



## La contabilidad como instrumento para la toma de decisiones (1)

Quizás usted ha pensado alguna vez en la cantidad de asuntos que debe resolver en la familia, en el vecindario o en el trabajo, y que son parte de lo cotidiano. Por lo general, toda actividad humana conlleva un constante proceso de toma de decisiones, el cual se inicia con la necesidad de resolver una situación donde la información resulta fundamental para estudiar las diferentes posibilidades, y obtener el mejor resultado posible o al menos minimizar el riesgo de equivocarse.

En los negocios, al igual que en otros ámbitos de nuestra vida, se deben resolver problemas de muy diversa naturaleza. Ciertamente, las empresas diariamente tienen entre manos un sin número de necesidades que atender en diferentes áreas: organizacionales, administrativas, económicas, sociales, productivas, etc., mismas que impulsan el proceso de toma de decisiones.

Normalmente, el proceso de toma de decisiones sigue un orden lógico (Figura 1), donde lo primero que surge es la necesidad o problema por resolver, ante lo cual la información resulta clave para ejercer la acción (o acciones) que llevará al resultado deseado. Pero para no desviarse de la ruta planifi-

cada, es también fundamental ejercer control sobre esas acciones.



Uno de los principales fines de una empresa que desea obtener ganancias, es el económico y para alcanzarlo deberá contar con una buena administración. Quienes toman decisiones en la empresa necesitan **de la contabilidad** para ayudarse en la planeación y el control de las actividades, estas son funciones administrativas fundamentales para fijar y lograr las metas propuestas. De esta forma, el propósito fundamental y vital de la contabilidad es ayudar a quienes toman decisiones a escoger entre diferentes vías de acción.

*continúa en el siguiente distributable*



## La contabilidad como instrumento para la toma de decisiones (2)

*...continuación*

**“La contabilidad es el arte de interpretar, medir y describir la actividad económica de la empresa”**

La contabilidad comprende métodos, procedimientos y recursos para seguir la huella de la actividad de la empresa y resumirla en forma útil, para quienes deben tomar las decisiones. Decidir y controlar son **acciones** necesarias para lograr los objetivos o resultados esperados.

La **información** contable es el resultado que se obtiene de procesar y presentar datos en forma útil y ordenada. Por esto, es necesario que la empresa conserve todos los documentos (recibos, cheques, facturas) y comprobantes que permitan recoger adecuadamente los datos de las operaciones que se realizan.

Tal vez usted ha escuchado decir: ¡los papeles hablan! Sin duda, muchas veces nos han sacado de problemas. Ciertamente, conservar los papeles por el tiempo mínimo que establece la ley puede sacarle de un aprieto.

Ya sea que el sistema contable de la empresa sea simple o complejo, se deben ejecutar pasos básicos para procesar la información.

### ¿Qué hacer con los papeles?

- **Ordenarlos:** de acuerdo al tipo de documento (cheque, factura, recibo, orden de compra, etc.)
- **Clasificarlos:** separar por fechas.
- **Registrarlos:** anotar en los registros la información fundamental (número de documento, fecha, monto, etc.).
- **Calcular** (sumar, restar, multiplicar y dividir).
- **Resumir los datos.**



*continúa en el siguiente distributable*

## Distributable 1

## Material para Fotocopiar



## La contabilidad como instrumento para la toma de decisiones (3)

### *...continuación*

Conservar los documentos que respaldan las actividades de la empresa le permite:

- Comprobar las operaciones
- Controlar las actividades de la empresa
- Obtener información para elaborar la contabilidad
- Respaldar el funcionamiento legal de la empresa.

Pero la contabilidad no consiste únicamente en guardar papeles, sino que, además, incluye el desarrollo de un sistema contable adecuado a las necesidades de la empresa donde puedan registrarse esas transacciones y obtener proyecciones e interpretaciones de esta información.

Usted no es el único interesado en los números de su empresa, hay otras personas o grupos que pueden estar interesados en utilizar la información contable por ejemplo:

- **Los banqueros** que han prestado dinero.
- **Proveedores** que venden a crédito y deben decidir si su empresa tiene capacidad para pagar las deudas.
- **Entidades gubernamentales** que deben cobrar impuestos.
- **Inversionistas** que podrían convertirse en socios y aportar capital (dinero) a la empresa.

# Ejercicio 1

## Material para Fotocopiar

### Actividad 2



## Análisis de caso: Aplicando los principios contables (1)

Caso	¿Cómo proceder?
<p>Su empresa decide invertir dinero en la compra de un edificio y uno de los socios decide comprarse una casa con el dinero de la compañía. <b>¿Debería anotarse la casa y el edificio como recursos de la empresa?</b></p>	
<p>Una empresa comercializadora que vende productos a crédito y da un mes plazo para que los clientes efectúen el pago. <b>¿Cuándo debería registrar la venta, cuando entrega el producto o cuando recibe el dinero?</b></p>	
<p>Una empresa produce y vende quesos, y considera en sus registros contables los ingresos obtenidos durante un semestre. <b>¿Debería registrar los gastos en que incurrió para producir y comercializar durante ese mismo período?</b></p>	

*continúa en la siguiente página*

## Ejercicio 1

## Material para Fotocopiar

## Análisis de caso: Aplicando los principios contables (2)

*...continuación*

Caso	¿Cómo proceder?
<p>Una empresa cuenta con un automóvil que en el momento de compra tuvo un costo de ₡100,00, pero que, de acuerdo con el mercado, podría valorarse en ₡500,00. <b>¿Con cuál valor debe registrarse contablemente?</b></p>	
<p>La empresa tiene un crédito bancario y otorgó como garantía un terreno. <b>¿Será necesario que se mencione esta información en las notas de los estados financieros?</b></p>	



## Principios Contables

Para lograr que la contabilidad de la empresa sea útil y confiable, los encargados de preparar esta información deben de respetar una serie de postulados básicos, normas y supuestos, conocidos como principios contables.

### Los siguientes son principios contables:

- Toda empresa debe separarse de las actividades personales de su propietario: si el dueño mezcla sus asuntos personales con los del negocio, la información que resulta es engañosa y no describe con claridad las actividades de la empresa, por lo que no sería buena fuente para la toma de decisiones.

Este principio establece que, para la contabilidad, se deben diferenciar la empresa y el empresario, y de ninguna manera se deben mezclar las operaciones de una y otro.

- Los ingresos se registran cuando se ganan, es decir, en el momento que se presta el servicio o se vende el producto, independientemente de cuándo se recibe el efectivo. Los ingresos deben estar relacionados con todos los gastos necesarios para producirlos.

- Período contable: la vida económica de una empresa debe dividirse en períodos (un mes, un trimestre, un semestre, un año) para conocer los resultados de su operación y su situación financiera en cada período, independientemente de la continuidad del negocio.

- Valor histórico original: los recursos económicos que posee la empresa (como terrenos, edificios, equipos y maquinaria) deben registrarse al costo, es decir, la cantidad original de dinero que se pagó por ellos, ya que estos bienes se adquirieron para utilizarse y no para venderse. Por otra parte, los valores que se estimen para los recursos económicos dependen mucho de opiniones per-

sonales y resultarían muy subjetivos si no son valorados al costo.

- El negocio en marcha: este principio permite suponer que la empresa seguirá operando indefinidamente, por lo que no es válido usar valores de liquidación al cuantificar sus recursos y obligaciones.

- Cada transacción que efectúe la empresa tiene doble efecto, ya que los recursos de los que dispone han sido generados por terceros (socios o fuentes de financiamiento).

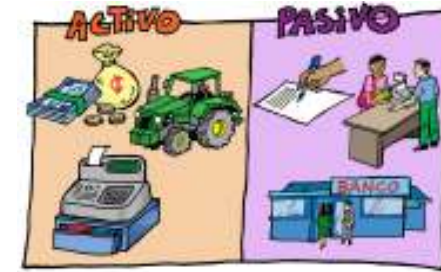
- Los estados financieros deben contener toda la información necesaria para juzgar los resultados de operación y la situación financiera de la empresa.

**La aplicación de los principios y prácticas contables debe ser permanente, es decir, la información contable que genere la empresa debe tener estabilidad para facilitar su comparación.**

## Ejercicio 2

### Material para Fotocopiar

Actividad 3



## Los Estados Financieros

Clasifique las cuentas según corresponda, ya sea en activo, pasivo, patrimonio, ingresos o gastos, e identifique a cuál estado financiero pertenece. Luego, elabore el Balance General y el Estado de Resultados para la empresa “Tres Equis S.A.” al 30 de setiembre del año en curso. Las cuentas de la empresa “Tres Equis S.A.” son las siguientes:

Cuenta	Valor	Tipo de Cuenta	Estado Financiero
Efectivo	\$60	Pasivo	Balance General
Gastos Administrativos	\$20		
Depreciaciones	\$16		
Costos de materiales	\$50		
Gastos de personal	\$25		
Terrenos	\$300		
Maquinaria	\$140		
Capital social	\$400		
Ventas	\$200		
Cuentas por pagar proveedores	\$200		
Documentos por pagar Acreedores	\$50		
Gastos financieros	\$17		
Impuesto de renta	\$22		
Cuentas por cobrar	\$100		
Inventario	\$200		
Préstamo bancario	\$100		
Utilidades Acumuladas	\$50		

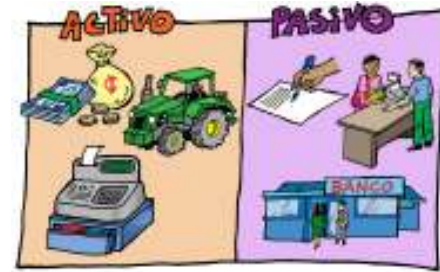
*continúa en la siguiente página*



# Ejercicio 2

Material para Fotocopiar

Actividad 3



## Los Estados Financieros: Balance General

...continuación

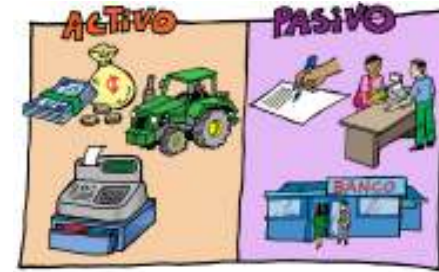
Activos		Pasivos	
		Patrimonio	
Total de Activos		Activos + Patrimonio	

*continúa en la siguiente página*

# Ejercicio 2

Material para Fotocopiar

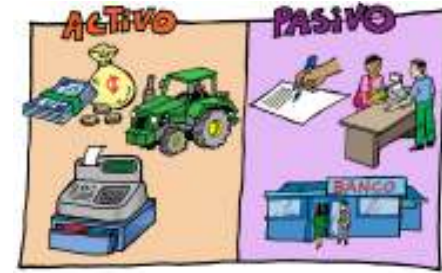
Actividad 3



## Los Estados Financieros: Estado de Resultados

...continuación

(+) Ingresos		
= Total de Ingresos		
(-) Gastos		
(-) Total de gastos		
= Utilidad		
(-) Impuesto sobre la renta		
= Utilidad Neta		



## Elementos Básicos de Contabilidad

La estructura básica de la contabilidad es muy sencilla y se sostiene bajo cinco conceptos o cuentas básicas, que son las siguientes:

- Activo
- Pasivo
- Patrimonio
- Ingresos
- Gastos

- **Activo:**

Es la suma de bienes y derechos que posee la empresa. El activo refleja las inversiones que ha efectuado la empresa. Algunos ejemplos de activos son: el dinero en efectivo que posee la empresa, los terrenos, edificios, maquinarias, equipo, patentes entre otros.

- **Pasivo:**

Es lo que la empresa debe a otras personas o entidades conocidas como acreedores. Estos últimos son los que tienen derechos prioritarios sobre los activos del negocio, antes que los dueños. Como ejemplos de pasivos tenemos: cuentas por pagar, documentos por pagar, reservas para pagar impuestos y sueldos pendientes de pago.

- **Patrimonio:**

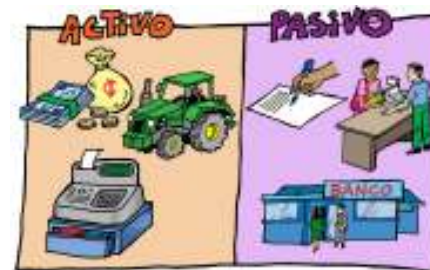
Es la aportación que hacen los propietarios en la empresa, también conocida como capital. Algunos ejemplos de patrimonio son los siguientes: aportes en efectivo o de otros activos al negocio, utilidades retenidas, entre otros.

- **Ingresos:**

Son los recursos que recibe la empresa por la venta de un servicio o producto, ya sea de contado o a crédito. Cuando el cliente no paga al recibir el producto, se produce una venta a crédito conocida como cuenta por cobrar. También son ingresos los intereses ganados por tener dinero guardado en el banco.

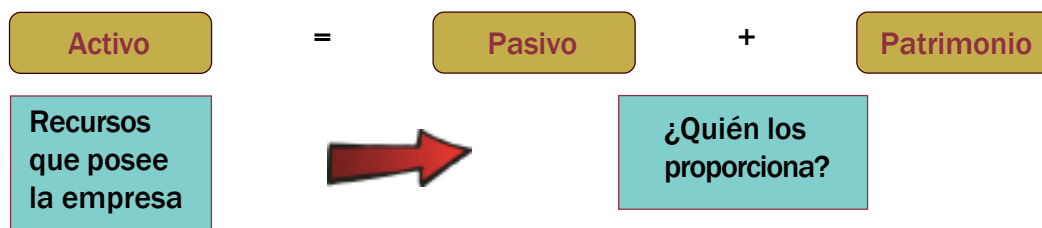
- **Gastos:**

Son los activos que se han usado o consumido con el fin de obtener ingresos. Como ejemplos de gastos se pueden citar: los sueldos, el pago de servicios públicos (luz, teléfono, agua), el consumo de materias primas, la depreciación, entre otros.



### La Ecuación Contable y los Estados Financieros (1)

La situación financiera de una empresa está representada por las relaciones existentes entre los grandes grupos patrimoniales, que son: activo, pasivo y patrimonio.



Estos tres elementos básicos están unidos por una relación básica, conocida como **Ecuación Contable**, en la cual el total de los activos **siempre** debe ser igual al total de los pasivos más el patrimonio. A esta ecuación contable también se le conoce como **Balance General** de la empresa.

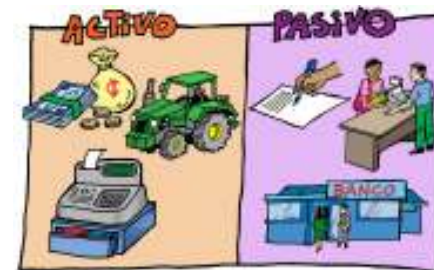
**Ejemplo:**

La empresa de viajes “El Vagabundo” posee activos por \$170. Debe al banco (acreedor) la suma de \$80 y su patrimonio es \$90. La ecuación contable en este caso sería:

Activo	=	Pasivo	+	Patrimonio
\$170	=	\$80	+	\$90

El Balance General nos indica como es que todas las propiedades (activos) que posee la empresa son financiadas a través de deudas (pasivos), o bien con el aporte de los propietarios de la empresa (patrimonio), es decir, nos señala los recursos que posee la empresa y quién los proporciona. Pero también le sirve a usted para tomar decisiones en las áreas de inversión y de financiamiento.

*continúa en el siguiente distributable*



### La Ecuación Contable y los Estados Financieros (2)

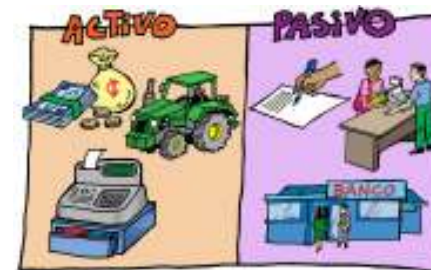
...continuación

Un balance general más detallado se ejemplifica a continuación. Observe que la ecuación contable siempre se cumple.

Viajes el Vagabundo S.A.  
Balance General  
Al 31 de diciembre del 2006

Activo		Pasivo	
	\$0.5	Cuentas por pagar	\$37.0
Banco	\$60.0	Documentos por pagar	
Cuentas por cobrar	\$4.0		
Terreno	\$12.5		
Edificio	\$35.0	<b>Capital</b>	\$70.0
Equipo de oficina	\$15.0	Pedro Palotes, capital	\$20.0
		<b>Utilidades retenidas</b>	
<b>Total de activo</b>	<b>\$127.0</b>	<b>Total pasivo y capital</b>	<b>\$127.0</b>

*continúa en el siguiente distributable*



## La Ecuación Contable y los Estados Financieros (3)

...continuación

Otro estado financiero de mucha utilidad es el **Estado de Resultados**. Este le permitirá a usted conocer cómo está la empresa, si tiene ganancias o pérdidas. El Estado de Resultados, como su nombre lo indica, resume los resultados de las operaciones de la empresa durante un período. De esta forma, el resultado del período se obtiene al restarle los gastos del período a los ingresos totales. Si los ingresos son superiores a los gastos, el resultado es positivo y se le llama **utilidad**. Pero si los gastos son mayores que los ingresos se tiene una **pérdida**.

Existe relación entre el Estado de Resultados y el Balance General, ya que la utilidad o pérdida neta que se obtiene durante el período contable se refleja posteriormente en la sección de capital dentro del Balance General. Tal y como se puede ver en el Balance General del ejemplo anterior, las utilidades acumuladas corresponden a \$20 (valor obtenido en el estado de Resultados). Cuando las utilidades se distribuyen entre los socios, su registro debe efectuarse, y obviamente afecta la utilidad neta del periodo.

### Viajes el Vagabundo S.A. Estado de Resultados Del 1 al 31 de diciembre del 2006

<b>Ingresos</b>		
Venta de servicios		\$120.0
Intereses ganados		\$4.0
<b>Total de Ingresos</b>		<b>\$124.0</b>
<b>Gastos</b>		
Gastos de personal	\$45.0	
Gastos de transporte	\$24.0	
Intereses	\$3.0	
	\$5.0	
Gastos de promoción	\$13.0	
Gastos administrativos	\$5.0	
<b>Total de Gastos</b>	<b>\$95.0</b>	
<b>Utilidad</b>		<b>\$29.0</b>
Impuesto sobre la renta		\$9.0
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$20.0</b>



### Efecto de las Operaciones de Negocios en la Ecuación Contable (1)

Como usted sabrá, las empresas no son estáticas por el contrario se encuentran en constante actividad. Es así como muchas empresas realizan a diario actividades de compra y venta, tanto de activos como de productos o servicios, lo que constantemente está modificando el monto total de la ecuación contable, estudiada anteriormente.

**Cualquier operación comercial que altere la cantidad del activo, del pasivo o del capital se denomina transacción.**

Toda transacción, por sencilla o compleja que sea, se ve reflejada en la ecuación contable. No obstante, la igualdad siempre debe mantenerse. Por esto, siempre que ocurra un aumento en los activos totales necesariamente irá acompañado por un aumento de la misma magnitud en el otro lado de la igualdad, es decir, por un aumento en los pasivos o en el patrimonio. De forma similar cualquier disminución en los activos totales necesariamente está acompañada por una disminución en los pasivos o el patrimonio.



*continúa en el siguiente distributable*

## Distributable 5

## Material para Fotocopiar



## Efecto de las Operaciones de Negocios en la Ecuación Contable (2)

...continuación

Veamos el siguiente ejemplo en el que el señor Pedro Palotes inicia su empresa de viajes “El Vagabundo”.

Nº	Fecha	Transacción
1.	1 octubre	Se inicia el negocio con un aporte de Pedro Palotes (propietario) por \$5 en efectivo y abre una cuenta bancaria a nombre de la empresa por \$65.
2.	4 octubre	Se compró un terreno por \$20 el pago lo efectuó por medio de transferencia bancaria.
3.	7 octubre	Se construyó un edificio por \$35. Pagó \$5 al contado y \$30 a crédito de corto plazo.
4.	7 octubre	Se retiraron \$5 de la cuenta bancaria para disponer de efectivo en la caja.
5.	10 octubre	Se vendió una porción del terreno a crédito, a un precio de costo por \$7.5.
6.	14 octubre	Se compró equipo de oficina a crédito por \$15.
7.	22 octubre	Se recibieron \$3.5 en efectivo de la cuenta por cobrar por venta del terreno. Estos fueron depositados un día después en el Banco.
8.	27 octubre	Se abonan \$8 de la cuenta por pagar por el edificio.

*continúa en el siguiente distributable*



## Distributable 5

## Material para Fotocopiar

## Efecto de las Operaciones de Negocios en la Ecuación Contable (3)

*...continuación*

Fecha							=	Pasivos +	Patrimonio
	Efectivo +	Banco +	Cuenta x cobrar +	Terreno +	Edificio +	Equipo de oficina	=	Cuenta X pagar +	Pedro Palotes, Capital
1/oct.	5	65							70
Saldo	5	65	0	0	0	0	0		70
4/oct.		-20		20					
Saldo	5	45	0	20	0	0	0		70
7/oct.	-5				35			30	
7/oct.	5	-5							
Saldo	5	40	0	0	35	0		30	70
10/oct.	5		7.5	20					
Saldo	5	40	7.5	12.5	35	0		30	70
14/oct.	5					15		15	
Saldo	5	40	7.5	12.5	35	15		45	70
22/oct.	3.5		-3.5						
Saldo	8.5	40	4	12.5	35	15		45	70
27/oct.	-8							-8	
Saldo	0.5	40	4	12.5	35	15		37	70
<b>Total</b>				<b>107</b>				<b>107</b>	

*continúa en el siguiente distributable*



## Efecto de las Operaciones de Negocios en la Ecuación Contable (4)

### ...continuación

Como usted puede ver a pesar de las diferentes transacciones realizadas por la empresa de don Pedro Palotes, el saldo final se mantiene igual a ambos lados de la ecuación en \$107, tal y como corresponde de acuerdo a lo visto anteriormente en relación a la ecuación contable.

La preparación de una nueva **ecuación contable** cada vez que se efectúa una **transacción** es poco práctica y costosa para las empresas, considerando que muchas empresas tienen cientos y hasta miles de transacciones diariamente, esto además podría incrementar el riesgo de perder una transacción o registrarla equivocadamente.

Un método mucho más eficaz de clasificar las transacciones, es registrando los aumentos y disminuciones que ocurren a través de **cuentas**. La cuenta permite llevar a cabo el proceso de los hechos económicos y su presentación ordenada en **Estados Financieros**.

Antes de iniciar los registros contables de la empresa el primer paso a seguir es elaborar el Plan o **Catálogo de Cuentas**, esto es, una lista de las cuentas con su respectivo nombre y numeración.

### ¿Qué es una cuenta?

La cuenta es un medio de acumular en un solo lugar los aumentos y las disminuciones que sufre la empresa en un activo específico, un pasivo o patrimonio; de forma clara, ordenada y comprensible.

Como ya vimos anteriormente existen cinco grandes grupos de cuentas o elementos patrimoniales que lo conforman estos son:

1. Cuentas de Activo.
2. Cuentas de Pasivo.
3. Cuentas de Capital.
4. Cuentas de Gastos.
5. Cuentas de Ingresos.

Usted debe procurar que el nombre de cada cuenta sea un nombre simple, que facilite el trabajo a la hora de registrar las transacciones en un asiento contable.

*continúa en el siguiente distributable*



## Efecto de las Operaciones de Negocios en la Ecuación Contable (5)

### *...continuación*

La forma de codificación que elijamos para las cuentas debe ser flexible, con el fin de que permita incluir nuevas cuentas o excluir cuentas que dejaron de emplearse, sin necesidad de modificar toda la codificación inicial.

Considerando el tipo y volumen de operaciones que realiza o realizará la empresa, usted identifica las cuentas que agrupan la información contable y procede a elaborar su plan de cuentas.

**Un plan sencillo de cuentas para la empresa de viajes “El Vagabundo” es el que se muestra en el cuadro de la página siguiente.**

Tal como se puede observar en el ejemplo, las cuentas **Efectivo, Banco, Cuentas por Cobrar, Terreno, Edificio y Equipo de Oficina** son todas cuentas del **Activo**, mientras

que **Cuentas por Pagar** es una cuenta del **Pasivo**, y **Pedro Palotes, Capital** es una cuenta del **Patrimonio**. De esta forma toda cuenta puede dividirse a su vez en varias subcuentas, las cuales, en conjunto, conforman el plan de cuentas.

Por lo general, los activos se ordenan de acuerdo con su liquidez (de los más líquidos a los menos líquidos). Esto es, los activos que se pueden convertir en efectivo más fácilmente, conocidos como activo circulante, van seguidos por los que son más difíciles de circular, que son el activo fijo.

El efectivo se codifica de primero, seguido por las cuentas por cobrar e inventarios (productos almacenados), después se codifican los activos más permanentes, como por ejemplo el terreno, el equipo o la maquinaria.

*continúa en el siguiente distributable*

### Efecto de las Operaciones de Negocios en la Ecuación Contable (6)

#### Plan de Cuentas Viajes “El Vagabundo”

Código Cuenta	Nombre de Cuenta	Descripción de Cuenta
<b>0</b>	<b>Activo</b>	<b>Este grupo de cuentas representa los recursos disponibles por la empresa.</b>
0.1	Efectivo	Operaciones que se realizan en efectivo.
0.2	Banco	Dinero depositado en fondo a la vista, en cuenta bancaria a nombre de la empresa.
0.3	Cuenta por cobrar	Ventas a crédito que generan saldos pendientes de cobro.
0.4	Terreno	Valor al costo de las tierras adquiridas.
0.5	Edificio	Valor al costo de las instalaciones físicas.
0.6	Equipo de oficina	Valor al costo del conjunto de componentes de la oficina.
<b>1</b>	<b>Pasivos</b>	<b>Obligaciones con terceros.</b>
1.1	Cuentas por pagar	Cuenta por pagar en el corto plazo a quienes abastecen la empresa.
1.2	Documentos por pagar	Obligaciones que deberán atenderse en el largo plazo.
<b>2</b>	<b>Fondos propios</b>	
2.1	Pedro Palotes, capital	Dinero aportado por propietario (Pedro Palotes).
<b>3</b>	<b>Egresos</b>	<b>Valor de los materiales y servicios que se han consumido para producir los bienes o servicios.</b>
3.1	Salarios	Corresponde al pago de los trabajadores normales de la empresa.
<b>4</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Corresponde al precio de los bienes y servicios vendidos durante un período determinado.</b>
4.1	Venta de servicios	Refleja las ventas a crédito y contado.
1.2	Intereses ganados	Intereses pagados por el banco, por dinero de la cuenta bancaria.



## Ejercicio 3

## Material para Fotocopiar



## Registros en Cuentas “T”

Deberán elaborar el Plan de Cuentas y realizar el registro de transacciones en cuentas “T”, para la empresa “Transporte Seguro S.A.”.

1. 3/03/06. Usted realiza un depósito inicial, para constituir el capital de la empresa “Transporte Seguro S. A”. El monto es por \$1000.00.
2. 7/03/06. Compra dos busetas, cuyo costo total es de \$450.
3. 7/03/06. Hace un trato con la gasolinera “El buen precio” para conseguir el combustible y otros productos a crédito. De manera que paga el total de facturas a fin de mes. Este mismo día solicita \$40 de combustible.
4. 9/03/07. Tuvo que pagar a rotular las busetas. La Empresa “Pintura el Coloran”. Le cobró por ello \$10.
5. 10/03/07. Pagó permiso de circulación y otros trámites administrativos por \$15.
6. 11/03/07. La empresa adquiere contrato de servicio de transporte a empleados de la empresa “ El Valle Dorado”. La misma liquidará la factura total a fin de mes.
7. 12/03/07. La empresa paga por servicios de publicidad, una factura por \$50 a la emisora local.
8. 24/03/07. Su empresa brinda servicio de transporte a “Tours Caribeños” y por esto recibe \$50 en efectivo.
9. 27/03/07. Su empresa adquiere de la gasolinera “el buen precio”, combustible y aceites por un total de \$37.
10. 31/03/07. Cobra a la empresa “ El Valle Dorado” factura por \$175.
11. 31/03/07. Paga las facturas pendientes a la gasolinera.



### La Cuenta "T" (1)



El modelo más sencillo de cuenta es el que se conoce como cuenta "T" que se asemeja a una balanza de precisión, y simboliza el equilibrio que debe existir entre los recursos y las obligaciones de una empresa.

La cuenta tiene tres partes:

1. El nombre de la cuenta y su número o código.
2. El lado o casilla del débito o debe (izquierda).
3. El lado o casilla del crédito o haber (derecha).

En una cuenta "T", los aumentos (entradas) se registran de un lado y las disminuciones (salidas) de otro, dependiendo del grupo patrimonial al que pertenezca la cuenta.

Un valor registrado al lado izquierdo o débito de una cuenta se denomina **asiento débito**, mientras que un valor registrado al lado derecho o crédito se denomina **asiento crédito**.

El SALDO (es decir, el excedente del total de un lado sobre el total del otro) se escribe cerca de la última cifra, en el lado donde aparece la cantidad superior. Si la suma del "debe" es mayor a la suma del "haber", se dice que la cuenta presenta un "saldo deudor". Si la suma del "haber" es mayor que la suma del "debe", la cuenta presenta un "saldo acreedor", y si la suma del "debe" es igual a la del "haber", el saldo es nulo (saldo 0).

#### Cuenta "T"

##### (1) Nombre de la Cuenta

Debe	Haber
Debitar	Acreditar
Izquierda	Derecha

*continúa en el siguiente distributable*



# Distributable 6

## Material para Fotocopiar

### La Cuenta "T" (2)

*...continuación*

**Ejemplo de Cuenta "T":**

Código de Cuenta	Nombre de Cuenta
<b>01. Efectivo</b>	
<b>Debe (D)</b>	<b>Haber (H)</b>
Depósito: \$40,00	Compra Equipo \$20,00
	Pago Salario \$10,00
\$40,00	\$30,00
\$10,00	
<b>Saldo de Cuenta</b>	

Para el registro de transacciones mediante el uso de cuentas "T" se debe tener en cuenta que, siempre que se registre un hecho económico de la empresa en una de las dos columnas (debe o haber) de una cuenta, debe necesariamente registrarse un valor igual en la columna contraria de otra

cuenta, para mantener el equilibrio del sistema. Este principio contable de igualdad entre débitos y créditos se conoce como **contabilidad por partida doble**.

El siguiente cuadro resume el comportamiento de las cuentas de acuerdo al grupo patrimonial al que pertenecen:

Cuentas	Debe	Haber
Activos	Aumentan	Disminuyen
Costos	Aumentan	Disminuyen
Pasivo	Disminuyen	Aumentan
Capital	Disminuyen	Aumentan
Ingresos	Disminuyen	Aumentan

*continúa en el siguiente distribuible*

# Distributable 6

## Material para Fotocopiar



### La Cuenta "T" (3)

...continuación

Ahora podemos examinar nuevamente las transacciones realizadas por la empresa de viajes "El Vagabundo" de la página 54, pero ahora empleando cuentas "T".

**Transacción (1). 1/10/06.** Se inicia el negocio con un aporte de Pedro Palotes (propietario) por \$5 en efectivo, y abre una cuenta bancaria a nombre de la empresa por \$65. Observe que el número de transacción se coloca antes de la fecha, para mantener ordenado el registro.

01. Efectivo				2.1. Pedro Palotes, Capital			
Debe (D)		Haber (H)		Debe (D)		Haber (H)	
(1) 1/10/06	\$5,00					(1) 1/10/06	\$70,00
Saldo	\$5,00			Saldo		Saldo	\$70,00
Debe (D)		Haber (H)					
(1) 1/10/06	\$65,00						
Saldo	\$65,00						

*continúa en el siguiente distributable*



## Distributable 6

## Material para Fotocopiar



## La Cuenta "T" (4)

*...continuación*

Transacción (2). 4/10/06. Se compró un terreno por \$20.

04. Terreno				02. Banco			
Debe (D)		Haber (H)		Debe (D)		Haber (H)	
(2) 4/10/06	\$20,00			(1) 1/10/06	\$65,00		
	\$20,00		\$ -	Saldo	\$65,00		
Saldo	\$20,00						\$20,00
							\$20,00
					\$65,00		
				Saldo	\$65,00		

*continúa en el siguiente distributable*

## Distributable 6

## Material para Fotocopiar



## La Cuenta "T" (5)

...continuación

Ahora podemos examinar nuevamente las transacciones realizadas por la empresa de viajes "El Vagabundo" de la página 23, pero ahora empleando cuentas "T".

**Transacción (1). 1/10/06.** Se inicia el negocio con un aporte de Pedro Palotes (propietario) por \$5 en efectivo, y abre una cuenta bancaria a nombre de la empresa por \$65. Observe que el número de transacción se coloca antes de la fecha, para mantener ordenado el registro.

01. Efectivo				2.1. Pedro Palotes, Capital			
Debe (D)		Haber (H)		Debe (D)		Haber (H)	
(1) 1/10/06	\$5,00					(1) 1/10/06	\$70,00
Saldo	\$5,00			Saldo		Saldo	\$70,00
02. Banco							
Debe (D)		Haber (H)					
(1) 1/10/06	\$65,00						
Saldo	\$65,00						

*continúa en el siguiente distributable*

## Distributable 6

## Material para Fotocopiar



## La Cuenta "T" (6)

...continuación

Transacción (2). 4/10/06. Se compró un terreno por \$20.

04. Terreno				02. Banco			
(2) 4/10/06	\$20,00			(1) 1/10/06	\$65,00		
	\$20,00		\$ -	Saldo	\$65,00		
Saldo	\$20,00					(2) 4/10/06	\$20,00
					\$65,00		\$20,00
				Saldo	\$65,00		

continúa en el siguiente distribuible



# Distributable 6

## Material para Fotocopiar

### La Cuenta "T" (7)

...continuación

**Transacción (3). 7/10/06.** Se construyó un edificio por \$35. Se pagó \$10 al contado y se adquirió una deuda de \$25.

05. Edificio				01. Efectivo			
(3) 7/10/06				(1) 1/10/06	\$5,00		
	\$35,00			Saldo	\$5,00		
Saldo	\$35,00		\$0,00			(3) 7/10/06	\$5,00
							\$5,00
					\$5,00		
				Saldo	\$0,00		
				1.1. Cuentas por Pagar			
					\$0,00	(3) 7/10/06	\$30,00
					\$0,00		\$30,00
				Saldo			\$30,00

*continúa en el siguiente distributable*



# Distributable 6

## Material para Fotocopiar

### La Cuenta "T" (8)

*...continuación*

**Transacción (4). 7/10/06.** Se retiraron \$5 de la cuenta bancaria para disponer de efectivo en la caja.

01. Efectivo				02. Banco			
(1) 1/10/06	\$5,00			(1) 1/10/06	\$65,00		
					\$65,00		
Saldo	\$5,00					(2) 4/10/06	\$20,00
			\$ 5,00		\$65,00		\$20,00
	\$ 5,00		\$ 5,00	Saldo	\$45,00		
(4) 7/10/06	\$ 5,00					(4) 7/10/06	\$5,00
	\$ 5,00						\$5,00
Saldo	\$ 5,00		\$ -	Saldo	\$40,00		

*continúa en el siguiente distribuible*



### La Cuenta "T" (9)

*...continuación*

**Transacción (5). 10/10/06.** Se vendió una porción del terreno a crédito, a un precio de costo de \$7.5.

05. Cuentas por Cobrar				04. Terreno			
	\$15,00			(2) 4/10/06	\$20,00		
	\$15,00		\$ -		\$20,00		\$5,00
Saldo	\$15,00			Saldo	\$20,00		
						(5) 10/10/06	\$7,50
					\$20,00		\$7,50
				Saldo	\$12,50		

**Transacción (6). 14/10/06.** Se compró equipo de oficina a crédito por \$15.

06. Equipo de Oficina				1.1. Cuentas por Pagar			
(6) 14/10/06	\$7,50				\$0,00		\$30,00
	\$7,50		\$ -		\$0,00		\$30,00
Saldo	\$7,50			Saldo	\$0,00		
						(6) 14/10/06	\$15,00
					\$0,00		\$45,00
				Saldo			\$45,00

*continúa en el siguiente distributable*



# Distributable 6

## Material para Fotocopiar

### La Cuenta "T" (10)

*...continuación*

**Transacción (7). 22/10/06.** Se recibieron \$3,5 en efectivo de la cuenta por cobrar por venta del terreno. Estos fueron depositados un día después en el Banco.

01. Efectivo				03. Cuentas por Cobrar			
(1) 1/10/06	\$5,00			(5) 10/10/06	\$7,50		
					\$7,50		\$ -
Saldo	\$5,00			Saldo	\$7,50		
		(3) 7/10/06	\$ 5,00			(7) 22/10/06	\$3,50
	\$ 5,00		\$ 5,00		\$7,50		\$3,50
Saldo	\$ 0,00			Saldo	\$4,00		
(4) 7/10/06	\$ 5,00						
	\$ 5,00		\$ -				
Saldo	\$ 5,00						
(7) 22/10/06	\$ 3,50						
	\$ 8,50		\$ -				
Saldo	\$ 8,50						

*continúa en el siguiente distribuible*

# Distributable 6

## Material para Fotocopiar



### La Cuenta "T" (11)

*...continuación*

**Transacción (8). 27/10/06.** Se abonan \$8 de la cuenta por pagar por el edificio.

01. Efectivo				1.1. Cuentas por Pagar			
(1) 1/10/06	\$5,00				\$0,00	(3) 7/10/06	MAYOR
Saldo	\$5,00				\$0,00		\$30,00
		(3) 7/10/06	\$5,00				\$30,00
	\$5,00		\$5,00			(6) 14/10/06	
Saldo	\$0,00						\$15,00
(4) 7/10/06	\$5,00				\$0,00		
	\$5,00		\$-				
Saldo	\$5,00			Saldo			\$45,00
(7) 22/10/06	\$3,50			(8) 27/10/06	\$8,00		
	\$8,50		\$-		\$8,00		\$45,00
Saldo	\$8,50			Saldo			\$37,00
		(8) 27/10/06	\$8,00				
	\$ 8,50		\$8,00				
Saldo	\$ 8,50						

*continúa en el siguiente distributable*





# Ejercicio 4

## Material para Fotocopiar

### Libros Contables (1)

Considerando el plan de cuentas elaborado para la empresa "Transporte Seguro S.A." en el ejercicio #3, así como las facturas que se le han entregado, proceda a elaborar: 1. el libro diario, 2. el libro mayor, 3. balance comprobación.

DIARIO GENERAL					Página			
Fecha		Cuentas y Detalle		PM	Débito		Crédito	

*continúa en el siguiente distribuible*



# Ejercicio 4

Material para Fotocopiar

## Libros Contables (2)

*...continuación*

MAYOR GENERAL						Cuenta N°
Fecha	Detalle	REF	Débito	Crédito	Saldo	

MAYOR GENERAL						Cuenta N°
Fecha	Detalle	REF	Débito	Crédito	Saldo	

*continúa en el siguiente distribuible*



## Libro Diario (1)

El diario es un registro cronológico de cada transacción comercial, que se hace día a día. Es, además, el registro contable donde las transacciones se registran por primera vez.

Cada una de las transacciones que se registran en el Diario está respaldada por comprobantes de ventas, facturas de compra o talonarios de cheques, llamados todos ellos **documentos de respaldo o soporte**.

El diario muestra la información sobre una transacción en un solo sitio y también proporciona un detalle de la misma. Además, suministra un registro ordenado de todos los eventos que ocurren en la empresa y permite prevenir errores.

Algunas empresas, dependiendo de la cantidad y naturaleza de las transacciones, mantienen diferentes tipos de diarios. El más sencillo y común es el **diario general** donde se pueden registrar todo tipo de transacciones.

El proceso de registrar una transacción en un diario se llama asiento de diario. En un Diario General podemos encontrar los siguientes componentes y columnas:

**1. Fecha:** el año, el mes y el día del primer **asiento** en la página se escriben en la columna de la fecha. No

es necesario repetir el mes y el año en las entradas subsiguientes, hasta que cambie el mes o se emplee una nueva página.

**2. Cuentas y detalle:** el nombre de la cuenta a debitar se anota en la columna “Cuentas y Detalle”, y en la línea siguiente, se anota la cuenta a acreditar, dejando sangría, luego de anotar el correspondiente detalle o razón de utilización

**3. PM:** el “PM” es el pase al mayor, es decir, el número de cuenta correspondiente al mayor, tal como fue codificado en el catálogo de cuentas.

**4. Débito:** el valor que se debita se coloca en cada cuenta se anota en esta columna.

**5. Crédito:** el valor que se acredita se coloca en la columna de valores de la izquierda. Un asiento puede incluir más de un crédito o más de un débito se denomina asiento compuesto.

**6. En la línea siguiente,** a la de la cuenta acreditada, se hace una breve descripción de la transacción.

En el diario las transacciones deben registrarse según el orden de las fechas, de lo más antiguo a lo más actual, es decir en orden cronológico.

*continúa en el siguiente distributable*



# Distributable 7

## Material para Fotocopiar

### Libro Diario (2)

*...continuación*

Para comprender mejor el manejo de los diarios se presenta a continuación el ejemplo de la empresa Viajes el Vagabundo S.A. que se viene desarrollando anteriormente:

DIARIO GENERAL										Página 1.				
Fecha 1.		Cuentas y Detalle 2.		PM 3.	Débito 4.					Crédito 5.				
2006														
Oct.	1	Efectivo		0.1					5	00				
		Banco		0.2				6	5	00				
		Pedro Palotes, Capital		2.1								7	0	00
		(6) Inversión de propietario												
	4	Terreno		0.4				2	0	00				
		Banco		0.2								2	0	00
		Compra de Terreno												
	7	Edificio		0.5				3	5	00				
		Efectivo		0.1										
		Cuentas por pagar											5	00
		Construcción del Edificio										3	0	00
	7	Efectivo		0.1				5	00					
		Banco		0.2									5	00
		Reembolso para caja chica												

*continúa en el siguiente distributable*



### Libro Diario (3)

*...continuación*

DIARIO GENERAL										Página 1.				
Fecha		Cuentas y Detalle	PM	Débito				Crédito						
1.	2.			3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.			
2006														
Oct.	10	Cuenta por cobrar	0.3					7	50					
		Terreno	0.4									7	50	
		Venta de Terreno												
		<hr/>												
	14	Equipo de oficina	0.6					1	5	00				
		Cuenta por pagar	1.1									1	5	00
		Compra a crédito de equipo de oficina												
		<hr/>												
	22	Efectivo	0.1					3	50					
		Cuentas por cobrar	0.3											
		Abono por venta de terreno										3	50	
		<hr/>												
	27	Cuenta por pagar	1.1											
		Efectivo	0.1					8	00			8	00	
		<hr/>												
		<hr/>												
		<hr/>												
		<hr/>												
		<hr/>												

*continúa en el siguiente distribuible*



### Libro Diario (3)

*...continuación*

El **Diario** es el libro de asientos inicial para la información contable. Luego de registrar los asientos en el Diario, los datos se transfieren al Libro Mayor, como en el ejemplo que se presenta a continuación.

DIARIO GENERAL					Página 1.				
Fecha		Cuentas y Detalle	PM	Débito			Crédito		
2006									
Oct.	1	Efectivo	0.1			5	00		
		Banco	0.2		6	5	00		
		Pedro Palotes, Capital)	2.1					7	0 00
		(6) Inversión de propietario							

Efectivo					Cuenta N° 01.					
Fecha		Detalle	REF	Débito			Crédito			Saldo
2006										
Oct.	1		1		5	00			5 00	

Pedro Palotes, Capital					Cuenta N° 2.1.					
Fecha		Detalle	REF	Débito			Crédito			Saldo
2006										
Oct.	1		1				7	0 00	7 0 00	

El anterior proceso es conocido como mayorización y este es, precisamente, el proceso de transferir los débitos y los créditos del diario general al mayor. Cada valor que aparece debitado en diario se mayoriza colocándola en la cuenta debito correspondiente del mayor y si se encuentra en el lado crédito del diario se coloca en el lado crédito de la cuenta correspondiente del mayor.

*continúa en el siguiente distributable*



## Libro Mayor (1)

### ...continuación

Todas las cuentas separadas de la empresa generalmente se mantienen en un libro de contabilidad y todo el grupo de cuentas se denomina **Libro Mayor**. Se utiliza para clasificar y resumir las transacciones y para preparar la información de los estados financieros que vimos inicialmente (Balance General y Estado de Resultados).

Las anotaciones que se derivan de los cambios que ocurren en cada uno de los grupos patrimoniales (activos, pasivos, patrimonio, ingresos, gastos) se registran en las cuentas del mayor que las representan y a los estados financieros se llevan solo los saldos de las cuentas, evitando tener que trabajar sobre los mismos estados financieros.

El Libro Mayor resulta muy valioso para la administración, por que contiene los saldos de las cuentas para diferentes períodos. Por ejemplo un mayor podría informarnos sobre la cantidad de ventas para un período o el saldo de la caja al terminar el ciclo contable. Como vimos anteriormente resulta conveniente ordenar las cuentas y codificarlas para facilitar su identificación y localización.

La forma de cuenta “T” empleada anteriormente, se utilizó para fines ilustrativos, sin embargo en registros contables formales se requiere mucho más información y se emplea un registro mayor como el que se ejemplifica para la cuenta Efectivo, de la Empresa de Viajes el Vagabundo.

A continuación se describe cada uno de los elementos que aparecen en el libro mayor.

- 1. Fecha:** Se refiere la fecha de la transacción, puede ser o no la misma fecha del asiento.
- 2. Detalle:** Se anota el concepto que produce la transacción, sobre todo cuando es poco común, muchas empresas no utilizan esta columna.
- 3. Ref.:** Número de página en el diario en la cual se registró la transacción.
- 4. Saldo:** Se coloca el nuevo saldo cada vez que la cuenta se debita o acredita, de manera que el saldo de cuenta se mantiene actualizado.

*continúa en el siguiente distributable*



# Distributable 7

Material para Fotocopiar

## Libro Mayor (4)

*...continuación*

Usted puede notar su semejanza con la cuenta "T" del efectivo realizada anteriormente.

Efectivo										Cuenta N° 01				
Fecha 1.	Detalle 2.	REF 3.	Débito				Crédito				Saldo 4.			
2006														
Oct.	1					5 00								5 00
	7								5 00					0 00
	7					5 00								5 00
	22					3 50			5 00					8 50
	27								8 00					0 00

*continúa en el siguiente distributable*





## Libro Mayor (5)

### ...continuación

Sin embargo, esta forma tiene la ventaja de ser más simple y fácil de comprender.

Toda transacción debe resultar con igual cantidad de débitos y de créditos en el mayor, esto es, el total de todos los débitos del mayor general debe ser igual al total de todos créditos. Al final del período contable, se comprueba dicha igualdad elaborando un **Balance de Prueba** o **Comprobación**. El Balance de Prueba demuestra solamente una cosa: que existe igualdad entre los débitos y créditos del mayor.

El procedimiento para su elaboración es muy simple y se puede realizar siguiendo los pasos dados a continuación:

1. Anotar los nombres de las cuentas en orden numérico.
2. Registrar los saldo de cada cuenta, al lado izquierdo o derecho, según sea un débito o un crédito.
3. Sumar cada Columba (Débitos y Créditos) y anotar los totales.
4. Comparar los totales.

### Viajes el Vagabundo Balance de Prueba 31 de octubre del 2006

	Debe	Haber
Efectivo	\$0.5	
Banco	\$40.0	
Cuentas por cobrar	\$4.0	
Terreno	\$12.5	
Edificio	\$35.0	
Equipo de oficina	\$15.0	
Cuentas por pagar		
Pedro Palotes, Capital		\$37.0
	\$107.0	\$70.0
		\$107.0

Si el resultado final es diferente entre debitos y créditos, esto indica que se efectuó un error de registro, por lo que deberá revisar sus asientos.

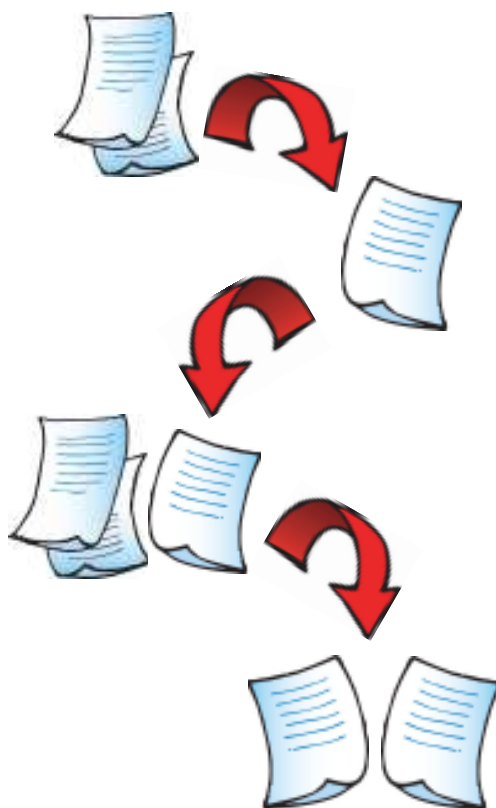
*continúa en el siguiente distributable*



## Libro Mayor (6)

...continuación

El proceso anterior se puede resumir en el siguiente esquema:



1. Se ordenan cronológicamente los documentos fuente y se registran en el diario las transacciones contenidas en ellos.

2. Se pasan al Mayor los asientos del Diario y se efectúa el Balance de Prueba.

3. Se preparan los estados financieros.

## Ejercicio 5

## Material para Fotocopiar



## Mi Libro Especial

De las gestiones en efectivo que podría realizar su empresa, describa 6 que involucren pagos o recibos de dinero en su empresa, asígneles un valor económico real o hipotético e inicie el registro en el libro de caja con un saldo de \$500.00. Registre esas transacciones que ha imaginado en el “**Libro de Caja**”.

Libro de Caja

Fecha	Detalle	Entrada	Salida	Saldo



## Libros Especiales (1)

Hasta ahora, hemos estudiado la forma en que cada transacción se registra en el diario general y luego se pasa a las cuentas relacionadas del mayor. Sin embargo, hay un sistema mucho más sencillo y práctico para agrupar transacciones repetidas, tales como ventas, compras o movimientos de efectivo. Se trata del sistema de diarios especiales. Su número y diseño varía según las necesidades del negocio.

Un diario especial es un registro contable diseñado para manejar el registro de solo un tipo de transacción comercial que se presenta frecuentemente.

Existen cuatro tipos de transacciones que ameritan el uso de libros especiales con mayor frecuencia, y son:

Tipo de Transacción	Nombre del Diario Especial
Venta de mercancía a crédito	Diario de ventas
Compra de mercancía a crédito	Diario de compras
Ingresos de caja	Diario de ingresos de caja
Pagos de caja	Diario de egresos de caja

### Diario de ventas

Cuando se vende a crédito, se preparan varias copias de una factura de venta. Por lo general, la información que contiene la factura es la siguiente: fecha de venta, número de factura, nombre del cliente, valor de la venta y términos del crédito. Una copia de la factura de ventas se emplea para elaborar el asiento en el diario de ventas.

		Cuenta Debitada	Factura N°	
2006				
Oct.	4	Julio Díaz	2400	50
	5	Harold Cruz	2401	34
	8	Mariela Fein	2402	35
	20	Roberto Yun	2403	67
	23	Delia Guerra	2404	82
				268

Si su empresa manejará diferentes tipos de créditos para los clientes, puede agregar al diario una columna adicional, donde se detalle el tipo de

*continúa en el siguiente distributable*

## Distributable 8

## Material para Fotocopiar



## Libros Especiales (2)

...continuación

crédito. Recuerde que en este libro solo se registran las ventas a crédito, las ventas de contado se registran en el libro de ingresos de caja.

**Diario de Caja**

Todas las transacciones que implican recibos de dinero se registran en el diario de caja, por ejemplo

la venta de artículos o productos de contado. Si contara con una caja registradora, el total que registra la máquina al final del día es el valor que debe registrar en el diario de caja. Es importante tener presente que el dinero recaudado por cuentas por cobrar de clientes, no debe registrarse en este diario.

Fecha	Detalle	Entrada	Salida	Saldo
3/6/2006	Saldo Inicial			\$30
4/6/2006	Compra de 100 envases Fa. No. 547589		\$15	\$80
13/6/2006	Compra de concentrados. FA No. 00719		\$12	\$92
15/6/2006	Venta de 60 Kg. de producto. Fa No. 1234	\$70		\$162
18/6/2006	Pago insumo almacén El Colono. Fa 35678		\$25	\$187

### Clasificando Costos

Clasifique los siguientes costos marcando con una equis (X) el tipo de costo, de acuerdo con lo que se le indica.

Costo	Variable	Fijo
Alquiler de oficinas		
Comisión por ventas		
Materia Prima		
Intereses		
Mano de obra directa		
Envases		
Seguro		
Teléfono		

Costo	Transformación	Comercialización	Financiero	Administración
Alquiler de oficinas				
Comisión por ventas				
Materia Prima				
Intereses				
Mano de obra directa				
Envases				
Seguro				
Teléfono				





## Los Costos en el Negocio (1)

Hasta ahora, usted ha podido aprender en los módulos anteriores todo lo referente al mercadeo y a la comercialización de su producto, e igualmente conoce las técnicas necesarias para elaborarlo. Ahora es tiempo de traducir toda esta información en números, y usted posiblemente se este preguntando por qué. La respuesta es que vamos a conocer cuánto nos cuesta el negocio. De otra forma no podríamos saber si el negocio nos da ganancias o pérdidas.

En lo que a los costos se refiere, es muy importante ser ordenado y poder clasificarlos para facilitar la interpretación de todos esos números que tienen mucho que decirnos.

Un **costo** es aquel sacrificio o esfuerzo económico que debe realizarse para alcanzar un objetivo.

Conocer los costos permite:

- Saber el valor de los bienes.
- Planificar el futuro.
- Proyectar, tomar decisiones, controlar.
- Determinar ventajas comparativas y competitivas.

### Tipos de Costos

Existen diferentes formas de clasificar los costos:

1. Según su comportamiento.
2. Según el objetivo de la operación (para qué se usan).
3. Según su asignación.

*continúa en el siguiente distributable*



## Los Costos en el Negocio (2)

*...continuación*

### 1. Costos según el comportamiento

#### a. Costos variables

Una empresa que produce bienes, por ejemplo, tiene costos que varían de acuerdo con el número de unidades o cantidad que se produce. Estos costos son llamados costos **variables**. Son muy simples de distinguir, es suficiente con pensar en las cosas que deberá comprar en mayor cantidad si decide aumentar la producción, ya que estos aumentan o disminuyen conforme aumenta o disminuye el volumen de producción y ventas.

**Costos variables**



Materias primas  
Materiales  
Transporte  
Mantenimiento

#### b. Costos fijos

Los costos **fijos** son los que se mantienen constantes independiente de si produzca o no. Deberá pagarlos aún cuando no esté produciendo.

**Costos fijos**



Sueldos y salarios  
Alquiler del local  
Pago de préstamos  
Aportes patronales  
Maquinaria  
Intereses

*continúa en el siguiente distributable*





## Los Costos en el Negocio (3)

*...continuación*

### 2. Costos según el objetivo de la operación (para qué se usan)

- a. Costos de **transformación**: son aquellos que permiten convertir la materia prima en producto final. Por ejemplo, sueldos y salarios directos, insumos industriales necesarios en la operación, costos de servicios necesarios para producir (agua, luz), etc.
- b. Costos de **comercialización**: son aquellos en los que se incurre para hacer llegar el producto al consumidor. Abarcan almacenamiento y control, sueldos del personal de comercialización, transporte, promoción y publicidad, entre otros.
- c. Costos **financieros**: son los costos necesarios para conseguir los fondos requeridos por el negocio. Por ejemplo, los intereses.
- d. Costos de **administración**: son los costos que se derivan de administrar. Por ejemplo, papelería, gastos de oficina, sueldos y salarios del personal administrativo.

### 3. Costos según su asignación

- a. Costos **directos**: se asignan directamente a los productos que elabora y vende la empresa. Por ejemplo: los costos de los materiales directos y mano de obra directa, que debe incluir salarios, cargas sociales, y otros desembolsos relacionados con el sueldo o salario.
- b. Costos **indirectos**: no pueden asignarse directamente a los productos. Por ejemplo, la mano de obra indirecta (choferes, personal de limpieza, guardias de seguridad o personal de mantenimiento), los materiales indirectos (repuestos, combustibles, útiles de aseo) y los gastos indirectos: seguros, arriendos, teléfono, etc.



## Elaboración de Presupuestos

Como se estudió anteriormente, existen diferentes tipos de costos. Cada empresa, dependiendo de la naturaleza de sus actividades, debe elaborar su propia estructura de costos, la cual no es otra cosa que la organización de los costos de una forma útil y fácil de interpretar, ya sea para la empresa, para otras personas o para otras instituciones que podrían estar interesadas en invertir o financiar el negocio.

Pero... ¿qué es un presupuesto?

Como su nombre lo indica, un presupuesto es suponer, antes de que ocurra, el valor económico de todas las operaciones y recursos que requerirá empresa para alcanzar los objetivos de un período determinado de tiempo.

El conocer cómo se clasifican los costos no solo le facilitará la elaboración de su propio presupuesto, sino que, además, le ayudará a que lo haga mediante el uso de una estructura que sea adecuada a la actividad que desempeña su empresa.

Los presupuestos le ayudan a conocer cuáles son las áreas débiles y fuertes de la empresa, así como a estar mejor preparado para tomar los riesgos que vienen con el negocio. Por esta razón, es muy importante que tengan información lo más precisa posible, es decir, lo más cercana a la realidad, para que se disminuya el nivel de error en la toma de decisiones.

Existen diferentes tipos de presupuestos. Ahora nos vamos a concentrar en dos: el **Presupuesto de Operación** y el **Presupuesto de Inversiones Permanentes**.

### 1. Presupuesto de Operación

Es el que se usa más a menudo. Debe ser preparado con base en la estructura de la organización de la empresa. Se estiman los costos de producción hasta llegar a las posibles utilidades netas.

Usualmente, en empresas dedicadas a la manufactura, una estructura como la del ejemplo siguiente es útil para estimar los costos totales de un período operativo (un mes, un año).

*continúa en el siguiente distributable*

## Elaboración de Presupuestos (1)

## Ejemplo

Costo	Unidad	Cantidad Requerida	Costo Unitario (¢)	Total (¢)
<b>1. COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>				
<b>A. MATERIAS PRIMAS</b>				
Sorgo	Kg	1.12	528	591.36
Salvado de Trigo	Kg	0.96	300	288.00
Pasta de Soya	Kg	2.76	110	303.60
Harina de Carne	Kg	2.3	12	27.60
Harina Vegetal	Kg	0.5	50	25.00
Total Materias Primas				1235.56
<b>B. COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>				
Costos directos				
Sueldos y salarios directos	minutos	0.08	120	9.60
Total de costos directos				1245.16
Costos indirectos de producción				
Fijos				
Mano de obra indirecta				5.62
Variables				
Sacos	Unidades	0.1	40	4
Etiquetas	Unidades	0.11	40	4.43
Total de Costos Indirectos				14.05
<b>=TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN (A+B)</b>				<b>1259.21</b>
<b>2. COSTOS DE DISTRIBUCIÓN</b>				
Fijos				3.69
Variables				4.51
<b>TOTAL COSTOS DE DISTRIBUCIÓN</b>				<b>8.2</b>
<b>3. COSTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>				
Fijos				13.2
Variables				5.66
<b>TOTAL COSTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>				<b>18.86</b>
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>1286.27</b>





# Distributable 10

## Material para Fotocopiar

### Elaboración de Presupuestos (2)

#### ...continuación

Al conocer cuánto gastó en producir el bien (Costo Total), podrá saber en qué precio puede venderlo. Para conocer en cuánto puede usted vender cada unidad de su producto, debe dividir el costo total del producto en un período (un mes, un año) por el número de unidades vendidas en el mismo período y obtener de esta forma el costo por unidad.

$$\text{Costo Unitario} = \frac{\text{Costo Total}}{\text{Número de Unidades}}$$

La empresa del ejemplo anterior tuvo costos totales de \$1286.27 para producir 40 sacos de concentrado:

$$\text{Costo Unitario} = \frac{1286.27}{40} = \$32.15 \text{ por saco.}$$

Si la empresa tiene la política de establecer el precio de venta considerando un porcentaje sobre el costo unitario la forma de calcularlo sería la siguiente:

$$\text{Precio de venta} = \text{Costo unitario} + \text{Porcentaje de ganancia}$$

Siguiendo el ejemplo, el cálculo del precio de venta sería el siguiente:

$$\text{Precio de venta} = 32.15 + 32.15 * 30\% = \$41.79$$

Anímese, no sueñe más y prepare el presupuesto de ese proyecto que tiene en mente. Pero recuerde, su presupuesto está en estrecha relación con el tipo de actividad que usted va a desarrollar, por lo que debe organizar muy bien sus costos.

Puede utilizar la guía que le proporcionamos a continuación como punto de partida:

*continúa en el siguiente distributable*



## Elaboración de Presupuestos (3)

*...continuación*

### Presupuesto de Operación

Costo	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Costo Total
En este espacio debe escribir la lista de los costos que tendrá el proyecto, y emplear alguna de las formas de clasificación de costos que se ajuste a las necesidades del proyecto.	Se refiere a la medida utilizada para el costo (horas, minutos, Kg, metros, etc.).	Es el precio por unidad de medida. Ejemplo el precio por kilogramo de maíz.	Indicar en este espacio la cantidad necesaria de cada uno de los costos que detalló en la primera columna.	Es el resultado de multiplicar el precio por la cantidad requerida.
<b>Costo Total</b>				Sumar en este espacio todos los costos de la columna.

*continúa en el siguiente distributable*

## Ejercicio 7

Material para Fotocopiar



## Elaboración de Presupuestos

Elabore el presupuesto de inversión inicial de su proyecto.

## Presupuesto de Inversión Inicial

Costo	Unidad	Cantidad Requerida	Costo Unitario (¢)	Total (¢)

*continúa en el siguiente distribuido*

# Ejercicio 7

## Material para Fotocopiar



## Elaboración de Presupuestos

*...continuación*

### Presupuesto de Operación

Costo	Unidad	Cantidad Requerida	Costo Unitario (¢)	Total (¢)

## Elaboración de Presupuestos (4)

*...continuación***2. Presupuesto de Inversión Inicial**

Comprende la adquisición de todos los bienes permanentes que debe adquirir la empresa previo al inicio de su operación. Comprende activos fijos como maquinaria, equipo, edificios, terrenos, entre otros. Los activos fijos son todos aquellos bienes tangibles que se utilizarán en el proceso de transformación de los insumos, o que servirán de apoyo en la operación normal del proyecto.

Pero la inversión inicial también comprende bienes que, aunque no podemos tocar, son neces-

sarios para el funcionamiento de la empresa. Estos bienes se denominan bienes intangibles. Algunos ejemplos son: patentes, marcas, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de instalación y contratos de servicios (luz, agua, teléfono).

La mayoría de los proyectos consideran un porcentaje de imprevistos. Esto les permitirá afrontar aquellas inversiones no consideradas en los estudios y contrarrestar posibles contingencias. Los imprevistos suelen calcularse como un porcentaje del total de inversiones.

Costo	Unidad	Cantidad Requerida	Costo Unitario (¢)	Total (¢)
<b>Instalaciones</b>				
Terreno	m2	150.00	100.00	15000.00
Edificio	m2	350.00	75.00	26250.00
<b>Subtotal</b>				41250.00
<b>Maquinaria y equipo</b>				
Molino	unidad	2	45.00	90.00
Selladora industrial	unidad	2	35.00	70.00
Secador	unidad	1	20.00	20.00
<b>Subtotal</b>				180.00
<b>C-Transporte</b>				
Transporte de equipo	Km.	75.00	10.00	750.00
Transporte otros	a.m.	40.00	7.50	300.00
<b>Subtotal</b>				1050.00
<b>D-Gastos administrativos</b>				
Patentes y permisos	unidad	1.00	15.00	15.00
Contrato de servicios	unidad	1.00	25.00	25.00
<b>Subtotal</b>				40.00
<b>TOTAL</b>				42520,00
<b>Imprevistos (10%)</b>				4252,00
<b>GRAN TOTAL</b>				46772,00

*continúa en el siguiente distributable*





## Elaboración de Presupuestos (5)

### ...continuación

Otro aspecto que es importante conocer es la cantidad de dinero que usted deberá reservar para realizar las actividades operativas de la empresa, durante el período en que no percibe ingresos, o en que estos resultan insuficientes para cubrir los costos operativos. Estamos hablando del **capital de trabajo**.

El **capital de trabajo** se puede definir como el capital adicional con que debe contar la empresa para iniciar sus funciones, y que es diferente de la inversión fija y pre-operativa. Esto quiere decir que el **capital de trabajo** es lo que se necesita para financiar las primeras producciones antes de recibir ingresos.

Entonces, al pensar en **capital de trabajo** usted debe pensar en materia prima, mano de obra directa, contar con efectivo para hacer frente a gastos diarios, dar crédito en las ventas, etc.

El **capital de trabajo** puede ser visto como una inversión inicial. En cierta forma lo es, con la diferencia de que no se recupera mediante depreciación o amortización, como la inversión pre-operativa.

La administración del **capital de trabajo** tiene peculiar importancia para las empresas pequeñas, ya que, aunque muchas empresas pueden buscar la forma de reducir la inversión en activos tales como maquinaria, equipo, edificios etc., no pueden evitar la inversión en efectivo, cuentas por cobrar e inventarios.

### Determinación del Capital de Trabajo

Existen diferentes formas para estimar cuál será la necesidad de **capital de trabajo** de la empresa. Vamos a estudiar dos de ellas.

1. La primera forma consiste en determinar o calcular los costos de operación que deben financiarse desde el momento en que se efectúa el primer pago por la adquisición de la materia prima, hasta el momento en que se recauda el ingreso que se recibe por la venta de los productos y que se destinará a financiar el siguiente período de producción (período de desfase).

El período de recuperación puede ser corto o largo. Todo depende del producto o servicio que

*continúa en el siguiente distributable*



## Elaboración de Presupuestos (6)

### ...continuación

venta la empresa. Por ejemplo una empresa que se dedica a elaborar queso podría tener un período de recuperación de 65 días si, desde que se compra la leche hasta que el queso está terminado, pasan 5 días, y si hay 20 días promedio de comercialización y se vende a crédito por 30 días.

Para conocer cuál es el **capital de trabajo** necesario, primero usted debe calcular el costo anual (o mensual) de operación y dividirlo entre el número de días del período seleccionado (un año, un mes). Así estima el costo de operación por día, el cual se multiplica por el número de días del período de desfase.

**Capital de Trabajo =**

$$\frac{\text{Costo Anual de Operación}}{365} \times \text{Número de días de desfase}$$

Veamos el siguiente ejemplo:

La empresa “Tácito S.A.” se dedica a la producción de extractos de frutas y ha estimado que el número de días necesario para recibir los ingresos por ventas correspondientes a su primera producción es de 40 días, y que su costo de operación mensual equivale a la información que se detalla a continuación:

### Costo de Operación Anual

Nº	Detalle	Monto
	<b>DETALLE</b>	
	Materia prima	\$459,00
	Insumos y Materiales	\$37,00
	Transporte de Materia Prima	\$20,00
	Sueldos y Salarios	\$250,00
	Energía Eléctrica	\$30,00
	Agua	\$8,00
	Eliminación de Residuos	\$34,00
	Transporte de Producto Terminado	\$45,00
	<b>TOTAL</b>	<b>\$883,00</b>

$$\text{Capital de trabajo} = \frac{\$883,00}{365} \times 40 = \$96.76$$

*continúa en el siguiente distributable*



# Distributable 10

## Material para Fotocopiar

### Elaboración de Presupuestos (7)

#### ...continuación

De esta manera la empresa requiere financiar \$96,76, correspondientes al **capital de trabajo** del primer período.

2. La segunda forma de estimar el **capital de trabajo** es estimar los flujos de ingresos y egresos (es decir, entradas y salidas) para cada mes durante

un año. Se deben observar los períodos en los cuales hay déficit o falta de capital, esto es, los meses donde el flujo resulta negativo. El **capital de trabajo** será el monto correspondiente al **déficit acumulado máximo** del período analizado.

Y, ¿qué es el déficit acumulado máximo? Veamos mediante un ejemplo:

		Flujo Proyectado											
		Mes											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ingresos		-	-	-	-	60	85	130	175	175	175	175	175
Egresos		40	60	70	90	90	90	80	80	80	80	80	80
Saldo		-40	-60	-70	-90	-30	-5	50	95	95	95	95	95
Saldo acumulado		-40	-100	-170	-260	-290	-295	-245	-150	-55	40	135	230

La empresa presenta un flujo como el que se detalla, donde el saldo es la diferencia entre ingresos y egresos. Observe que, durante los primeros cuatro meses, la empresa no posee ingresos, mientras que los egresos se dan desde el primer mes. Cuando la diferencia entre ingresos y egresos resulta negativa, esto se llama **déficit**, y si es positiva se conoce como **superávit**. El término "**saldo acumulado**" de la última fila hace referencia a la suma de cada saldo mensual a los saldos anteriores. De esta manera, el saldo acumulado que presenta el mayor déficit asciende a 295,

lo que significa que esa es la inversión que deberá efectuarse en capital de trabajo.

Es importante mencionar que el hecho de que el déficit acumulado se haga positivo no significa que no es necesaria la inversión en capital de trabajo, ya que el cálculo es para todo el período considerado.

La reducción del déficit acumulado solo muestra la posibilidad que podría tener la empresa de financiar el capital de trabajo con recursos propios.

## Ejercicio 8

## Material para Fotocopiar



## Flujo de Efectivo

Se está estudiando una nueva opción de negocio en el que se esperan ventas de 10.000,00 unidades de producto al año. Cada una tiene un precio de \$100.

El estudio técnico señaló los siguientes costos unitarios de fabricación:

<b>Mano de obra</b>	<b>\$6</b>
<b>Materiales</b>	<b>\$3</b>
<b>Costos indirectos</b>	<b>\$4</b>

Los costos fijos de fabricación se estiman en \$200.000,00 anuales. La inversión inicial es la siguiente:

<b>Terreno</b>	<b>\$1.000.000,00</b>
<b>Infraestructura</b>	<b>\$1.400.000,00</b>
<b>Maquinaria</b>	<b>\$600.000,00</b>

Los activos se deprecian de la siguiente forma:

<b>Obras físicas</b>	<b>5% anual</b>
<b>Maquinarias</b>	<b>7% anual</b>

El costo del estudio de factibilidad fue de \$100.000. La tasa de impuestos es del 10% sobre las utilidades. El capital de trabajo se estima en un 50% del gasto anual en mano de obra y materiales de fabricación. Los gastos anuales de administración y ventas ascienden a \$150.000.

**Usted debe:**

1. Preparar el flujo de caja para evaluar la rentabilidad del proyecto.
2. Obtener los indicadores financieros y definir si el proyecto es viable o no.
3. Efectuar el análisis de sensibilidad basado en puntos de equilibrio.

## Ejercicio 9

## Material para Fotocopiar



## Elaboración de Presupuestos

1. Determine el VAN de los siguientes proyectos, asumiendo una tasa de actualización del 7%.

Proyecto	A	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
1	\$1835	\$680	\$1162	\$1403	\$1552	\$2273
2	\$734	\$154.2	\$636.2	\$1403	\$1552	\$2273

2. Jorge Compra un vehículo en \$4000, que produce las siguientes utilidades.

**Año 1=\$1360**

**Año 2=\$1540**

**Año 3=1720**

**Año 4=\$1360.**

Si la tasa de actualización se considera en un 15% anual, ¿cuál es el índice de deseabilidad de la inversión realizada?

4. Para la siguiente cartera de inversiones:

Inversión	A	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
A	1000	-200	300	400	600	1200
B	5000	1000	1500	1500	1500	1500
C	8000	2000	-1000	-3000	6000	1000
D	6000	1000	1000	1000	1000	1000

# Ejercicio 10

## Material para Fotocopiar

### Flujo de Caja

#### Horizonte de Planeación

	0	1	2	3	4	5
<b>+ Ingresos de Operación</b>						
<b>+ Venta de Activos</b>						
<b>- Egresos de Operación</b>						
Costos variables						
Costos fijos						
Costos por ventas						
Gastos Administrativos						
<b>- Intereses del préstamo</b>						
<b>- Gastos no desembolsables</b>						
Depreciación						
Valor en libro de activos vendidos						
<b>= Utilidad antes de Impuesto</b>						
- Impuesto						
<b>= Utilidad Neta</b>						
<b>+ Gastos no desembolsables</b>						
Depreciación						
Valor en libro de activos vendidos						
<b>- Inversiones Iniciales</b>						
<b>- Inversiones de reemplazo</b>						
<b>- Inversión en capital de trabajo</b>						
<b>+Ingresos no afectados por impuestos</b>						
Valor de desecho						
<b>+Préstamo</b>						
<b>-Amortización del préstamo</b>						
<b>=FLUJO DE CAJA</b>						





## ¿Qué es un Flujo de Caja Projectado? (1)

El flujo de caja proyectado es uno de los elementos más importantes para la evaluación de proyectos. Este instrumento se utiliza para pronosticar las entradas y salidas netas de efectivo, que diagnostica los faltantes o sobrantes de efectivo a futuro. En términos más precisos, puede definirse como “**los movimientos internos de fuentes y empleos de dinero durante un período determinado de tiempo**”.

### ¿Por qué es importante el Flujo de Caja?

- Facilita la comparación entre diferentes alternativas de inversión para poder seleccionar la más atractiva.
- Es la mejor base para evaluar la rentabilidad y capacidad de hacer frente a cargas operativas y financieras.
- Permite incorporar el factor tiempo en el análisis de la capacidad de la empresa para llevar a cabo el proyecto.
- Determina sobrantes o faltantes de dinero.

Existen diferentes flujos para diferentes fines:

1. El Flujo de Caja para medir la rentabilidad del proyecto.
2. El Flujo de Caja para medir la rentabilidad de los recursos propios.
3. El Flujo de Caja para medir la capacidad de pago frente a préstamos.

Adicionalmente, la forma de elaborar un flujo de caja difiere si se trata de un proyecto para la creación de una nueva empresa o de una empresa que ya está operando.

En este caso nos centraremos en la forma de elaborar un flujo de caja para una nueva empresa.

Pero antes de continuar analizando la estructura del flujo de caja, es importante hacer un alto para revisar dos conceptos que se utilizarán con mucha frecuencia en su elaboración. Estos conceptos son el **impuesto sobre la renta** y la **depreciación**.

*continúa en el siguiente distributable*



## ¿Qué es un Flujo de Caja Projectado? (2)

### ...continuación

El **impuesto sobre la renta** es el pago que deben hacer las empresas al fisco. Se calcula como un porcentaje sobre las utilidades contables de un año de operación. Para su cálculo, deben tomarse en cuenta algunos costos que no representan salidas de efectivo, como la depreciación.

La **depreciación** es un gasto de la empresa que no ocasiona salida de efectivo, pero es un costo producido por la pérdida de valor del activo, por el uso, desgaste o por la obsolescencia generada por los cambios tecnológicos.

Aunque la depreciación no refleja salidas de caja, deberá tomarse en cuenta porque permite reducir la utilidad contable, sobre la cual se calcula el impuesto sobre las renta. Por esto se dice que funciona como escudo fiscal. Mientras mayor sea el gasto por depreciación, menor es el impuesto que deberá pagar la empresa, y viceversa.

Existen diferentes métodos para calcular la depreciación. En los estudios de factibilidad es aceptado emplear el método de **línea recta con valor de rescate cero**:

**Depreciación =**

$$\frac{\text{Valor inicial del activo} - \text{Valor de rescate}}{\text{Años de vida útil}}$$

Este método es un método más conservador y supone que el activo se deprecia en una proporción similar cada año.

### Estructura del Flujo de Caja

Al elaborar el flujo de caja de cualquier proyecto, usted debe considerar ciertos elementos fundamentales:

#### 1. Inversiones:

Existen diferentes tipos de inversiones que deben ser consideradas en el flujo de caja:

- a. **La inversiones iniciales:** son las inversiones requeridas para la puesta en marcha del proyecto tanto activos tangibles como intangibles.
- b. **Inversiones de reemplazo o ampliación:** son las inversiones realizadas para reponer un activo o para

*continúa en el siguiente distributable*





## ¿Qué es un Flujo de Caja Projectado? (3)

### *...continuación*

ampliar la capacidad de producción.

**c. Inversión en capital de trabajo:** El capital de trabajo deberá quedar disponible para ser utilizado en la gestión de la empresa. Si se produce inversión de capital de trabajo en varios periodos, debe tener en cuenta que solo la parte que efectivamente deberá estar disponible antes de la puesta en marcha se tendrá en cuenta dentro de los egresos iniciales.

### **2. Los ingresos:**

Están constituidos por los ingresos esperados por venta de productos o servicios que se espera producir y vender cada año, así como por el ingreso estimado por venta de activos que se reemplazan.

### **3. Egresos de operación:**

Son los que resultan de la actividad productiva de la empresa una vez en marcha y que disminuyen la utilidad contable de la empresa. Incluyen costos variables, costo anual fijo de fabricación, costos de administración y ventas entre otros.

### **4. Los gastos no desembolsables:**

Son gastos que no implican un gasto en efectivo, están constituidos por las depreciaciones y el valor

en libros de los activos que la empresa vende. Como no representan una salida real de dinero deberán sumarse después de incluir el efecto tributario en las utilidades.

### **5. El horizonte de planeación:**

Es el período de tiempo para el cual se va a proyectar el negocio. El flujo de caja se proyecta para varios meses, incluso y con más frecuencia, para varios años. El horizonte de planeación depende de cada proyecto. Si la vida útil es corta y posible de prever, el flujo se construirá para ese número de años, pero si el proyecto es permanente, lo usual es elaborar el flujo para 10 años.

### **6. El valor de salvamento o desecho del proyecto:**

Es el valor remanente de la inversión después de concluido el horizonte de planeación.

### **7. Otros egresos que no afectan el impuesto:**

Son aquellos que no aumentan ni disminuyen la riqueza de la empresa por solo el hecho de poseerlos. Por ejemplo la inversión para reponer un activo, la inversión en capital de trabajo.

*continúa en el siguiente distributable*



# Distributable 11

## Material para Fotocopiar

### ¿Qué es un Flujo de Caja Proyectado? (4)

*...continuación*

a. Flujo de caja para medir la rentabilidad de un proyecto.

El momento cero refleja todos los egresos previos a la puesta en marcha del proyecto.

Dentro de este horizonte, existen diferentes momentos en los que ocurren los ingresos y gastos.

	Horizonte de Planeación					
	0	1	2	3	4	5
<b>+ Ingresos de Operación</b>						
<b>+ Venta de Activos</b>						
<b>- Egresos de Operación</b>						
Costos variables						
Costos fijos						
Costos por ventas						
Gastos Administrativos						
<b>- Gastos no desembolsables</b>						
Depreciación						
Valor en libro de activos vendidos						
<b>= Utilidad antes de Impuesto</b>						
- Impuesto						
<b>= Utilidad Neta</b>						
<b>+ Gastos no desembolsables</b>						
Depreciación						
Valor en libro de activos vendidos						
<b>- Inversiones Iniciales</b>						
<b>- Inversiones de reemplazo</b>						
<b>- Inversión en capital de trabajo</b>						
<b>+ Ingresos no afectados por impuestos</b>						
Valor de desecho						
<b>=FLUJO DE CAJA</b>						

*continúa en el siguiente distribuible*



## ¿Qué es un Flujo de Caja Proyectado? (5)

*...continuación*

### a. Flujo de caja de inversionista

A diferencia de la estructura anterior, el flujo de caja del inversionista, pretende medir la rentabilidad de los recursos propios, por lo que incluye el efecto del financiamiento. Para ello deberá separarse el pago de intereses del pago de la deuda ya que el pago de intereses es un gasto que afecta el impuesto gravable y la amortización de la deuda no lo es. Observe los cambios comparando con la estructura anterior.

### Horizonte de Planeación

	0	1	2	3	4	5
+ Ingresos de Operación						
+ Venta de Activos						
- Egresos de Operación						
Costos variables						
Costos fijos						
Costos por ventas						
Gastos Administrativos						
- Intereses del préstamo						
- Gastos no desembolsables						
Depreciación						
Valor en libro de activos vendidos						
= Utilidad antes de Impuesto						
- Impuesto						
= Utilidad Neta						
+ Gastos no desembolsables						
Depreciación						
Valor en libro de activos vendidos						
- Inversiones Iniciales						
- Inversiones de reemplazo						
- Inversión en capital de trabajo						
+Ingresos no afectados por impuestos						
Valor de desecho						
+Préstamo						
-Amortización del préstamo						
=FLUJO DE CAJA						

*continúa en el siguiente distributable*



## ¿Qué es un Flujo de Caja Proyectado? (6)

*...continuación*

¿Cómo se sabe cuáles son los intereses y cuál es la amortización, si el banco únicamente indica la cuota periódica que se debe pagar por el préstamo?

Vamos ahora a estudiar los conceptos de interés y amortización.

El concepto de **interés** surge del reconocimiento del valor del dinero en el tiempo. El capital, siendo un recurso escaso, tiene, como todo factor de producción, un valor o costo. El interés es, pues, el costo de capital y este costo varía de acuerdo con la importancia del dinero, como recurso productivo en cada situación.

Para que alguien dé dinero en préstamo, se requiere que la satisfacción que la persona experimente al recibir después la suma prestada más los intereses correspondientes, supere la satisfacción que la misma persona tendría de consumir su dinero ahora mismo. También tiene que ver con el riesgo de recuperar o no lo invertido.

El interés puede definirse como la suma pagada por el uso del dinero prestado o, más ampliamente, como el retorno obtenido de una inversión productiva.

La tasa de interés se expresa usualmente como porcentaje y se refiere a un período de tiempo, como por ejemplo el año, el semestre, el trimestre o el mes.

### Tipos de Interés

**a. Interés Simple:** Se dice que es simple cuando el interés que se debe pagar por el préstamo, al final del período, no se acumula al saldo del préstamo, para efectos de calcular el interés del período siguiente.

$$\text{Interés} = I = C \cdot i \cdot t$$

I= Interés

C= Monto solicitado

i= Tasa de interés

t= tiempo (plazo para pagar)

*continúa en el siguiente distributable*



## ¿Qué es un Flujo de Caja Proyectado? (7)

*...continuación*

### Ejemplo:

Se tienen \$100 prestados, colocados al 30% de interés simple anual. ¿Cuánto interés produce al final del primer y segundo año?

### Solución:

$$\begin{aligned} \text{Año 1: } I &= 100 * 0.3 * 1 = \$30 \text{ ( por cada año)} \\ I &= 100 * 0.3 * 2 = \$60 \text{ (por dos años)} \end{aligned}$$

Al cabo de dos años se recibe la suma de \$160, de los cuales \$60 corresponden a intereses simples y \$100 al monto solicitado.

**b. Interés Compuesto:** El interés compuesto se refiere a los intereses que se generan en un período de tiempo y se acumulan con el principal para calcular los intereses devengados en el período siguiente.

### Ejemplo:

Si en el ejemplo anterior los intereses se hubieran pactado al 30%, pero con el tipo de interés compuesto, ¿qué cantidad de intereses se producirían al finalizar los dos años?

$$\text{Año 1: } I = 100 * 0.3 * 1 = \$30$$

$$\text{Año 2: } I = 130 * 0.3 * 1 = \$39$$

La suma recuperada al final de año 2 es de \$169. Los \$69 de más corresponden al interés generado. La diferencia de \$9 con respecto al ejemplo anterior obedece al tipo de interés compuesto.

**Amortización:** la amortización no es otra cosa que la porción de la cuota que se abona al principal (préstamo).

En otras palabras, la cuota que se debe pagar periódicamente por el préstamo está compuesta por dos elementos: el interés y la amortización al principal. Se puede obtener la cuota efectuando la siguiente operación aritmética:

$$C = \frac{P i (1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

**Donde:** P = préstamo  
i = tasa de interés  
n = período

*continúa en el siguiente distributable*



## ¿Qué es un Flujo de Caja Proyectado? (8)

*...continuación*

**Veamos el siguiente ejemplo:**

Para un crédito con las siguientes condiciones, vamos a calcular la cuota, los intereses y la amortización anual.

- Monto del préstamo: \$1000.00
- Tasa de interés: 8%
- Plazo: 5 años.
- La cuota es fija (no varía durante el plazo de pago).

Observe que la amortización de cada año es diferente y conforme avanza el tiempo, el monto por concepto de intereses es menor y la amortización es mayor.

Al final la suma total de las amortizaciones corresponde exactamente al monto solicitado en calidad de préstamo y los \$252.28 que se pagan adicionales corresponden a los intereses sobre el préstamo.

Ahora usted puede elaborar su **flujo de caja del inversionista** sin problemas, pues ya conoce bien todos los elementos que lo componen.

**Tabla de Amortización**

Unidad	Cuota Anual	Pago interés por año	Amortización	Valor en libros
1	250,46	80,00	170,46	829.54
2	250,46	66,36	184,09	645.45
3	250,46	51,64	198,82	446.63
4	250,46	35,73	214,73	231.90
5	250,46	18,55	231,90	0.00
<b>Total</b>	1252,28	252,28	1000,00	

*continúa en el siguiente distributable*



## ¿Qué es un Flujo de Caja Projectado? (9)

*...continuación*

### Medidas de Valor de las Inversiones

Tomando el flujo de efectivo como base, se pueden obtener indicadores que nos ayudarán a decidir si el proyecto es factible o no. Estos indicadores también permiten comparar diferentes alternativas o negocios para saber cuál es la mejor opción.

Quizás usted se ha preguntado por qué el dinero cada vez le alcanza menos, e incluso dirá que “la plata vale menos”. Esto es por factores que influyen en el valor del dinero, como por ejemplo la inflación y la devaluación. Así, ₡1000,00 ganados hoy no tendrán el mismo poder adquisitivo que ₡1000,00 ganados hace diez o veinte años.

Existen medidas para valorar las inversiones que obvian esta realidad, pero ahora nos centraremos en las medidas que sí consideran el valor del dinero en el tiempo al evaluar inversiones.

### Métodos que sí consideran el valor del dinero en el tiempo

Son medidas de evaluación más depuradas ya que consideran que el dinero cambia de valor en el tiempo. Le dan una idea más real y le permiten con información

más certera evaluar su idea de negocio en términos financieros. Veremos a continuación cuatro de estos indicadores.

#### 1. Criterio del Valor Actual Neto (VAN)

Para el cálculo del Criterio de Valor Actual Neto (VAN) debe establecerse una tasa de interés con la cual se descuentan los flujos netos de efectivo, a valor presente o al año “cero” del flujo efectivo que usted ha elaborado.

Para proyectos que aún no se encuentran operando, dicha tasa de descuento, o tasa de actualización  $K_0$ , con frecuencia será la tasa a la que la empresa puede tomar dinero prestado.

Para el cálculo del VAN, lo que se hace es descontar los flujos netos de efectivo ( $Q_j$  de cada año) a la tasa  $K_0$ , encontrando el valor presente de esos flujos y restándole el monto de la inversión inicial ( $A$ ).

$$VAN = \frac{Q_1 + Q_2 + Q_3 + \dots + Q_n - A}{(1 + K_0)^1 (1 + K_0)^2 (1 + K_0)^3 \dots (1 + K_0)^n}$$

$Q_{1...n}$  = Flujo de efectivo de cada año

$K_0$  = Tasa de actualización

$A$  = Inversión inicial

*continúa en el siguiente distributable*



## ¿Qué es un Flujo de Caja Projectado? (10)

### ...continuación

Si el valor presente de los flujos descontados a la tasa  $K_0$  supera el valor del desembolso inicial ( $A$ ), se considera que la inversión es viable o posible de ejecutar.

$VAN > 0 \longrightarrow$  Viable

$VAN \leq 0 \longrightarrow$  No es viable

Ante una cartera de proyectos se seleccionan o priorizan aquellos con VAN más alto. Cuando un proyecto muestra un VAN mayor que cero significa que:

1. Logra cubrir los costos totales
2. Esta Obteniendo una rentabilidad mínima o deseada =  $K_0$
3. Logra recuperar la inversión inicial
4. Logra incrementar o capitalizar su inversión en el monto o magnitud del VAN.

### 2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Se define como aquella "tasa  $r$ " que convierte el valor del VAN en cero.

Se interpreta dicho valor como aquella tasa de interés máxima que puede ser pagada para el financiamiento del proyecto.

Es la rentabilidad (%) que se genera por la opción de invertir en el negocio.

A través de este criterio se seleccionan aquellas inversiones con la mejor tasa interna de retorno.

Matemáticamente:

$$VAN = 0$$

$$VAN = \frac{Q_1 + Q_2 + Q_3 + \dots + Q_n - A}{(1+r)^1(1+r)^2(1+r)^3 \dots (1+r)^n} = 0$$

$Q_{1...n}$  = Flujo de efectivo de cada año

$r$  = Tasa de actualización

$A$  = Inversión inicial

Si la tasa de interés bancario es mayor que el TIR, la empresa entra en un proceso de descapitalización.

### 3. Índice de Deseabilidad (ID)

Este índice también considera el valor del dinero en el tiempo. Este índice no es recomendable para definir si se acepta o rechaza una inversión, pero si se utiliza para poder jerarquizar un conjunto de proyectos o inversiones.

*continúa en el siguiente distributable*





## ¿Qué es un Flujo de Caja Proyectado? (11)

...continuación

Matemáticamente:

$$ID = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Q_t}{(1+r)^t}}{A}$$

$Q_{1..n}$  = Flujo de efectivo de cada año

$K_0$  = Tasa de actualización

$A$  = Inversión inicial

$ID < 1$  → la inversión no es viable

$ID > 1$  es viable

$ID = 1$  → se logra cubrir costos totales

### 4. Relación Beneficio-Costo (B/C)

La relación Beneficio-Costo se expresa de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Valor presente de beneficios}}{\text{Valor presente de los costos}}$$

Este criterio permite clasificar inversiones y es uno de los más utilizados. La razón se calcula dividiendo el valor

presente de los beneficios entre el valor presente de los costos, utilizando una tasa de descuento que refleja el costo de los fondos.

Usando este criterio se requiere que la razón sea mayor que uno (1) para que el proyecto sea aceptable.

Matemáticamente:

$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

$$\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

$B_{1..n}$  = Beneficios desde el año 1 hasta el último año evaluado con el flujo de caja

$C_{1..n}$  = Costos desde el año 1 hasta el último año evaluado con el flujo de caja.

Quizás piense que es muy complicado estimar estos indicadores en forma manual, y efectivamente lo es. Pero

*continúa en el siguiente distributable*



## ¿Qué es un Flujo de Caja Projectado? (12)

### ...continuación

en la actualidad, gracias a los avances de la tecnología, existen calculadoras y programas de cómputo que calculan estos indicadores muy fácil y rápidamente. Así es que elaborando un buen flujo de caja y con un poco de ayuda usted podrá obtenerlos sin problema.

### **Análisis de Sensibilidad**

Otro elemento empleado para analizar la susceptibilidad del proyecto ante posibles cambios es el análisis de sensibilidad, es una medida para tratar la incertidumbre que siempre genera iniciar un nuevo proyecto.

Existen diferentes formas de elaborarlo, una es mediante el análisis de los puntos de equilibrio, concepto revisado en el módulo 4.

**El análisis de sensibilidad sirve para analizar la “resiliencia” del proyecto para estimar su sólidez.**

Otra forma consiste en emplear tablas comparativas de diferentes escenarios de ingresos, ventas, costos y repago y observar su efecto sobre los indicadores

financieros estimados (VPN, TIR, B/C, ID). Para asegurarse de la bondad del proyecto, o prevenir a la empresa acerca de los aspectos que puedan incidir en la tasa de rentabilidad esperada. ¿Hasta qué punto es sensible el VAN, a una baja en los precios, una disminución e los rendimientos esperados, costos superiores a lo previsto?, por ejemplo.

Cada análisis de sensibilidad deberá efectuarse por separado a fin de determinar el efecto de un cambio en los supuestos sobre el valor del proyecto y después deberá efectuar un “juicio” a cerca de la probabilidad de que ocurra ese cambio.

### **Veamos un ejemplo:**

Le empresa ANTURIOS ROSADOS S.A. ha estimado que el Valor Actual Neto de su proyecto es de \$478. La empresa quiere conocer el grado de certidumbre de sus estimaciones, por lo que hace un análisis del VAN, considerando posibles variaciones en ingresos y costos (veáse cuadro de la página siguiente).

*continúa en el siguiente distributable*



## ¿Qué es un Flujo de Caja Proyectado? (13)

*...continuación*

Variación en Costos				
Ingresos	0	5%	-10%	-15%
0	478	397	317	237
-5%	421	341	261	181
-10%	365	285	205	125
20%	253	172	92	12
25%	196	116	36	-43

Los valores corresponden al VAN, da cada una de las diferentes situaciones.

La empresa determina que existe estabilidad del proyecto en un margen de variación de 0-15% en costos y de 0-20% en ingresos. Por lo que compara estos rangos de variación con las estadísticas de precios de venta, inflación y devaluación, con el fin de conocer si este margen es permisible o no para el proyecto.