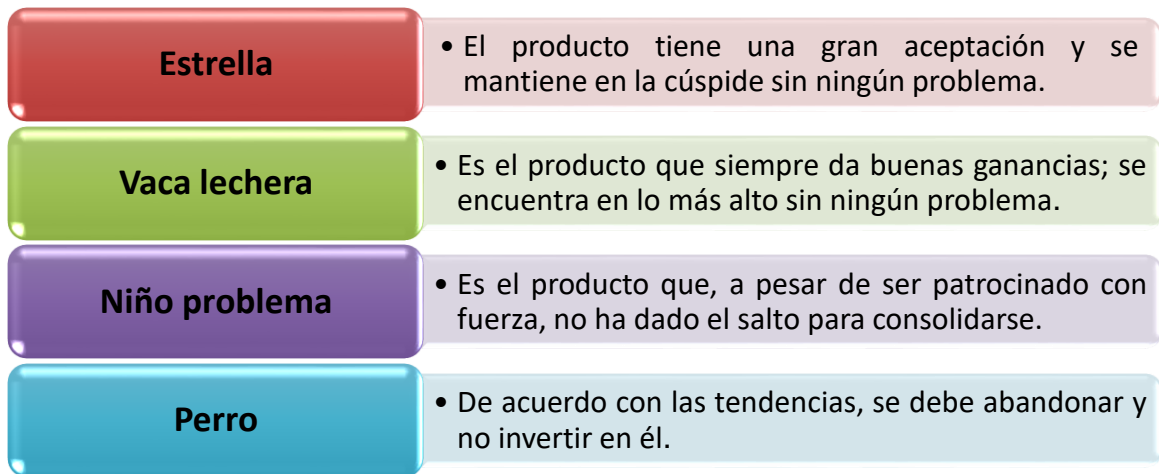
**Parrilla de Ansoff.** Sirve para conocer el impacto del producto o servicio que manejamos y saber ubicarlo dentro de la empresa. Para esto, es necesario manejar cuatro vectores que ayudan a tener una idea más clara de los que queremos.



**Figura 6.10. Elementos de parrilla de Ansoff**

**Modelo Boston Consulting Group.** Elaborado por el grupo de consultoría, define el potencial, crecimiento y participación en el mercado.

La matriz nos muestra el siguiente esquema:



**Figura 6.11. Elementos del modelo Boston Consulting Group**

**Modelo General Electric.** Se incluyen las estrategias del negocio. Consiste en identificar el posicionamiento del mercado y el atractivo de la industria; se analizan factores de crecimiento como:



**Figura 6.12. Elementos del modelo General Electric**

## RESUMEN

En la presente unidad, se estudiaron las características, funciones y componentes del control presupuestal. El control presupuestal es un proceso que permite comparar los datos obtenidos en el presupuesto con la información histórica que implica la coordinación de actividades de los diversos departamentos de la organización.

Los presupuestos centran su atención en los informes de desempeño y el análisis de variaciones.

Los niveles de control incluyen el proceso administrativo, el compromiso de la alta dirección, una estructura organizacional definida, una coordinación de actividades congruente, la retroalimentación y seguimiento de un plan estratégico de utilidades, un plan táctico y un sistema de contabilidad por áreas y niveles de administración.



El análisis de variaciones es el principal objetivo del control presupuestal. Consiste en la manipulación matemática de dos conjuntos de datos para comprender sus causas.

Las acciones correctivas provenientes del control presupuestal incluyen tanto la reducción como el retraso de los egresos de dinero.

El nivel de control presupuestal se basa en la contabilidad por áreas y niveles de responsabilidad.



Un área o centro de responsabilidad (centro de decisión) constituye una unidad dirigida por un gerente con autoridad y responsabilidad específicas.

Los centros o áreas de responsabilidad pueden definirse como centro de costos, centro de ingresos, centro de utilidades y centro de inversiones.

Para un buen control presupuestal, se requieren tanto el informe de presupuesto como los propios estados financieros presupuestados, además de gráficas y sugerencias.

El control presupuestal se lleva a cabo a través de diversas herramientas, entre las que destacan:

- a) Análisis de contribución de cada producto a las utilidades
- b) Análisis de punto de equilibrio
- c) Análisis por escenarios

En esta asignatura, estudiaste la importancia de los presupuestos para la acertada gestión empresarial y financiera de una empresa. A fin de una mayor comprensión al respecto, te invitamos a realizar la práctica presupuestal.





# BIBLIOGRAFÍA DE LA UNIDAD



## BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

Autor	Capítulo	Páginas
Del Río (2009)	2- 6	Cap. 2, p. 1 Cap. 6, p. 46
Ramírez (2008)	6	232-324
Welsch (1990)	3	326-359



# REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

## BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- Burbano Ruiz, J. E. y Ortiz Gómez, A. (2005). *Presupuestos. Enfoque moderno de planeación y control de recursos*. México: McGraw-Hill.
- Del Río González, C. (2009). *El presupuesto* (10.<sup>a</sup> ed.). México: Cengage.
- Pacheco Coello, C. y Carlos E. (2016). *Presupuestos. Un enfoque gerencial*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Ramírez Padilla, D. (2008). *Contabilidad administrativa* (8.<sup>a</sup> ed.). México: McGraw-Hill.
- Welsch Glenn, A. *et al.* (1990). *Presupuestos, planificación y control de utilidades* (5.<sup>a</sup> ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana.



## FUENTES DE CONSULTA

- Burbano Ruiz, J. E. y Ortiz Gómez, A. (2005). *Presupuestos. Enfoque moderno de planeación y control de recursos*. México: McGraw-Hill.
- Cámara de Diputados. H. Congreso de la Unión. Secretaría General. Secretaría de Servicios Parlamentarios. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Última reforma DOF 30-11-2016. [En línea]  
[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/77\\_301116.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/77_301116.pdf)
- Cámara de Diputados. H. Congreso de la Unión. Secretaría General. Secretaría de Servicios Parlamentarios. Ley del Impuesto sobre la Renta. Última reforma DOF 30-11-2016. [En línea]  
[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR\\_301116.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR_301116.pdf)
- Cámara de Diputados. H. Congreso de la Unión. Secretaría General. Secretaría de Servicios Parlamentarios. Ley Federal del Trabajo. Última reforma DOF 22-06-2018. [En línea] [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125\\_220618.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125_220618.pdf)
- Cámara de Diputados. H. Congreso de la Unión. Secretaría General. Secretaría de Servicios Parlamentarios. Código Fiscal de la Federación. Última reforma DOF 25-06-2018. [En línea]  
[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/8\\_241218.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/8_241218.pdf)
- Del Río González, C. (2009). *El presupuesto* (10.ª ed.). México: Cengage.
- Johnson, G. y Scholes, K. (2001). *Dirección estratégica*. Madrid: Pearson Education.
- NIF B-3. Estado de resultados integral. (2018). Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera A. C (CINIF).
- NIF B-6 Estado de situación financiera (2018). Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera A. C (CINIF).
- Pacheco Coello, C. y Carlos E. (2016). *Presupuestos. Un enfoque gerencial*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.



- Porter, M. (1987). *Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México: Compañía Editorial Continental.
- Ramírez Padilla, D. (2008). *Contabilidad administrativa* (8.<sup>a</sup> ed.). México: McGraw-Hill.
- Welsch Glenn, A. *et al.* (1990). *Presupuestos, planificación y control de utilidades* (5.<sup>a</sup> ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana.



## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Blocher, E., Stout, D., Cokins, G. y Chen, K. (2014). *Administración de costos. Un enfoque estratégico* (4.<sup>a</sup> ed.). México: McGraw-Hill.
- Burbano, R. J. (2011). *Presupuestos. Un enfoque de direccionamiento estratégico, gestión y control de recursos* (4.<sup>a</sup> ed.). México: McGraw-Hill.
- Ramírez, P. D. (2013). *Contabilidad administrativa. Un enfoque estratégico para competir* (9.<sup>a</sup> ed.). México: McGraw-Hill.
- Welsch, A. W., Hilton, R. W., Gordos, P. N. y Rivera, N. C. (2005). *Presupuestos, planificación y control* (6.<sup>a</sup> ed.). México: Pearson Educación.



## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

Gayle, R. L., (1999). *Contabilidad y administración de costos* (6.<sup>a</sup> ed.). México: McGraw-Hill.

Hansen, D. R. y Mowen, M. M. (2007). *Administración de costos* (5.<sup>a</sup> ed.). México: CENGAGE Learning.

Horngren, Ch. T., Datar, S. M. y Rajan, M. V. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial* (14.<sup>a</sup> ed.). México: Pearson Educación.

Horngren, Ch. T., Sundem, G. L. y Stratton, W. O. (2006). *Contabilidad administrativa* (13.<sup>a</sup> ed.). México: Pearson Educación.

Lanen, W. N., Anderson, S. W. & Maher, M. W. (2013). *Fundamentals of cost accounting* (4.<sup>a</sup> ed.). New York: McGraw-Hill/Irwin.



## BIBLIOGRAFÍA ELECTRÓNICA

SITIO	DESCRIPCIÓN
<a href="http://www.shcp.gob.mx">http://www.shcp.gob.mx</a>	Sitio oficial de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Plan 2012 **2016**  
actualizado

