

**Materia.- Introducción a las Finanzas**  
**Unidad I. “Administración Financiera de Tesorería”**  
**Objetivos**

“Aplicar las estrategias de administración de tesorería con eficacia y oportunidad, de tal manera que le permita a la empresa el manejo óptimo del efectivo en caja, bancos y valores negociables en bolsa, para el pago normal de pasivos y desembolsos, para maximizar su patrimonio y reducir el riesgo de una crisis de liquidez”.

**1. Introducción.- “Administración del Capital de Trabajo”**

**a) Concepto del Capital de Trabajo.**

Los activos circulantes, comúnmente llamados **capital líquido**, representan la porción de inversión que circula de una forma a otra en el conducto ordinario de los negocios. Esta idea comprende la transición recurrente del efectivo a inventarios, a cuentas por cobrar y nuevamente a efectivo. Como sustitutos de efectivo, los **valores negociables** se consideran parte del capital de trabajo.

Los pasivos circulantes representan el financiamiento a corto plazo de la empresa porque incluyen todas las deudas de la misma que llegan a su vencimiento (que se deben pagar) en un año o menos. Por lo general, estas deudas incluyen las cantidades que se deben a los proveedores (cuentas por pagar), a los empleados y al gobierno (cargos por pagar), así como a los bancos (documentos por pagar), entre otras.

El **Capital Neto de Trabajo** es la diferencia entre los activos circulantes y los pasivos a corto plazo con que cuenta una empresa.

Si los activos circulantes exceden a los pasivos a corto plazo, la empresa tiene un capital neto de trabajo positivo. En caso contrario, cuando los activos a corto plazo son menores que los pasivos a corto plazo, la empresa tiene un capital neto de trabajo negativo. En general cuanto mayor sea el margen por el cual los activos circulantes de una empresa cubren sus obligaciones a corto plazo, tanto mayor será la capacidad de esta para pagar sus deudas conforme estas se venzan.

Los desembolsos en efectivo para los pasivos a corto plazo son relativamente predecibles. Si la empresa contrae una deuda, con frecuencia se entera cuando vencerá esta. Lo que resulta difícil de predecir son las entradas o inlfujos de efectivo, es decir, la conversión de los activos circulantes a formas mas liquidas. Cuanto más predecibles sean las entradas de efectivo, tanto menor será el de capital de trabajo requerido por la empresa. Ver figura 1.1



Figura 1.1 Ciclo financiero

### b) Concepto de Administración de Capital de Trabajo.

Los componentes importantes de la estructura financiera de la empresa incluyen el nivel de inversión en activos circulantes y la extensión de financiamiento mediante pasivos circulantes. En las empresas manufactureras estadounidenses, los activos circulantes representan alrededor de 40% de los activos totales; los pasivos circulantes representan el 26% del financiamiento total. Por lo que la **administración financiera a corto plazo** (la administración de activos y pasivos circulantes) es una de las actividades más importantes del administrador financiero y que más tiempo le exigen.

El objetivo de la administración de capital de trabajo es administrar cada uno de los activos circulantes de la empresa (inventarios, cuentas por cobrar, efectivo y valores negociables) y los pasivos circulantes (cuentas por pagar, cargos por pagar y documentos por pagar) de manera que se alcance un nivel aceptable y constante de capital neto de trabajo, de tal manera que logre un equilibrio entre rentabilidad y riesgo que contribuya positivamente al valor de la empresa.

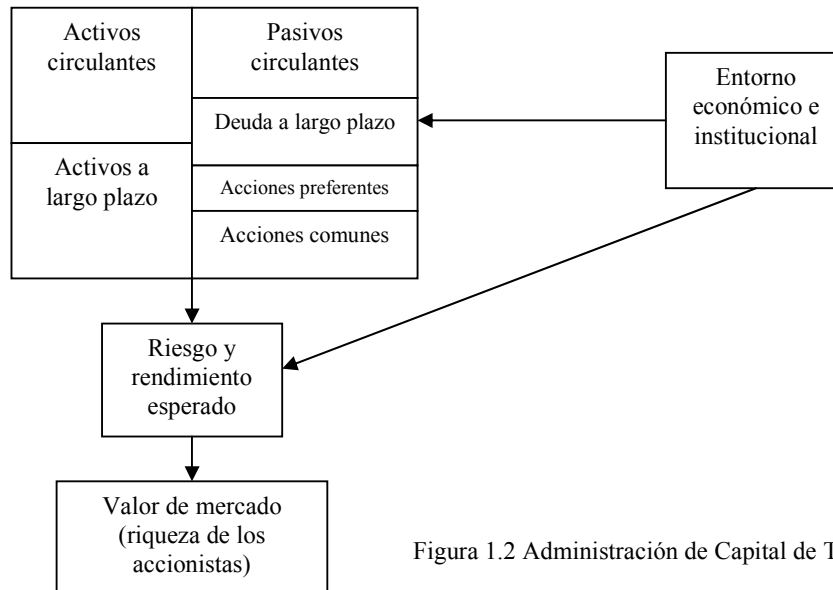
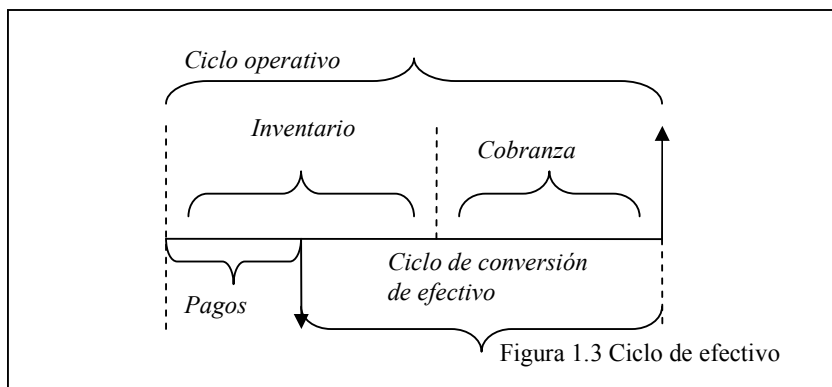


Figura 1.2 Administración de Capital de Trabajo

### c) Estrategias de Capital de Trabajo.

El ciclo de conversión de efectivo (CCC) es la cantidad de tiempo que los recursos de una empresa se mantienen invertidos; se calcula restando del *ciclo operativo* el periodo promedio de pago. El *ciclo operativo* (OC) es el tiempo que transcurre desde el inicio del proceso de producción hasta el cobro del dinero por la venta de un producto terminado.



El ciclo de conversión de efectivo positivo significa que la empresa debe utilizar pasivos negociados (como los préstamos bancarios). Los pasivos negociados conllevan un costo explícito, por lo que la empresa se beneficia minimizando su uso para mantener activos operativos. Los pasivos negociados mínimos se pueden realizar mediante la aplicación de las estrategias siguientes:

1. Rotar el Inventario tan pronto como sea posible sin existencias de inventarios que den como resultado una pérdida de ventas.
2. Cobrar las Cuentas por Cobrar tan pronto como sea posible sin pérdida de ventas por técnicas de cobranza de alta presión.
3. Administrar los Tiempos de envío, procesamiento y compensación para reducirlos cuando se cobre a los clientes e incrementarlos cuando se pague a los proveedores.
4. Pagar las Cuentas por Pagar tan lento como sea posible sin dañar la calificación de crédito de la empresa.

#### **d) Alternativas de Capital de Trabajo.**

Por lo común, los fondos a corto plazo son menos costosos que los fondos a largo plazo. Sin embargo, los fondos a largo plazo permiten que la empresa bloquee sus costos de financiamiento durante un periodo y, por consiguiente, evite el riesgo de los incrementos en las tasas de interés a corto plazo. Además, el financiamiento a largo plazo asegura que los fondos requeridos estén disponibles cuando la empresa los necesite.

El financiamiento a corto plazo expone a la empresa al riesgo de que no pueda ser capaz de obtener los fondos que necesite para cubrir sus picos estacionales. Bajo una **estrategia agresiva de financiamiento**, la empresa financia sus requerimientos estacionales con deuda a corto plazo y sus requerimientos permanentes con deuda a largo plazo. Bajo una **estrategia conservadora de financiamiento**, la empresa financia sus requerimientos tanto estacionales como permanentes con deuda a largo plazo.

La gran dependencia del financiamiento a corto plazo de la estrategia agresiva la hace más riesgosa que la estrategia conservadora porque la tasa de interés oscila y posiblemente dificulte la rápida obtención del financiamiento a corto plazo necesario cuando ocurran los picos estacionales. La estrategia conservadora evita estos riesgos mediante la tasa de interés bloqueada y el financiamiento a largo plazo, pero es más costosa debido al margen negativo entre la tasa de utilidades en los fondos excedentes y el costo de los fondos a largo plazo que crean el excedente. Dónde opere la empresa, entre los

extremos de las estrategias agresiva o conservadora de financiamiento estacional, depende de la disposición de la administración hacia el riesgo y de la fuerza de sus relaciones bancarias.

---

---

### Sólo para leer

#### ¿Cómo determinar mis necesidades de capital de trabajo<sup>1</sup>!

- *Financiamiento*
- *Activo circulante*
- *Ciclo financiero*

Uno de los principales problemas por los que ha atravesado nuestro sistema financiero es el de la cartera vencida de los bancos, quienes en nuestra opinión se vieron en un fuerte problema derivado de dos situaciones: 1) la crisis financiera originada en el error de diciembre y 2) la incompetencia de algunos funcionarios bancarios que viniendo de otros organismos del sistema, principalmente de casas de bolsa, no sabían absolutamente nada acerca del crédito, por lo que se dedicaron a otorgarlo sin las garantías suficientes y sin un adecuado análisis. Por lo que consideramos de interés concentrarnos en este artículo en el desarrollo de un método que pueda ayudar al lector a determinar sus necesidades de financiamiento de capital de trabajo, de la misma manera en que un funcionario bancario profesional debería realizarlo. Para esto utilizaremos el ejemplo de la empresa *La Marina, S. A. de C. V.*, cuyos estados financieros se muestran a continuación (cuadros 1 y 2):

El método propuesto para la determinación de las necesidades de capital de trabajo consta de 13 pasos, los que se describen a continuación:

1. Determinar el capital de trabajo mediante la siguiente fórmula:  $AC - PC$ . De esta manera calculamos si la empresa puede cubrir sus obligaciones de corto plazo.
2. Determinar la rotación de cuentas por cobrar:  $(\text{cuentas por cobrar} / \text{ventas netas anuales}) \times 360$ . Estimamos el lapso en que la empresa recupera sus ventas a crédito.
3. Determinar la rotación de inventario:  $(\text{inventarios} / \text{costo de ventas}) \times 360$ .

Estimamos el plazo (días) en que la empresa puede desplazar su inventario en un año.

4. Rotación de cuentas por pagar:  $(\text{cuentas por pagar} / \text{costo de ventas}) \times 360$ . Estimamos el plazo (días) en que la empresa paga sus deudas a proveedores.

5. Determinación del ciclo financiero:  $\Sigma 2 + 3$ .

Calculamos el lapso en que la empresa realiza su conversión de efectivo.

6. Ciclo financiero operativo:  $\Sigma 2 + 3 - 4$ . Estimamos el lapso en que la empresa recupera y paga deudas.

7. Determinación del capital de trabajo invertido en cuentas por cobrar:  $(\text{promedio de cuentas por cobrar} / 360) \times \text{el ciclo financiero operativo}$ .

Determinamos cuánto invierte la empresa en cuentas por cobrar en cada ciclo de operación.

8. Determinación de capital de trabajo invertido en inventario:

$(\text{Promedio de inventario} / 360) \times \text{ciclo financiero operativo}$ .

Determinamos cuánto invierte la empresa en inventarios en cada ciclo de operación.

9. Determinación de capital de trabajo invertido en cuentas por pagar:

$(\text{Promedio de cuentas por pagar} / 360) \times \text{ciclo financiero operativo}$ .

Determinamos cuánto invierte la empresa en cuentas por pagar en cada ciclo de operación.

10. Determinación de capital de trabajo invertido en gastos de operación:  $(\text{Gastos de operación del ejercicio} / 360) \times \text{ciclo financiero operativo}$ .

Determinamos cuánto invierte la empresa en gastos de operación en cada ciclo de operación.

11. Determinación de capital de trabajo de trabajo adicional que se genera por la operación:

$(\text{Utilidad del ejercicio} / 360) \times \text{ciclo financiero operativo}$ .

Determinamos la cantidad de capital de trabajo adicional que es capaz de generar la empresa en cada ciclo operativo.

12. Determinación del capital de trabajo operativo x ciclo financiero:

$$\Sigma 7 + 8 + 10 - 9$$

Determinamos la cantidad de capital de trabajo operativo que es capaz de generar la empresa en cada ciclo financiero.

13. Toma de decisiones: comparar el paso 12 con el paso 1, si:

a) El paso 1 es mayor que el 12, por lo que hay suficiencia de capital de trabajo, por lo que manteniendo constantes las variables de la empresa no necesitará financiamiento.

b) El paso 1 es menor que el 12, lo que indica que hay insuficiencia de capital de trabajo, el cual tiene que ser financiado (cuadro 3).

En este caso la diferencia entre el paso 1 y el 12 fue positiva, lo cual quiere decir que en el ciclo operativo la empresa es capaz de generar el suficiente capital de trabajo (169, 074.0) para financiar sus actividades. En caso contrario existiría insuficiencia que debería ser financiada a través de algún crédito.

Supongamos que en lugar de 480,080 de activo circulante que tuvimos en el año 2 hubiéramos tenido la mitad, 240,040, entonces la situación de la empresa sería la que aparece en el cuadro 4.

En este caso la diferencia entre el paso 1 y el 12 sería negativa, lo cual quiere decir que en el ciclo operativo la empresa no sería capaz de generar el suficiente capital de trabajo para financiar sus actividades, siendo el déficit de 70, 966, el cual tendría que ser financiado a través de un crédito cuyo análisis debe ser realizado por medio de sus flujos de efectivo para cada uno de los periodos subsecuentes, determinándose así sus necesidades específicas en cada periodo y el tipo de crédito correcto.

Con este sencillo ejemplo espero haber ayudado al lector a desarrollar una metodología de análisis financiero en la determinación de sus necesidades de financiamiento, sabiendo de antemano que este tema es extenso y que seguramente seguirán existiendo inquietudes.

*Compañía: La Marina, S. A. de C. V. Cuadro 1*

Fecha	Mayo 2001	Mayo 2002	
Número de meses	12	12	Aumento
<b>Estado de Resultados</b>	<b>Monto</b>	<b>Monto</b>	<b>Dólares</b>
Ventas o ingresos netos	565,668	1'053,916	488,248
Costo de ventas	388,253	718,374	330,121
<b>Utilidad por realizar ventas en abonos*</b>	4,830	12,099	7,269
<b>Utilidad o pérdida bruta</b>	<b>172,585</b>	<b>323,443</b>	150,858
Depreciación	10,137	14,878	4,741
Amortización			0
Otros cargos (no efectivo)			0
Gastos de venta y administración	112,718	201,116	88,398
Total de gastos de operación	122,855	215,994	93,139
<b>Utilidad o pérdida de operación</b>	<b>49,730</b>	<b>107,449</b>	57,719
Otros ingresos	11,455	23,265	11,810
Otros gastos			0
<b>Utilidad en cambios</b>	9,062	260	-8,802
<b>Pérdida en posición monetaria</b>	30,726	11,942	-18,784
Gastos o productos financieros	62,397	50,235	-12,162
<b>Utilidad o pérdida antes de ISR y PTU</b>	<b>101,918</b>	<b>169,267</b>	67,349
Impuesto sobre la renta	39,303	47,504	8,201
Participación de utilidades	7,640	5,878	-1,762
Partidas extraordinarias	-5	-29	-24
<b>Utilidad o pérdida neta</b>	<b>54,970</b>	<b>115,856</b>	60,886
* Cifras en miles de dólares			

*Compañía: La Marina, S. A. de C. V.*

Cuadro 2

Fecha	Mayo 2001	Mayo 2002	
Número de meses	12	12	Aumento
<b>Balances</b>	<b>Monto</b>	<b>Monto</b>	<b>Dólares</b>
Efectivo en caja y bancos	45,468	56,243	10,775
Clientes (incluye doc. desc.)	79,840	179,615	99,775
Inventarios	147,392	221,131	73,739
Deudores diversos	5,661	12,979	7,318
ISR por recuperar		6,152	6,152
Pagos anticipados	1,203	3,960	2,757
<b>Total de activo circulante</b>	<b>279,564</b>	<b>480,080</b>	200,516
Terrenos y edificios netos	435,145	580,835	145,690
Inversiones y anticipos a subsidiarias	50,934	21,068	-29,866
Cargos diferidos	11	59	48
<b>Total de activos no circulantes</b>	<b>486,090</b>	<b>601,962</b>	115,872
<b>Total de activos</b>	<b>765,654</b>	<b>1'082,042</b>	316,388
Bancos corto plazo (incluye doc. desc.)	5,182	12,251	7,069
Proveedores	34,836	65,062	30,766
Gastos acumulados por pagar	20,152	34,003	13,851
Impuestos y PTU por pagar	17,310	6,076	-11,234
Papel Comercial		5,000	5,000
Porción circulante deuda a largo plazo	1,600	2,440	840
<b>Total pasivo circulante</b>	<b>79,080</b>	<b>125,372</b>	46,292
Bancos largo plazo	5,600	5,260	-340
Utilidad por realizar ventas en abonos	20,156	34,967	14,811
Pasivo diferido	40	252	212
<b>Total de pasivo a largo plazo</b>	<b>25,796</b>	<b>40,479</b>	14,683
<b>Total pasivo</b>	<b>104,876</b>	<b>165,851</b>	60,975
Capital social	48,000	48,000	0
Act. De cap. Soc. y resul. anteriores	1'253,542	1'507,208	253,666
Utilidades o pérdidas acumuladas	20,750	57,025	36,275
Insuficiencia de act. capital	-716,484	-811,898	-95,414
<b>Total capital contable</b>	<b>605,808</b>	<b>800,335</b>	194,527
<b>Total pasivo y capital contable</b>	<b>710,684</b>	<b>966,186</b>	255,502

Cuadro 3

Pasos	Razones financieras	Resultado
1	Capital de trabajo	\$354,708.0
2	Rotación de cuentas por cobrar (clientes)	61.4
3	Rotación de inventarios	110.8
4	Rotación de cuentas por pagar (proveedores)	32.9
5	Ciclo financiero	172.2
6	Ciclo financiero operativo	139.3
7	Capital de trabajo invertido en cuentas por cobrar	\$50,195.2
8	Capital de trabajo invertido en inventarios	\$71,295.9
9	Capital de trabajo invertido en cuentas por pagar	\$19,431.1
10	Capital de trabajo invertido en gastos de operación	\$83,574.1
11	Capital de trabajo adicional que se genera por la operación	\$44,827.9
12	Capital de trabajo operativo por ciclo financiero	\$185,634.0
13	Diferencias entre pasos 1 y 12	\$169,074.0

Cuadro 4

Pasos	Razones financieras	Resultado
1	Capital de trabajo	\$114,668.0
2	Rotación de cuentas por cobrar (clientes)	61.4
3	Rotación de inventarios	110.8
4	Rotación de cuentas por pagar (proveedores)	32.9
5	Ciclo financiero	172.2
6	Ciclo financiero operativo	139.2
7	Capital de trabajo invertido en cuentas por cobrar	\$50,195.2
8	Capital de trabajo invertido en inventarios	\$71,295.9
9	Capital de trabajo invertido en cuentas por pagar	\$19,431.1
10	Capital de trabajo invertido en gastos de operación	\$83,574.1
11	Capital de trabajo adicional que se genera por la operación	\$44,827.9
12	Capital de trabajo operativo por ciclo financiero	\$185,634.0
13	Diferencias entre pasos 1 y 12	\$-70,966.0

---

<sup>1</sup> Artículo tomado de la revista *Adminístrate Hoy*, número 41, septiembre de 1997.

## 1.1 Concepto

El efectivo y los valores negociables se consideran los activos con mayor liquidez de una empresa. El efectivo es el circulante al cual todos los activos líquidos pueden ser reducidos. Los valores negociables son instrumentos del mercado monetario que reditúan intereses a corto plazo, los cuales son usados por la empresa para obtener un rendimiento sobre fondos temporalmente ociosos.

En conjunto, efectivo y valores negociables actúan como una fuente combinada de fondos que pueden ser utilizados para el pago de cuentas a su vencimiento, así como para hacer frente a los desembolsos imprevistos.

La correcta administración de efectivo tiene consecuencias importantes en la rentabilidad de una compañía: por ejemplo, reducir el periodo de cobro y alargar el de pago.

La administración del efectivo es responsabilidad del departamento de Finanzas, pero también involucra a otros departamentos; como el de contabilidad y sistemas, con los que se debe trabajar estrechamente. Otro caso puede ser el departamento de ventas, porque al ofrecer créditos al cliente, el periodo del mismo debe ser congruente con las oportunidades financieras del dinero, ya que esto determina las necesidades de establecer buenas políticas de crédito y cobranza, evitando perjudicar el buen desenvolvimiento de la empresa.

Los saldos de efectivo e inventarios de seguridad son influenciados de manera significativa por las técnicas de producción y ventas de la empresa, así como por sus políticas de cobranza y pagos. Tales influencias pueden entenderse mejor por medio de un análisis de los ciclos de operación y de caja. Al administrar eficientemente estos ciclos, el administrador financiero puede mantener un nivel bajo de inversiones de efectivo, así como contribuir a la maximización del valor de las acciones.

## 1.2. Objetivos

El principal **Objetivo Financiero** de una empresa es incrementar al máximo la **riqueza** de sus propietarios. Esto significa casi lo mismo que incrementar al máximo las **utilidades**, con excepción de que medir la riqueza toma en cuenta la oportunidad de las utilidades. En consecuencia, las compañías tratan de obtener utilidades y evitar las pérdidas. El estado de resultados refleja el éxito o fracaso en este respecto.

Para alcanzar el éxito a largo plazo, las empresas tienen que sobrevivir en el corto plazo. Entre otras cosas, esto significa poder pagar las facturas cuando éstas se vencen. Los administradores financieros tienen que llevar a cabo los arreglos para contar con dinero en efectivo disponible en el momento adecuado. El balance general contiene los detalles de activo y el pasivo circulante (a corto plazo).

## 1.3 Administración de Caja y Bancos

### 1.3.1 Flujos Netos de Efectivo

El flujo de efectivo es el enfoque principal de la administración financiera. El objetivo es doble: cumplir con las obligaciones financieras de la empresa y generar flujos positivos de efectivo para sus propietarios. Desde una perspectiva financiera estricta, las empresas se enfocan a menudo en el *flujo operativo de efectivo*, el cual se usa en la toma de decisiones administrativas, y



el *flujo de efectivo*, el cual es seguido muy de cerca por los participantes del mercado de capitales. Un factor importante que afecta el flujo de efectivo de una empresa es la depreciación y todos los demás cargos que no se hacen en efectivo. A las empresas comerciales se les permite, para efectos de impuestos e informes financieros, cargar sistemáticamente una parte de los costos de activos fijos contra los ingresos anuales. Está asignación de costo histórico a través del tiempo se llama **depreciación**.

El “**Estado de flujos de efectivo**” proporciona un resumen de los flujos de efectivo operativos, de inversiones y de financiamiento de la empresa y los ajusta de acuerdo con los cambios en su efectivo y valores bursátiles durante un periodo. El efectivo y los valores bursátiles representan una reserva de liquidez que se *incrementa por los flujos de efectivo positivos* y se *reduce por los flujos de efectivo negativos de efectivo*. Los flujos de efectivo se pueden dividir en:

- 1) Flujos operativos, son flujos positivos y negativos de efectivo relacionados directamente con la venta y producción de los productos y servicios de la empresa;
- 2) Flujos de inversión: son flujos de efectivo asociados con la compra y venta de activos fijos e intereses comerciales; y
- 3) Flujos de financiamiento: resultan de transacciones de financiamiento de deuda y capital.

<b>FLUJOS OPERATIVOS</b>	<i>FLUJOS DE EFECTIVO RELACIONADOS DIRECTAMENTE CON LA VENTA Y PRODUCCIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LA EMPRESA.</i>
<b>Flujos de inversión</b>	<i>Flujos de efectivo asociados con la compra y venta de activos fijos e intereses comerciales.</i>
<b>Flujos de financiamiento</b>	<i>Flujos de efectivo que resultan de transacciones de financiamiento de deuda y capital; incluye contracción y repago de la deuda, flujos positivos de efectivo por la venta de acciones y flujos negativos de efectivo para pago de dividendos en efectivo o recompra de acciones.</i>

**Fig. 2.1** División de los flujos de efectivo

Los cargos que no son efectivo son los gastos deducidos en el estado de resultados pero que no implica el desembolso real de efectivo durante el periodo; incluye depreciación, amortización y cualquier otro gasto de no efectivo como la estimación de cuentas incobrables.

Desde una perspectiva contable, agregar de vuelta la depreciación a las ganancias netas después de impuestos de la empresa, proporciona **flujo de efectivo de operaciones (FEO)**:

UTILIDADES NETAS DESPUÉS DE IMPUESTOS
+
DEPRECIACIÓN Y OTROS CARGOS DE NO EFECTIVO
=
<b>FLUJO DE EFECTIVO DE OPERACIONES (FEO)</b>

Una empresa puede tener una *pérdida neta* y aún tener flujo positivo de efectivo de operaciones cuando la depreciación (y otros cargos de no efectivo) durante el periodo es mayor que la pérdida neta.

El **flujo operativo de efectivo (FOE)** es el flujo de efectivo que genera una empresa a partir de sus operaciones normales (produciendo y vendiendo su producción de bienes y servicios).

Se calcula de la siguiente manera:

$$\begin{array}{r} \text{UTILIDADES ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (UAI)} \\ + \\ \text{DEPRECIACIÓN Y OTROS CARGOS DE NO EFECTIVO} \\ - \\ \text{IMPUESTOS} \\ = \\ \text{FLUJO OPERATIVO DE EFECTIVO (FOE)} \end{array}$$

El **flujo libre de efectivo (FLE)** es la cantidad de flujo de efectivo disponible para los inversionistas -proveedores de deuda (acreedores) y de capital (propietarios)- luego de que la empresa ha cumplido con todas sus necesidades operativas y ha pagado inversiones en activos fijos netos y activos circulantes netos. Se le llama “libre”, porque está disponible para los inversionistas.

Se puede determinar de la siguiente forma:

$$\begin{array}{r} \text{CAMBIO NETO EN LOS ACTIVOS FIJOS} \\ + \\ \text{DEPRECIACIÓN} \\ = \\ \text{INVERSIÓN NETA EN ACTIVOS FIJOS} \\ - \\ \text{INVERSIÓN NETA EN ACTIVOS CIRCULANTES} \\ = \\ \text{FLUJO LIBRE DE EFECTIVO (FLE)} \end{array}$$

La inversión neta en activos circulantes representa la inversión neta de la empresa en sus activos circulantes (operativos). “Neto” se refiere a la diferencia entre activos circulantes y pasivos circulantes espontáneos, que por lo común incluyen cuentas por pagar y cargos por cuentas por pagar. Puesto que son una fuente negociada de financiamiento a corto plazo, los documentos por pagar no se incluyen en el cálculo de la NCAI, sino que sirven como el derecho de un acreedor sobre el flujo libre de efectivo de la empresa.

$$\begin{array}{r} \text{CAMBIO EN ACTIVOS CIRCULANTES} \\ - \\ \text{CAMBIO EN PASIVOS CIRCULANTES ESPONTÁNEOS} \\ \text{(CUENTAS POR PAGAR + CARGOS POR PAGAR)} \\ = \\ \text{INVERSIÓN NETA EN ACTIVOS CIRCULANTES (NCAI)} \end{array}$$

*Ejercicios de refuerzo:*

1. Una empresa tuvo ganancias después de impuestos de \$50,000 en 2003. Los cargos por depreciación fueron de \$28,000 y tuvo un cargo de \$2,000 por la amortización de un bono descontado. ¿Cuál fue el flujo de efectivo de las operaciones (FEO) de la empresa durante 2003?

2. Una empresa, en el tercer año de depreciación de su único activo que costo originalmente \$180,000 y tiene un periodo de recuperación de 5 años, ha reunido los datos siguientes respecto de las operaciones del año en curso:

CARGOS POR PAGAR	\$ 15,000
ACTIVOS CIRCULANTES	120,000
GASTOS FINANCIEROS	15,000
VENTAS TOTALES	400,000
INVENTARIO	70,000
TOTAL DE COSTOS ANTES DE DEPRECIACIÓN, INTERESES E IMPUESTOS	290,000
TASA IMPOSITIVA SOBRE UTILIDADES ORDINARIAS	40%

- a. Utilice los datos pertinentes para determinar el flujo de efectivo de las operaciones (FEO) para el año en curso.
  - b. Explique el impacto que la depreciación, así como otros cargos que no son en efectivo, tienen sobre los flujos de efectivo de la empresa.
3. Dados los siguientes balances generales y datos seleccionados del estado de resultados de la corporación Keith:
- a. Calcule su flujo de efectivo de las operaciones (FEO) para el año que termina el 31 de diciembre de 2003.
  - b. Calcule el flujo operativo de efectivo (FOE) para el año que termina el 31 de diciembre de 2003.
  - c. Calcule el flujo libre de efectivo (FLE) de la empresa para el año que termina el 31 de diciembre de 2003.
  - d. Interprete y compare sus estimaciones de flujo de efectivo de los incisos a, b y c anteriores.

*BALANCES GENERALES DE  
KEITH CORPORATION  
AL 31 DE DICIEMBRE*

	2003	2002
<b>ACTIVOS</b>		
Efectivo	\$ 1,500	\$ 1,000
Valores bursátiles	1,800	1,200
Cuentas por cobrar	2,000	1,800
Inventarios	2,900	2,800
<b>Total de activos circulantes</b>	<b>\$ 8,200</b>	<b>\$ 6,800</b>
Activos fijos brutos	\$ 29,500	\$ 28,100
(-) Depreciación acumulada	14,700	13,100
<b>Activos fijos netos</b>	<b>\$ 14,800</b>	<b>\$ 15,000</b>
<b>Total de activos</b>	<b>\$ 23,000</b>	<b>\$ 21,800</b>
<b>Pasivos y capital contable</b>		
Cuentas por pagar	\$ 1,600	\$ 1,500
Documentos por pagar	2,800	2,200
Cargos por pagar	200	300
<b>Total de pasivos circulantes</b>	<b>\$ 4,600</b>	<b>\$ 4,000</b>
<b>Deuda a largo plazo</b>	<b>\$ 5,000</b>	<b>\$ 5,000</b>
Acciones ordinarias	\$ 10,000	\$ 10,000
Utilidades retenidas	3,400	2,800
<b>Total de capital contable</b>	<b>\$ 13,400</b>	<b>\$ 12,800</b>
<b>Total de pasivos y capital contable</b>	<b>\$ 23,000</b>	<b>\$ 21,800</b>
<b>Datos de los estados de resultados (2003)</b>		
Gastos por depreciación	\$ 11,600	
Utilidades antes de intereses e impuestos (UAII)	2,700	
Impuestos	933	
Utilidades netas después de impuestos	1,400	

### 1.3.2 Saldo Óptimo de Efectivo

Algunas razones por las que las compañías mantienen saldos de activos líquidos son:

1. Los saldos de activos líquidos son indispensables para amortiguar los efectos de la asincronía que existe entre las entradas y salidas de efectivo en las operaciones diarias de una empresa. Esta razón es el *motivo de transacciones*. Los saldos de activos líquidos permiten que la compañía maneje las fluctuaciones estacionales de sus flujos de efectivo.
2. Los saldos de activos líquidos son necesarios para satisfacer requerimientos de efectivo inesperados, debidos a la incertidumbre inherente a los flujos de efectivo futuros y a las posibilidades de obtener fondos adicionales a crédito sin previo aviso. Éste es el *motivo preventivo*.
3. Se busca disponer de saldos de activos líquidos para satisfacer *requerimientos futuros*, entre ellos desembolsos fijos programados para fechas específicas, como pagos trimestrales de dividendos e impuestos, erogaciones de capital y pago de préstamos o emisiones de bonos. Una compañía también puede tener como activos líquidos los ingresos por concepto de nuevas ofertas de obligaciones o acciones, antes de emplear esos fondos con propósitos de expansión.
4. Es común que las empresas mantengan activos líquidos por *razones especulativas*. Algunas compañías acumulan grandes saldos de efectivo para preparar adquisiciones importantes.
5. Por lo general las compañías deben conservar saldos de efectivo para compensar los servicios del banco o bancos de los que son clientes. Esto se conoce como *saldo de compensación*.

Cuando una empresa mantiene saldos de activos líquidos –sea en forma de dinero, depósitos bancarios a la vista o valores negociables–, en realidad los está invirtiendo; para determinar la inversión óptima en activos líquidos, debe considerar los costos y beneficios de retención de esos diversos saldos. La determinación de un saldo óptimo de activos líquidos representa para los administradores financieros la disyuntiva clásica de *riesgo y rendimiento*. Puesto que los activos líquidos generan tasas de rendimiento relativamente bajas, una compañía puede elevar su rentabilidad en relación con su base de activos minimizando sus saldos de activos líquidos; sin embargo, los saldos bajos de sus activos líquidos la exponen al riesgo de no ser capaz de cumplir oportunamente sus obligaciones. La administración del efectivo eficaz exige un cuidadoso equilibrio entre riesgo y rendimiento de la administración del efectivo.

El requisito de un saldo de compensación mínimo por parte del banco, en esencia impone un *límite mínimo* al nivel óptimo de saldos de activos líquidos de una empresa; cuando esta tiene activos líquidos superiores a ese mínimo, incurre en un *costo de oportunidad*. El costo de oportunidad de los activos líquidos excedentes, cuando se mantienen en forma de depósitos bancarios, es el rendimiento que la compañía podría obtener de esos fondos en su siguiente mejor uso, como la expansión de otros activos circulantes o fijos. Cuando se

mantienen en forma de títulos negociables, el costo de oportunidad es igual al ingreso que podría obtenerse de ellos en su siguiente mejor uso menos los intereses generados por los títulos

### 1.3.3. Costo de Mantenimiento del Saldo de Efectivo

Dado el costo de oportunidad de la retención de saldos de activos líquidos, ¿a qué se debe que las compañías mantengan saldos bancarios superiores a los saldos de compensación exigidos? La respuesta es que esos saldos les permiten evitar los costos de “escasez”, asociados con saldos de activos líquidos inapropiados.

Los costos de escasez pueden ser por las siguientes causas:

- ✓ Pérdida de descuentos por pago en efectivo.
- ✓ Deterioro de la calificación de crédito de la compañía.
- ✓ Mayores gastos por pago de intereses.
- ✓ Posible insolvencia financiera.

El costo de oportunidad lo podemos asociar con:

- ✓ No poder hacer uso del dinero por la necesidad de mantener un saldo mínimo en el banco o con otros acreedores.
- ✓ La necesidad de mantener inventarios altos o una cantidad mínima que no permite mover los flujos de efectivo en otra dirección.
- ✓ Mantener inversiones en Títulos Negociables por periodos altos, lo que mantiene un dinero detenido para futuras inversiones.

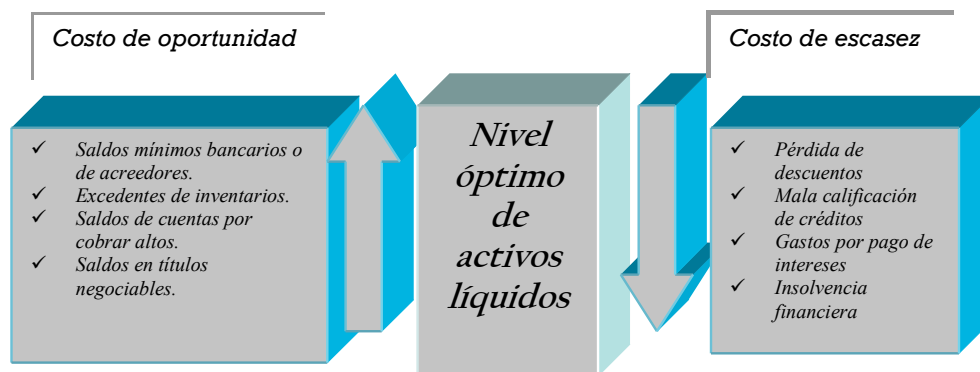


Figura 2.2 Equilibrio de activos líquidos

### 1.3.4 Ingresos y Egresos de Efectivo

El tiempo de recepción, procesamiento y cobranza para la empresa, tanto de sus clientes como de sus proveedores, es el enfoque de la administración de ingresos y egresos.

La **flotación o fluctuación** se refiere a los fondos que el pagador ha enviado pero que el receptor del pago todavía no puede usar. La flotación es importante

en el ciclo de conversión de efectivo porque su presencia amplía el periodo promedio de cobranza de la empresa y su periodo promedio de pago. Sin embargo, el objetivo de la empresa debe ser acortar su periodo promedio de cobranza y alargar su periodo promedio de pago. Los dos se pueden lograr administrando la flotación.

La flotación tiene tres componentes:

1. **Flotación postal** es el tiempo de retraso entre el momento en que se deposita un pago en el correo y en el que se recibe.
2. **Flotación de procesamiento** es el tiempo entre la recepción de un pago y su depósito en la cuenta de la empresa.
3. **Flotación de compensación** es el tiempo entre el depósito de un pago y el momento en que los fondos erogables están a disposición de la empresa. Este componente de flotación es atribuible al tiempo requerido por el sistema bancario para liquidar un cheque.

### 1.3.5 Ciclo de Flujo de Efectivo

#### **Ciclo de Operación:**

El ciclo de operación de una empresa se define como el periodo que transcurre desde que la empresa realiza un desembolso para comprar materia prima y mano de obra en el proceso de producción (empieza a construir un nuevo inventario) hasta el punto cuando cobra el efectivo de la venta del producto terminado que contiene esos insumos de producción. El ciclo se constituye por dos componentes: la antigüedad promedio del inventario y el periodo de cobranza promedio. El ciclo de operación de la empresa es la suma de la antigüedad promedio del inventario (EPI) y el periodo de cobranza promedio (PCP).

Una empresa generalmente es capaz de comprar muchos de sus insumos de producción a crédito. El tiempo que toma a la empresa pagar estos insumos se denomina como periodo de pago promedio (PPP). La capacidad para comprar insumos de producción a crédito permite a la empresa compasar, parcial o totalmente, el tiempo que los recursos estén paralizados durante el ciclo de operación. El número total de días en el ciclo de operación menos el periodo de pago promedio por insumos de producción representa el **ciclo de caja**.

#### **“Ciclo de caja o Ciclo de conversión de efectivo (CCC)”**

Se define como el lapso de tiempo, que abarca desde el momento que la empresa realiza un desembolso para comprar mercancía o materia prima, hasta el momento en el que se cobra el efectivo de la venta del artículo o producto procesado con dicha materia prima.

El ciclo de caja de una empresa se calcula obteniendo el número promedio de días que transcurren entre salidas de efectivo asociadas al pago de cuentas pendientes y las entradas de efectivo, que se relacionan con la cobranza de las cuentas por cobrar

#### **Ejercicio de clase:**

La compañía “KLN” compra normalmente toda su materia prima sobre la base

de crédito y vende toda su mercancía a crédito. La empresa efectúa el pago 30 días después de realizada la compra, y los clientes le pagan 60 días después de la venta. El periodo promedio de pago es de 35 días y el periodo medio de cobranza es de 70 días.

Transcurre un promedio de 85 días para el inventario.

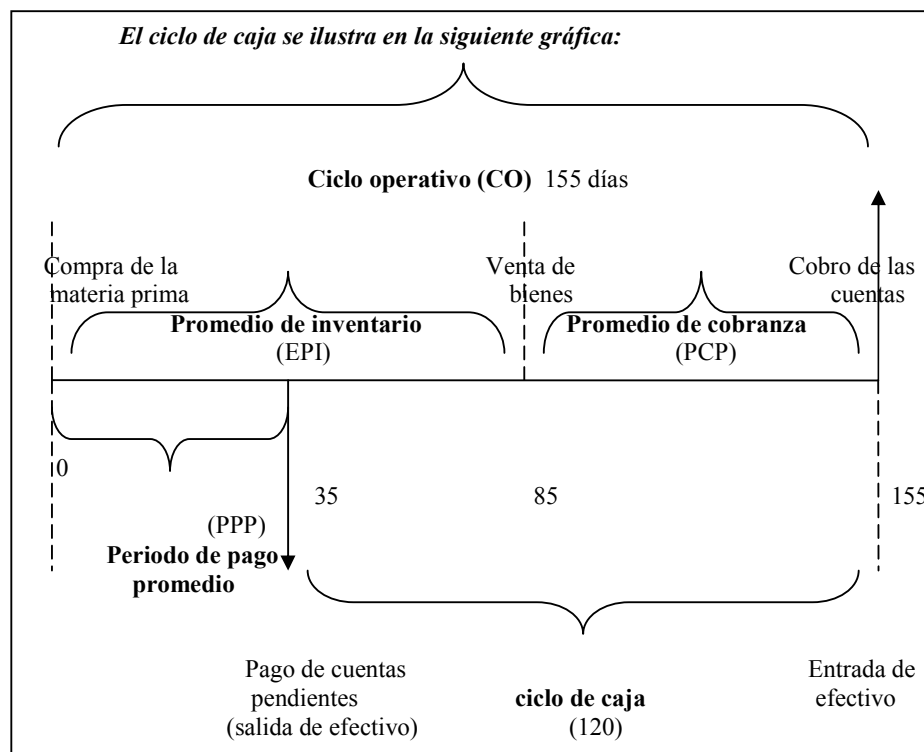
**Fórmula:**

$$CC = EPI + PCP - PPP = 85 + 70 - 35 = 120 \text{ días}$$

EPI = Edad promedio de inventario

PCP = Periodo de cobranza promedio

PPP = Periodo de pago promedio



**Fig. 1.3** Gráfica del ciclo de caja

**Rotación de efectivo**

Es el número anual de veces en que el numerario sufre una rotación, es decir el número de veces que se le da vuelta al dinero de operación en un año.

Numerario = dinero en efectivo

$$\text{Rotación del efectivo} = 360 / CC$$

$$\text{Rotación del efectivo} = 360 / 120 = 3x$$

Si la compañía gasta aproximadamente \$ 12'000,000 anuales de desembolsos operacionales, y su costo de oportunidad de mantener el efectivo es del 10%,

¿Cuál es el costo anual de mantener un saldo en caja?

**Costo De oportunidad:** representa lo que se deja de ganar por no haber optado por un tipo de inversión y haber tomado otra, o lo que se pierde por no haber optado por una opción de alto riesgo. En caso de una decisión óptima el costo es nulo.

$$\text{EMO} = \text{DTA}/\text{RE} = \$ 12'000,000/ 3 = \$ 4'000,000 \times 10\% = \$ 400,000$$

EMO = Efectivo mínimo de operaciones

DTA = Desembolsos operacionales anuales

De acuerdo a las siguientes estrategias planteadas por la empresa, determine ¿cuál sería la mejor?

- a) Lograr aumentar el promedio de pago de 35 a 45 días,
- b) Reducir el nivel de inventario promedio de 85 a 70 días, o
- c) Reducir el promedio de cobranza de 70 a 50 días

- a)  $\text{CC} = 85 + 70 - 45 = 110$  días  
 $\text{RE} = 360 / 110 = 3.27x$   
 $\text{EMO} = \$ 12'000,000 / 3.27 = \$ 3'669,724.80 \times 10\% = \$ 366,972.48$   
Ahorro anual =  $\$ 400,000 - 366,972.48 = \$ 33,027.52$
- b)  $\text{CC} = 70 + 70 - 35 = 105$  días  
 $\text{RE} = 360 / 105 = 3.43x$   
 $\text{EMO} = \$ 12'000,000 / 3.43 = \$ 3'498,542.30 \times 10\% = \$ 349,854.23$   
Ahorro anual =  $\$ 400,000 - 349,854.23 = \$ 50,145.77$
- c)  $\text{CC} = 85 + 50 - 35 = 100$  días  
 $\text{RE} = 360 / 100 = 3.6x$   
 $\text{EMO} = \$ 12'000,000 / 3.6 = \$ 3'333,333.30 \times 10\% = \$ 333,333.33$   
Ahorro anual =  $\$ 400,000 - 333,333.3 = \$ 66,666.67$

Como se puede observar, a la empresa le conviene más reducir su promedio de cobranza de 70 a 50 días, por que le puede redituvar un ahorro mayor que las otras estrategias. Recuerde que lo que no debo tener detenido en las cuentas de efectivo, lo puede invertir en algún instrumento financiero que pueda darme ganancias, y el caso "C", nos permite tener menos dinero estancado, y podemos suponer que el exceso de capital de trabajo lo puedo invertir al 10 %, lo cual me generará la ganancia antes mencionada.

### **Ejercicio número 1.**

Una compañía desea manejar su efectivo de un modo eficaz. En promedio, las cuentas por cobrar se hacen efectivas en 60 días, y los inventarios tienen una edad promedio de 90 días. Las deudas por pagar son liquidadas casi 30 días después de que se contraen. La empresa gasta \$ 30'000 dólares anuales a una tasa constante. Suponiendo un año de 360 días:

- a) Determine el ciclo de caja de la empresa
- b) Estime su rotación de efectivo
- c) Calcule el saldo mínimo de caja operacional que debe mantener la empresa para cumplir con sus obligaciones.



**Ejercicio número 2.**

Una empresa tiene una rotación de inventario de 12, un periodo de cobranza promedio de 45 días, y un periodo de pago promedio de 40 días. La empresa gasta \$ 1'000,000 de dólares al año. Suponiendo un año de 360 días:

- a) Determine el ciclo de caja de la empresa
- b) Estime su rotación de efectivo
- c) Calcule el saldo mínimo de caja operacional que la empresa debe mantener para pagar sus deudas.

**Ejercicio número 3.**

Una empresa suele cobrar sus cuentas después de 75 días. Su inventario tiene una edad promedio de 105 días, y sus deudas son pagadas 60 días después de incurrir en ellas. ¿Qué cambios ocurrirán en el ciclo de caja y en la rotación de efectivo en cada una de las siguientes circunstancias? Suponga un año de 360 días.

- a) El periodo promedio de cobranza cambia a 60 días
- b) La edad de inventario promedio cambia a 90 días
- c) El periodo promedio de pago cambia a 105 días
- d) Todas las circunstancias anteriores (de “a” a “c”) ocurren simultáneamente.

**Ejercicio número 4.**

La compañía “Noemí Eunice” compra y vende todas sus mercancías a crédito. Actualmente paga sus créditos cada 45 días. Sus inventarios tardan 60 días en promedio, y su política de crédito al cliente es de 90 días. El desembolso operacional aproximado es de 35,000 dólares, y el costo de su dinero es de 25%. La empresa desea tomar una de las siguientes alternativas:

- a) Cambiar sus políticas de pago a proveedores a 55 días
- b) Acelerar los inventarios a 45 días
- c) Aumentar sus políticas de crédito a 120 días

¿Aceptaría alguna de las alternativas? ¿Por qué?

**Ejercicio número 5.**

Hurkin Manufacturing Company liquida sus cuentas por pagar el décimo día después de la compra. El periodo promedio de cobro es de 30 días y la edad promedio del inventario es de 40 días. La empresa gasta actualmente alrededor de \$ 18 millones en inversiones para el ciclo operativo y evalúa un plan que demoraría la liquidación de sus cuentas por pagar en 20 días. Si la empresa paga el 12 % anual por su financiamiento, ¿cuál sería el ahorro anual que obtendría con este plan? Suponga que no existe un descuento por pago anticipado del crédito comercial y que el año tiene 360 días.

**Ejercicio número 6.**

En la empresa “Viridiana” se reunieron los ejecutivos de la empresa para analizar el problema de la falta de recursos monetarios para realizar sus pagos de manera correcta. El Sr. Paúl Ahumada, encargado de las operaciones de la organización, recibió de los demás integrantes de la reunión ejecutiva, los siguientes planes detallados en la tabla siguiente:

<i>PLAN</i>	<i>ROTACIÓN DE INVENTARIO</i>	<i>ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR</i>	<i>PROMEDIO DE CUENTAS POR PAGAR</i>	<i>COSTO O AHORRO</i>
Actual	3.43x	4.8x	60 días	
Sr. Javier Aguirre	4x	3.5x	50 días	
Srita. Magdalena Cota	3.8x	3.8x	70 días	
Sr. Eduardo Acosta	5x	6x	35 días	

Para tomar una mejor decisión, el Sr. Ahumada, recibió del contador el análisis de los gastos operacionales a realizar durante el año del 2005, que es de \$60,000. También considera que el costo de su dinero es del 7.5% anual (el equivalente a cualquier inversión que pueda realizar la empresa con los excedentes de dinero).

¿Cuál de las propuestas debe de aceptar el señor Ahumada?  
Explique su decisión

### 1.3.6 Estrategias de Efectivo

- ✓ **Agilización de Cobranzas.** Reduce el tiempo de *flotación de la cobranza* y, por lo tanto, reduce el periodo promedio de cobranza, lo cual reduce la inversión que la empresa debe hacer en su ciclo de conversión de efectivo. Una técnica para agilizar las cobranzas es el *sistema de cajas de seguridad*. Un sistema de caja de seguridad funciona como sigue: en vez de enviar pagos a la compañía, los clientes envían los pagos a un apartado postal. El banco de la empresa vacía regularmente el apartado postal, procesa cada pago y deposita los pagos en la cuenta de la empresa. El banco envía (o transmite electrónicamente) las fichas de depósito, junto con los anexos de pago, a la empresa para que ésta pueda acreditar adecuadamente las cuentas al cliente.
- ✓ **Retardo en los Pagos.** La flotación (fluctuación) es un componente del periodo promedio de pago de la empresa. En este caso, la flotación está a favor de la empresa. La empresa se puede beneficiar al incrementar los tres componentes de su *flotación de pago*. Una técnica popular para incrementar la flotación de pago es el **gasto controlado**, el cual implica el punto estratégico de puntos de envío y cuentas bancarias para prolongar la flotación postal y la flotación de compensación, respectivamente.

En resumen, una política global razonable para la administración de la flotación es:

1. Cobrar los pagos lo más rápido posible, porque una vez que el pago está en el correo, los fondos pertenecen a la empresa, y
2. Retrasar el pago a proveedores, porque una vez hecho el pago, los fondos pertenecen al proveedor.
- ✓ **Concentración de Efectivo.** Es el proceso utilizado por las empresas para tener servicios de caja de seguridad y otros depósitos en un banco, llamado *banco de concentración*. La concentración de efectivo tiene tres ventajas principales:
  1. Crea una gran cantidad de fondos para hacer inversiones en efectivo a corto plazo. La partida de inversión más grande también permite que la

empresa elija de entre una gran variedad de instrumentos de inversión a corto plazo.

2. Concentrar el efectivo de la empresa en una cuenta mejora su seguimiento y control interno.
  3. Tener un banco de concentración permite a la empresa implementar estrategias de pago que reduzcan los saldos de efectivo inactivos.
- ✓ **Cuentas en Ceros.** Son cuentas para gastos que siempre tienen un saldo de cero al final del día porque la empresa deposita dinero sólo para cubrir los cheques expedidos conforme se presentan para su pago cada día.
  - ✓ **Inversión en Valores Negociables.** Son instrumentos del mercado de dinero a corto plazo, que devengan intereses, que se pueden convertir con facilidad en efectivo. Los valores negociables están clasificados como parte de los activos líquidos de la empresa. La empresa los utiliza para obtener un rendimiento de los fondos temporalmente ociosos.

## 1.4 Administración de Valores Negociables en Bolsa

### 1.4.1 Motivos de Inversión

En vez de acumular reservas de efectivo por encima de sus requerimientos diarios, muchas compañías invierten en valores negociables a corto plazo generadores de intereses. La determinación del nivel de activos líquidos por invertir en títulos negociables depende de varios factores, como:

- ✓ Los intereses a obtener durante el periodo esperado de retención.
- ✓ Los costos de transacción debidos a la compra y venta de valores.
- ✓ La variabilidad de los flujos de efectivo de la empresa.

Para que sea verdaderamente negociable, un valor debe tener:

1. Un mercado listo a fin de minimizar el tiempo requerido para convertirlo en efectivo.
2. Seguridad del principal, lo que significa que experimente una pérdida pequeña, o ninguna, de valor con el tiempo.

### 1.4.2 Riesgos-Criterios de Selección

Una compañía puede elegir entre muchos y muy diferentes tipos de títulos al decidir en qué invertir sus reservas de efectivo excedentes. Para determinar los títulos por incluir en su cartera, la compañía debe considerar diversos criterios, entre ellos los siguientes:

- ✓ **Riesgo de Incumplimiento.** La mayoría de las compañías invierten únicamente en títulos negociables con escaso o nulo *riesgo de incumplimiento* (el riesgo de que el deudor no realice los pagos de intereses y/o del principal de un préstamo). Los valores del gobierno son los que tienen el menor grado de riesgo de incumplimiento, por ejemplo los CETES (Certificados de Tesorería), seguidos por los títulos corporativos y municipales. Dada la relación directa que hay entre rendimiento y riesgo esperados de un título y el deseo de seleccionar títulos negociables con un riesgo de incumplimiento mínimo, la empresa debe de estar dispuesta a aceptar rendimientos esperados relativamente bajos de sus inversiones en valores negociables.

- ✓ **Negociabilidad.** Las compañías suelen adquirir títulos negociables que es posible vender sin previo aviso ni concesiones de precios significativos. Así, son dos las dimensiones de la negociabilidad de un título: el tiempo necesario para venderlo y el precio obtenido de su venta en relación con la cotización más reciente. Si para vender un título es preciso esperar mucho tiempo, asumir un alto costo de transacción o realizar una concesión significativa en su precio, su negociabilidad es deficiente y por ello no se le considera deseable dentro de la cartera de valores negociables.
- ✓ **Fecha de Vencimiento.** Las compañías suelen limitar sus compras de títulos negociables a emisiones con vencimiento relativamente breve. Los precios de las obligaciones se reducen cuando las tasa de interés aumentan y viceversa. Para un cambio dado en las tasas de interés, los precios de los títulos a largo plazo varían en mayor medida que los de los títulos a corto plazo con igual riesgo de incumplimiento. Por lo que un inversionista que tiene títulos a largo plazo se expone a un mayor riesgo de pérdidas en caso de que deba venderlos antes de su vencimiento, lo que se conoce como *riesgo de tasa de interés*. Por está razón, la mayoría de las empresas no acostumbran comprar títulos negociables con más de 180 a 270 días para su vencimiento, y muchas de ellas restringen la mayor parte de sus inversiones temporales a valores con un plazo a su vencimiento inferior a 90 días.
- ✓ **Tasa de Rendimiento.** Aunque la tasa de rendimiento se considera dentro de la selección de los valores por incluir en la cartera de una compañía, se trata en realidad de un criterio menos importante que los tres anteriormente descritos. El deseo de invertir en títulos con riesgos mínimos de incumplimiento y de tasa de interés fácilmente negociables suele limitar la selección a títulos con rendimiento relativamente bajo.

### 1.4.3 Alternativas de Inversión

Los valores negociables son clasificados como parte de los activos líquidos de la empresa. Los valores que con más frecuencia se mantienen como parte de la cartera de valores negociables de la empresa son divididos en dos grupos: emisiones gubernamentales y emisiones privadas.

1. **Emisiones del Gobierno**, que tienen relativamente bajos como consecuencia de su riesgo bajo.
2. **Emisiones Privadas o de Particulares**, que tienen rendimientos más altos que los de las emisiones del gobierno con vencimientos parecidos debido al riesgo ligeramente mayor que representan.

Las características básicas de los valores negociables determinen el grado de su comercialización. Para ser realmente negociable, un valor deberá poseer dos características básicas.

#### 1. Un mercado Accesible

El mercado para un valor debe presentar tanto amplitud como profundidad a fin de minimizar la cantidad de tiempo requerido para convertirlo en efectivo. La amplitud de mercado se determina por el número de compradores. La profundidad de mercado se define por su capacidad de absorber la compra o la

venta de un valor en particular por una denominación monetaria grande. Por ello es posible tener un mercado amplio pero sin profundidad. Aunque ambas características son deseables para que un valor sea vendible, es mucho más importante que el mercado tenga profundidad.

## 2. Seguridad del Capital (probabilidad mínima de pérdida del valor)

Deberá haber poca o ninguna pérdida en el precio de un valor negociable en el transcurso del tiempo. De acuerdo con la definición de negociabilidad, el valor no solo debe poseer la facultad de ser vendido con rapidez, sino tan bien a un precio que se acerque lo más posible al precio original, o bien mayor. Este aspecto de la negociabilidad se le conoce como **seguridad del capital**, por ello, solo los valores que pueden ser fácilmente convertidos a efectivo, sin ninguna reducción apreciable en el capital, son destinados para la inversión a corto plazo.

### 1.4.4 Inversiones en el Mercado de Capitales

<i>Según su liquidación</i>	
<i>Mercado Spot o de efectivo</i>	Se comercia un activo con entrega inmediata (hasta 7 días)
<i>Mercado adelantado, futuro o derivado</i>	La entrega del título se hace en una fecha futura, bajo un precio predefinido y/o si se cumplen las condiciones preestablecidas.
<i>Según su plazo</i>	
<i>Mercado de dinero</i>	Los instrumentos negociados son a corto plazo (menor a un año) y de alta bursátilidad (se puede comprar y vender fácilmente) por lo que se considera de bajo riesgo.
<i>Mercados de Capitales</i>	Los instrumentos negociados tienen un plazo indefinido o mayor a un año, su bursátilidad es variable y tienen por lo general mayor riesgo.
<i>Según su colocación</i>	
<i>Mercado Primario</i>	Se hacen las nuevas colocaciones y por lo general, únicamente los grandes autorizados tienen derecho a adquirir títulos.
<i>Mercado Secundario</i>	Distintos participantes compran y venden valores en distintos momentos de tiempo y se caracteriza por ser un mercado de mayor liquidez y menor riesgo.

Fig. 1.4 Clasificación de los mercados financieros de acuerdo a sus características.

Los **Mercados Financieros** son foros en los que los proveedores y los demandantes de fondos pueden hacer transacciones comerciales directamente. Mientras que los préstamos y las inversiones de las instituciones se hacen sin el conocimiento directo de los proveedores de fondos (ahorradores), los proveedores de los mercados financieros saben dónde se prestan o invierten sus fondos. Los principales mercados financieros son el mercado de dinero y el mercado de capitales.

El **Mercado de Capitales** es aquel que permite que proveedores y demandantes de *fondos a largo plazo* hagan transacciones. Se incluyen las emisiones de valores de empresas y gobiernos. La columna vertebral del mercado de capitales la integran las diversas *bolsas de valores* que proporcionan un foro para transacciones de bonos y acciones.

Los principales valores del mercado de capitales son los bonos (deuda a largo plazo) y las acciones ordinarias y preferentes (capital o propiedad). Los **bonos** son instrumentos de deuda a largo plazo utilizados por las empresas y el gobierno para obtener grandes sumas de dinero. Las **acciones ordinarias o comunes** son unidades de propiedad, o de capital, de una sociedad anónima o corporación. Los accionistas comunes ganan un rendimiento a manera de dividendos (distribuciones o utilidades periódicas) o a través de incrementos en el precio de las acciones. Las **acciones preferentes** son una forma especial de propiedad que tienen características tanto de un bono como de una acción ordinaria. A los accionistas preferentes se les promete un dividendo periódico fijo que se debe pagar antes de cualquier pago de dividendos a los accionistas comunes.

#### 1.4.5 Inversiones en el Mercado de Dinero

El **mercado de dinero** se crea por una relación entre proveedores y demandantes de *fondos a corto plazo* (fondos con vencimiento de un año o menos). El mercado de dinero existe porque algunos individuos, empresas, gobiernos e instituciones financieras tienen fondos inactivos temporalmente que desean poner en algún uso que genere intereses. Al mismo tiempo, otros individuos, empresas, gobiernos e instituciones financieras necesitan financiamiento estacional o temporal. El mercado de dinero reúne a estos proveedores y demandantes de fondos a corto plazo.

La mayoría de las transacciones del mercado de dinero se hacen en **valores bursátiles**, instrumentos de deuda a corto plazo como Certificados de Tesorería (CETES), Papel Comercial y Certificados de Depósito Negociables emitidos por gobiernos, empresas e instituciones financieras.

Las **bolsas de valores** proporcionan el mercado en el que las empresas pueden obtener fondos mediante la venta de valores nuevos y los compradores pueden revender valores fácilmente cuando es necesario. Las bolsas de valores son organizaciones tangibles que actúan como *mercados secundarios* donde se revenden los valores en circulación.

Las bolsas de valores crean mercados líquidos continuos en los que las empresas pueden obtener el financiamiento que necesitan. También crean mercados eficientes que asignan fondos a sus usos más productivos.

#### Sólo para leer:

*“Pequeñas inversiones en efectivo<sup>2</sup>”*  
Mtro. Salim Hamue Medina<sup>1</sup>

#### Introducción

Este tema bien podría ser tratado dentro del contexto de un capítulo más amplio denominado “Administración de los excedentes de tesorería”.

Las funciones de tesorería son comunes en todas las empresas, es

decir, que todas las entidades económicas realizan funciones de

#### Pasos a seguir

1. **Determinar** el objetivo de la inversión.
2. **Pronosticar** el comportamiento de las variables económicas que inciden en el rendimiento y resultado de las inversiones.
3. **Recabar** información sobre las características de los diferentes instrumentos de inversión que se encuentren asequibles en el mercado.
4. **Calcular** los rendimientos nominales y los reales de las diversas alternativas.
5. **Comparar** entre sí los rendimientos esperados en cada una de las alternativas.
6. **Decidir**.

<sup>1</sup> Licenciado en Ciencias Administrativas. Profesor a nivel licenciatura. Asesor de empresas. Autor de libros en materia inmobiliaria.



tesorería, las cuales en las grandes corporaciones son desarrolladas por un departamento o gerencia específicos, mientras que en las pequeñas y medianas organizaciones dichas funciones son ejecutadas por algún funcionario de alto nivel que puede ser, incluso, el administrador o el gerente general. Tradicionalmente se ha reconocido que la falta de liquidez es uno de los problemas financieros más comunes. Sin embargo, el fenómeno contrario o exceso de liquidez, aún cuando no sea por cantidades elevadas, también constituye un problema para la entidad en que se presenta, sobre todo en épocas inflacionarias, debido a la erosión que experimenta el poder adquisitivo del dinero; al respecto, recordemos que este deterioro en la actualidad ya es contabilizable conforme a la normatividad técnica dictada por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (Boletín B-10).

Por lo tanto, cuando las empresas llegan a tener ciertos excedentes de efectivo, buscan la manera de eliminarlos y para ello recurren a muy diversas acciones.

Para los casos en que los excedentes en cuestión son por montos verdaderamente importantes, existe una gama muy amplia de opciones para la empresa que los experimenta, que van desde la expansión horizontal o vertical de sus operaciones, mediante la compra, fusión o generación de otras empresas, hasta la reducción de su capital social. En otras palabras: “todo menos quedarse con el dinero en la caja”.

Cuando los excedentes de tesorería son por cantidades no muy elevadas, entonces lo recomendable es la canalización del efectivo hacia las llamadas inversiones financieras, las cuales también pueden adoptar diversas formas. Es con respecto a este tipo de inversiones que vamos a hacer ciertos comentarios.

#### ***Pasos a seguir para las inversiones financieras***

Una vez que se tiene la certeza de que en la entidad económica se cuenta con

excedentes de efectivo o de tesorería, susceptibles de ser invertidos en instrumentos financieros, es necesario cubrir una serie de pasos que culminan con la selección de la alternativa más conveniente.

***Objetivo de la inversión.*** En este punto, los ejecutivos encargados de llevar a cabo la inversión tienen que considerar, entre otras cosas, si la operación en cuestión debe ser a corto o largo plazo, pues muchas veces el sobrante de efectivo es una situación temporal. La perspectiva de requerir fondos en un corto tiempo para destinarlos a la operación normal de la empresa, es un factor decisivo para seleccionar el instrumento de inversión adecuado.

Existen situaciones particulares en las que la empresa encuentra que es conveniente la contratación de su actividad por diversas razones, como podría ser el encarecimiento de sus insumos, que estima será temporal o coyuntural. No es raro encontrar en épocas de desequilibrio en la paridad cambiaria, empresas que obtienen mayores rendimientos de inversiones financieras que de su operación normal. Muy al margen de consideraciones de índole ética a la luz de las cuales podría cuestionarse la validez de que una empresa determinada se desvíe de su objetivo social para incursionar en actividades especulativas, lo cierto es que muchas veces este tipo de actividades ha constituido un verdadero medio para sobre vivencia.

Como ejemplo de inversiones en efectivo, cuyo objetivo debe ser claramente definido, tenemos aquellos casos de empresas muy conservadoras, que habiendo creado reservas para enfrentar cierto tipo de sucesos (siniestros, huelgas, reemplazo de equipos, etc.), en un momento dado piensan que es conveniente fondearlas total o parcialmente. En estas circunstancias tales empresas desearían que la inversión en cuestión se hiciera en instrumentos de mediano o largo plazo.

También configura el objetivo de la inversión, la actitud que de acuerdo con la escala de valores de la empresa ésta tiene respecto al riesgo. Así, si la empresa quiere tomar una posición muy prudente, las inversiones, aun las de largo plazo, serán en instrumentos de renta fija; pero en el caso contrario, o sea, cuando está dispuesta a afrontar altos riesgos, se inclinará por inversiones de renta variable (acciones), aunque muestren una elevada volatilidad. En una posición intermedia encontramos empresas que, aunque en principio son cautelosas, sí están dispuestas a afrontar un poco de riesgo, pudiendo por lo tanto invertir en fondos de sociedades de inversión que se componen de una parte de instrumentos de renta fija y otra de renta variable emitidos por empresas de las calificadas como triple A.

La globalización, que caracteriza a la época en que estamos viviendo, ha traído consigo una mayor volatilidad en los tipos de cambio y con ello la posibilidad de sufrir pérdidas como consecuencia de fluctuaciones bruscas en la paridad cambiaria. Este es un riesgo al que estamos expuestos todos, empresas y particulares, trabajemos o no con divisas, aunque obviamente la preocupación es mayor por parte de aquellos que tienen contratadas deudas en moneda extranjera. Esto ha motivado que entre la población se viva una creciente preocupación por cubrir ese riesgo, para lo cual se ha visto proliferar una gama de operaciones de inversión llamadas de “cobertura”, que van desde la simple compra de dólares hasta la adquisición de instrumentos nominados precisamente en dólares o ligados a esa divisa. Generalmente en este tipo de inversiones la tasa de interés no cuenta, puesto que su objetivo fundamental es el hecho de estar cubierto, parcial o totalmente, contra la pérdida de valor de nuestra moneda.

**Pronósticos sobre las variables económicas.** Como en todos los casos, la toma de decisiones se realiza en un marco de incertidumbre. Sin embargo, quienes tienen a su cargo

esa tarea dentro de las organizaciones, siempre tienen una percepción acerca del futuro, la cual, en ocasiones, es el resultado de análisis y ponderaciones hechos formalmente con apego a ciertas técnicas o, en su defecto, mediante la aplicación del sentido común. De cualquier manera, los ejecutivos actúan de acuerdo con ciertas expectativas, sin las cuales la toma de decisiones no sería posible a no ser que se quiera asemejar a los juegos de azar. Existen en el medio financiero un cúmulo de información que bien manejada y analizada sirve para reducir los niveles de incertidumbre en la toma de decisiones; sin embargo, debido a la complejidad de esa información es recomendable obtener la asesoría de especialistas en la materia. Las mismas casas de bolsa y los bancos pueden proporcionar este tipo de asesoría cuando los clientes la solicitan para efectos de inversión. También existen ciertas empresas e instituciones que publican boletines econométricos en los cuales proporcionan información al respecto. Las principales variables económicas sobre las que los inversionistas deben adoptar expectativas a futuro son las tasas de inflación, las tasas de interés y el tipo de cambio. El tener una visión distorsionada sobre estas variables puede ocasionar el que sufran pérdidas.

Por ejemplo, si se tiene la expectativa de que las tasas de interés habrán de subir en el futuro cercano, entonces lo conveniente es invertir a plazos cortos, y a plazos mayores cuando se espera que las tasas bajen. Si el día de hoy las tasas de interés suben, todos los instrumentos financieros que fueron colocados a una tasa menor y que en este momento se encuentran pendientes de vencer, bajarían de valor y por lo tanto sus tenedores sufrirían pérdidas en el valor de su inversión, además de tener que afrontar el costo de oportunidad por recibir una tasa menor a la que podrían haber cobrado si hubiera colocado su capital a un plazo menor y al vencimiento lo hubieran reinvertido a la nueva tasa.



**Características de los diferentes instrumentos financieros.**

En nuestro país los inversionistas tienen a su disposición una gama muy amplia de instrumentos de inversión. Son básicamente tres las características que debe tomar en cuenta un inversionista para seleccionar el instrumento que más le conviene. Esas características son: el riesgo, la rentabilidad y la liquidez.

Los instrumentos de renta fija o de deuda son de bajo riesgo. Se denominan de renta fija porque su tasa de rendimiento o la forma de calcularla se encuentra preestablecida. En estos instrumentos la probabilidad de perder radica en la posibilidad de que las tasas de interés disminuyan antes de su redención, como se explicó cuando se habló del pronóstico de las variables económicas.

Dentro de este tipo de instrumentos se encuentran algunos emitidos por el gobierno: Cetes, Bonos IPAB, Bonos carreteros, Udibonos, Ajustabonos y Bondes; y otros emitidos por empresas privadas o bancos: Certificados de Depósito Bancario, Papel Comercial, Aceptaciones Bancarias, Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento, Pagarés de Mediano Plazo y Pagarés Financieros.

Los instrumentos de alto riesgo son los de renta variable (acciones). Aquí la probabilidad de obtener pérdidas existe toda vez que el emisor no garantiza en ningún caso el pago de dividendos. Sin embargo, paralelamente a su riesgo, la posibilidad de obtener altos rendimientos también es factible. De A través de las Sociedades de Inversión las personas físicas y morales que desean invertir pueden tener acceso tanto a instrumentos de renta fija como a instrumentos de renta variable o acciones, pues esas sociedades administran fondos integrados por esos instrumentos.

Si la pretensión del inversionista es colocar su dinero en acciones de bolsa, el conducto sería alguno de los fondos o portafolios que ofrecen las sociedades de inversión común. Incluso puede reducirse el riesgo al

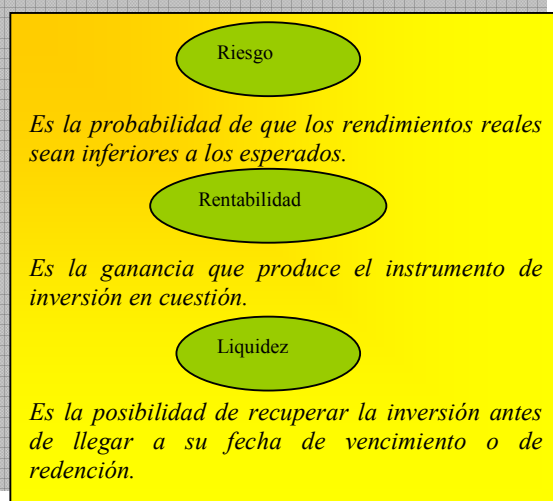
aquí la aseveración de que a mayor riesgo, mayor rendimiento.

Es importante señalar que a fin de subsanar la restricción que tienen los pequeños inversionistas para invertir en acciones y en algunos instrumentos bursátiles, en la actualidad existen las Sociedades de Inversión, siendo factible el acceso a ellas a mayor número de personas. El artículo 1º. De la propia Ley de Sociedades de Inversión señala que los objetivos de éstas son:

- I. El fortalecimiento y descentralización del mercado de valores;
- II. El acceso del pequeño y mediano inversionista a dicho mercado;
- III. La democratización del capital, y
- IV. La contribución al financiamiento de la planta productiva del país.

Las sociedades de inversión se clasifican en:

- I. Sociedades de Inversión comunes;
- II. Sociedades de Inversión en instrumentos de deuda, y
- III. Sociedades de Inversión de capitales.



invertir en fondos compuestos por ambos tipos de valores.

Para aquellos inversionistas que no quieren correr el riesgo que lleva aparejado la inversión en acciones, lo conducente es recurrir a las sociedades en instrumentos de deuda, pues los portafolios o fondos en los que puede invertirse en este tipo de sociedades están integrados sólo por instrumentos

bursátiles de deuda, ya sea pública o privada.

**Cálculo de rendimientos.** Partiendo del conocimiento del rendimiento que promete o se espera de un instrumento financiero y de la expectativa que se tenga de la inflación (ambos conceptos ya explicados), debe determinarse cuál sería el rendimiento real de la inversión en cuestión. Esto es importante porque en principio solamente deben aceptarse aquellos proyectos de inversión que “prometen” un rendimiento positivo, es decir, que superen el costo de la inflación.

Los excedentes de efectivo deben invertirse en instrumentos financieros, cuando sea inconveniente que tales excedentes se canalicen a los objetivos propios del negocio.

Es bien conocido el perjuicio que tiene, por ejemplo, una sobre inversión en inventarios. Sin embargo, cuando existen expectativas de que el costo de

las mercancías habrá de incrementarse por encima del rendimiento de los instrumentos financieros asequibles, como acontece cuando se viven épocas de inflación galopante, entonces es preferible el caer en esa sobre inversión a tener que sufrir pérdidas por posición monetaria.

**Comparar y decidir.** Una vez que ya se cuenta con toda la información descrita anteriormente, se está en condiciones de comparar las diferentes alternativas y, obviamente, habrá que decidir por aquellas que muestren los mejores rendimientos y se ajusten a los objetivos de plazo y de liquidez.

Para terminar, tengamos presente que el buen financiero nunca opta por “poner todos los huevos en la misma canasta”. La diversificación de las inversiones es una práctica sana que tiene por objeto bajar el riesgo que siempre se encuentra presente en toda clase de inversiones.

---

<sup>1</sup> Del libro “*Principios de Administración Financiera*”, Décima edición, del autor Lawrence J. Gitman. Capítulo 3, Flujo de efectivo y planeación financiera, páginas 118 y 119

<sup>1</sup> Artículo publicado en la revista *Administrate Hoy*, número 77, página 54, septiembre 2000.

<sup>1</sup> Artículo de la revista *Administrate Hoy*, noviembre 2000, número 79, páginas 50 a la 53.

<sup>1</sup> Licenciado en Ciencias Administrativas. Gerente administrativo de la Asociación Nacional del Notariado Mexicano, A. C. Profesor a nivel licenciatura. Asesor de empresas. Autor de libros en materia inmobiliaria.

---