

# Métodos de Análisis Financiero

Los métodos de análisis financiero se refieren a la técnica que se utiliza para desgregar los estados financieros en cada una de las partidas que los componen, o compararlos por periodos para conocer el comportamiento y resultado de las acciones realizadas en las empresas.

Los métodos para el análisis financiero más importantes son:

- a) Porcientos integrales.
- b) Razones financieras.
- c) Modelo Dupont.
- d) Flujo de efectivo.
- e) Punto de equilibrio.

Estos métodos se pueden realizar de manera vertical y horizontal tomando como base la técnica aplicada.

**El método vertical** es estático, ya que corresponde a una fecha o periodo determinado y se realiza únicamente para el análisis de cada una de las partidas que componen al estado financiero. A continuación se muestra un ejemplo:

Tractores e Implementos, S.A. de C.V.

Estado de Resultados		
	2010	
	\$	%
Ventas	\$630,000	100%
Costo de Ventas	286,500	45%
Utilidad bruta	343,500	55%
Gastos de operación		
Gastos de venta	46,000	7%
Gastos de Admon.	52,500	8%
Total de gastos de operación	98,500	16%
Utilidad de operación	245,000	39%
Gastos financieros	12,600	2%
Utilidad Antes de impuestos	232,400	37%
Impuestos	68,600	11%
PTU	24,500	4%
Utilidad Neta	\$139,300	22%

El análisis se realiza por cada una de las partidas del estado financiero para examinar las cifras que resultaron de las operaciones realizadas en los diferentes departamentos que integran la organización.

# Métodos de Análisis Financiero

**El método horizontal** es dinámico, ya que estudia un estado financiero en diferentes fechas o periodos para realizar la comparación de los aumentos y disminuciones que se obtienen de acuerdo a los resultados. Se muestra un ejemplo:

## Tractores e Implementos, S.A. de C.V.

### Estado de Resultados

	2010		2011	
	\$	%	\$	%
Ventas	\$630,000	100%	\$794,500	100%
Costo de Ventas	286,500	45%	375,825	47%
Utilidad bruta	343,500	55%	418,675	53%
Gastos de operación				
Gastos de venta	46,000	7%	50,600	6%
Gastos de Admon.	52,500	8%	60,375	8%
Total de gastos de operación	98,500	16%	110,975	14%
Utilidad de operación	245,000	39%	307,700	39%
Gastos financieros	12,600	2%	19,863	3%
Utilidad Antes de impuestos	232,400	37%	287,838	36%
Impuestos	68,600	11%	91,756	12%
PTU	24,500	4%	32,770	4%
Utilidad Neta	\$139,300	22%	\$163,312	21%



El análisis se realiza por cada una de las partidas del estado financiero comparando los periodos para examinar los aumentos y disminuciones obtenidos.

**Método de porcentos integrales:** el método de porcentos integrales consiste en expresar en porcentajes las cifras de los estados financieros en cada una de las partidas, para poder interpretar las cifras. A continuación se presenta un ejemplo:

# Métodos de Análisis Financiero

## Tractores e Implementos, S.A. de C.V. Balance General correspondiente al 31 de diciembre de 2015

Activo			Pasivo		
	Monto	%		Monto	%
<b>Circulante</b>			<b>Circulante</b>		
Caja	\$ 15,204	1%	Proveedores	\$ 313,432	11%
Bancos	\$ 68,712	2%	Acreedores	\$ 174,834	6%
Clientes	\$ 215,515	7%	Documentos por pagar a corto plazo	\$ 342,376	12%
Almacén	\$ 221,254	8%	Impuestos por pagar	\$ 67,347	2%
Documentos por cobrar	\$ 451,115	15%	<b>Total circulante</b>	<b>\$ 897,989</b>	<b>31%</b>
Deudores diversos	\$ 61,421	2%			
<b>Total Circulante</b>	<b>\$ 1,033,221</b>	<b>35%</b>	<b>Fijo</b>		
<b>Fijo</b>			Acreedores Bancarios	\$ 345,354	12%
Terrenos	\$ 354,512	12%	Documentos por pagar	\$ 432,343	15%
Edificios	\$ 848,113	29%	<b>Total Fijo</b>	<b>\$ 777,697</b>	<b>27%</b>
Maquinaria y Equipo	\$ 125,415	4%	<b>Total pasivo</b>	<b>\$ 1,675,686</b>	<b>57%</b>
Dep. Acumulada	-\$ 27,591	-1%			
Mobiliario y equipo	\$ 78,105	3%	<b>Capital Contable</b>		
Dep. Acumulada	-\$ 23,432	-1%	Capital Social	\$ 500,000	17%
Equipo de computo	\$ 45,484	2%	Resultados del Ejercicio	\$ 264,954	9%
Dep. Acumulada	-\$ 13,645	0%	Reserva Legal	\$ 51,892	2%
Equipo de transporte	\$ 456,115	16%	Resultado de Ejercicios anteriores	\$ 432,434	15%
Dep. Acumulada	-\$ 114,029	-4%	<b>Total Capital Contable</b>	<b>\$ 1,249,280</b>	<b>43%</b>
<b>Total Activo Fijo</b>	<b>\$ 1,729,047</b>	<b>59%</b>			
<b>Diferido</b>			<b>Total Pasivo + Capital</b>	<b>\$ 2,924,966</b>	<b>100%</b>
Gastos de constitución	\$ 65,200	2%			
Amortización Acum	-\$ 9,780	0%			
Gastos de Instalación	\$ 84,515	3%			
Amortización Acum	-\$ 12,677	0%			
Pagos anticipados	\$ 35,440	1%			
<b>Total Diferido</b>	<b>\$ 162,698</b>	<b>6%</b>			
<b>Total Activo</b>	<b>\$ 2,924,966</b>	<b>100%</b>			

## Tractores e implementos SA de CV

### Estado de Resultados

	2010	
	\$	%
Ventas	\$630,000	100%
Costo de Ventas	286,500	45%
<b>Utilidad bruta</b>	<b>343,500</b>	<b>55%</b>
<b>Gastos de operación</b>		
Gastos de venta	46,000	7%
Gastos de Admon.	52,500	8%
<b>Total de gastos de operación</b>	<b>98,500</b>	<b>16%</b>
<b>Utilidad de operación</b>	<b>245,000</b>	<b>39%</b>
Gastos financieros	12,600	2%
<b>Utilidad Antes de impuestos</b>	<b>232,400</b>	<b>37%</b>
Impuestos	68,600	11%
PTU	24,500	4%
<b>Utilidad Neta</b>	<b>\$139,300</b>	<b>22%</b>

# Métodos de Análisis Financiero

Como se observa en los diferentes estados financieros, se expresan las cifras en porcentajes de un todo y se toma como base la finalidad del estado financiero, por ejemplo: el estado de resultados es un documento contable que muestra cómo se obtuvieron las utilidades o pérdidas, a partir de las ventas, que es de donde provienen las ganancias o pérdidas, es decir, las ventas representan el 100% y las otras partidas se restan o se incrementan según sea el caso.

**Ejemplo de la interpretación:** por cada peso que la empresa vende, a esta le cuesta 45 centavos el producto vendido, esto significa que obtiene una ganancia de 55 centavos por esta operación de compra y venta; y así sucesivamente, de acuerdo a lo que representa cada una de las cuentas contables, es la interpretación que se le da tomando como base el denominador.

En el Balance General, se toma como base el total activo y el total pasivo más capital, de acuerdo a la siguiente fórmula:  $\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Capital}$ ; entonces, por cada peso invertido en los activos totales, 35 centavos se tienen de manera disponible.

## Razones financieras

Este método consiste en analizar a los dos estados financieros, es decir, al Balance General y al Estado de Resultados, mediante la combinación entre las partidas de un estado financiero o de ambos.

Las razones financieras donde se combinan únicamente partidas del Balance General se denominan estáticas ya que están a una fecha determinada; cuando se trata de partidas del Estado de Resultados son llamadas dinámicas ya que corresponden a un periodo determinado; y cuando se combinan las partidas de los dos estados financieros se denominan estático-dinámicas.

Estas razones tienen como finalidad el estudio de cuatro indicadores fundamentales de las empresas: solvencia, actividad o productividad, endeudamiento y rentabilidad.

**Solvencia:** es la capacidad de pago que tiene la empresa para hacer frente a sus obligaciones.

**Liquidez:** es la capacidad de pago que tiene la empresa para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

# Métodos de Análisis Financiero

Los siguientes índices muestran la solvencia y la liquidez de la empresa:

- **Capital de trabajo:** esta razón indica el recurso financiero con el que cuenta la empresa para realizar sus operaciones.

$$\text{ACTIVO CIRCULANTE} - \text{PASIVO CIRCULANTE}$$

- **Razón del circulante:** esta razón indica el número de veces que la empresa puede cumplir con las obligaciones financieras.

$$\frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}}$$

$$\text{PASIVO CIRCULANTE}$$

- **Razón de prueba del ácido:** esta razón muestra el número de veces que la empresa cuenta con el recurso monetario con mayor grado de disponibilidad con relación a las deudas y obligaciones a corto plazo.

$$\frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE} - \text{INVENTARIOS}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}}$$

$$\text{PASIVO CIRCULANTE}$$

**Actividad o productividad:** estos índices muestran el tiempo en el que algunas cuentas se convierten en efectivo o se desembolsan.

- **Rotación de inventarios:** indica el número de veces que se compra-vende la mercancía, y el número de días que tarda el ciclo.

$$\frac{\text{COSTO DE VENTAS}}{\text{PROM. DE INVENTARIOS}}$$

$$\text{PROM. DE INVENTARIOS}$$

$$\text{Número de días} = \frac{\text{DÍAS DEL PERIODO}}{\text{ROTACIÓN DE INVENTARIOS}}$$

# Métodos de Análisis Financiero

- **Rotación de cuentas por cobrar:** esta razón indica el número de veces que se financia a los clientes, y los días que tardan en liquidar su adeudo.

VENTAS A CRÉDITO

PROM. DE CUENTAS POR COBRAR

Número de días = DÍAS DEL PERIODO

ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR

- **Rotación de cuentas por pagar:** esta razón indica el número de veces que financian los proveedores a la empresa, y los días que esta tarda en liquidar el adeudo.

COMPRAS A CRÉDITO

PROM. DE CUENTAS POR PAGAR

Número de días = DÍAS DEL PERIODO

ROTACIÓN DE CUENTAS POR PAGAR

**Endeudamiento:** este índice muestra en porcentaje la aportación de dinero por personas internas y externas a la empresa, que se utiliza para generar utilidades.

- **Razón de endeudamiento:** la sumatoria de estas dos razones siempre debe dar la unidad, pues indica que de cada peso invertido en los activos, una parte es financiada por personas ajenas a la empresa (acreedores, proveedores, etcétera; cuentas que representan el pasivo) y la otra por los socios o accionistas (cuentas que representan el capital contable).

PASIVO TOTAL

ACTIVO TOTAL

CAPITAL CONTABLE

ACTIVO TOTAL

# Métodos de Análisis Financiero

**Rentabilidad:** el índice de rentabilidad es uno entre varios métodos que existen para medir las utilidades de las empresas; este índice se analizará respecto a las ventas, a los activos y a la inversión de los accionistas.

- **Margen de utilidad bruta:** permite conocer en porcentaje la utilidad por la operación de compra-venta en las empresas comerciales, es decir, entre la diferencia de las unidades vendidas a precio de costo y precio de venta.

Margen de utilidad bruta: 
$$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas}}$$

- **Margen de utilidad operativa:** es aquella que se obtiene después de deducir a los costos de ventas los costos operativos.

Margen de utilidad operativa: 
$$\frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Ventas}}$$

- **Margen de utilidad neta:** es la ganancia real obtenida por cada peso vendido.

Margen de utilidad neta: 
$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$$

- **Rendimientos sobre los activos:** representan la utilidad real generada por cada uno de los activos que tiene la empresa.

Rendimientos sobre los activos: 
$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total de activos}}$$
  
(ROA)

- **Rendimientos sobre el capital:** esta razón indica la utilidad generada por el capital invertido en el periodo.

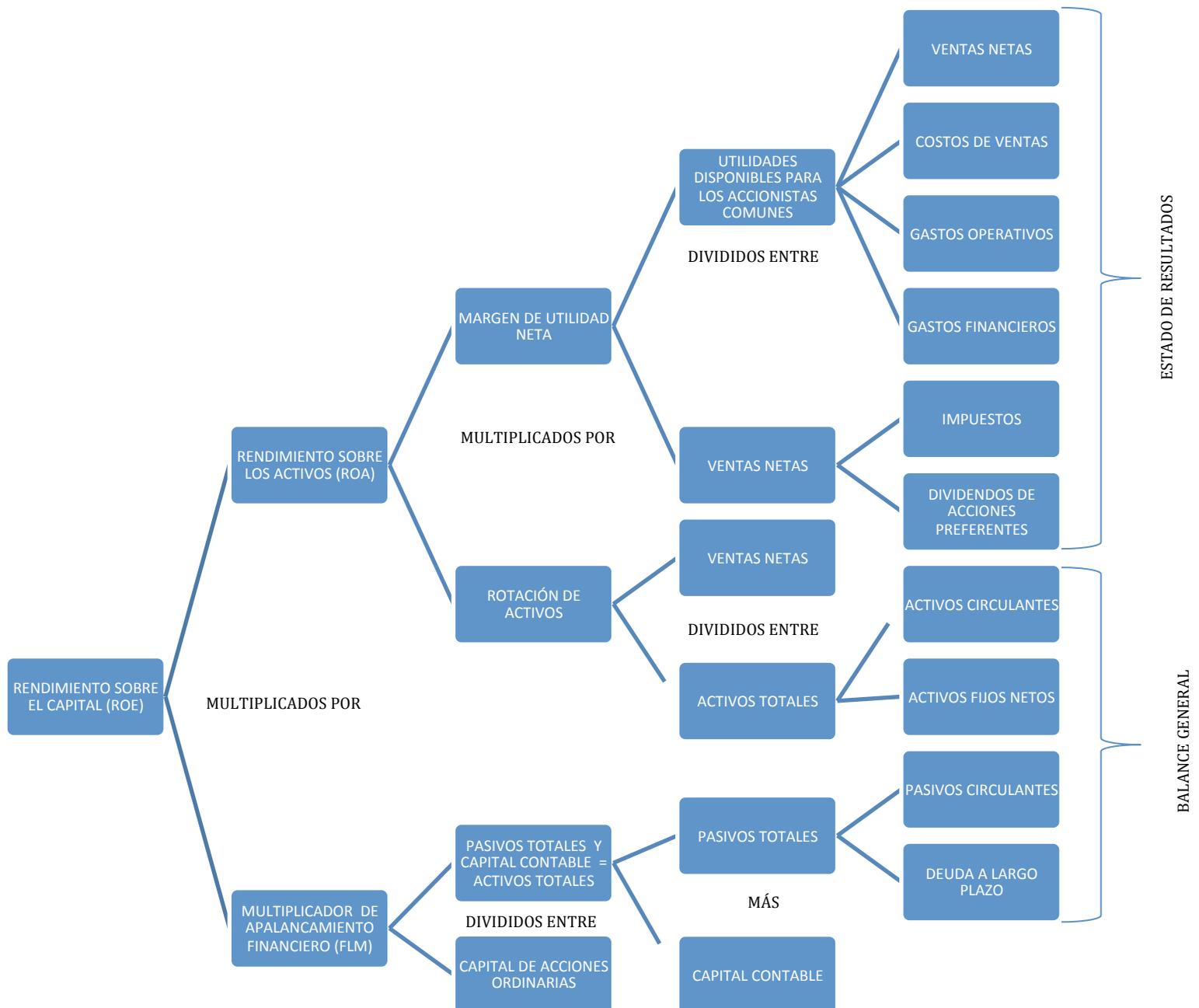
Rendimientos sobre el capital: 
$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total de capital}}$$
  
(ROE)

# Métodos de Análisis Financiero

## Modelo Dupont

Es un sistema que combina dos estados financieros, el Balance General y el Estado de Resultados, tomando como base la medida de la rentabilidad en cada uno de ellos, el rendimiento sobre los activos (ROA) y los rendimientos sobre el capital (ROE), mediante el siguiente esquema:

### MODELO DUPONT DEL RENDIMIENTO



# Métodos de Análisis Financiero

## Flujo de efectivo

Es un método que utilizan los administradores financieros para saber si las empresas cuentan con los fondos necesarios para realizar sus operaciones.

Para efectuar este flujo de efectivo se deben conocer todos los conceptos por los cuales se obtienen ingresos, por la operación normal de las actividades propias del negocio o por financiamiento, también es necesario saber los egresos que se tienen para cubrir todos los gastos de las operaciones normales o de financiamiento. Para ello se utiliza la siguiente estructura:

<b>Concepto</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>
<b>Entradas</b>			
Saldo inicial	\$ 500,000.00	\$ 950,000.00	\$ 990,000.00
Ventas	\$5,962,687.00	\$5,553,995.00	\$4,911,765.00
Recuperación cuentas por cobrar	\$ 52,500.00	\$ 52,500.00	\$ 52,500.00
<b>Total de entradas</b>	<b>\$6,015,187.00</b>	<b>\$5,606,495.00</b>	<b>\$4,964,265.00</b>
<b>Total de disponible</b>	<b>\$6,515,187.00</b>	<b>\$6,556,495.00</b>	<b>\$5,954,265.00</b>
<b>Salidas ( pagos)</b>			
Compra de materiales	\$2,395,684.00	\$1,895,678.00	\$1,559,368.00
Sueldos y salarios	\$ 456,789.00	\$ 456,789.00	\$ 456,789.00
Gastos indirectos	\$ 898,785.00	\$ 898,785.00	\$ 898,785.00
Gastos de venta	\$ 396,574.00	\$ 397,548.00	\$ 398,752.00
Gastos de administración	\$ 456,789.00	\$ 356,781.00	\$ 459,786.00
Gastos financieros	\$ 12,500.00	\$ 11,800.00	\$ 6,500.00
Pago proveedores	\$ 350,000.00	\$ 350,000.00	\$ 350,000.00
Pago acreedores	\$ 435,893.00	\$ 435,893.00	\$ 435,893.00
Pago impuestos (ISR, IVA)	\$ 155,236.00	\$ 155,236.00	\$ 155,236.00
<b>Total de salidas</b>	<b>\$5,558,250.00</b>	<b>\$4,958,510.00</b>	<b>\$4,721,109.00</b>
<b>Saldo efectivo a fin de mes</b>	<b>\$ 956,937.00</b>	<b>\$1,597,985.00</b>	<b>\$1,233,156.00</b>

# Métodos de Análisis Financiero

Al flujo de efectivo también se le denomina cash flow, que significa secuencia del efectivo; se recomienda realizarlo a un corto plazo para que sea más real, lo indicado es hacerlo a un año, desglosado mes a mes, además se le debe dar un seguimiento adecuado pues es un instrumento de planeación. El procedimiento es el siguiente:

1. Precisar el periodo del flujo de efectivo.
2. Elaborar una lista de ingresos y obtener el total.
3. Elaborar una lista de egresos y obtener el total.
4. Restar a los ingresos los egresos correspondientes y decidir qué hacer, según exista déficit o superávit.
5. Estimar la cantidad mínima que se requerirá de efectivo para mantener en operación a la empresa durante el periodo considerado.

## Punto de equilibrio

El índice del punto de equilibrio es un método que sirve como herramienta para realizar el presupuesto, que presenta de manera anticipada el nivel de ingresos que la empresa debe obtener para poder cubrir el total de gastos y costos, todo esto permite fijar los objetivos de ventas para lograr obtener las ganancias fijadas. Se debe indicar que el índice del punto de equilibrio no es solamente el vértice donde se juntan los ingresos con los egresos, y no se tienen pérdidas ni ganancias como comúnmente se conoce. En general, existen dos puntos de equilibrio:

- **Punto de equilibrio económico:** sirve para determinar el precio, debido a que es el punto donde se juntan los oferentes (compradores) y demandantes (vendedores) y se ponen de acuerdo en el precio del bien.
- **Punto de equilibrio financiero:** se utiliza para fijar objetivos con relación a las ventas, y que se puedan solventar todos aquellos gastos y costos que existen en la empresa, ya sean costos fijos o variables, de producción o de operación.

A continuación se detallará el punto de equilibrio financiero. La fórmula para determinar el punto de equilibrio es la siguiente:

$$\text{Punto de equilibrio financiero (unidades)} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ventas} - \text{Costo Variable}}$$

# Métodos de Análisis Financiero

Así, en los datos de los estados financieros, los costos fijos son los gastos de operación y los costos variables se refieren al costo de ventas.

Por ejemplo, al suponer que existe un costo de ventas de \$300.00 y se vende a \$650.00, y además hay diversos gastos que suman \$40,000.00, se tiene que el punto de equilibrio es de:

Costos fijos \$ 40,000.00

Costos variables \$ 300.00

Precio de venta \$ 650.00

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\$ 40,000.00}{650 - 300} = \frac{\$40,000}{350} = 114$$

## **Punto de equilibrio financiero (unidades)**

Para la toma de decisiones, esto significa que la base es de 114 unidades, es decir, que para obtener utilidades se deben producir y vender más de 114 unidades para estar en la zona de utilidades. De esta manera, se desprende otra fórmula para conocer el punto de equilibrio con una utilidad deseada:

## **Punto de equilibrio para alcanzar la utilidad deseada (unidades) =**

$$\frac{\text{Costos fijos} + \text{gastos financieros} + \text{utilidad deseada antes de impuestos}}{\text{Ventas} - \text{Costo Variable}}$$

Con los mismos datos del ejercicio anterior, únicamente se aumentarán los gastos financieros por la cantidad de \$4,000.00 y se desea obtener una utilidad de \$9,000.00 antes de impuestos, ¿cuál es el punto de equilibrio?

Costos fijos \$ 40,000.00

Costos variables \$ 300.00

Precio de venta \$ 650.00

Gastos financieros \$ 4,000.00

# Métodos de Análisis Financiero

Utilidad deseada \$ 9,000.00

**Punto de equilibrio para alcanzar la utilidad deseada (unidades) =**

$$\frac{40000 + 4000 + 9000}{650 - 350} = \frac{53000}{350} = 151.42 = 151 \text{ unidades}$$

En conclusión, es posible indicar que todos estos métodos para el análisis financiero son necesarios para tener un panorama diferente de la empresa y sirven de base para la toma de decisiones.

## Referencias:

- Brigham Houston, Eugene, Fundamentos de Administración Financiera, Thomson, 2005.  
Gitman Lawrence, J, Principios de Administración Financiera, Pearson, 2007.  
Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Normas de Información Financiera, Editorial IMCP, 2011.  
Moreno Fernández, Joaquín y Rivas Merino, Sergio, Administración Financiera del Capital de Trabajo, Cecs, 2003.  
Ortega Castro, Alfonso, Introducción a las Finanzas, McGraw-Hill, 2003.  
Ramírez Padilla, Noel, Contabilidad Administrativa, McGraw-Hill, 2002.  
Ross- Westerfield-Jordan, Fundamentos de Finanzas Corporativas, McGraw-Hill, 2002.  
Setzer Ochoa, Guadalupe, Administración Financiera, McGraw-Hill, 2003.