



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO



Unidad de Aprendizaje de Administración Financiera



<http://universidad-uregra.blogspot.mx/2012/12/administracion-financiera.html>

CONTENIDOS

ELABORÓ: EDUARDO RODRIGUEZ FLORES
JOSEFINA HENÁNDEZ JAIME
YASMÍN IVETTE JIMÉNEZ GALÁN

UNIDAD 1
Introducción a las Finanzas y
los Estados Financieros

UNIDAD 2
Análisis Financiero

UNIDAD 3
Planeación y Control
Financiero

UNIDAD 4
Evaluación y Toma de
Decisiones

Objetivo: Construir estados financieros como apoyo a la toma de decisiones utilizando la normatividad vigente, comprendiendo y aplicándola para la integración de los mismos.

Objetivo: Identificar las fuentes de información para el análisis e interpretación de la situación financiera de la empresa, que permita la toma de decisiones.

Objetivo: Utilizar los métodos y herramientas de la planeación y el control para la proyección financiera de la empresa, analizando y planeando la información y considerando el riesgo de los proyectos de inversión que le permita tomar decisiones.

Objetivo: Aplicar los métodos y herramientas de evaluación para los proyectos de inversión, considerando los riesgos para la toma de decisiones.

UNIDAD I.

Introducción a las finanzas y estados financieros

1. ¿Que son las finanzas?

1.1.1. Las finanzas y la estructura organizacional de la empresa

1.1.2. Organización del área de finanzas

1.1.3. Importancia de manejo de la información financiera

1.2. Estados financieros

1.2.1. Balance general

1.2.2. Estado de resultados

1.2.3. Depreciación y amortización

Menú principal

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

¿Qué son las finanzas?

- Las finanzas son el arte y la ciencia de la administración del dinero.
- En el lenguaje cotidiano el término hace referencia al estudio de la circulación del dinero entre los individuos, las empresas y los gobiernos.



<http://www.elfinanciero.com.mx/mercados/dinero>

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

- Otra definición sería:

Es el conjunto de las actividades que nos ayuda a manejar los recursos financieros de una empresa para optimizar sus bienes.



https://es.123rf.com/photo_49426974_precio-de-las-acciones-de-dise-o-el-concepto-de-intercambio-finanzas-empresariales-stock-de-dinero-m.html

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

- **Las finanzas**, son una disciplina que afecta la vida de cada persona u organización, ya que todos los individuos ganan o perciben dinero, y lo gastan o lo invierten.
- **Las finanzas** se ocupan de los procesos, instituciones, mercados e instrumentos mediante los cuales se rige la circulación del dinero entre las personas, las empresas y los gobiernos.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Las finanzas y la estructura organizacional de la empresa

- Una empresa es un conjunto de personas con un objetivo común, y que para su logro utilizan recursos naturales, humanos, tecnológicos y financieros.



politicyprotocolo.wordpress.com

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Si la empresa tiene fines de lucro, el objetivo es la obtención de beneficios. Es decir que hay una organización, dentro de la cual se desenvuelve la función financiera de la empresa.



<https://es.dreamstime.com>

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

- El fin perseguido por la teoría financiera se encuentra en las denominadas **decisiones básicas**:



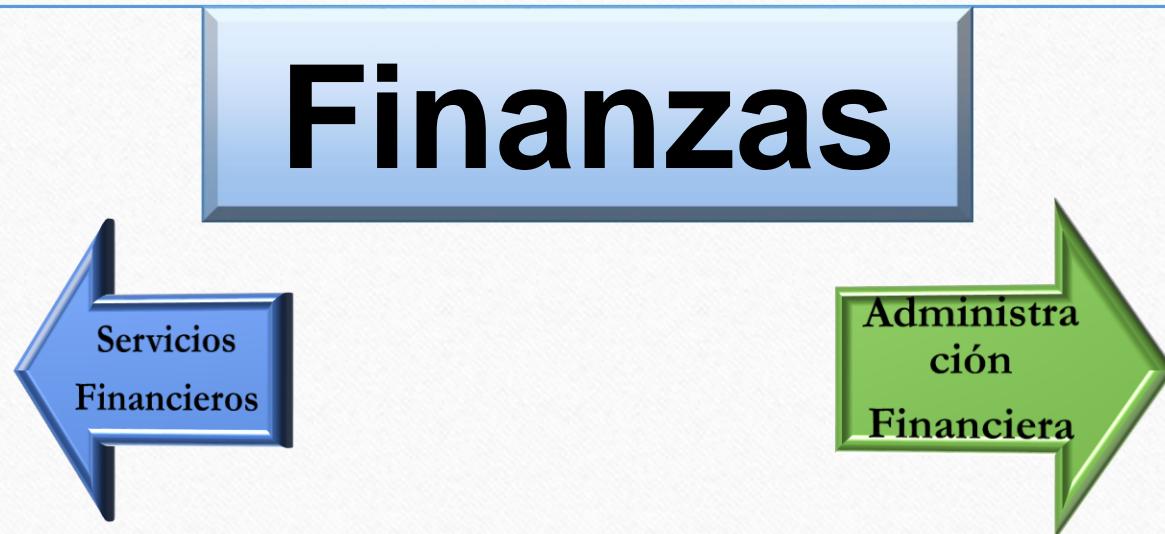
<http://sinbad2.ujaen.es/?q=es/linea/1448-toma-de-decisiones>

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Principales áreas de estudio de las finanzas



Menú principal

Menú unidad I

Servicios financieros

- Es el área de las finanzas que se ocupa de proporcionar asesora y productos financieros a las personas, las empresas y los gobiernos . Los servicios financieros comprenden a Bancos e instituciones afines, planeación financiera personal, inversiones, bienes raíces y compañías aseguradoras.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

Administración financiera

- Se refiere a las tareas del administrador financiero de una empresa. Su trabajo va desde la realización del presupuesto, la predicción financiera y el manejo de efectivo, hasta la administración crediticia, el análisis de inversiones y el procuramiento de fondos.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Organización del área de finanzas

Finanzas

Tesorería

Contraloría

Menú principal

Menú unidad I

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Tesorería

- El funcionario que se ocupa de la actividad financiera de la empresa se le denomina Tesorero, a quien corresponde la planeación financiera y la preparación de fondos, la administración del efectivo, las decisiones de gastos de capital, el manejo de créditos y la administración de la cartera de inversiones.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

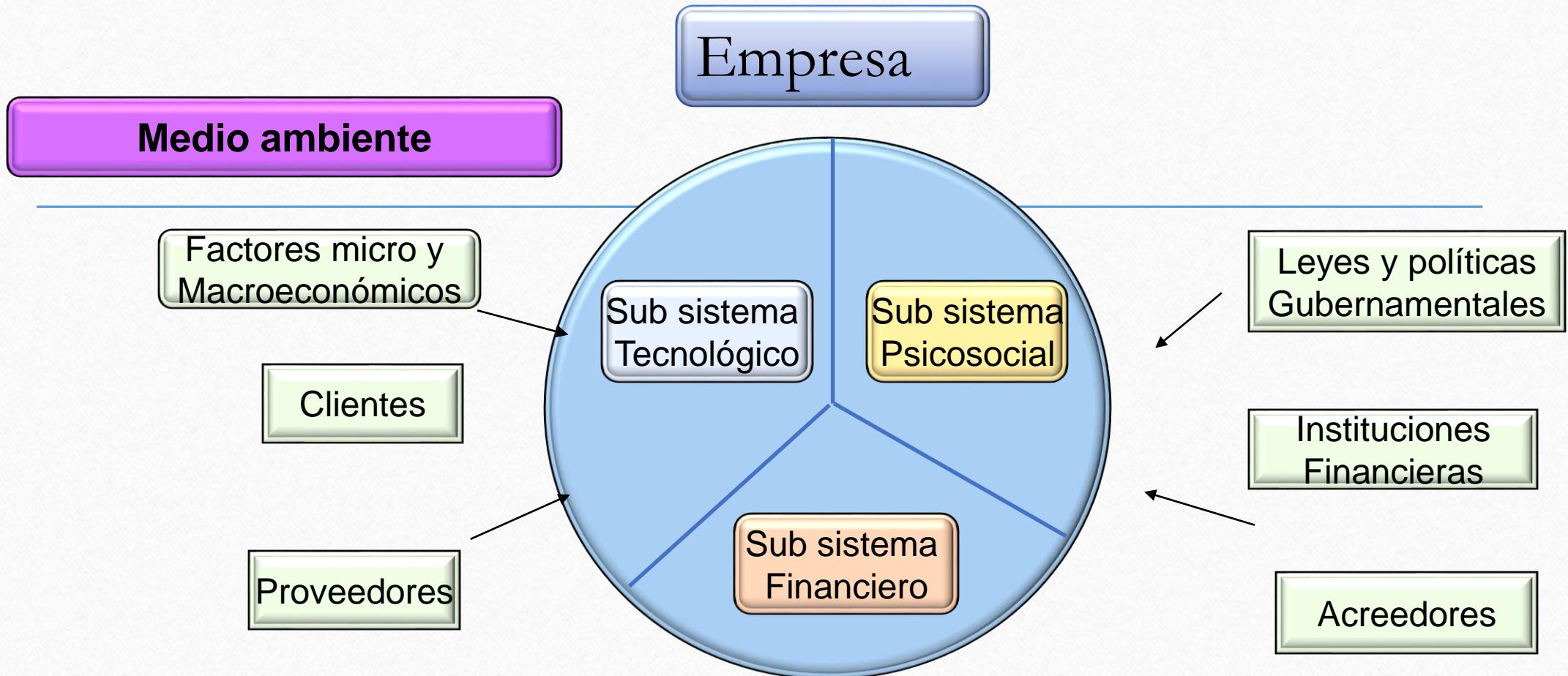
Contraloría

- El Contralor es el funcionario responsable de la actividad contable de la empresa, su función consiste en la administración fiscal, el procesamiento de datos y la contabilidad de costos y financiera.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

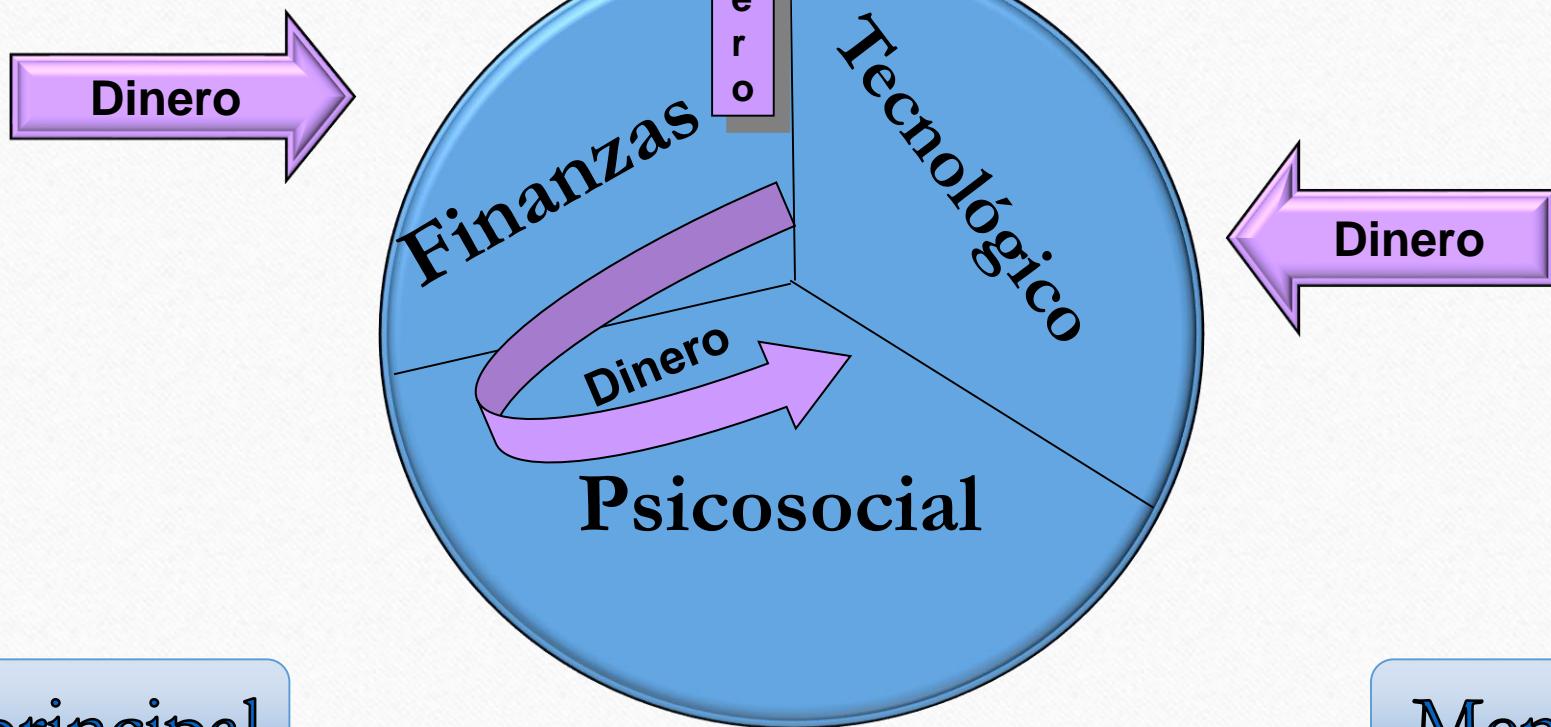
UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros



Menú principal

Menú unidad I

Las finanzas y su relación con la empresa



[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

Importancia de la información financiera



<https://www.emaze.com/@AWRCCQZC/Direcci%C3%B3n--Toma-de-deciciones>

- La información financiera tiene que ser lo más relevante y fiable posible para servir como base para la toma de decisiones empresariales y financieras.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

- La relevancia es la característica de la información financiera de poseer una utilidad notoria, potencial o real, para los fines perseguidos por los diferentes destinatarios de la información financiera. Una información es, por tanto, relevante, cuando es susceptible de influir en la toma de decisiones de los usuarios.



<http://www.rmconsultoríafiscal.com>

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

- Por otro lado, la fiabilidad se refiere a la capacidad de una información de expresar, con el máximo rigor posible, las características básicas y condiciones de los hechos reflejados, circunstancia que, junto con la relevancia, persigue garantizar la utilidad de la información financiera.



[Menú principal](#)

<https://www.emaze.com/@ATTRZOFC/La-informaci%C3%B3n-financiera>

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

- Para que una información sea realmente fiable debe ser:

Imparcial

Objetiva

Verificable

Construir una representación fiel de los hechos

Seguir el principio de prudencia valorativa

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

- La relevancia y la fiabilidad están relacionadas de tal manera que la falta de una de ellas perjudica a la otra y viceversa.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros básicos o estados contables básicos los podemos definir como un registro formal de las actividades financieras de una empresa, persona o entidad.

En el caso de una empresa, los estados financieros básicos son toda la información financiera pertinente, presentada de una manera estructurada y en una forma fácil de entender. Por lo general incluyen cuatro estados financieros básicos, acompañados de una explicación y análisis.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

ESTADOS FINANCIEROS



- también se conoce como un balance general o balance contable, informa sobre los activos de una empresa, pasivos y capital contable también conocido como patrimonio o fondos propios.



- también se le conoce como estado de pérdidas y ganancias e informa sobre los ingresos de una empresa, los gastos y las ganancias o pérdidas en un período de tiempo. Incluye por tanto las ventas y los diversos gastos en que ha incurrido para conseguirlas.



- explica los cambios en los fondos propios o patrimonio neto de la empresa durante el período que se examina.



- informa sobre los movimientos de flujos de efectivo de la empresa en contraposición con el estado de resultados que utiliza el criterio del devengo y no tiene en cuenta los movimientos ocasionados por la inversión y financiación.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

ESTADOS FINANCIEROS

- . **Informe de Gestión:** consiste en una explicación y análisis de los datos más significativos de los estados anteriores y de las decisiones que han llevado a ellos, así como de las decisiones y expectativas de la organización para el futuro.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

1.2.1 BALANCE GENERAL

- 1.2.1.1 Conceptos :bienes, derechos, obligaciones y patrimonio.
- 1.2.1.2. Cuentas de balance: activo, pasivo y capital.
- 1.2.1.3. Estructura del balance general.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

Bienes

- Lo adquirido por la empresa.
- (Terrenos, edificios, muebles, etc).



<http://cambriancat.blogspot.mx/2014/03/>

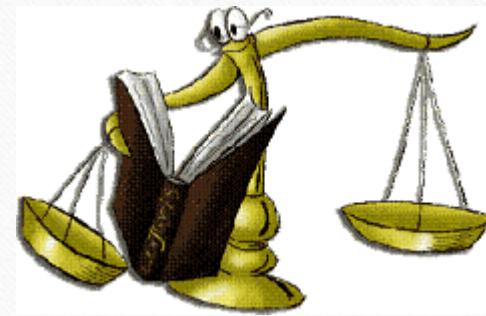
[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

Derechos

- Facultad de obrar o exigir todo lo que una autoridad o ley establece a nuestro favor.
- Acción que se tiene sobre una persona o cosa por lo que se puede hacer o exigir algo.



<http://tecnologiasaludocupacionalyambiental.blogspot.mx>

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Obligación

Documento en que ese reconoce una deuda y que se tiene qué pagar.



<http://www.libertadyprogresonline.org/>

Patrimonio

Bienes propios de la empresa.



<https://es.slideshare.net/kimberlywp/el-patrimonio-41578588>

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Activos

El conjunto de bienes y derechos reales y personales sobre los que se tienen propiedad, así como cualquier costo o gasto incurrido con anterioridad a la fecha del balance, que debe ser aplicado a ingresos futuros.



<https://www.emaze.com/@AWCFOLWZ/REORGANIZACI%C3%93N-DE-SOCIEDADES>

[Menú principal](#)

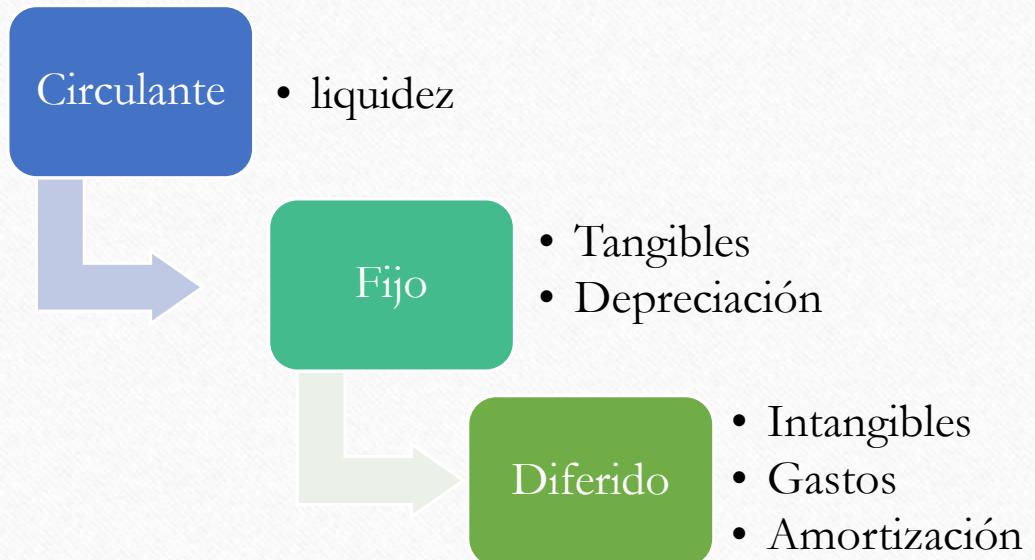
[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Activos

Se clasifica en dos formas.



<https://www.emaze.com/@ACTORIWL/ACTIVOS-FINANCIEROS>

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Activos

La segunda forma reconoce dos grupos únicamente.

Activo
Circulante

Activo no
Circulante

El grupo de cargos diferidos quedara incluido en el grupo de activo circulante o activo no circulante, según la intervención directa de las partidas que lo forman en el ciclo financiero a corto o a largo plazo

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Ciclo financiero a corto plazo

Es el tiempo promedio que transcurre entre la adquisición de materiales y servicios, su transformación, su venta y finalmente su recuperación de efectivo.

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

Ciclo financiero a largo plazo

- Es el que contiene las inversiones de carácter permanente que se efectúan para realizar el objetivo de la empresa.
- Estas inversiones son principalmente las que constituyen los activos no circulantes .

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Orden en que se presenta el activo circulante:

- Efectivo (en caja y bancos).
- Inversiones temporales (acciones, bonos) etc.
- Cuentas y documentos por cobrar.
- Inventarios.
- Cargos diferidos a corto plazo.

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Orden en que se presenta el activo no circulante:

- Cuentas y documentos por cobrar.
- Inversiones en valores.
- Activo fijo tangible (terrenos, edificios, maquinaria etc.)
- Activo fijo intangible (patentes, marcas, créditos mercantiles).
- Cargos diferidos a largo plazo (gastos de organización, campañas de publicidad, etc.)

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Pasivo

Se define como el grupo de obligaciones jurídicas por las cuales el deudor se obliga con el acreedor a pagar con bienes, dinero o servicios.

Comprende obligaciones presentes que provengan de operaciones o transacciones pasadas.

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

Pasivo

- Circulante o flotante
- No circulante o consolidado
- La distinción entre ellos es el tiempo en que deben ser cubiertos

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

Pasivo

- Si la liquidación se produce dentro de un año o en el ciclo normal de operaciones a corto plazo ha de considerarse como circulante.
- Si es mayor de dicho lapso, debe clasificarse como no circulante.

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

Capital contable

- El capital contable es el derecho de los propietarios o socios sobre los activos netos que surgen por aportaciones de los dueños, por donaciones o por reinversión de las ganancias en el negocio.

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

Balance general

- Es el estado que muestra en unidades monetarias la situación financiera de una empresa o entidad económica en una fecha determinada.

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Balance general

- Tiene el propósito de mostrar la naturaleza de los recursos económicos de la empresa así como los derechos de los acreedores y de la participación de los dueños

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

Balance general

- El balance es un estado de situación financiera y comprende información clasificada y agrupada en tres categorías o grupos principales:

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

Balance General

Activos

Bienes y derechos a favor
de la empresa.

Pasivos

Deudas y obligaciones
con terceros.

Capital

Aportación en efectivo o
especie de parte de los
socios (incluye la utilidad
del ejercicio)

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

Activos

Bienes propiedad de la
Empresa:

Activos circulantes

Activos fijos

Activos intangibles

Pasivos
Derechos de los
Acreedores

Pasivo circulante
Pasivo a largo plazo

Capital contable

Derechos de los
Accionistas

Capital común

Utilidades retenidas

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

Activos circulantes

- Liquidez (capacidad del activo para convertirse en efectivo)

Activos fijos

- Es tangible.
- Se usa para la producción y comercialización del producto o servicio.
- Se deprecia.

Activos deferidos

- Es un gasto.
- Es intangible.
- Se amortiza.

Pasivo circulante o flotante

- Deudas de 1 año o menos.

Pasivo no circulante o consolidado

- Deudas a mas de un año.

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

El capital lo conoceremos como capital contable y está integrado por las siguientes cuentas:

Capital social

- aportaciones de los socios ya sea en dinero o en especie.

Donaciones

- La **donación** es el acto que consiste en dar fondos u otros bienes materiales, generalmente por razones de caridad. En algunos ordenamientos jurídicos está regulada como un contrato.

Utilidades retenidas

- Ganancias que son reinvertidas en el negocio

[Menú principal](#)

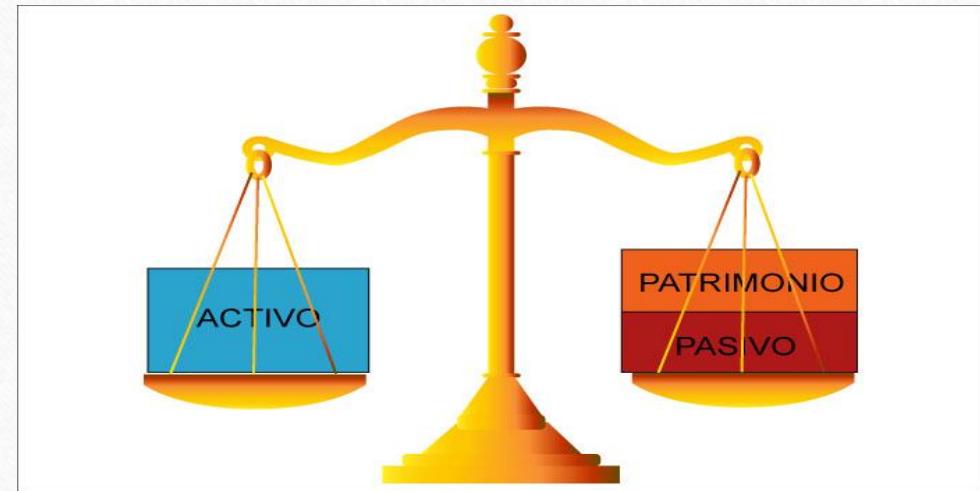
[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Balance general

En cuanto a su importancia, es un estado principal y se considera el estado financiero fundamental.



<http://fdnegocios.com/el-balance-general>

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

Forma de presentación

- Las formas de presentación del balance general son 4:
- 1) en forma de cuenta (americana). Es la presentación mas usual, se muestra el activo al lado izquierdo, el pasivo y el capital al lado derecho.

$$\text{Activo} = \text{pasivo} + \text{capital}$$

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

- 2) En forma de cuenta (inglesa) conserva la misma formula pero invertida es decir

Capital + pasivo = activo

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

- 3) En forma de reporte. Es una presentación vertical mostrándose en primer lugar el activo posteriormente el pasivo y por ultimo el capital esta presentación obedece a la formula

$$\text{Activo} - \text{pasivo} = \text{capital}$$

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

- 4) En forma de condición financiera. Es una presentación vertical igual que la anterior pero se obtiene el capital de trabajo que es la diferencia entre activos y pasivos circulantes, aumentando los activos no circulantes y deduciendo los pasivos no circulantes se obtiene el capital.

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

Clasificación del balance general

- Analítico detalla las partidas que forman ciertos grupos, como el caso de las diversas clasificaciones de inventarios.
- Condensado se presenta generalmente indicando los conceptos en grupos generales por ejemplo la inversión total en los terrenos, planta o equipos

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Reglas de presentación

- En la presentación de un balance o de un estado financiero en general, deben proporcionarse algunos datos y seguir ciertas normas, que se denominan reglas generales de presentación y son:

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

- A) Nombre de la empresa
- B) Título del estado financiero
- C) Fecha a la que se presenta la información.
- D) Márgenes individuales que debe conservar cada grupo y clasificación.
- E) Cortes de sub totales y totales claramente indicados
- F) Moneda en que se expresa el estado

[Menú principal](#)

[Balance General](#)

[Menú unidad I](#)

ENCABEZAD

BALANCE GENERAL

"El Cacahuate Feliz"

1° de enero al 31 de diciembre del 2016

M.N. /00

C
U
E
R
P
O

Activos		Pasivos	
Activo circulante		Pasivo corto plazo	
Caja	\$ 500 000	Proveedores	\$ 1 100 000
Clientes	2 700 000	Documentos por pagar	900 000
Documentos por cobrar	2 000 000	Rentas cobradas	200 000
Deudores	300 000	Acreedor a corto plazo	1 000 000
Almacén	5 000 000	Total pasivo corto plazo	\$ 3 200 000
Total Activo Circulante	\$ 10 500 000		
Activo fijo		Pasivo a largo plazo	
Mobiliario	\$ 2 000 000	Acreedor hipotecario	\$ 4 000 000
Equipo de transporte	4 000 000	Documentos por pagar L.P	800 000
Documentos por cobrar L.P	12 000 000		
Total Activo Fijo	\$ 18 000 000	Total pasivo largo plazo	\$ 4 800 000
Activo Diferido		Total pasivos	
Rentas pagadas por anticipado	\$ 500 000		\$ 8 000 000
Gastos de organización	500 000		
Gastos de instalación	1 000 000	Capital contable	
Total activo diferido	\$ 2 000 000	Capital social	\$ 22 500 000
Total activos	\$ 30 500 000	Pasivo y capital	\$ 30 500 000

PIE DE
FIRMAS

Elaboro
C.P Juan Pérez Sánchez

Vo Bo
Lic. Armando Godínez Ruvalcaba

Menú principal

Balance General

Menú unidad I

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Los principales aspectos que se deben tomar en cuenta al analizar un balance general son:

- Liquidez: es la facilidad o rapidez con que la empresa puede convertir sus activos en efectivo sin que estos experimenten una pérdida de valor significativo

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

- Grado de apalancamiento financiero: es la relación que existe entre la deuda y el capital y muestra el grado en que los acreedores y los accionistas tienen derecho a los activos de la empresa

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

- Valor de mercado vs valor en libros: es una manera de medir la rentabilidad de la inversión de los accionistas mediante la relación que existe entre el valor de mercado de la empresa y su valor contable o valor en libros que muestra el balance general.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

- El análisis del balance general es útil para *proveedores* (interesados en la rotación de las cuentas por pagar y en el tiempo promedio de pago), *acreedores* (interesados en la liquidez y en el grado de apalancamiento financiero) y *administradores e inversionistas* (interesados en la liquidez, en el manejo de inventarios y en la rentabilidad de la empresa)

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

Teoría de la partida doble y la ecuación contable

El registro de todas las transacciones económicas que realiza una empresa está basado fundamentalmente en la teoría de la partida doble.

Es el método o sistema de registro de las operaciones más usado en la contabilidad. Cada operación se registra dos veces, una en el debe y la otra en el haber, con el fin de establecer una conexión entre los diversos elementos patrimoniales. La anotación que involucra las dos partidas (debe y haber) se denomina asiento contable.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Teoría de la partida doble y la ecuación contable

Este sistema se asemeja a una balanza en equilibrio, ya que, dentro de un asiento contable, la suma de los conceptos del debe y del haber siempre tiene que coincidir.

Esta teoría contiene ciertos criterios o reglas que aseguran un registro preciso de las operaciones que se realizan en la entidad.

Estos criterios o reglas están definidos como los elementos indispensables para un registro confiable de las operaciones del ente económico, así como su integración en los estados financieros.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

Las reglas son:

1.-A un aumento de activo corresponde:

- a) una disminución del mismo activo
- b) un aumento de en el pasivo
- c) un aumento en el capital

2.- A una disminución de pasivo corresponde

- a) un aumento de pasivo
- b) un aumento de capital
- c) una disminución de activo

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

3.- A una disminución de capital corresponde

- a) un aumento de capital
- b) un aumento de pasivo
- c) una disminución del activo

Las reglas de la técnica contable denominada partida doble se aplican sobre lo que la Contabilidad llama "Cuentas T"

ACTIVOS		PASIVOS	
DEBE	HABER	DEBE	HABER
(+)	(-)	(+)	(-)
CARGO	ABONO	CARGO	ABONO
SALDO DEUDOR			SALDO ACREEDOR

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

La Ecuación Contable es:



Ejemplo:

Registra los efectos de las cuentas en la ecuación contable:

Realice el cuadro de análisis de transacciones que corresponda de acuerdo a las siguientes operaciones:

- a. Aporte inicial: auto \$ 4.500.000, mercancías \$ 400.000, dinero en efectivo \$350.000.
- b. Se abre cuenta corriente en el Banco del Occidente \$ 150.000
- c. Se compra mercancía \$ 100.000, se paga 50% de contado y por el resto se firma un documento.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

Solución

Operación	Cuentas que intervienen	Tipo de cuenta	Variación	Debe	Haber
a	Capital social Equipo de transporte Mercancías Efectivo	Capital Activo fijo Activo circulante Activo circulante	Aumenta Aumenta Aumenta Aumenta	\$ 4 500 000 400 000 350 000	\$ 5 250 000
b	Banco Efectivo	Activo circulante Activo circulante	Aumenta Disminuye	\$ 150 000	\$ 150 000
c	Mercancía Efectivo Documentos por pagar	Activo circulante Activo circulante Pasivo circulante	Aumenta Disminuye Aumenta	\$ 100 000 \$ 50 000 \$ 50 000	
Sumas iguales				\$ 5 500 000	\$ 5 500 000

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

Estado de resultados

El estado de resultados o estado de perdidas y ganancias es eminentemente dinámico en cuanto a que expresa en forma acumulativa, las cifras de ingresos, costos y gastos resultantes en un periodo determinado.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

Estado de resultados

Este estado muestra los ingresos que obtiene la empresa comparados con los costos y los gastos, de tal manera que la diferencia da una pérdida o una utilidad (ganancia).

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

Ventas netas

- Costos de venta

= Utilidad bruta

- Gastos de operación

= Utilidades de operación

- Gastos financieros

- Otros gastos

+ Productos financieros

+ Otros productos

= Utilidades antes imp

- Impuestos (isr y ptu)

Utilidad del ejercicio/perdida

Estructura del estado de resultados

**Nota: los gastos de operación son:
Los gastos de administración + los gastos de venta**

- La ecuación que define el estado de resultados es:



Ingresos – gastos = utilidades o pérdidas netas

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

De acuerdo con su normalidad y frecuencia de ocurrencia, las partidas de ingresos y gastos que se incluyen en un estado de resultados se clasifican en tres grupos:

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

- 1.- Ingresos y gastos ordinarios

Son los ingresos y gastos que ocurren con mucha frecuencia y que corresponden a las actividades propias del giro de la empresa, como por ejemplo el ingreso por la venta de productos.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

- 2.- Otros ingresos y gastos

Son partidas normales, en sentido de que corresponden a las actividades propias de la empresa, pero que se presentan de manera esporádica, como el ingreso que se obtiene por la venta de un activo

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

- 3.- Partidas extraordinarias

Son ingresos y gastos que no corresponden a las actividades propias del giro de la empresa, por lo que no se consideran partidas normales ni frecuentes, como es el caso de las perdidas causadas por un incendio

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Ventas
Totales

Menos

Menos

Devolución
Sobre
Ventas

Descuentos
Sobre
ventas

Igual

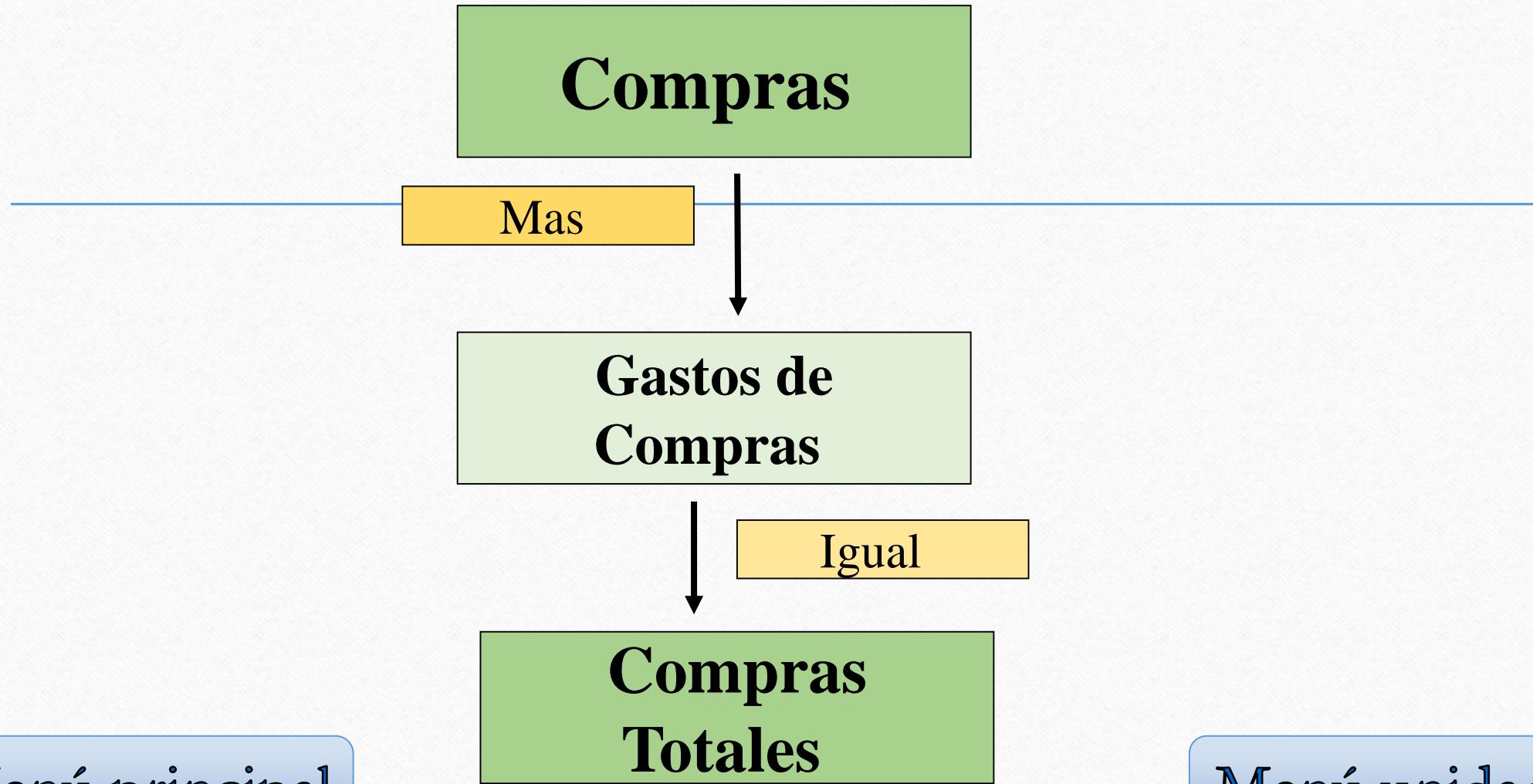
Igual

Ventas netas

Menú principal

Menú unidad I

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

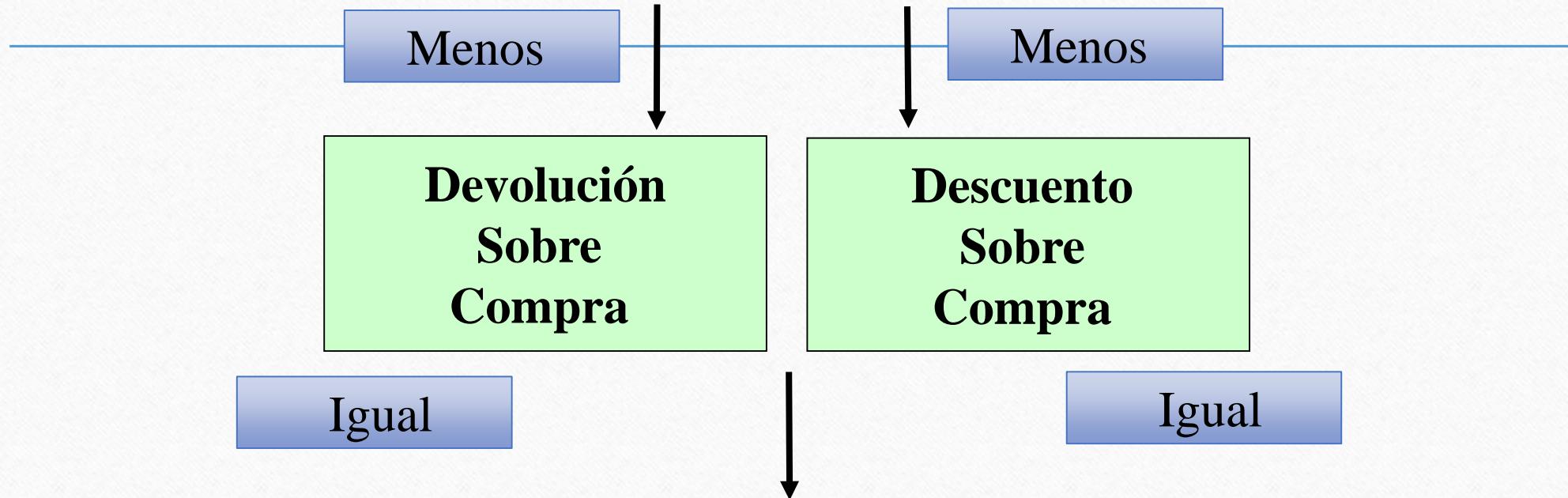


Menú principal

Menú unidad I

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Compras totales



[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

**Inventario
Inicial**

Mas

Compras netas

Igual

Inventario final

Mas

**Total
De
Mercancías**

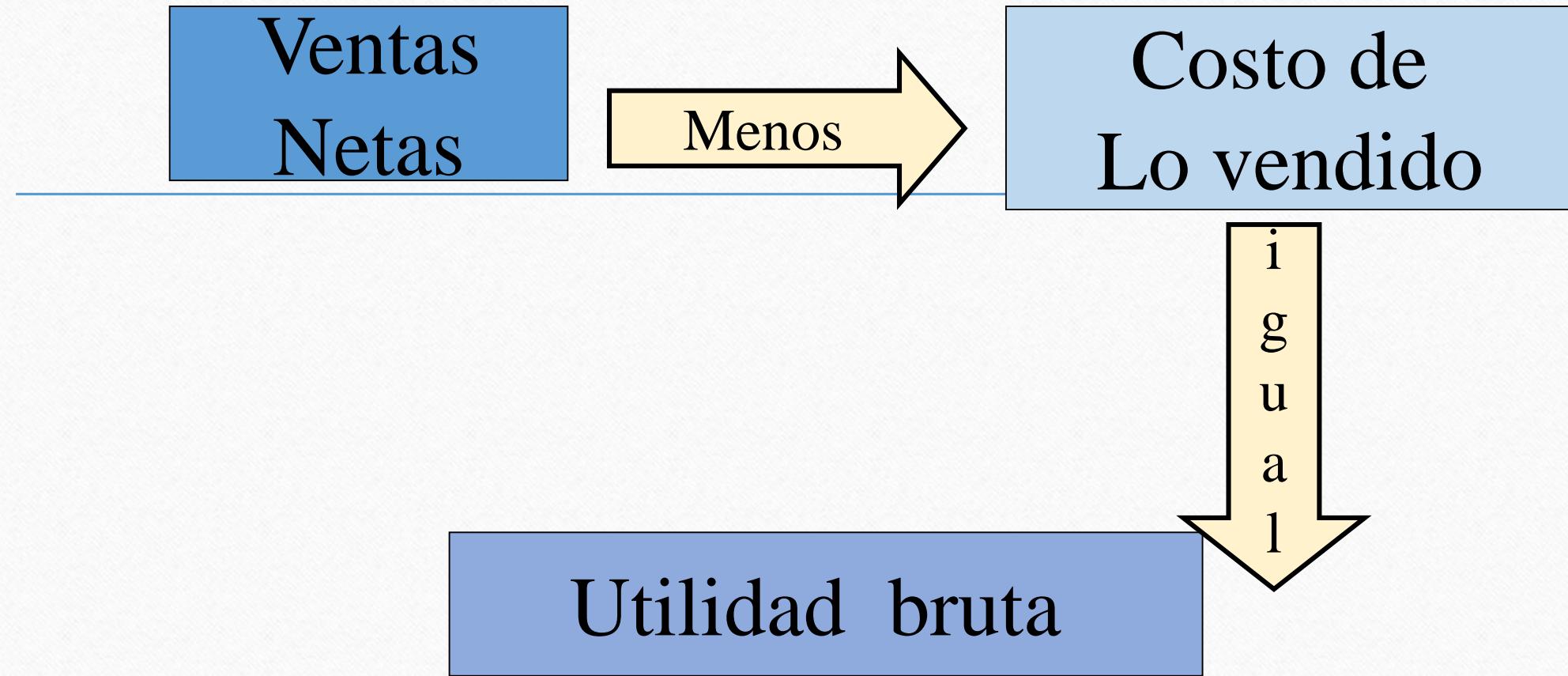
Igual

Costo de lo vendido

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

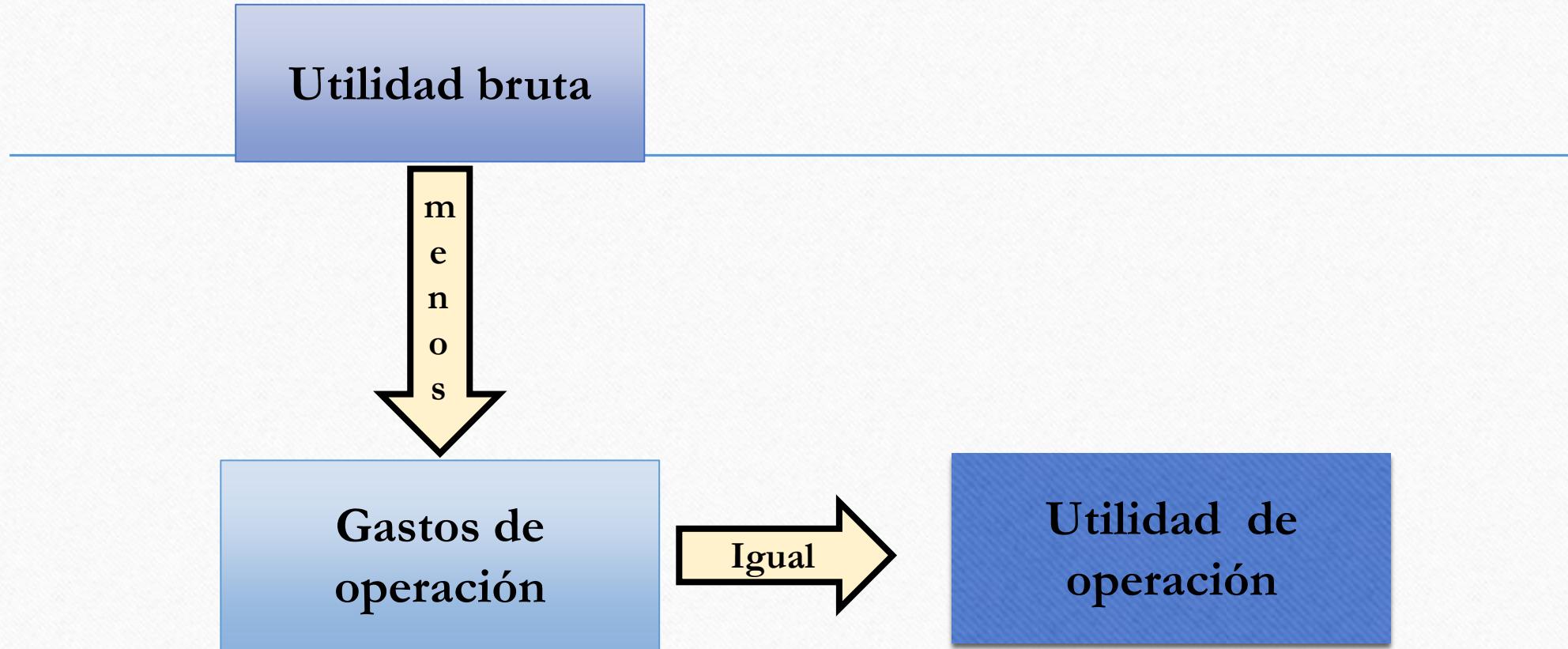
UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros



Menú principal

Menú unidad I

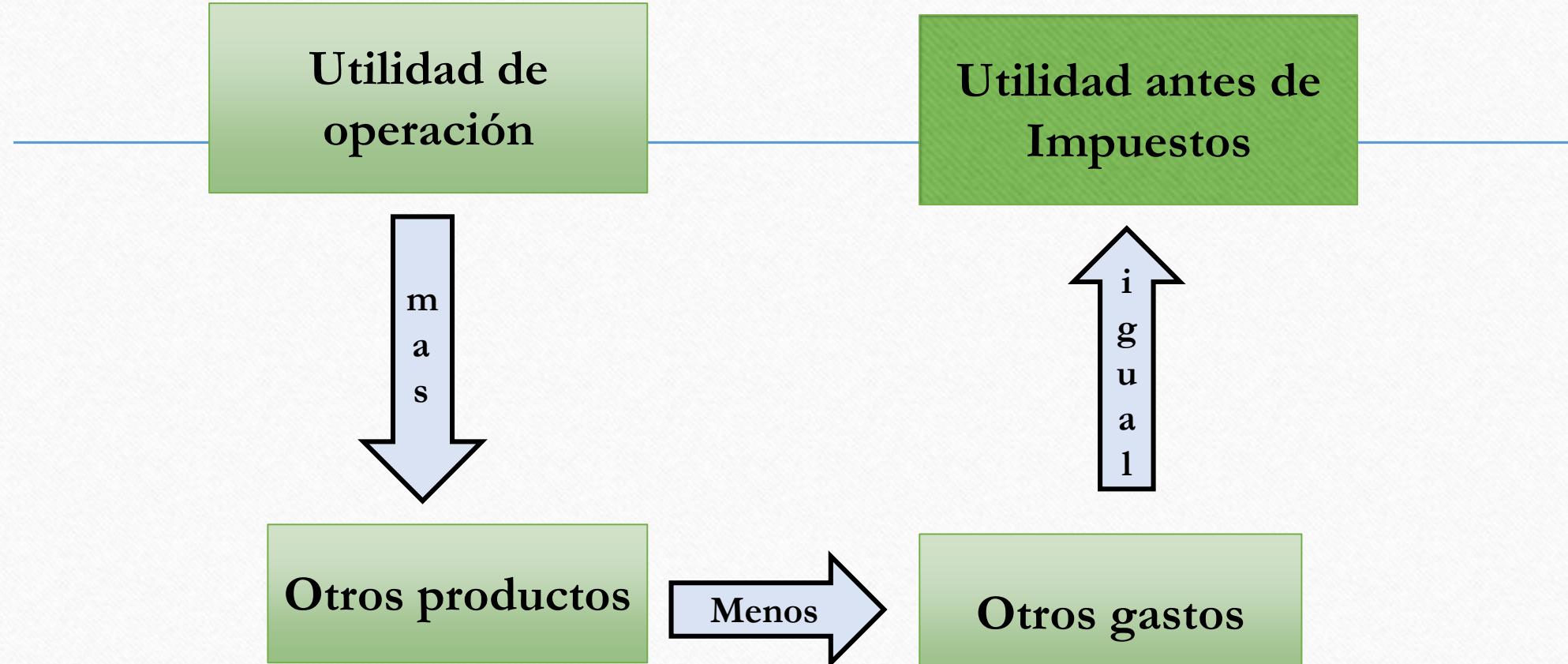
UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros



Menú principal

Menú unidad I

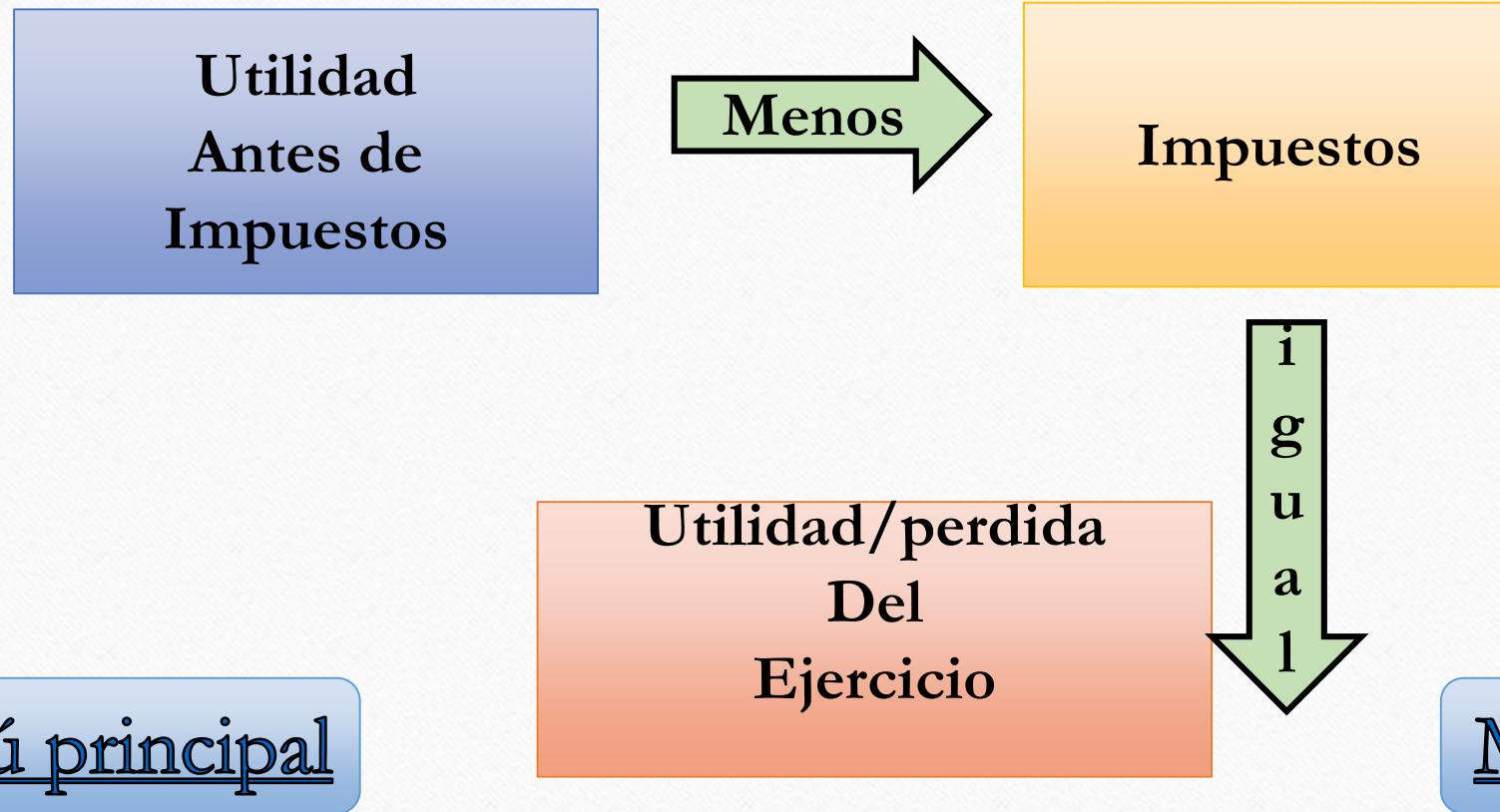
UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros



Menú principal

Menú unidad I

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros



UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

El resultado que arroje el estado de pérdidas y ganancias se verá reflejado en la cuenta de utilidades retenidas del rubro de capital contable del balance general, y si el resultado es positivo, la ganancia generada incrementará la cuenta de utilidades retenidas, pero si el resultado es negativo, la pérdida incurrida disminuirá dicha cuenta.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Importancia del estado de resultados

El estado de resultados es muy útil para medir la rentabilidad de una empresa durante un periodo determinado, para analizar su nivel de ventas, sus costos, el grado de apalancamiento operativo y su capacidad de cobertura de intereses.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

Depreciación y amortización

La depreciación es la pérdida de valor de un bien ya sea por su uso o por el transcurso del tiempo, el bien va perdiendo valor de manera racional y sistemática sobre el costo original del bien, distribuido durante su vida útil estimada, con el fin de obtener los recursos necesarios para la reposición de los bienes, de manera que se conserve la capacidad operativa o productiva del ente público.

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Valor útil y valor de desecho

A menudo es difícil estimar la vida útil y el valor de desecho o de recuperación de un activo fijo, pero es necesario determinarlo antes de poder calcular el gasto de depreciación para un período. Por lo general, el productor estima la vida útil de acuerdo con la experiencia previa obtenida con activos similares propiedad de la empresa. Las autoridades fiscales y las distintas agrupaciones mercantiles establecen pautas para llegar a estimaciones aceptables.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD I. Introducción a las finanzas y estados financieros

Amortización

La amortización es un término económico y contable, referido al proceso de distribución en el tiempo de un valor duradero. Adicionalmente se utiliza como sinónimo de depreciación en cualquiera de sus métodos.

[Menú principal](#)

[Menú unidad I](#)

UNIDAD II. Análisis y evaluación de estados financieros

- [2.1 Introducción al análisis financiero](#)
- [2.2 Métodos para el análisis financiero](#)
- [2.2.1 Análisis vertical](#)
- [2.2.2 Análisis horizontal](#)
- [2.3 Razones financieras](#)
- [2.3.1 Razones de liquidez](#)
- [2.3.2 Razones de deuda](#)
- [2.3.3 Razones de cobertura](#)
- [2.3.4 Razones de rentabilidad](#)

[Menú principal](#)

UNIDAD II. Análisis y evaluación de estados financieros

Introducción al análisis financiero

Podemos definir el Análisis Financiero como el conjunto de técnicas utilizadas para diagnosticar la situación y perspectivas de la empresa. El objetivo fundamental del análisis financiero es poder tomar decisiones adecuadas en el ámbito financiero de la empresa.

Estas técnicas se basan principalmente en la información contenida en los estados financieros básicos y pretenden realizar un diagnóstico de la empresa que permita obtener conclusiones sobre la marcha del negocio y su evolución futura.

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

Introducción al análisis financiero

El análisis debe aportar información fidedigna que reduzca el ámbito de las conjeturas, y por lo tanto las dudas que planean cuando se trata de decidir. Con el análisis se transforman grandes masas de datos en información selectiva ayudando a que las decisiones se adopten de forma sistemática y racional, minimizando el riesgo de errores.

UNIDAD II. Análisis y evaluación de estados financieros

Métodos para el análisis financiero

Los métodos de análisis financiero se consideran como los procedimientos utilizados para simplificar, separar o reducir los datos descriptivos y numéricos que integran los estados financieros, con el objeto de medir las relaciones en un solo periodo y los cambios presentados en varios ejercicios contables.

Para el análisis financiero es importante conocer el significado de los siguientes términos:

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

Métodos para el análisis financiero

Rentabilidad: es el rendimiento que generan los activos puestos en operación.

Tasa de rendimiento: es el porcentaje de utilidad en un periodo determinado.

Liquidez: es la capacidad que tiene una empresa para pagar sus deudas oportunamente.

De acuerdo con la forma de analizar el contenido de los estados financieros, existen los siguientes métodos de evaluación:

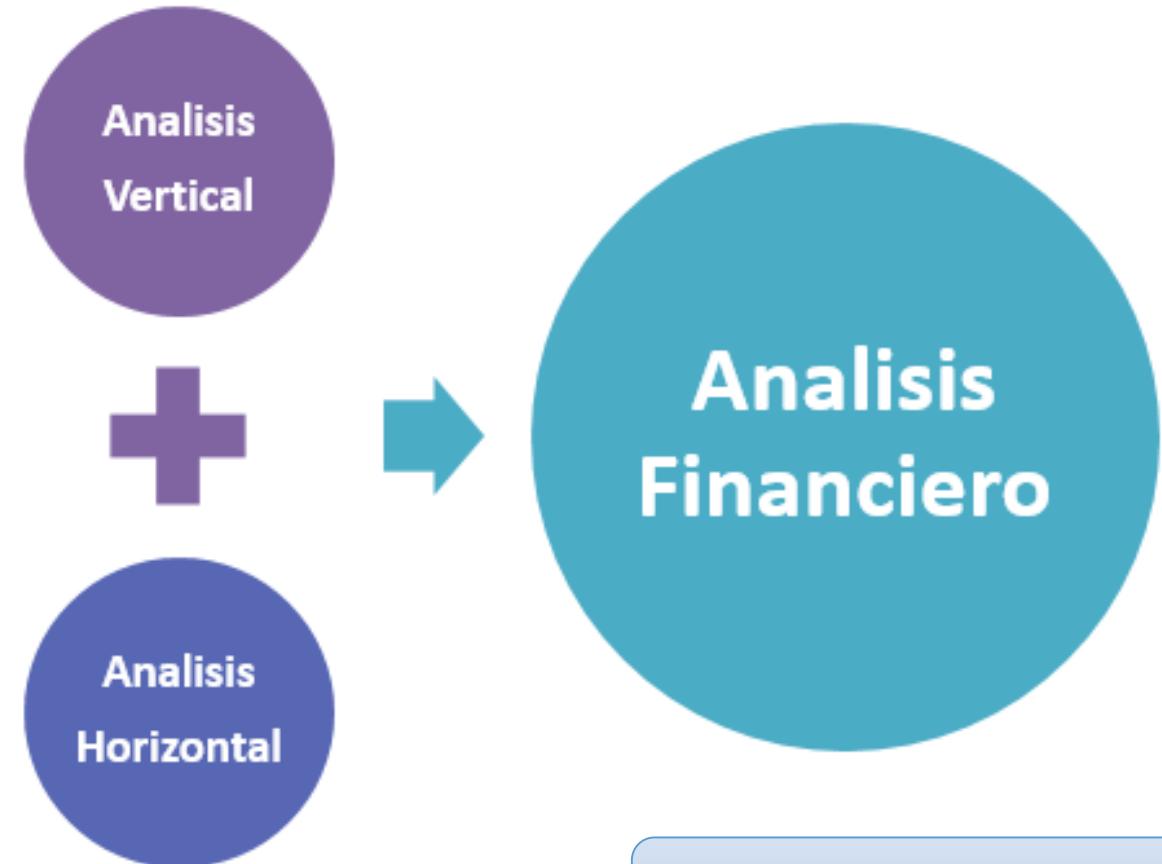
[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

UNIDAD II. Análisis y evaluación de estados financieros

Métodos para el análisis financiero

- **Método De Análisis Vertical.** Se emplea para analizar estados financieros como el Balance General y el Estado de Resultados, comparando las cifras en forma vertical.



[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

UNIDAD II. Análisis y evaluación de estados financieros

MÉTODOS PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO

- **Método De Análisis Horizontal.** Es un procedimiento que consiste en comparar estados financieros homogéneos en dos o más periodos consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las cuentas, de un periodo a otro.

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

Razones financieras

Las razones financieras son comparaciones numéricas que muestran las relaciones que guardan entre sí las cifras de los estados financieros.

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

UNIDAD II. Análisis y evaluación de estados financieros

Sirven como herramientas para evaluar el desempeño financiero de un negocio y para compararlo con el de otras empresas del mismo sector.

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

UNIDAD II. Análisis y evaluación de estados financieros

- La información básica necesaria para calcular las razones financieras es la contenida en el balance general, en el estado de resultados y en el estado de flujo de efectivo.

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

UNIDAD II. Análisis y evaluación de estados financieros

- Los administradores utilizan las razones financieras para evaluar la eficiencia operativa de la empresa y la evolución de su posición financiera.

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

UNIDAD II. Análisis y evaluación de estados financieros

- Los analistas de créditos recurren a las razones financieras para evaluar el grado de solvencia que tiene la empresa y determinar su capacidad para cumplir con el pago de sus pasivos.

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

UNIDAD II. Análisis y evaluación de estados financieros

- En el caso de los inversionistas, las razones financieras son un instrumento para medir la eficiencia, rentabilidad y potencial de crecimiento de la compañía, así como para comparar su desempeño con el de sus principales competidores o con el de las demás empresas del sector.

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

Clasificación

Liquidez

Administración
de los activos

Administración
de deuda

Rentabilidad

Cobertura

Razones de liquidez o solvencia

Proporcionan información sobre el grado de liquidez a corto plazo de una empresa. Mediante la relación que existe entre los activos circulantes y los pasivos circulantes muestran la capacidad que tiene la empresa para hacer frente a sus obligaciones financieras de corto plazo.

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

Razón financiera	Fórmula	Significado
Razón circulante Unidad de medida: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Número de veces ➤ Unidades monetarias 	$\frac{\text{activo circulante}}{\text{pasivo circulante}}$	Mide la capacidad de una empresa para cubrir sus obligaciones financieras de corto plazo o el número de unidades monetarias de activo circulante que tiene la empresa para pagar cada unidad monetaria de pasivo circulante
Razón rápida o prueba del acido	$\frac{\text{activo circulante} - \text{inventarios}}{\text{pasivo circulante}}$	Mide la capacidad de una empresa para cubrir sus obligaciones financieras de corto plazo

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

UNIDAD II. Análisis y evaluación de estados financieros

Ejemplo:

activo circulante \$ 800 000

inventarios 440 000

pasivo circulante 400 000

$$RR = \frac{800\,000 - 440\,000}{400\,000}$$

$$RR = 0.9$$

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

UNIDAD II. Análisis y evaluación de estados financieros

- Lectura :

“la empresa cuenta con \$ 0.90 centavos de activo disponibles rápidamente, por cada \$ 1.00 de obligaciones a corto plazo” o bien:

“por cada \$ 1.00 de obligaciones a corto plazo, la empresa cuenta con \$ 0.90 centavos de activo rápido”

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

Razones de administración o utilización de los activos o razones de actividad

- Miden que tan eficiente es la empresa en la administración y uso de sus activos para generar ventas, y pueden interpretarse como medidas de rotación.

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

Razón financiera

Fórmula

Significado

Rotación de inventarios

Unidad de medida:

- Número de veces
- Unidades monetarias

$$\frac{\text{ventas}}{\text{inventarios}}$$

Indican las veces que se venden o rota el inventario; es decir el número de veces que un artículo se vende y se repone en el inventario o el número de unidades monetarias de venta que genera cada unidad monetaria invertida en inventario.

Rotación de activos fijos

Unidad de medida:

- Número de veces
- Unidades monetarias

$$\frac{\text{ventas}}{\text{activos fijos}}$$

Mide el número de veces que se vende el valor de la inversión en activos fijos, o las unidades monetarias de venta que genera cada unidad monetaria invertida en activo fijo

Rotación de los activos totales

Unidad de medida:

- Número de veces
- Unidades monetarias

$$\frac{\text{ventas}}{\text{activos totales}}$$

Mide el número de veces que se utilizan los activos totales para generar ventas, o las unidades monetarias de venta que genera cada unidad monetaria invertida en activos.

Periodo promedio de cobranza

Unidades de medición

- Días

$$\frac{\text{cuentas por cobrar}}{\text{ventas por dia}}$$

$$\text{Ventas por día} = \frac{\text{ventas}}{360}$$

Mide el tiempo promedio en el que se cobran las ventas a crédito

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

Razones de apalancamiento financiero o de administración de deuda

Miden el grado de apalancamiento financiero de la empresa, así como su capacidad para hacer frente a sus obligaciones financieras de largo plazo; es decir, con vencimientos superiores a un año.

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

Razón financiera	Fórmula	Significado
Razón de deuda total Unidad de medición <ul style="list-style-type: none"> ➤ Porcentaje ➤ Unidades monetarias 	$\frac{\text{pasivo total}}{\text{activo total}}$	Indica el porcentaje que representan los pasivos totales sobre los activos totales, o el porcentaje de activo que fue financiado con deuda, o el número de unidades monetarias que se adeudan por cada unidad monetaria invertida en activo
Razón de deuda a capital Unidad de medición <ul style="list-style-type: none"> ➤ Porcentaje ➤ Unidades monetarias 		Indica el porcentaje que representan los pasivos totales sobre el capital total, o el número de unidades monetarias que se adeudan por cada unidad monetaria que se tiene de capital.
Multiplicador del capital o deuda a capital Unidad de medición <ul style="list-style-type: none"> ➤ Porcentaje ➤ Unidades monetarias 	$\frac{\text{pasivo total}}{\text{activo total}}$	Indica el porcentaje que representan los activos totales sobre el capital, o el número de unidades monetarias de activo que se han financiado con cada unidad monetaria de capital
Razón de cobertura de intereses Unidad de medición <ul style="list-style-type: none"> ➤ Número de veces 	$\frac{\text{activos totales}}{\text{capital total}}$ $\frac{\text{UAII}}{\text{intereses}}$ UAII= utilidades antes de intereses e impuestos	Es una medida de solvencia a largo plazo porque indica el número de unidades monetarias que la empresa genera por cada unidad monetaria que debe pagar de intereses, es decir mide la capacidad

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

Razones de rentabilidad

- Miden el rendimiento que generan los recursos invertidos en la empresa y permiten evaluar conjuntamente la eficiencia con que opera el negocio.

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

Razón financiera	Fórmula	Significado
Margen de utilidad		
Unidad de medición	$\frac{\text{utilidad neta}}{\text{ventas}}$	Mide las unidades monetarias de utilidad que genera cada unidad monetaria que se vende , o el porcentaje de las ventas que se convierte en utilidad para la empresa
➤ Porcentaje		
Rendimiento sobre los activos (RSA)		Es una medida de productividad de los activos
Unidad de medición	$\frac{\text{utilidades netas}}{\text{activos totales}}$	y nos indica las unidades monetarias de utilidad que genera cada unidad monetaria invertida en activo, o el porcentaje de la inversión en activos que se convierte en utilidad.
➤ Porcentaje		
Rendimiento sobre el capital (RSC)		Mide las unidades monetarias de utilidad que genera cada unidad monetaria que invierten los accionista en la empresa, o el porcentaje del capital invertido que se convierte en utilidad
Unidad de medición	$\frac{\text{utilidad neta}}{\text{capital contable}}$	
➤ Porcentaje		

[Menú principal](#)

[Menú unidad II](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

3.1. Introducción

3.2. Métodos para el control y planeación financiera.

3.2.1. Presupuesto de efectivo

3.2.2. Punto de equilibrio

3.2.3. Estados proforma

3.3. Valor de dinero en el Tiempo

3.4. Valor presente neto

3.5. Tasa Interna de Retorno

Menú principal

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Introducción

La planeación financiera es un proceso que sirve para proyectar y fijar las bases de las actividades financieras con el objeto de minimizar el riesgo y aprovechar las oportunidades y los recursos.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Introducción

Podemos decir que la planeación financiera es una técnica que reúne un conjunto de métodos, instrumentos y objetivos con el fin de establecer en una empresa pronósticos y metas económicas y financieras por alcanzar, tomando en cuenta los medios que se tienen y los que se requieren para lograrlo.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Introducción

También podemos decir que la planeación financiera es un procedimiento en tres fases para decidir qué acciones se deben realizar en lo futuro para lograr los objetivos trazados: planear lo que se quiere hacer, llevar a cabo lo planeado y verificar la eficiencia de cómo se hizo. La planificación financiera a través de un presupuesto dará a la empresa una coordinación general de funcionamiento.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Introducción

La planeación financiera es un aspecto que tiene una gran importancia para el funcionamiento y, por ende, la supervivencia de la empresa.

Son tres los elementos clave en el proceso de planificación financiera:

Planificación del efectivo

Planificación de utilidades

Los presupuestos de caja y los estados proforma

Menú principal

Menú unidad III

Introducción

1. La planificación del efectivo consiste en la elaboración de presupuestos de caja. Sin un nivel adecuado de efectivo y pese al nivel que presenten las utilidades la empresa está expuesta al fracaso.
2. La planificación de utilidades, se obtiene por medio de los estados financieros proforma, los cuales muestran niveles anticipados de ingresos, activos, pasivos y capital social.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Introducción

3. Los presupuestos de caja y los estados proforma son útiles no sólo para la planificación financiera interna; forman parte de la información que exigen los prestamistas tanto presentes como futuros

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Objetivos

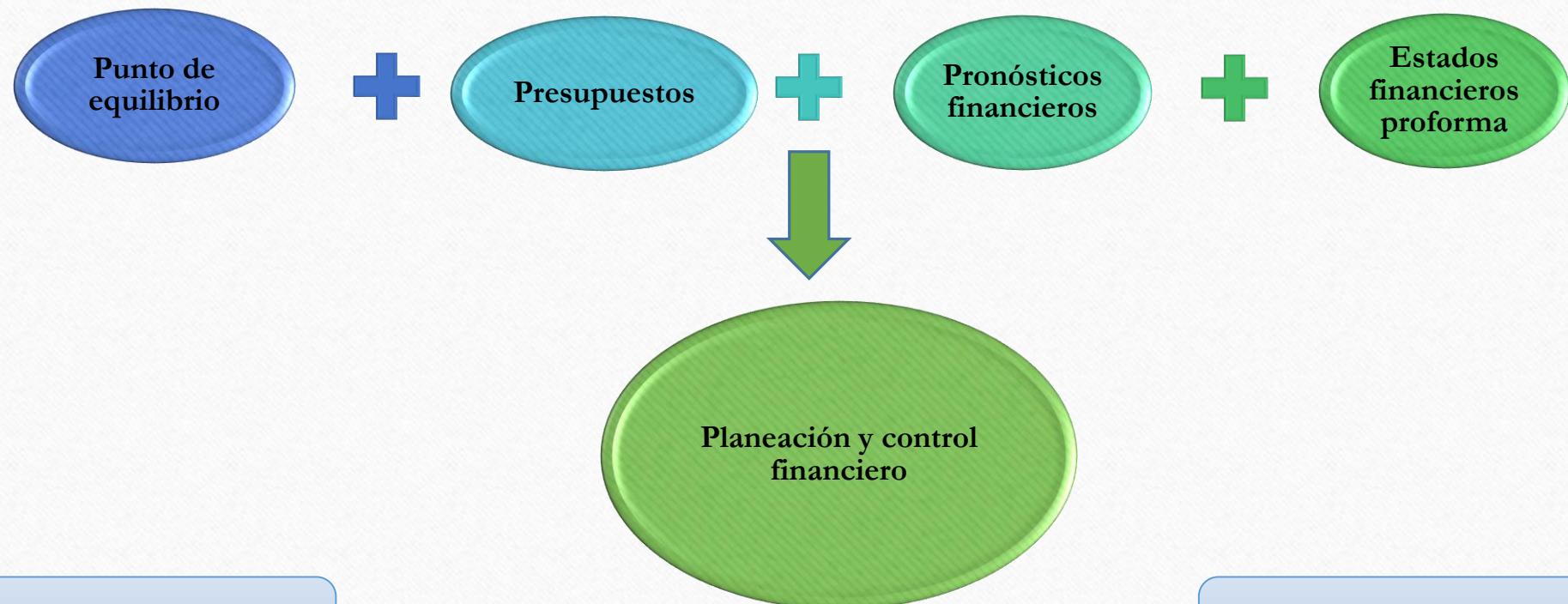
- Minimizar el riesgo y aprovechar las oportunidades y los recursos financieros, decidir anticipadamente las necesidades de dinero y su correcta aplicación, buscando su mejor rendimiento y su máxima seguridad financiera.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Métodos para la planeación y el control financiero



[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Punto de equilibrio

La relación entre el tamaño de los desembolsos de la inversión y el volumen que se requiere para lograr la rentabilidad, se denomina Análisis del Punto de Equilibrio o Planeación de Utilidades.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Punto de equilibrio

Es un instrumento de mucha utilidad para la empresa con el que se determina el punto en el cual las ventas cubrirán los costos con exactitud.

Una empresa se encuentra en el punto de equilibrio cuando sus ingresos y costos son iguales, es decir, no obtiene ganancias ni perdidas.

Antes de entrar al tema es importante entender los siguientes conceptos:

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Punto de equilibrio

Costos. Es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien en cuestión (el precio al público es la suma del costo más el beneficio).

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

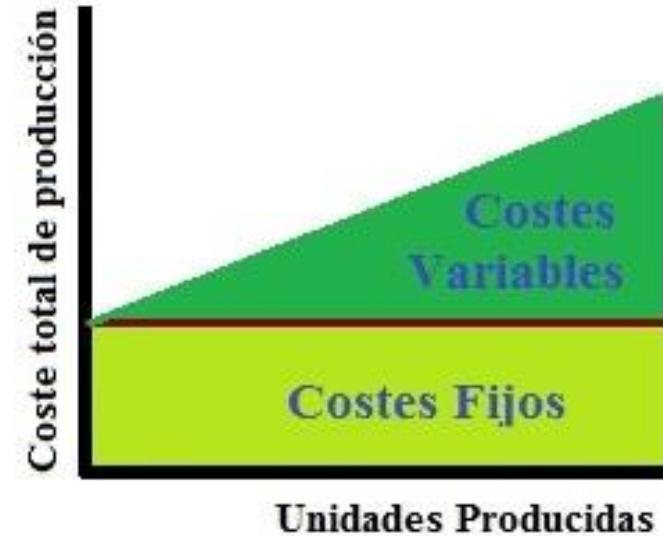
UNIDAD III. Planeación y control financiero

Punto de equilibrio

Costos fijos. En economía, los costos fijos son gastos de la actividad que no dependen del nivel de bienes y servicios producidos por la empresa. ($CF = CT - CV$)

Ejemplos de costos fijos

Una empresa deberá pagar rentas y gastos de mantenimiento cada período independientemente del nivel de producción. Además, algunos equipos eléctricos (aire acondicionado o la iluminación) deben seguir funcionando incluso en períodos de baja actividad. Estos gastos son considerados como costos fijos.



[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Punto de equilibrio

Costos variables. Los costos variables son los gastos que cambian en proporción a la actividad de una empresa. ($CV = CT - CF$) Así, los costos fijos y los costos variables constituyen los dos componentes del costo total ($CT = CF + CV$).

Por ejemplo, una empresa paga por las materias primas. Cuando su actividad disminuye necesitará menos materias primas, y por lo tanto gastará menos. Cuando la actividad se incrementa, necesitará más materia y el gasto aumentará.

Contribución Marginal = precio de venta por unidad – costo variable por unidad (PVU- CVU)

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Punto de equilibrio

Ejemplo:

La empresa “La Poblanita” produce paletas de hielo, las cuales las vende en \$ 10.00, los costos fijos son de \$ 15 000.00 y los costos variables por unidad son de \$ 6.00.

¿Cuál es el punto de equilibrio?

Precio de venta (P)	\$ 10.00	100% con relación a las ventas
Costos fijos (CF)	\$ 15 000.00	
Costo variable por unidad (Cv)	\$ 6.00	60%
Margen de contribución (P - v)	\$10.00 - \$ 6.00 = \$ 4.00	40%

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Punto de equilibrio en Ingreso

COSTOS FIJO

$$PEI = \frac{\text{COSTOS FIJO}}{\text{RAZON DE CONTRIBUCIÓN O \% CONTRIBUCIÓN MARGINAL}}$$

$$\text{Razón de Contribución} = CR = (1 - v/P)$$

Punto De equilibrio en cantidad

$$PEI = \frac{\$ 15\,000}{(1 - \frac{6}{10})} = 37,500$$

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

COSTOS FIJO

$$PEQ = \frac{\text{COSTOS FIJO}}{\text{MARGEN DE CONTRIBUCION POR UNIDAD}}$$

$$PEQ = \frac{\$ 15\,000}{\$ 10.00 - \$ 6.00} = 3\,750 \text{ UNIDADES}$$

Al vender 3750 unidades la empresa estará en equilibrio, es decir ni gana, ni pierde.

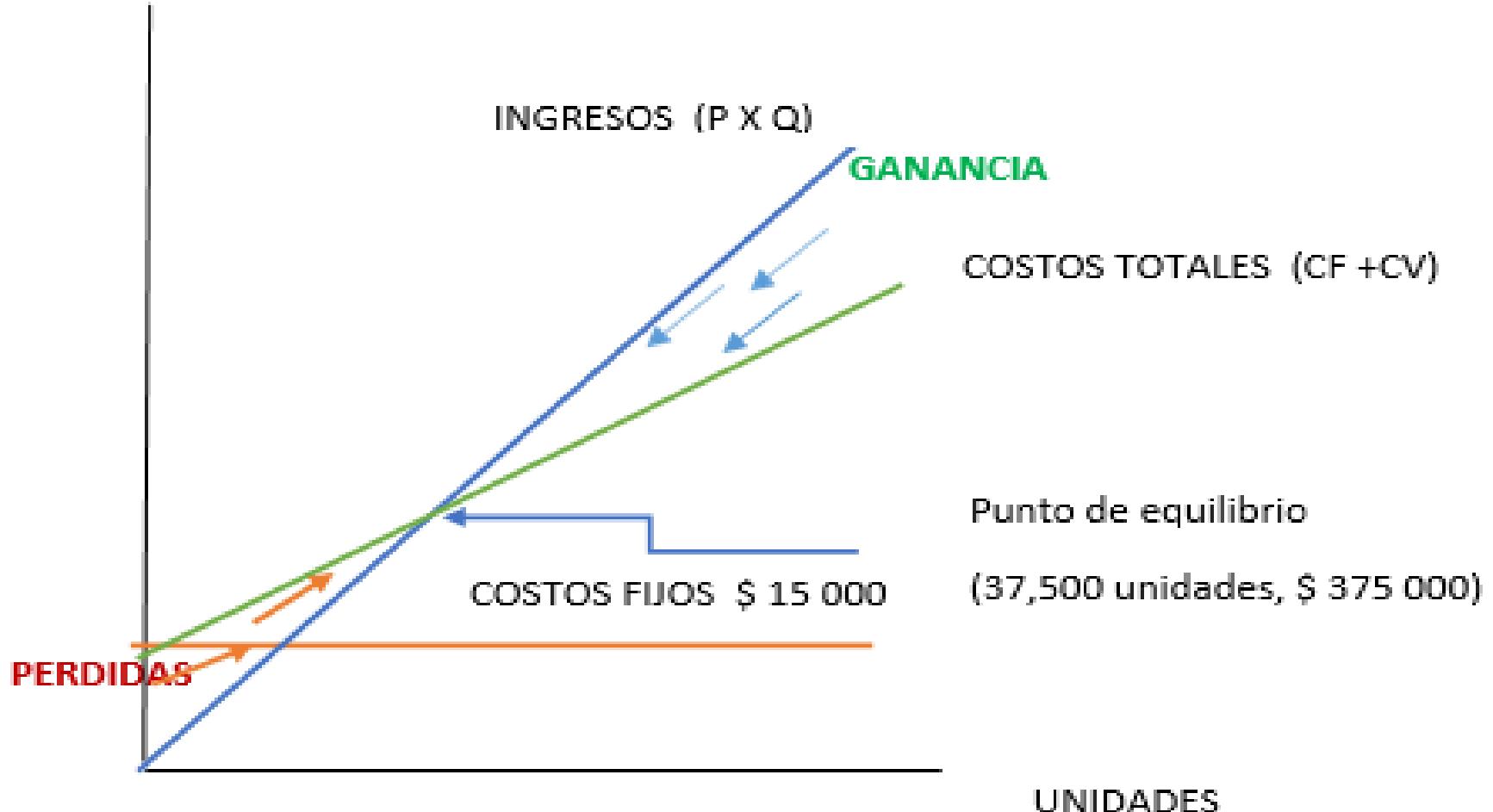
Comprobación:

Ventas	3750 unidades X Precio de Venta \$ 10.00	= \$ 37 500
(-) Costos variables	\$ 6.00 por unidad X unidades vendidas 3750	= \$ 22 500
(=) Margen de contribución		= \$ 15 000
(-) Costos fijos		= \$ 15 000
(=) utilidad		= \$ 0

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

INGRESOS Y COSTOS



[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

PUNTO DE EQUILIBRIO CON MEZCLA DE PRODUCTOS

La mayoría de las empresas se dedican a producir y vender más de un producto, creeríamos que calcular el punto de equilibrio sería un tanto complicado,

A continuación te presentaremos como calcular el punto de equilibrio cuando tenemos más de un producto.

Ejemplo:

La empresa "El Caramelito S.A" produce tres productos diferentes, de los cuales se tiene la siguiente información:

	Productos		
	Caramelo arcoíris	Paleta frutal	Paletón de chocolate
Precio de venta (P)	\$ 4.50	\$ 3.80	\$ 8.40
Costo variable por unidad (v)	\$ 2.20	\$ 1.10	\$ 4.20
Proporción de producción	30%	25%	45%
Costos Fijos (CF)	\$ 75 000		

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

PASO 1. Determinar la contribución marginal ponderada

	Caramelo Arcoíris	Paleta Frutal	Paletón de Chocolate
Contribución marginal (precio – costo variable por unidad)	$4.50 - 2.20 = 2.30$	$3.80 - 1.10 = 2.70$	$8.40 - 4.20 = 4.20$
Contribución marginal ponderada (contribución marginal X % de ponderación)	$2.30 \times .30 = .69$	$2.70 \times .25 = .675$	$4.20 \times .45 = 1.89$
Contribución marginal ponderada promedio	-	$.69 + .675 + 1.89 = 3.255$	

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

PASO 2. Calcular el punto de equilibrio en unidades (mezcladas)

$$\text{P.E unidades} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Contribución marginal ponderada promedio}}$$

(Mezcladas)

75 000

$$\text{P.E } \underline{um} = \frac{75\,000}{3.255} = \mathbf{23\,041.47 \text{ unidades}}$$

PASO 3. Comprobación

Total de unidades $23\,041.47 \times \% \text{ de participación caramelo } 30\% = 6912.44$

Total de unidades $23\,041.47 \times \% \text{ de participación paletas } 25\% = 5760.36$

Total de unidades $23\,041.47 \times \% \text{ de participación paletón } 45\% = 10\,368.66$

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

$$\text{Ingreso (P X Q)} = 6912.44 \times 4.50 + 5760.36 \times 3.80 + 10368.66 \times 8.40 = \\ 31\ 105.98 + 21\ 889.36 + 87\ 096.74$$

$$\text{Costo variable por unidad} = 6912.44 \times 2.20 + 5760.36 \times 1.10 + 10368.66 \times 4.20 = \\ 15\ 207.396 + 6336.39 + 43548.37$$



Ingreso			
	31 105.98	21 889.36	87 096.74
(-) costo variable por unidad	15 207.39	6336.39	43548.37
(=) Margen de contribución	15 898.59	15 552.97	43 548.37
$15\ 898.59 + 15\ 552.97 + 43\ 548.37 = 75\ 000$			
(-) costos fijos = utilidad o perdida	75 000		
	0		

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

PUNTO DE EQUILIBRIO MAS UTILIDAD DESEADA

En ocasiones las empresas requieren determinar la cantidad a vender más cierta utilidad deseada.

Como vimos anteriormente existen empresas que solo producen y venden un solo producto y empresas que producen y venden varios productos por lo que exemplificaremos los dos casos.

Ejemplo 1

La empresa "La Poblanita" quiere determinar el punto de equilibrio tanto en ingreso como en unidades, planteando que desea obtener una utilidad de \$ 4 000

$$P.E \text{ en Unidades} = \frac{\text{Costos fijos totales} + \text{utilidad deseada}}{\text{Margen de contribución por unidad}}$$

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

$$\text{P.E en Unidades} = \frac{15\ 000 + 4\ 000}{4} = 4\ 750 \text{ unidades}$$

Comprobación:

Ventas	4750 unidades X Precio de Venta \$ 10.00	= \$ 47 500
(-) Costos variables	\$ 6.00 por unidad X unidades vendidas 3750	= \$ 28 500
(=) Margen de contribución		= \$ 19 000
(-) Costos fijos		= \$ 15 000
(=) utilidad		= \$ 4 000

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Estados de proforma

- Los estados financieros proforma, que también se conocen como estados financieros proyectados, pronosticados o presupuestados, son una herramienta de planeación financiera utilizada para resumir información relevante asociada a eventos que ocurrirán en el futuro, constan básicamente de un balance general y un estado de resultados, elaborados sobre la base de proyecciones de ventas, precios y costos.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Estados de proforma

- Aunque las actividades de planeación financiera difieren de una empresa a otra, es común que todos los planes financieros incluyan balances generales y estados de resultados pronosticados o proyectados que muestren los resultados que se espera de operaciones futuras y que permiten evaluar la posición financiera en la que se encuentra la empresa si los resultados reales se ajustan a lo planeado.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Estados de proforma

Usos:

- 1) Proporcionan una base para analizar por adelantado el nivel de rentabilidad de la empresa.
- 2) Permiten analizar las fuentes y los usos de efectivos de la empresa.
- 3) Permiten visualizar de manera cuantitativa y cualitativa el resultado de la ejecución de los planes y proyectos establecidos por la empresa
- 4) Es una herramienta que sirve para tomar decisiones en cuanto a los créditos e inversiones.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Estados de proforma

- **Estados de Resultados Proforma:** Es un resumen de los ingresos y egresos esperados durante un determinado periodo a futuro.
- **Métodos Porcentual De las Ventas:** Métodos en el cual se elabora el estado de resultado, con base a la proyección de las ventas, y calculando las relaciones porcentuales basadas en las partidas de costos y gastos con base a las ventas, los cuales son aplicados a los porcentajes.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Estados de proforma

- **Método Porcentual de las ventas:**

Fórmulas:

- a) **Costos de venta / venta**
- b) **Gastos operativos / ventas**
- c) **Gastos Financieros / Ventas**

Nota Importante

- Dichas formulas se calculan con base a la información del estado de resultado del año anterior, a fin de calcular el costo de venta, los gastos operativos y financieros, los cuales se aplican a las ventas estimadas, a fin de proyectar los nuevos costos y gastos.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Estados de proforma

- **Balance general Proforma:** Es un pronóstico de los activos, pasivos y del capital, basado en un estado de resultado, los cuales sirvan para estimar los requerimientos financieros futuros de la empresa.
- **Método de Cálculo – Estimación o de Juicio:** Método que consiste en proyectar el balance general, estimando los valores de ciertas partidas, en tanto, que otras cuentas son calculadas.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Estados de proforma

- **Nota Importante:**
- En el método cálculo - estimado, para cuadrar el balance general, se utiliza la cuenta fondos externos requeridos, que representa el monto de financiamiento que requiere la empresa.
- Si la cantidad es positiva significa que se requiere dinero para compensar el incremento de las ventas y si la cantidad es negativa significa que hay un exceso de dinero, ante un incremento en las ventas.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Estados de proforma

Ejemplo:

- La empresa XOZO.S.A. Desea estimar sus planes financieros para el año 2016.
- Con base a la información del año anterior que se presentan a continuación elabore:
- a) Estados de resultado Proforma en base al método porcentual de las ventas.
- b) Elabore el balance general Proforma utilizando el método de cálculo de estimación.
- c) Con base a los resultados obtenidos que recomendación le daría a la empresa.
- d) A partir del Estado de Resultados y la información adicional se elabora el Estado de Resultados proforma.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

XOZO.S.A.
ESTADO DE RESULTADO
DEL 01/01/2015 AL 31/12/2015

Conceptos	\$
Ingresos por ventas	\$ 800.000
(-) Costo de venta	600.000 *
Utilidad Bruta	200.000
(-) Gastos de operaciones	100.000 *
Utilidad operativa	100.000
(-) Gastos por interés	20.000 *
Utilidad antes el impuesto	80.000
Impuestos	32.000
Utilidad Neta	48.000

Nota: la Utilidad Neta Va a Ganancias o Utilidades Retenidas

Información Adicional:

- a) Las ventas se estiman en \$ 900.000 (esto es Ventas estimadas)
- b) Se calcula impuestos del 25 %

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Solución:

Método porcentual de las ventas:

1) Costos de Ventas/Ventas= $600.000 / 800.000 = 0.75 \times 100 = 75\%$; Costo de Venta= $900.000 \times 75\% = 675.000$ **

2) Gastos Operativo/Ventas = $100.000 / 800.000 = 0.125 \times 100 = 12.5\%$;
Gasto de operación= $900.000 \times 12.5\% = 112.500$

3) Gastos Financieros/Ventas= $20.000 / 800.000 = 0.025 \times 100 = 2.5\%$; Gasto de interés= $900.000 \times 2.5\% = 22.500$ **

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

XOZO.S.A.
ESTADO DE RESULTADO PROFORMA
DEL 01/11/2016 AL 31/12/2016

Conceptos	\$
Ingresos por ventas (estimadas)	900.000 **
Menos (-) Costo de venta	675.000 **
=Utilidad Bruta	225.000
Menos (-) Gastos de operaciones	112.500 **
=Utilidad operativa	112.500
Menos (-) Gastos por interés	22.500 **
=Utilidad antes del impuesto	90.000
Menos(-) Impuestos (90.000X25%)	22.500
=Utilidad Neta	67.500

Utilidad Neta va a Utilidad Neta o Superávit en el Balance General Proforma

Le conviene ya que incrementa su utilidad. De \$ 48.000 que fue la utilidad del año anterior, se incrementara a \$ 67.500

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Para elaborar el Balance General Proforma. Se dispone de la siguiente información:

- c) Saldo de efectivo es de \$ 30.000 **
- d) Las cuentas por cobrar representan el 18% de las ventas.
- e) El inventario representa el 12% de las ventas.
- f) Se comprara una nueva máquina cuyo costo es de \$ 90.000 y la depreciación se estiman en \$32.000
- g) Las ventas por pagar constituyen el 14% de las ventas.
- h) No se esperan cambios en las siguientes cuentas: valores negociable, impuestos por pagar, otros pasivos a c/p, pasivo a largo plazo y acciones comunes.
- i) En cuanto a las utilidades del año anterior no se la tomado ninguna decisión.
- j) Las ventas se estiman en \$ 900.000.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

XOZO.C.A.
BALANCE GENERAL
AL 31/12/2015

ACTIVOS	\$	PASIVOS	\$
Caja	32.000	Cuentas por Pagar	100.000
Valores negociables	18.000	Impuestos por pagar	20.000
Cuentas por Cobrar	150.000	Otros Pasivos a Corto Plazo	5.000
Inventarios	100.000	Total Pasivo a Corto Plazo	125.000
Total Activos Corrientes	300.000	Pasivo a largo Plazo	200.000
Activos Fijos Netos	350.000	Total Pasivo	325.000
Total Activos	650.000	CAPITAL	
		Acciones Comunes	277.000
		Utilidad Neta -Superávit	48.000
		Total Capital	325.000
		Total Pasivos y Capital	650.000

Con base a los Estados Financieros (Balance general) y a la información adicional elabore el Estado financiero Proforma de la empresa XOZO.S.A. y como administrador financiero analice sus resultados

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

XOZO.S.A
BALANCE GENERAL PROFORMA AL 31/12/2016

ACTIVOS	\$	PASIVOS	\$
Caja	30.00**	Cuentas por Pagar 14% de Ventas	125.000
Valores negociables	18.000	Impuestos por pagar	20.000
Cuentas por Cobrar 18 % Ventas	162.000	Otros Pasivos a Corto Plazo	5.000
Inventarios 12% de Ventas	108.000	Total Pasivo a Corto Plazo	151.000
Total Activos Corrientes	318.000	Pasivo a largo Plazo	200.000
Activos Fijos Netos	408.000	Total Pasivo	351.000
350.000+90.000-32.000			
Total Activos	726.000	CAPITAL	
		Acciones Comunes	277.000
		Utilidad Neta -Superávit	67.500 ER Prof
		Utilidades Retenidas	48.000 ER
		Total Capital	392.500
		Fondos externos requeridos	(17.500) **
		Total Pasivos y Capital	726.000

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Aplicando la ecuación contable: ACTIVO = PASIVO + CAPITAL

$$726.000 = 351.000 + 392.500$$

$$726.000 = 743.500$$

(Al realizar la resta o diferencia 726000 - 743000). La empresa posee un exceso de dinero, esto es, \$17.500. **

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Valor del dinero en el tiempo

¿Qué es el dinero?

De acuerdo con el Banco. El dinero es un conjunto de activos de una economía que las personas regularmente están dispuestas a usar como medio de pago para comprar y vender bienes y servicios

El dinero cumple tres funciones en una economía:

- 1) Medio de cambio: ya que es generalmente aceptado por la sociedad para saldar la compra y venta de bienes y servicios
- 2) Unidad de cuenta: porque permite fijar precios y documentar deudas
- 3) Depósito de valor: ya que permite transferir la capacidad para comprar bienes y servicios a lo largo del tiempo.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Valor del dinero en el tiempo

Para que el dinero cumpla con la función de medio de cambio debe ser:

- ✓ Durable: debe ser capaz de circular en la economía en un estado aceptable por un tiempo razonable
- ✓ Transportable: los tenedores deben poder transportar con facilidad dinero con un valor sustancial
- ✓ Divisible: el dinero debe poder subdividirse en pequeñas partes con facilidad sin que pierda su valor, para que su valor pueda aproximarse a la de cualquier mercancía
- ✓ Homogéneo: cualquier unidad del dinero debe tener un valor exactamente igual al de las demás.
- ✓ De emisión controlada: para que mantenga su valor y que no detenga la economía porque la oferta de dinero es insuficiente. Esto implica que es necesario evitar su falsificación

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Valor del dinero en el tiempo

El valor del dinero a través del tiempo, es uno de los principios más importantes en todas las finanzas. El concepto surge para estudiar de qué manera el valor o suma de dinero en el presente, se convierte en otra cantidad el día de mañana, un mes después, un trimestre después, un semestre después o al año después. El dinero es un activo que tiene un costo acorde al transcurso del tiempo, admite comprar o pagar a tasas de interés periódicas (diarias, semanales, mensuales, trimestrales, etc.). A los intereses pagados periódicamente que son transformados automáticamente en capital se le conoce como interés compuesto.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Valor del dinero en el tiempo

Dinero

- Cantidad de dinero al inicio o al final de un periodo



Tasa de interés

- Precio que se debe pagar por el uso del dinero



Periodo de tiempo

- Plazo

Elementos del concepto valor de dinero en el tiempo

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Valor presente neto

El valor presente neto (VPN) es una herramienta que nos sirve como indicador para medir y determinar la viabilidad de una inversión o un proyecto en términos de rentabilidad y ganancia, el cual proporciona a partir de su análisis un marco de referencia para la toma de decisiones. Por ejemplo si se quiere invertir en un nuevo activo o proyecto, gracias a este indicador se puede analizar si es viable o no o si realmente conviene llevar a cabo dicha inversión.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Valor presente neto

El VPN o NPV por sus siglas en inglés, se obtiene restando el monto inicialmente invertido con el valor presente de los flujos que se proyectan recibir en el futuro. Su análisis es trascendental porque permite hacer comparaciones claras entre la inversión a realizar y los flujos de dinero que producirá en el futuro. Utilizando el análisis de este indicador lograremos conocer cuál es el rendimiento mínimo que se debe ganar sobre un proyecto o la compra de un activo para no alterar la sostenibilidad de la empresa y sus finanzas, o bien para disminuir el riesgo de no perder la inversión.

Para hallar el VPN de un proyecto o inversión se utilizaremos la siguiente fórmula matemática:

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Valor presente neto

$$VPN = \left\{ \frac{VP_1}{(1+i)^1} + \frac{VP_2}{(1+i)^2} + \frac{VP_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{VP_n}{(1+i)^n} \right\} - I_0$$

VPN= Valor presente neto

I₀ = Inversión Inicial

VP= valor presente de los flujos esperados del proyecto

i = costo de capital del proyecto o tasa mínima de aceptación del proyecto

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

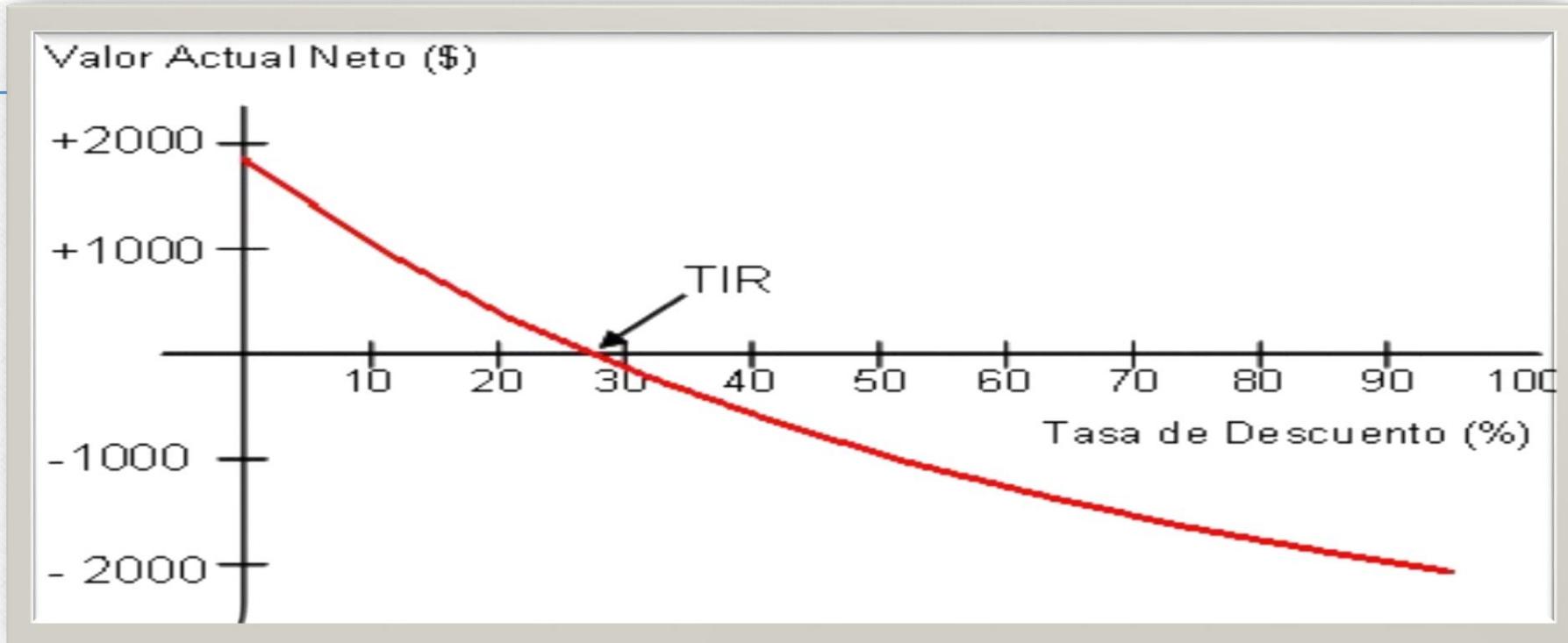
Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno (TIR) es una tasa de rendimiento utilizada en el presupuesto de capital para medir y comparar la rentabilidad de las inversiones. También se conoce como la tasa de flujo de efectivo descontado de retorno. En el contexto de ahorro y préstamos a la TIR también se le conoce como la tasa de interés efectiva. El término interno se refiere al hecho de que su cálculo no incorpora factores externos como por ejemplo, la tasa de interés o la inflación.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Tasa interna de retorno



[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno de una inversión o proyecto es la tasa efectiva anual compuesto de retorno o tasa de descuento que hace que el valor presente neto de todos los flujos de efectivo (tanto positivos como negativos) de una determinada inversión se igual a cero.

En términos más específicos, podemos decir que la TIR de la inversión es la tasa de interés a la que el valor presente neto de los costos (los flujos de caja negativos) de la inversión es igual al valor presente neto de los beneficios (flujos positivos de efectivo) de la inversión.

UNIDAD III. Planeación y control financiero

Tasa interna de retorno

Fórmula de la TIR

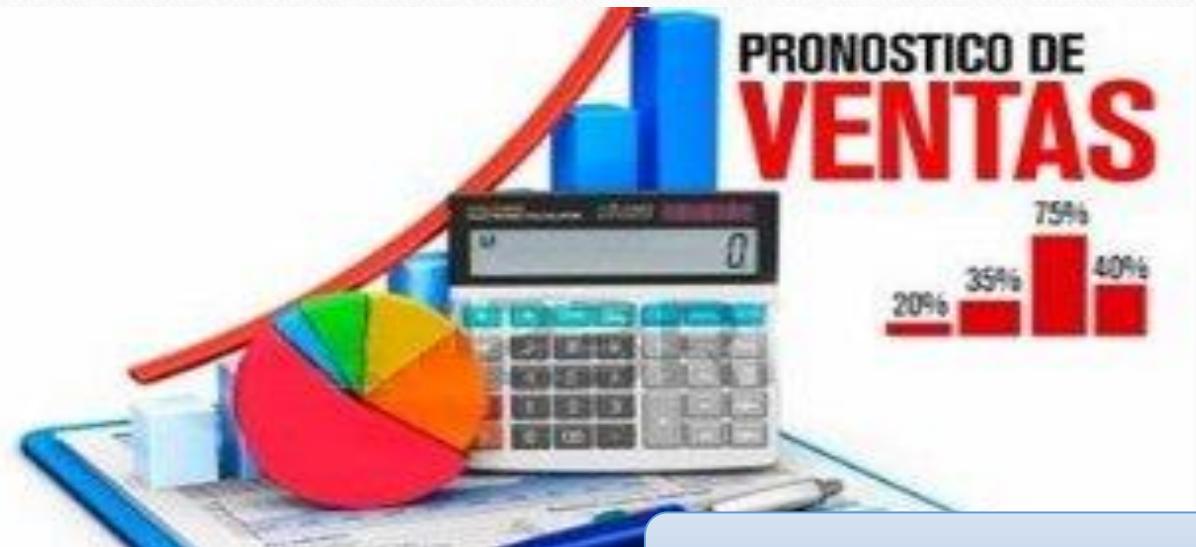
$$TIR = VPN = 0 = 10 - \left\{ \frac{VP_1}{(1+TIR)^1} + \frac{VP_2}{(1+TIR)^2} + \frac{VP_3}{(1+TIR)^3} + \dots + \frac{VP_n}{(1+TIR)^n} \right\}$$

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

¿Que son los pronósticos de ventas?

- El pronóstico de ventas es una estimación de las ventas futuras (ya sea en términos físicos o monetarios) de uno o varios productos (generalmente todos) para un periodo de tiempo determinado.



[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

- Realizar el pronóstico de ventas nos permite elaborar el presupuesto de ventas y, a partir de éste, elaborar los demás presupuestos, tales como el de producción, el de compra de insumos o mercancías, el de requerimiento de personal, el de flujo de efectivo, etc.



[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

- En otras palabras, hacer el pronóstico de ventas nos permite saber cuántos productos vamos a producir, cuánto necesitamos de insumos o mercancías, cuánto personal vamos a requerir, cuánto vamos a requerir de inversión, etc., y, de ese modo, lograr una gestión más eficiente del negocio, permitiéndonos planificar, coordinar y controlar actividades y recursos.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

- Asimismo, el pronóstico de ventas nos permite conocer las utilidades de un proyecto (al restarle los futuros egresos a las futuras ventas), y, de ese modo, conocer la viabilidad del proyecto; razón por la cual el pronóstico de ventas suele ser uno de los aspectos más importantes de un plan de negocios.

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

EJEMPLO

Mes n=12	Ventas 2014	Ventas 2015	Ventas Promedio	Índice estacionario
Enero	1 700	1 600	1 650	1,75
Febrero	800	600		
Marzo	700	600		
Abril	1 000	900		
Mayo	900	800		
Junio	800	700		
Julio	700	600		
Agosto	700	600		
Septiembre	600	500		
Octubre	700	700		
Noviembre	1 200	1 300		
Diciembre	1 900	2 000		
Promedio de las ventas	Promedio			

Menú unidad III

$$IE = \text{VENTAS PROMEDIO} / \text{PROMEDIO DE LAS VENTAS PROMEDIO}$$

Mes n=12	Ventas 2014	Ventas 2015	Ventas Promedio	Índice estacionario
Enero	1 700	1 600	1 650	1,75
Febrero	800	600	700	0,74
Marzo	700	600	650	0,69
Abril	1 000	900	950	1,01
Mayo	900	800	850	0,90
Junio	800	700	750	0,80
Julio	700	600	650	0,69
Agosto	700	600	650	0,69
Septiembre	600	500	550	0,58
Octubre	700	700	700	0,74
Noviembre	1 200	1 300	1 250	1,33
Diciembre	1 900	2 000	1950	2,07
Promedio de las ventas	Promedio	942		

Menú unidad III

IE = VENTAS PROMEDIO /PROMEDIO DE LAS VENTAS PROMEDIO

Mes n=12	Periodo = t	Ventas =Y	tY	t^2
Enero	1	1 650	1.650	1
Febrero	2	700		
Marzo	3	650		
Abril	4	950		
Mayo	5	850		
Junio	6	750		
Julio	7	650		
Agosto	8	650		
Septiembre	9	550		
Octubre	10	700		
Noviembre	11	1 250		
Diciembre	12	1950		
TOTAL				

[Menú unidad III](#)

IE = VENTAS PROMEDIO /PROMEDIO DE LAS VENTAS PROMEDIO

Mes n=12	Periodo = t	Ventas =Y	tY	t^2
Enero	1	1 650	1.650	1
Febrero	2	700	1.400	4
Marzo	3	650	1.950	9
Abril	4	950	3.800	16
Mayo	5	850	4.250	25
Junio	6	750	4.500	36
Julio	7	650	4.550	49
Agosto	8	650	5.200	64
Septiembre	9	550	4.950	81
Octubre	10	700	7.000	100
Noviembre	11	1 250	13.750	121
Diciembre	12	1950	23.400	144
TOTAL	78	11 300	76.400	650

[Menú unidad III](#)

IE = VENTAS PROMEDIO /PROMEDIO DE LAS VENTAS PROMEDIO

- Pronóstico = $A + Bt$; t desde 13
-

$$\triangleright B = \frac{n(\sum Y) - \bar{t}^* \sum Y}{n(\sum t^2) - (\bar{t})^2}$$

$$\triangleright A = \frac{\sum Y - B(\bar{t})}{n}$$

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

► Pronostico = A+Bt ; t desde 13

$$► B = \frac{n(\bar{t}Y) - \bar{t}^*Y}{n(\bar{t}^2) - (\bar{t})^2}$$

$$► B = \frac{12(76400) - 78 * 11300}{12(650) - (78)^2}$$

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

► $A = \frac{Y - B(t)}{n}$

$$A = \frac{11300 - 20.62(78)}{12}$$

$$A = 807.57$$

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

- Pronóstico = $A + Bt$; t desde 13 hasta 24
- $807.63 + 20.62 (13) = 1\ 075.69$
- $807.63 + 20.62 (14) = 1\ 096.31$
- $807.63 + 20.62 (24) = 1\ 302.51$

[Menú principal](#)

[Menú unidad III](#)

Mes	Pronostico de Ventas	Índice Estacional	Pronostico De ventas ajustado
Enero	1.076	1,75	1.885
Febrero	1.096	0,74	815
Marzo	1.117	0,69	771
Abril	1.138	1,01	1.148
Mayo	1.158	0,90	1.046
Junio	1.179	0,80	939
Julio	1.200	0,69	828
Agosto	1.220	0,69	842
Septiembre	1.241	0,58	725
Octubre	1.261	0,74	938
Noviembre	1.282	1,33	1.702
Diciembre	1.303	2,07	2.698

[Menú unidad III](#)

[Menú principal](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

- 4.1. Factores para la toma de decisiones.
- 4.2. Métodos de evaluación.
- 4.3. Medición de riesgo.
- 4.4. Toma de decisiones.
- 4.5. Pronósticos de ventas

[Menú principal](#)

Introducción

Para tomar las decisiones correctas en la inversión de un proyecto es necesario que tomes en cuenta elementos de evaluación y análisis como la definición de los criterios de análisis, los flujos de fondos asociados a las inversiones, el riesgo de las inversiones y la tasa de retorno requerida. Generalmente se dice que a mayor riesgo, mayor utilidad.

Criterios de análisis en las inversiones

En la mayoría de organizaciones o empresas de tipo privado, las decisiones financieras sobre proyectos de inversión se enfocan en maximizar la utilidad, este hecho en las condiciones actuales, debe enfocarse sobre un criterio de “**maximización de la riqueza**” y de la creación de “**valor empresarial**“.

Frente a esto en las decisiones de inversión aparecen recursos que se asignan y resultados que se obtienen de ellos, los costos y los ingresos. Los criterios para analizar inversiones hacen un tratamiento de los ingresos y costos de una propuesta de inversión, estos ingresos y costos en la mayoría de los casos no se producen instantáneamente; sino que pueden generarse por períodos más o menos largos.

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

Criterios de análisis en las inversiones

Al encontrar los costos y los ingresos se deben definir con claridad los criterios que se van a utilizar para su evaluación frente a la propuesta de inversión.

Entre los criterios que han logrado un grado alto de aceptación técnica, por parte de los financieros, podrás encontrar los que consideran el valor del dinero en el tiempo, efectuando un tratamiento descontado de los flujos de los ingresos y los costos. Entre ellos encontraras el **Valor Presente Neto**, **La Tasa interna de Retorno**, **La Relación Beneficio-Costo**, y **El periodo de recuperación descontado**, que te brindaran la información necesaria para el análisis de las inversiones.

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Evaluación financiera de un proyecto de inversión

- El procedimiento para evaluar un proyecto de inversión varía de una empresa a otra , e incluso de un proyecto a otro; sin embargo, casi siempre se realiza lo siguiente:

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

- ▶ 1.- Determinación del monto de la inversión o gastos de capital requeridos
- ▶ 2.- Determinación del costo de capital o tasa de descuento apropiada para el proyecto
- ▶ 3.- Cálculo de los flujos de efectivo netos que se espera que genere el proyecto
- ▶ 4.- Aplicación de algún método de evaluación de proyectos
- ▶ 5.- Aceptación o rechazo del proyecto

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Costo de capital (k) o tasa mínima de rendimiento (TMAR)

$$TMAR = i + f + if$$

i = premio al riesgo

f = inflación

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

Ejemplo:

Para exemplificar la aplicación de los métodos de evaluación considérese un proyecto con un tiempo de vida de 5 años y un costo de capital, $k = 10\%$. Los flujos de efectivo netos que se obtienen al final de cada año son los que aparecen en la siguiente tabla.

AÑO	Flujo de efectivo neto (en pesos)
0	\$ - 1000
1	100
2	300
3	400
4	500
5	500

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

4.2. Métodos de evaluación

4.2.1. Método del periodo de recuperación de la inversión.

4.2.2. Método del periodo de recuperación de la inversión descontado.

4.2.3. Método del rendimiento anual promedio (RAP) o tasa contable de rendimiento (TCR).

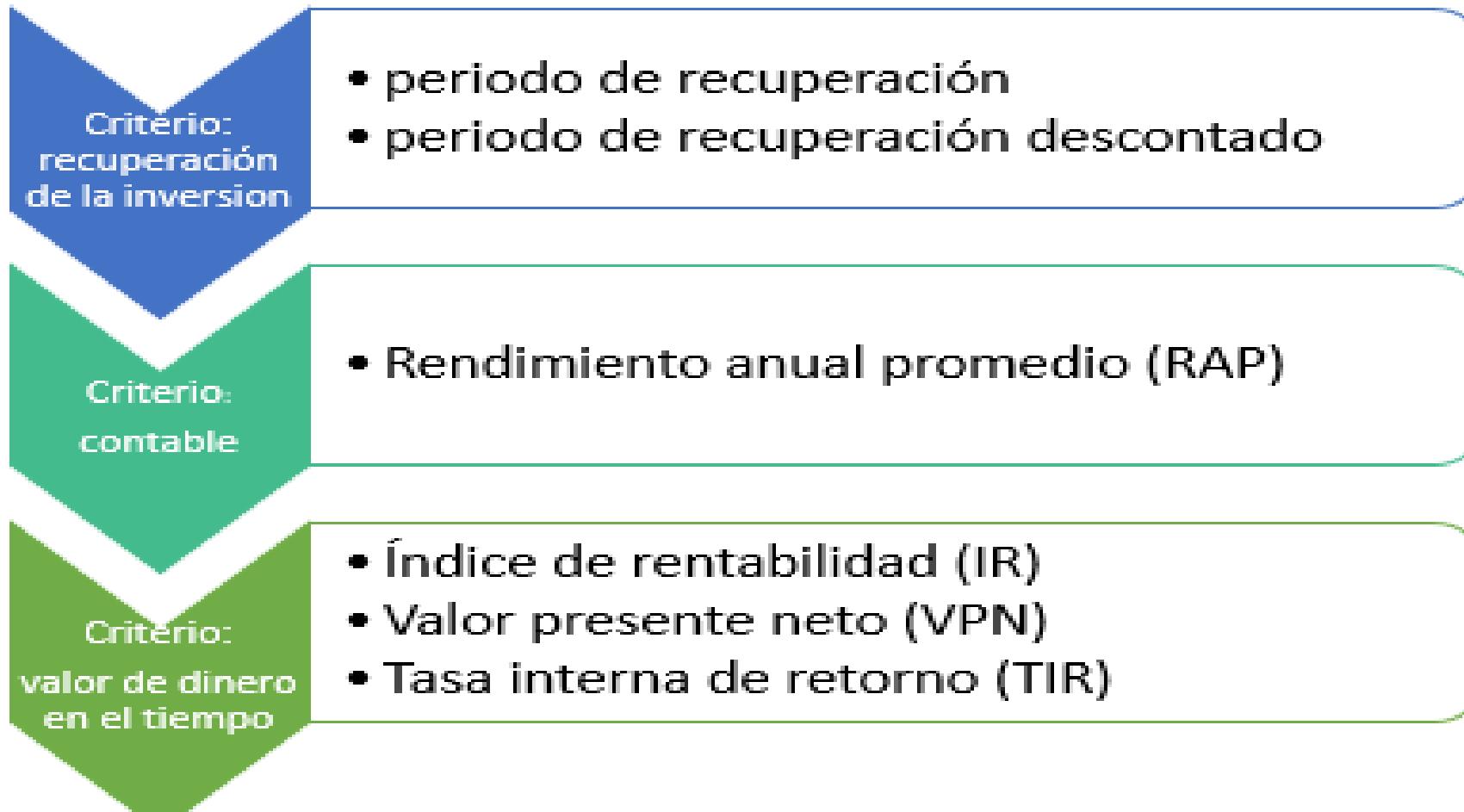
4.2.4. Método del índice de rentabilidad (IR) o razón de beneficio/costo.

4.2.5. Método de la tasa interna de rendimiento (TIR).

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Métodos de evaluación



[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Método del periodo de recuperación de la inversión

- El periodo de recuperación es el tiempo, en años y fracciones de años, que se requiere para recuperar la inversión inicial de un proyecto. Consiste en sumar los flujos de efectivo netos del proyecto hasta recuperar la inversión inicial
- En nuestro ejemplo, la suma de los flujos se muestra a continuación:

[Menú principal](#)

[Atrás](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

AÑO	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo	\$ 100	\$ 300	\$ 400	\$ 500	\$ 500
SUMA DEL FLUJO	\$ 100	$100 + 300 =$ \$ 400	$400 + 400 =$ \$ 800	$800 + 500 =$ \$ 1300	$1300 + 500 =$ \$ 1800

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

Monto faltante para recuperar la inversión

Flujo de efectivo durante el año

Por lo tanto, el periodo de recuperación del proyecto es:

$$3 \text{ años} + (\$ 200 / \$ 500) = 3 + 0.4 = 3.4 \text{ AÑOS}$$

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Criterio de decisión

- Si el periodo de recuperación calculado es menor que el periodo de recuperación establecido por la empresa, el proyecto debe aceptarse; de lo contrario debe rechazarse.

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Método del periodo de recuperación de la inversión descontado

Es el tiempo, en años y fracciones de año, que se requiere para recuperar la inversión inicial de un proyecto pero a partir de la suma de los flujos de efectivo netos descontados con la tasa de costo de capital k . consiste en sumar los flujos de efectivo netos descontados del proyecto hasta recuperar la inversión inicial.

[Menú principal](#)

[Atrás](#)

[Menú unidad IV](#)

Suma de los flujos de efectivo netos descontados.

AÑO	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo	\$ 100	\$ 300	\$ 400	\$ 500	\$ 500
Flujo de efectivo descontados	$\frac{100}{(1.10)^1}$	$\frac{300}{(1.10)^2}$	$\frac{400}{(1.10)^3}$	$\frac{500}{(1.10)^4}$	$\frac{500}{(1.10)^5}$
Suma de los flujos descontados	\$ 91	91+248 \$ 339	339+301 \$ 640	640+342 \$ 982	982+310 \$ 1292

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

- En este caso el monto total de la inversión inicial se recuperara en algún momento durante el año 5 , el periodo de recuperación de la inversión descontado para este proyecto es igual a:

$$4 \text{ años } + (\$1000 - \$982) / \$310 = 4.05 \text{ años}$$

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Criterio de decisión

Si el periodo de recuperación de la inversión descontado es menor que el periodo de recuperación establecido por la empresa, el proyecto se aceptaría; de lo contrario debe rechazarse.

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Método del rendimiento anual promedio (RAP) o tasa contable de rendimiento (TCR)

- El rendimiento anual promedio es la razón existente entre los flujos de efectivo netos promedio del proyecto y la inversión inicial requerida; es decir:

$$\text{RAP} = \frac{\text{suma de los flujos / tiempo de vida}}{\text{inversión inicial}}$$

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

$$\text{RAP} = \frac{\$100 + \$300 + \$400 + \$500 + \$500}{\$1000}$$
$$\text{RAP} = 36\%$$

El proyecto se debe aceptar siempre y cuando su rendimiento anual promedio sea igual o superior a la tasa de rendimiento anual mínima que se le exige a un proyecto, es la tasa de rendimiento sobre los activos de la empresa (RSA)

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

Método del índice de rentabilidad (IR) o razón de beneficio/costo

El índice de rentabilidad se define como la razón existente entre la suma de los valores presentes de los flujos de efectivo netos de un proyecto, descontados con la tasa de costo de capital k , y la inversión inicial requerida.

[Menú principal](#)

[Atrás](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

$$IR = \frac{\text{Suma del valor presente de los flujos}}{\text{Inversión inicial}}$$

El IR se puede interpretar como el valor presente o la rentabilidad obtenida por cada unidad monetaria invertida en el proyecto

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Año	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo	\$ 100	\$ 300	\$ 400	\$ 500	\$ 500
VP de los flujos	$\frac{100}{(1.10)}^1$	$\frac{300}{(1.10)}^2$	$\frac{400}{(1.10)}^3$	$\frac{500}{(1.10)}^4$	$\frac{500}{(1.10)}^5$

Suma de los VP de los flujos

$$91 + 248 + 301 + 342 + 310 \\ = \$ 1291$$

ÍNDICE DE RENTABILIDAD

$$IR = \frac{\$ 1291}{\$ 1000} = 1.291$$

Un índice de rentabilidad de 1.291 significa que cada unidad monetaria invertida en el proyecto genera un VP de \$1.291 pesos para la empresa , o un VP de \$.291 pesos (-\$1 + \$1.291 = \$.291

Criterio de decisión

- Si el $IR > 1$, el proyecto se debe aceptar porque significa que los beneficios que genera son superiores a su costo. Por tanto, los recursos invertidos crean valor para la empresa.
- Si el $IR < 1$, el proyecto debe rechazarse
- Si el $IR = 1$, es indiferente aceptar o rechazar el proyecto porque sus beneficios son exactamente iguales a su costo

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

- El método del valor presente neto consiste en lo siguiente:
 - 1.- Proyectar todos los flujos de efectivo netos que se espera que genere el proyecto durante su tiempo de vida
 - 2.- Calcular el valor presente de cada uno de los flujos, utilizando la tasa de descuento apropiada para el proyecto

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

- 3.- Sumar los valores presentes de los flujos de efectivo netos esperados
- 4.- Calcular el valor presente neto como la diferencia entre la inversión total del proyecto y la suma del valor presente de los flujos de efectivo netos que se espera obtener

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

- La fórmula general para obtener el valor presente neto de un proyecto es la siguiente:

$$VPN = - I \left[\frac{FEN_1}{(1+K)^1} + \frac{FEN_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{FEN_n}{(1+K)^n} \right]$$

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

$$\text{VPN} = - \$ 1000 \left[\frac{\$100}{(1+.10)^1} + \frac{\$300}{(1+.10)^2} + \frac{\$400}{(1+.10)^3} + \frac{\$500}{(1+.10)^4} + \frac{\$500}{(1+.10)^5} \right]$$

$$\text{VPN} = - \$ 1000 + \$ 1291$$

$$\text{VPN} = \$ 291$$

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

- Un VPN de \$ 291 pesos significa que el valor de mercado del proyecto (\$1291) excede al monto de inversión que requiere su implementación (\$1000). Por lo tanto, el proyecto generará un valor de \$ 291 pesos para la empresa.

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Criterios de decisión

- Si el VPN > 0, el proyecto se debe aceptar crea valor para la empresa.
Cuando un proyecto tiene VPN positivo significa que su tasa de rendimiento es superior a su costo de capital, lo que implica que los flujos de efectivo que genera son superiores a los que se requieren para satisfacer las obligaciones financieras.

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

Si el VPN < 0, el proyecto se debe rechazar porque no crea valor para la empresa.

Cuando un proyecto tiene un VPN negativo significa que su tasa de rendimiento es inferior al costo de capital y los flujos de efectivo que genera no son suficientes para enfrentar las obligaciones financieras contraídas

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

Si el VPN = 0, es indiferente aceptar o rechazar el proyecto porque no crea ni destruye valor para la empresa.

Cuando un proyecto tiene un VPN igual a cero significa que su tasa de rendimiento es igual al costo de capital; es decir, genera los flujos de efectivo justos para compensar a los acreedores y a los accionistas sin que el patrimonio de éstos se incremente o Disminuya.

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

- ▶ Es una manera de determinar la rentabilidad de una inversión, además de que permite comparar esta rentabilidad con la de inversiones similares que se ofrecen en el mercado.
- ▶ Conduce a decisiones de inversión correctas cuando se trata de evaluar dos o más proyectos mutuamente excluyentes.
- ▶ No requiere que se realicen cálculos complejos .

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Método de la tasa interna de rendimiento (TIR)

► Este método de evaluación se encuentra estrechamente relacionado con el método del VPN. La TIR es la tasa de descuento que hace que el valor presente de los flujos de efectivo netos generados por un proyecto sea igual al costo del mismo; es decir es la tasa que provoca que el VPN de un proyecto sea igual a cero. La TIR es una tasa de rendimiento interna porque depende únicamente de los flujos de efectivo que genera el proyecto.

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

- La TIR se despeja de la siguiente ecuación:

$$VPN = 0 = -I + \sum_{t=1}^n \frac{FEN_t}{(1 + TIR)^t}$$

VPN = valor presente neto

I = inversión inicial requerida

FENT = flujo de efectivo neto recibido en el periodo t (t = 1,2,3,..n)

TIR = tasa interna de rendimiento o retorno

n = número de periodos de vida del proyecto

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

Por el contrario, si con la tasa de interés que seleccionamos, el VPN de los flujos de efectivo del proyecto resulta ser negativo, tendremos que seleccionar otra tasa de interés más chica y volver a calcular el VPN.

Este proceso se repite cuantas veces sea necesario, hasta que se obtenga un VPN igual a cero.

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

$$TIR = 18.7 \%$$

$$VPN = - \$ 1000 \left[\frac{\$100}{(1+ TIR)^1} + \frac{\$300}{(1+ TIR)^2} + \frac{\$400}{(1+ TIR)^3} + \frac{\$500}{(1+ TIR)^4} + \frac{\$500}{(1+ TIR)^5} \right]$$

$$VPN = - \$ 1000 + \$ 1000$$

$$VPN = \$ 0$$

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

- ▶ Si la $TIR > k$, el proyecto se debe aceptar porque genera flujos de efectivo superiores a los que se requieren para financiarlo; por lo tanto incrementa el patrimonio de los accionistas.

- ▶ Si la $TIR < k$, el proyecto se debe rechazar porque los flujos de efectivo que genera son inferiores a los que se requieren para financiarlo; por lo tanto disminuye el patrimonio de los accionistas.

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

- Si la TIR = k, es indiferente aceptar o rechazar el proyecto porque el rendimiento que genera compensa exactamente el costo de capital.

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Medición del riesgo

El riesgo de un proyecto de inversión puede ser definido como la volatilidad o variabilidad de los flujos de caja reales respecto a los flujos estimados, mientras mayor sea la variabilidad de estos flujos mayor será el riesgo a que se encontrará sometido el proyecto de inversión.

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Medición del riesgo

En el riesgo se pueden identificar dos componentes,

- 1) el Riesgo General basado en el entorno económico y la política económica de un país (riesgo país) y
- 2) el Riesgo Específico asociado a las particularidades propias de cada negocio.

Medición del riesgo

Existen tres tipos de riesgos en un proyecto:

- 1) **Riesgo individual** es el riesgo que tendría un activo si fuera el único que posee una empresa, se mide a través de la variabilidad de los rendimientos esperados de dicho activo.
- 2) **Riesgo corporativo o interno de la empresa**, es aquél que considera los efectos de la diversificación de los accionistas, se mide a través de los efectos de un proyecto sobre la variabilidad en las utilidades de la empresa. Refleja el efecto del proyecto sobre el riesgo de la empresa.
- 3) **Riesgo de beta o de mercado**, es la parte del proyecto que no puede ser eliminado por diversificación, se mide a través del coeficiente de beta de un proyecto. No afecta mucho por la diversificación de cartera.

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Medición del riesgo

La estabilidad de la empresa es importante para los accionistas y para todos los involucrados. Una empresa de alto riesgo tiene problemas para solicitar el crédito a tasas razonables, disminuyendo su rentabilidad y el precio de sus acciones.

¿Cómo se mide el riesgo en un proyecto?

Uno de los métodos más tratados es a través de la distribución de probabilidades de los flujos de caja esperado por el proyecto, si la dispersión de estos flujos es muy alta, mayor será el riesgo inherente a un proyecto de inversión. Las formas precisas para medir estas dispersiones pueden realizarse con los siguientes métodos:

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Medición del riesgo

- Desviación estándar
- Dependencia e independencia de los flujos de cajas en el tiempo.
- El ajuste a la tasa de descuento.
- Equivalencia a incertidumbre y el tradicional árbol de decisión.

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Toma de decisiones

Existen diversos mecanismos operacionales por los cuales un empresario decide invertir recursos económicos en un determinado proyecto. Los niveles de decisión son múltiples y variados, puesto que en el mundo moderno cada vez es menor la posibilidad de tomar decisiones en forma unipersonal. Por lo regular, los proyectos están asociados interdisciplinariamente y requieren de diversas instancias de apoyo técnico antes de ser sometidos a la aprobación de cada nivel.

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Toma de decisiones

No existe una concepción rígida definida en términos de establecer mecanismos precisos en la toma de decisiones asociadas a un proyecto. No obstante, resulta obvio señalar que la adopción de decisiones exige disponer de un sinnúmero de antecedentes que permitan que ésta se efectúe inteligentemente. Para ello se requiere de la aplicación de técnicas asociadas a la idea que da origen a un proyecto y lo conceptualicen mediante un raciocinio lógico que implique considerar toda la gama de factores que participan en el proceso de concreción y puesta en marcha de este.

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

Toma de decisiones

Toda toma de decisión implica un riesgo. Obviamente, algunas tienen un menor grado de incertidumbre y otras son altamente riesgosas. Resulta lógico pensar que frente a decisiones de mayor riesgo, exista como consecuencia una opción de mayor rentabilidad. Sin embargo, lo fundamental en la toma de decisiones es que esta se encuentre cimentada en antecedentes básicos concretos que hagan que las decisiones se adopten concienzudamente y con el más pleno conocimiento de las distintas variables que entran en el juego, las cuales, una vez valoradas, permitirán, en última instancia, adoptar en forma consciente las mejores decisiones posibles.

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

UNIDAD IV. Evaluación y toma de decisiones

Toma de decisiones

En el complejo mundo moderno, donde los cambios de toda índole se producen a una velocidad vertiginosa, resulta imperiosamente necesario disponer de un conjunto de antecedentes justificatorios que aseguren un acertada toma de decisiones y hagan posible disminuir el riesgo de equivocarse al decidir la ejecución de un determinado proyecto. A ese conjunto de antecedentes justificatorios en donde se establecen las ventajas y desventajas que tiene la asignación de recursos para una idea o un objetivo determinado se denomina “evaluación de proyectos”

[Menú principal](#)

[Menú unidad IV](#)

Bibliografía

Bibliografía Básica

- García Padilla, Víctor. Introducción a las finanzas. México: 2006. Grupo Cultural Patria, primera edición, 407 p.
- Gitman, Lawrence J. Principios de administración financiera. México 2003. Pearson, décima edición, 676 p.
- Lara Flores, Elías. Primer curso de contabilidad. México: 2003. Trillas 18a ed, 347 p.

Bibliografía Complementaria

- Besley, Scott. Fundamentos de Administración Financiera. México: 2001. Mc Graw Hill, decimosegunda edición, 919 p.
- Block, Stanley B.; Hirt, Geoffrey A. Fundamentos de Gerencia Financiera. México: 2001. Mc Graw Hill, novena edición, 703 p.
- Franco Díaz, Eduardo M. Diccionario de contabilidad. México: Siglo nuevo editores, S.A. 207 p.
- Van Horne, James C. Administración financiera. México: 1997. Pearson Educación, tercera edición, 858 p.