



PLANEACIÓN FINANCIERA



Msc. José Cruz López Ruiz – CPA.
Contador Interamericano Certificado en la NIIF para las PYMES.

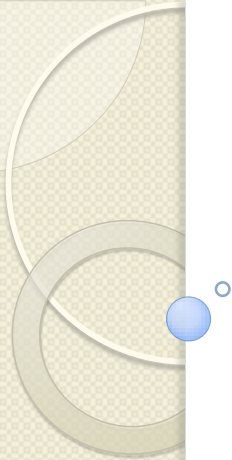


Objetivo

Conocer y aplicar las herramientas financieras utilizados en el proceso de Planeación Financiera.

Temario

- 1) Modelo Costo-Volumen-Utilidad.
- 2) Método de porcentaje de ventas.
- 3) Estados Financieros proyectados .



Qué entendemos por Planeación Financiera ?

Proyección de Ingresos?

Proyección de Costos y Gastos?

Plan de Inversiones ?

Elaboración del Presupuesto Anual?

Administración Financiera

La Función Financiera trata de maximizar el valor presente de la empresa mediante:

La obtención de los recursos financieros de la manera más económica.

Su correcto manejo e inversión en los recursos más productivos.

La administración financiera se justifica obteniendo un adecuado equilibrio entre Liquidez y Rentabilidad que permita maximizar el Valor Presente de la empresa.

Funciones del Administrador Financiero

Planeación Financiera

Administración de los Activos

Obtención de los Recursos

Planeación Financiera



- ✓ Cantidad requerida.
- ✓ Qué tipo de recursos y a qué fuentes recurrimos.
 - Internos
 - Externos
- ✓ Donde se conseguirán y en qué condiciones.

Administración de Activos



Inversión de los recursos de la manera más productiva.

Obtención de Recursos



Obtención de los recursos de la manera más económica.

Objetivos de la Planeación Financiera

Evaluar financieramente el futuro de una empresa.

- Determina la cantidad de recursos financieros necesarios para que la empresa pueda desarrollar sus planes de operación y expansión.

Establecer en términos cuantitativos los objetivos de la empresa.

- La administración toma una decisión para realizar una inversión, tomará una decisión sobre cual debe ser su estructura financiera; es decir, deberá seleccionar diferentes fuentes de financiamiento para obtener los recursos necesarios para la inversión.

El proceso de Planeación Financiera puede analizarse considerando dentro de ella tres componentes.

Planeación de utilidades

Planeación Financiera a Corto Plazo

Planeación Financiera a Largo Plazo

Un modelo de Planeación Financiera debe de estar compuesto de ciertos elementos:

- ° 1. Pronóstico de Ventas.
- 2. Estados Financieros Proforma.
- 3. Requerimientos de Inversión.
- 4. Políticas de Financiamiento.
- 5. Supuesto Económicos.

MÉTODOS DE PLANEACIÓN FINANCIERA.

1) Modelo Costo-Volúmen-Utilidad.

- a) Punto de Equilibrio.
- b) Apalancamiento Operativo, Financiero y Combinado.
- c) Decisiones a Corto Plazo.

2) Proyecciones Financieras.

- a) Modelo de porcentaje sobre ventas.

3) Estados de Resultados Proyectados.

Modelo Costo-Volumen-Utilidad.

Consideremos que el futuro de la empresa depende de:

- a) Costos.
- b) Volumen de Operación.
- c) Precio de Venta.

Principales usos

- a) Determinación del Punto de Equilibrio
- b) Planeación de Utilidades.
- c) Medición del Apalancamiento Operativo y Financiero.
- d) Toma de decisiones a Corto Plazo.

El modelo requiere de una adecuada diferenciación de los costos en cuanto a su comportamiento, siendo clasificados en:

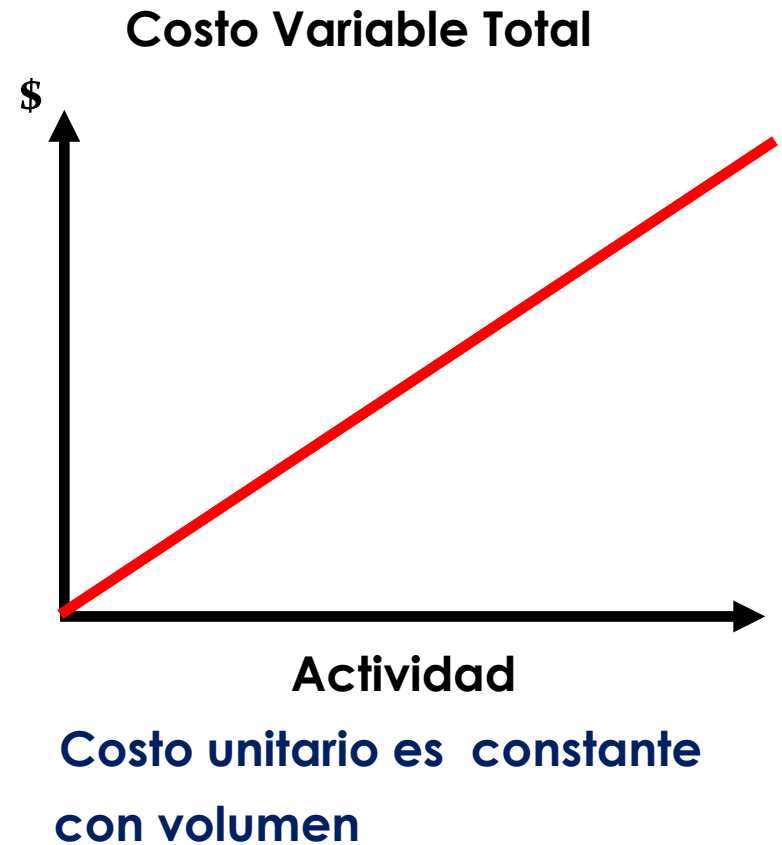
- a) Costos Fijos
- b) Costos Variables

Costos Fijos:

Permanecen constantes dentro de un período determinado y dentro de un tramo relevante de producción sin importar si cambia el volumen.

Costos Variables.

Cambian en relación directa con una actividad o volumen dado.



PUNTO DE EQUILIBRIO

Representa el nivel de operación y ventas en el que no existen utilidades ni pérdidas; es decir, el nivel en que los ingresos totales son iguales a los costos totales.

Punto de Equilibrio Operativo:

Nivel de Ventas que se requiere para cubrir todos los Costos Operativos; punto en el que la UAI = USD 0

Algebraicamente tenemos:

Ingresos Totales = Costos Totales Unidades

$$P(X) = CV(X) + CF$$

$$P(X) - CV(X) = CF$$

$$X(P - CV) = CF$$

$$X = CF / (P - CV)$$

$$X = \frac{CF}{MgC}$$

Importes (C\$)

Donde

P: Precio de Venta unitario

CV: Costo Variable unitario

CF: Costo Fijo Total

X: Unidades a vender

$$\text{Ventas} = \frac{CF}{\% \text{ MgC sobre Ventas}}.$$

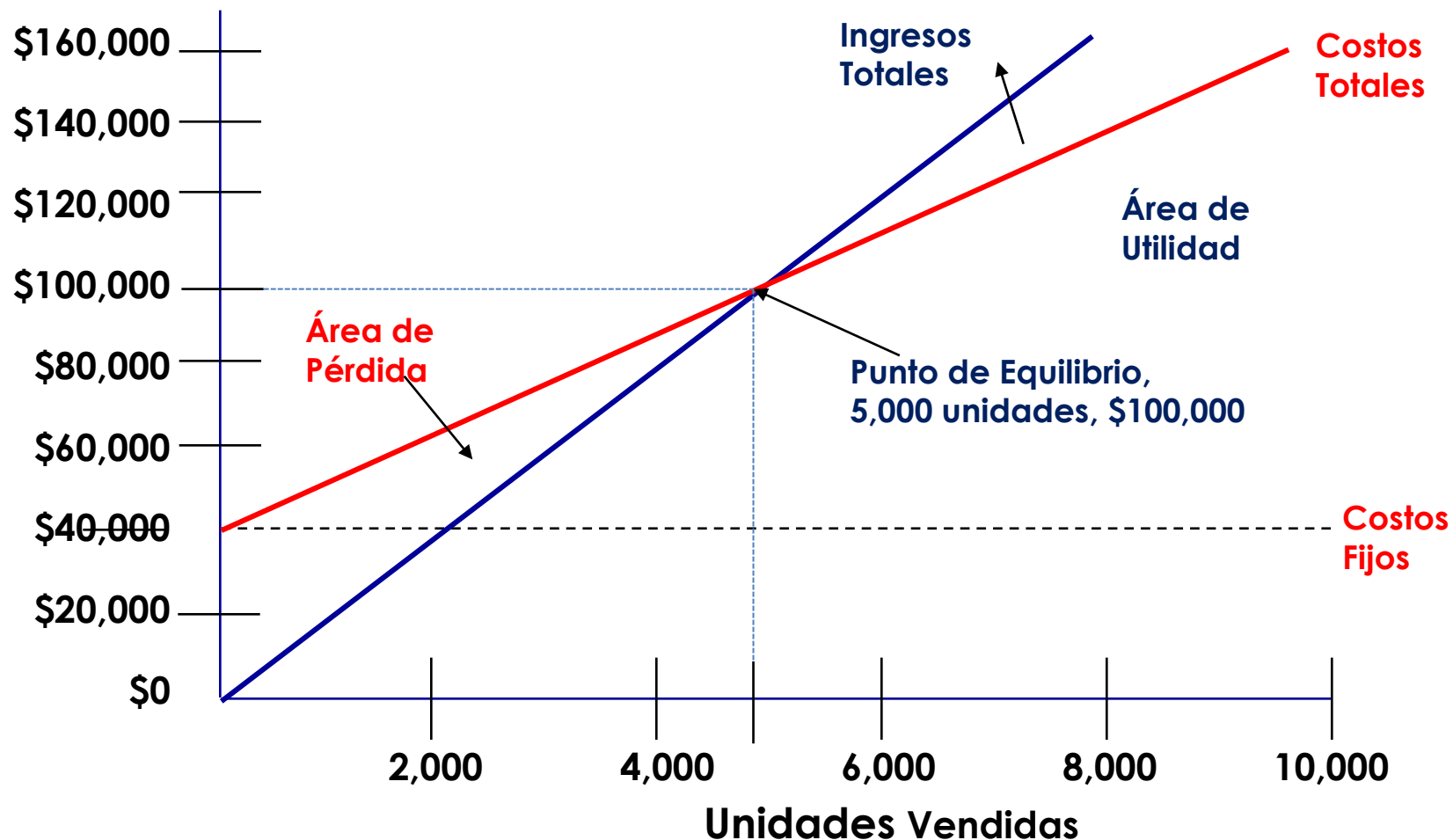
Ejemplo 1:

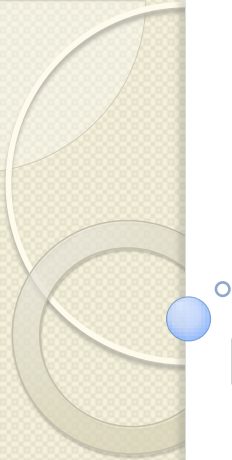
Determine el punto de equilibrio de la empresa ABC, S.A. considere que el precio de venta del producto A es USD 20, el costo variable unitario es USD 12 y los costos fijos totales son USD 40,000.

$$X = CF / (P - CV)$$

$$X = CF / \% \text{ MgC sobre Ventas}$$

Costo-Volumen-Utilidad





Ejemplo 1 b)

Si ABC, S.A. desea obtener una utilidad antes de impuestos de USD 20,000.

¿Cuántas unidades debe vender?

Planeación de Utilidades

1. Antes de Impuestos

$$X = \frac{CF + \text{Utilidad deseada}}{MgC}$$

Donde:

MgC: Margen de Contrib. Unitario

$$MgC = P - CV$$

Si ABC, S.A. desea obtener una Utilidad antes de Impuestos de USD 20,000, ¿ Cuantas unidades debe vender ?

$$\frac{40,000 + 20,000}{20 - 12} = 7,500 \text{ Unds.}$$

Estado de Resultados

Venta	150,000
Costo Variable	90,000
Margen de Contribución	60,000
Costos Fijos	40,000
Utilidad de Operación	20,000

Pero si ABC, S.A. desea obtener una utilidad después de impuestos de USD 20,000.... ¿Cuántas unidades debe vender?

2. Después de Impuestos.

$$X = \frac{CF + \frac{\text{Utilidad Neta}}{1 - \% \text{ Imptos.}}}{\text{MgC}}$$

$$\text{Peq} = \frac{40,000 + \frac{20,000}{1 - 0.30}}{20 - 12}$$

$$\frac{40,000 + 28,572}{8}$$

8,572 Unds.

Estado de Resultados

Venta	171,430
Costo Variable	102,858
Margen de Contribución	68,572
Costos Fijos	40,000
Utilidad antes de Impto	28,572
Impto (30%)	8,572
Utilidad Neta	20,000

APALANCAMIENTO

Se refiere a los efectos que tienen los Costos Fijos sobre el rendimiento que ganan los accionistas; por lo general, mayor apalancamiento se traduce en rendimientos más altos, pero más volátiles.

Apalancamiento Operativo

Porcentaje de cambio de las utilidades antes de intereses e Impuestos (UAI) asociado a un porcentaje de cambio en las ventas.

Es el empleo óptimo de los costos fijos provocado por determinada capacidad instalada.

Se presenta en empresas con elevados costos fijos y bajos costos variables, como consecuencia del establecimiento de procesos de producción altamente automatizados.

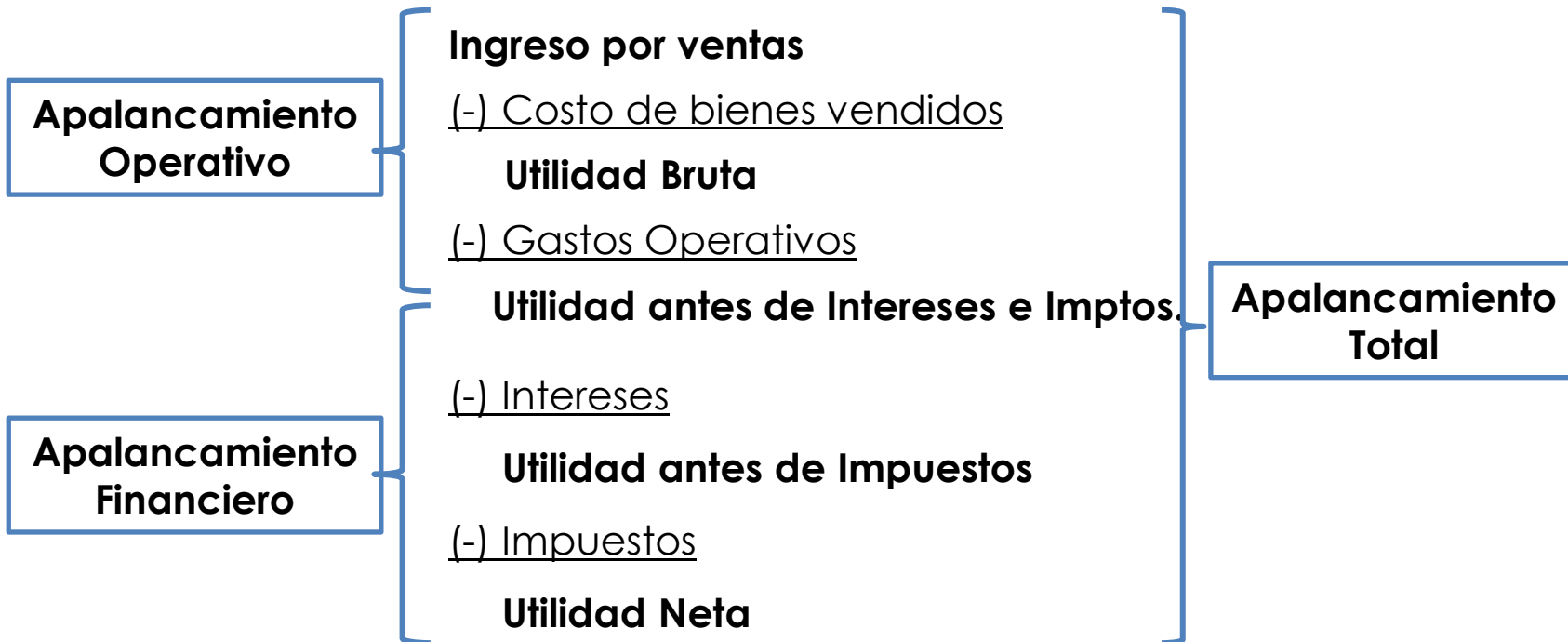
Apalancamiento Financiero

Es considerado como la habilidad del administrador, para utilizar el costo por intereses para maximizar la utilidad neta por efecto de los cambios en las utilidades de operación de una empresa.

Los intereses actúan como una palanca, contra la cual las utilidades de operación trabajan para generar cambios significativos en la utilidad neta.

Apalancamiento Total o Combinado

Es el resultado de los cambios en las ventas sobre la utilidad antes de impuestos por el producto del apalancamiento de operación y financiero.



APALANCAMIENTO OPERATIVO

Ejemplo:

Suponga que la Compañía XYZ, S.A. tiene Costos Operativos Fijos de USD 2,500, su precio de venta por unidad es de USD 10 y su costo operativo variable es de USD 5 por unidad. Analice los siguientes casos usando el nivel de ventas de 1,000 unidades como punto de referencia.

Caso 1. Un incremento del 50% en las ventas, (de 1,000 a 1,500 unidades)

Caso 2. Una disminución del 50% en las ventas, (de 1,000 a 500 unidades)

	Caso 2		Caso 1	
	- 50%		+ 50%	
Ventas (unidades)	500	1,000	1,500	
Ingreso por Ventas (USD)	5,000	10,000	15,000	
Costos Variables (USD)	2,500	5,000	7,500	
Costos Fijos (USD)	2,500	2,500	2,500	
Utilidad antes de Intereses e Impto.	0	2,500	5,000	
	- 100%		+ 100%	

El apalancamiento operativo funciona en ambas direcciones. Un aumento/disminución en las ventas provoca un incremento/disminución **más que proporcional** en las UAll.

Grado de Apalancamiento Operativo

$$\text{GAO} = \frac{\% \text{ cambio en utilidad de operación}}{\% \text{ cambio en ventas}}$$

$$= \frac{\text{Unidades (Precio - CV)}}{\text{Unidades (Precio - CV) - CF}}$$

$$= \frac{\text{MgC}}{\text{Utilidad de Operación}}$$

Siempre que el cambio porcentual en las UAll derivado de un cambio porcentual específico en las ventas es mayor a este último, existe un Apalancamiento Operativo. Esto quiere decir que siempre que el GAO es mayor que 1, **existe Apalancamiento Operativo.**

Grado de Apalancamiento Operativo

Ejemplo

Suponga que se tiene la siguiente información de su división para el año 2015:

- a) Capacidad de producción 15,000 unidades
- b) Volumen de producción y ventas 10,000 unidades
- c) Precio de venta unidad USD 1,500
- d) Costo variable unitario USD 900
- e) Costo y gastos fijo de operación USD 4.000.000

- a) **¿Cuál es el grado de apalancamiento operativo?**
- b) **Si usted pronostica un incremento del 20% en las ventas, ¿cuánto esperarías aumenten sus utilidades?**
- c) **Considerando que las ventas aumentaron un 25%, ¿cuál es el nuevo nivel de apalancamiento operativo?**
- d) **¿Cómo se verán modificadas las utilidades si las ventas caen un 10%?**

- ☐ Capacidad de producción 15,000 unidades
- ☐ Volumen de producción y ventas 10,000 unidades.
- ☐ Precio de venta unidad USD 1,500
- ☐ Costo variable unitario USD 900
- ☐ Costo y gastos fijo de operación USD 4.000.000

		Escenarios			
		Actual	1	2	3
Crecimiento en Ventas			20%	25%	-10%
Unidades	10,000	12,000	15,000	13,500	
Ventas	15000,000	18000,000	22500,000	20250,000	
Costos Variables	9000,000	10800,000	13500,000	12150,000	
Margen de Contribución	6000,000	7200,000	9000,000	8100,000	
Costos Fijos	4000,000	4000,000	4000,000	4000,000	
UAI	2000,000	3200,000	5000,000	4100,000	
Crecimiento UAI		1200,000	1800,000	-900,000	
En %		60.0%	56.3%	-18.0%	
Grado de Apalancam. Operativo					
MgC / UAI	3.00	2.25	1.80	1.98	
Cambio % UAI / Cambio % Ventas		3.00	2.25	1.80	

	Actual	Escenarios		
		1	2	3
Crecimiento en Ventas		20%	25%	-10%
Unidades	10,000	12,000	15,000	13,500
Ventas	15000,000	18000,000	22500,000	20250,000
Costos Variables	9000,000	10800,000	13500,000	12150,000
Margen de Contribución	6000,000	7200,000	9000,000	8100,000
Costos Fijos	4000,000	4000,000	4000,000	4000,000
UAI	2000,000	3200,000	5000,000	4100,000
Crecimiento UAI		1200,000	1800,000	-900,000
En %		60.0%	56.3%	-18.0%
Grado de Apalancam. Operativo				
MgC / UAI	3.00	2.25	1.80	1.98
Cambio % UAI / Cambio % Ventas		3.00	2.25	1.80

Riesgo de Operación

Un GAO alto (bajo), sugiere que un riesgo más alto está asociado con las Actividades de operación normales de la empresa.

Es el riesgo o inseguridad de no estar en condiciones o capacidad de cubrir los costos fijos de una empresa.

El apalancamiento operativo puede también ser visto como la sensibilidad que produce en la utilidad de operación, como resultado de modificaciones en el volumen de ventas.

APALANCAMIENTO FINANCIERO

$$\begin{aligned} \text{GAF} &= \frac{\% \text{ cambio en Utilidad Neta}}{\% \text{ cambio en Utilidad de operación}} \\ &= \frac{\text{Utilidad de Operación}}{\text{Utilidad Neta}} \end{aligned}$$

APALANCAMIENTO FINANCIERO

	Actual	Escenarios		
		1	2	3
Crecimiento Util. antes de Inter. e Impto.		60.0%	56.3%	-18.0%
UAI	2000,000	3200,000	5000,000	4100,000
Intereses	800,000	800,000	800,000	800,000
Utilidad antes de Impuestos	1,200,000	2,400,000	4,200,000	3,300,000
Impuesto (30%)	360,000	720,000	1,260,000	990,000
Utilidad Neta	840,000	1,680,000	2,940,000	2,310,000
Crecimiento Utilidad Neta		840,000	1,260,000	-630,000
En %		100%	75%	-21.4%
<u>Grado de Apalancam. Financiero</u>				
Utilidad Operación/ Utilidad Neta.	2.38	1.90	1.70	1.77
Cambio % Util. Neta /Cambio % Util. Operac.		1.67	1.33	1.19

Riesgo Financiero.

Es el Riesgo de no estar en condiciones o capacidad de cubrir los costos por intereses.

APALANCAMIENTO TOTAL O COMBINADO

Es el reflejo en el resultado de los cambios en las ventas sobre la utilidad antes de impuestos por el producto del apalancamiento de operación y financiero.

Grado de Apalancamiento Combinado

$$GAC = \frac{\text{Cambio \% en Util antes de Impto}}{\text{Cambio \% en las ventas}}$$

$$= GAO * GAF$$

APALANCAMIENTO TOTAL O COMBINADO

Cambio % en las Ventas

20%

25%

-10%

Escenarios				
Actual		1	2	3
Grado de Apalancam. Operativo				
MgC / UAFIR	3.00	2.25	1.80	1.98
<u>Cambio % UAFIR</u> Cambio % Ventas		3.00	2.25	1.80

Cambio % Util. Neta

100%

75%

-21.4%

Escenarios				
Actual		1	2	3
Grado de Apalancam. Financiero				
Utilidad Operación/ Utilidad Neta.	2.38	1.90	1.70	1.77
Cambio % Util. Neta / Cambio % Util. Operac.		1.67	1.33	1.19

GAC = $\frac{\text{Cambio \% en Utilidad Neta}}{\text{Cambio \% en las ventas}}$

= GAO * GAF

5	3	2.14
----------	----------	-------------

DECISIONES A CORTO PLAZO

Especifican acciones financieras a corto plazo y el efecto anticipado de esas acciones. La mayoría de estos planes tienen una cobertura de 1 a 2 años.

Inicia con el pronóstico de ventas, se desarrollan los planes de producción (toman en cuenta plazo de entrega),. *Cálculo de materia prima, mano de obra, gastos generales, gastos operativos...* Estado de Resultado Proforma –Presupuesto de Caja – Balance General.

El principales error que se comete al tomar una decisión es la manera en que se analizan los datos con relación a un problema.

Sólo hay que preocuparse por los costos o ingresos que se verán afectados por la decisión que se piensa tomar.

Decisiones a Corto Plazo

- a) Fabricar una pieza o maquilarla.
- b) Eliminar una línea o un departamento o seguir operándolo.
- c) Aceptar o rechazar un pedido especial.
- d) Cerrar una sucursal o seguir operándola.
- e) Operar en uno o varios mercados.

Ejemplo: Fabricar o Maquilar

Una empresa, produce varias líneas de artículos que incluyen ciertas partes, las cuales pueden ser fabricadas en la planta o enviadas a maquilar. El costo de fabricar una de las piezas denominada AA es la siguiente:

Costo Variables	USD 7.00
Costos Fijos	<u>USD 2.00</u>
	USD 9.00

El número de piezas fabricadas anualmente alcanza las 50,000 unidades; un taller de la ciudad ofrece maquilar las piezas a un costo de USD8.00 cada una, a parte el flete que sería de USD 5,000 en total. La decisión de mandar a maquilar generaría cierta capacidad ociosa que podría utilizarse en producir ciertas piezas que generarían ahorros netos de USD40,000. La capacidad normal para producir esta línea es 50,000 unidades.

¿ Deberá fabricarse la pieza o mandarse maquilar?

Costo Variables	USD 7.00
Costos Fijos	USD 2.00

El número de piezas fabricadas anualmente alcanza las 50,000 unidades; un taller de la ciudad ofrece maquilar las piezas a un costo de USD8.00 cada una, a parte el flete que sería de USD 5,000 en total. La decisión de mandar a maquilar generaría cierta capacidad ociosa que podría utilizarse en producir ciertas piezas que generarían ahorros netos de USD40,000. La capacidad normal para producir esta línea es 50,000 unidades.

Si yo fabrico, tendría un costo de	USD 350,000	(50,000 pzas. x USD 7)
Si maquilo, tendría un costo de	USD 400,000	(50,000 pzas. x USD 8)
Mas. Flete	5,000	
Ahorro	(40,000)	
Costo Total	USD 365,000	

Para este caso, me conviene fabricarlo

Los Costos Fijos son irrelevantes al tomar este tipo de decisión (CP), si la decisión de maquilar es una decisión permanente habrá que analizar el impacto en los Costos Fijos.

PROYECCIONES FINANCIERAS.

Predecir lo que va a pasar en un período o ejercicio futuro.

El pronóstico financiero se enfoca principalmente a ventas, por ser la base para integrar toda una serie de pronósticos financieros.

Requerimientos.

- Estados Financieros período anterior.
- Pronóstico de ventas del año siguiente.
- Supuesto económicos.

Método de Porcentaje sobre ventas

Pronostica las ventas y después expresa los diversos rubros del Estado de Resultados como porcentajes de las ventas proyectadas.

Consiste en considerar la relación porcentual de las partidas del Balance General con el renglón de ventas. Una vez establecido el vínculo, se procede a determinar cómo varía el activo o pasivo en función a las ventas en términos porcentuales.

En cifras proyectadas, con este método existe un desequilibrio entre los activos y pasivos. Mismo que proporciona una pauta sobre las necesidades de financiamiento del ejercicio. Las que deben ajustarse para equilibrar el balance en cuanto a los créditos necesarios y/o reinversión de utilidades y/o aportaciones de capital.

Ejemplo:

La Compañía XM S.A tuvo ventas en el 2014 de USD 500,000. Se pronostica que para 2015 las ventas ascenderán a USD 800,000.

° ¿Qué niveles tendrán las principales cuentas del Balance General para el 2015? ¿Cuáles serán las necesidades de financiamiento para el 2015?

Compañía XM, S.A.

Estado de Situación Financiera (Balance General)

Al 31 de diciembre 2014 (Dólares)

Efectivo	10,000	Proveedores	50,000
Clientes	85,000	Otras Ctas x Pagar	25,000
Inventarios	100,000	Ptmos Bancarios	70,000
Prop. Pta y Eq. Neto	150,000	Capital Social	100,000
		Utilidades Retenidas	100,000
Activo Total	345,000	Pasivo y Capital	345,000

Sobre las partidas anteriores se analiza cuál de ellas tiene una relación directa con respecto a las ventas y se expresa dicha relación en términos porcentuales.

Efectivo	10,000/500,000	2%
Cientes	85,000/500,000	17%
Inventarios	100,000/500,000	20%
Prop. Pta. y Equipo Neto	150,000/500,000	0%
Proveedores	50,000/500,000	10%
Otras Ctas. x Pagar	25,000/500,000	5%
Préstamos Bancarios	70,000/500,000	0%
Capital Social	100,000/500,000	0%
Utilidades Retenidas	100,000/500,000	0%

La partida de Activo Fijo Neto, muestra una relación de cero con respecto a las ventas debido a que se esta asumiendo que existe capacidad instalada que cubre las necesidades de activo fijo bajo el crecimiento de las ventas establecido.

Las partidas Préstamos Bancarios, Capital Social y Utilidades Retenidas no presentan una relación directa con las ventas debido a que son partidas que resultan de decisiones de financiamiento y no de operación.



- Dadas las relaciones porcentuales entre las partidas del Balance General y las ventas, podemos asumir que si las ventas para 2015 ascenderán a USD 800,000, los activos necesarios para soportar dicho nivel de ventas, se comportarán conforme a los porcentajes encontrados anteriormente.

Por tanto, el Balance General deberá mantener las relaciones determinadas y cualquier diferencia entre los Activos y el Pasivo + Capital refleja **necesidades de financiamiento o exceso de liquidez.**

Compañía XM, S.A.

Balance General (En Dólares)

	2014		2015
Activos			
Efectivo	10,000	2%	16,000
Clientes	85,000	17%	136,000
Inventarios	100,000	20%	160,000
Prop.Pta. y Equipo Neto	150,000	0%	150,000
Total Activos	345,000		462,000
Pasivos			
Proveedores	50,000	10%	80,000
Gtos Acum x Pagar	25,000	5%	40,000
Préstamos Bancarios	70,000	0%	70,000
Total Pasivo	145,000		190,000
Capital Social	100,000	0%	100,000
Utilidades Retenidas	100,000	0%	100,000
Pasivo + Capital	345,000		390,000

Necesidad de Financiamiento

72,000

DESARROLLO DEL PRESUPUESTO ANUAL

El presupuesto anual está integrado básicamente por dos áreas:

- 1) Presupuesto de Operación
- 2) Presupuesto Financiero

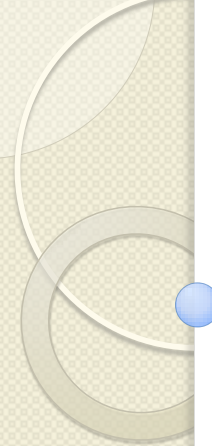
ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

Usos.

- a) Análisis de Crecimiento.
- b) Inscripción al Mercado de Valores.
- c) Estudios de presupuestación de inversiones en Bienes de Capital.
- d) Determinación de necesidades de financiamiento.
- e) Valuación de Empresas.

Limitaciones.

- a) Pueden contener una fuerte distorsión de la realidad en base a determinadas prácticas o políticas contables.
- b) Contienen Estimaciones sobre la vida útil de los activos fijos que generalmente no concuerdan con la realidad.
- c) Pueden ser manipulados en función de que presenten una situación y/o resultado con mejor apariencia que la realidad.



Requisitos de las estimaciones consideradas para la elaboración de Proyecciones Financieras

Realista:

Tomar en cuenta la posible existencia de actividades y períodos atípicos.

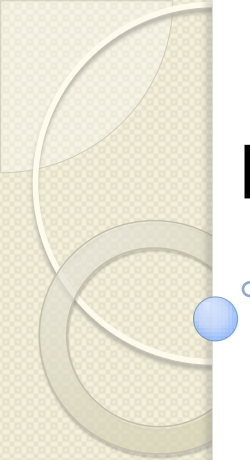
Congruentes:

Facilitar la comparación con otro período y empresas de la industria.

Estados Financieros Presupuestados.

El Presupuesto Anual debe culminar con la elaboración de los siguientes Estados Financieros Presupuestados:

- a) Estado de Resultados.
- b) Presupuesto de Efectivo
- c) Balance General



Bibliografía

Fundamentos de Administración Financiera
Scott Besley / Eugene F. Brigham
14ª Edición
CENGAGE Learning

Administración Financiera Contemporánea
Moyer, McGuigan, Kretlow
9na Edición
McGraw Hill



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN