



PLANEACIÓN FINANCIERA Y CRECIMIENTO



Concepto

La planeación Financiera es una forma de ***pensar sistemáticamente en el futuro y prever posibles problemas antes de que se presenten***. Establece pautas para el cambio y crecimiento de una firma.

- ❖ Su interés se centra en los elementos mas importantes para la marcha de una empresa, como son sus **políticas de inversión, financiamiento y dividendos**.
- ❖ La Planificación financiera consiste en una proyección para los próximos años, período al que se denomina **horizonte de planeación**.
- ❖ Al preparar el plan financiero, se combinan todos los proyectos e inversiones individuales que realizará la empresa con el objeto de **determinar la inversión total requerida**.



Plan financiero explícito

- ❖ La inversión requerida en nuevos activos, que dependerá de las oportunidades comerciales que quiera implementar proviene de su **Presupuesto de capital**.
- ❖ El grado de apalancamiento financiero que decida utilizar, porque éste determinará el nivel de préstamos que usará para financiar sus inversiones en activos reales, o sea su **Política de estructura de capital**.
- ❖ La cantidad de efectivo que considera adecuada para retribuir a los accionistas, vale decir su **Política de dividendos**.
- ❖ El grado de liquidez y el nivel de capital de trabajo que requiere en forma continua, lo que no es otra cosa que sus decisiones en materia de **capital de trabajo neto**.



Componentes del modelo

El **objetivo** básico de un modelo de planeación financiera es examinar la interacción entre las necesidades de inversión y los requerimientos de financiamiento para diferentes niveles de ventas posibles.

Los elementos centrales de este modelo son:

- 1. Pronóstico de ventas:** es uno de los principales elementos de la planeación porque de él dependen los activos y el financiamiento necesario para posibilitar esas ventas.
- 2. Estados contables proyectados:** Se basa en los Estados de (i) Situación patrimonial, (ii) Resultados y (iii) Flujo de efectivo *pronosticados* o proyectados, que se denominan **Estados proyectados o proforma**.



Componentes del modelo

- 3. *Requerimientos de activos:*** El Estado patrimonial proyectado contiene los cambios en los Activos totales y en el Capital de trabajo neto, cuya suma constituye el ***Presupuesto de capital*** total de la empresa.
- 4. *Requerimientos financieros:*** Esta parte del modelo de planeamiento financiero se ocupa de la ***Política de dividendos y endeudamiento*** de la empresa.
- 5. *Variable de ajuste financiero:*** A partir del Pronóstico de ventas y del Presupuesto de capital es posible determinar los Requerimientos financieros. Como la empresa por lo general tiene un flujo de efectivo limitado al nivel de sus operaciones, para ampliar sus inversiones tal vez deba obtener capital nuevo, en cuyo caso el *Endeudamiento* es la variable "de ajuste".



Enfoque del porcentaje de ventas

- ❖ Si bien el comportamiento histórico nos da una perspectiva de lo ocurrido, lo relevante son los supuestos detrás de las proyecciones.
- ❖ Antes de proyectar el desempeño de la firma, conviene realizar un análisis de las siguientes variables:
 1. Las ventas y su evolución en los últimos años
 2. La proporción que representan los distintos rubros del estado económico en relación a las ventas y como se prevé que seguirá esa proporción en el futuro.
 3. La distinción entre costos fijos y variables suele ser importante.



Enfoque del porcentaje de ventas

4. La tasa de interés promedio que la firma espera pagar en el futuro
5. La antigüedad de los rubros de generación espontánea:
 - ❖ cuentas a cobrar, cuentas a pagar e inventarios.
6. Los rubros que no son de generación espontánea:
 - ❖ bienes de uso, inversiones transitorias, otros activos y pasivos, etc.
7. Ponderar cualquier hecho futuro que pueda afectar el funcionamiento de la empresa hacia delante.
8. El buen juicio del analista.



Pasos para elaborar la proyección

- ❖ Las proyecciones de ventas pueden estar apoyadas por:
 - ❖ **Regresiones lineales**, (las ventas podrían regresarse contra la tasa de crecimiento del PBI u otra variable con la que pueda establecerse una relación sólida).
 - ❖ **Series de tiempo**
 - ❖ **Encuestas**
- ❖ También existen casos donde la proyección del volumen de las ventas PUEDE depender de la posibilidad de atender una demanda insatisfecha.



Rubros del estado económico

Costos de producción, comerciales y administrativos

- ❖ Fijamos un % de las ventas, excepto para los “otros ingresos y egresos” y los resultados extraordinarios.
- ❖ Debemos observar qué porcentajes representaron los costos en relación a las ventas, teniendo en cuenta que una parte de los costos es fija y otra es variable,
- ❖ En general una buena parte de los costos administrativos es fija. En cuanto a los costos de producción y comercialización, podemos decir que son semivARIABLES.
- ❖ La proyección de los resultados financieros dependerá de la tasa de interés que la empresa pague en el futuro y del stock de deuda que mantenga.



Rubros del balance

Rubros de generación espontánea

- ❖ La firma cuenta con ciertos rubros cuyo valor se genera espontáneamente a partir del nivel de actividad (ventas) y la rotación que éstos observan.
- ❖ Por ejemplo, cuando las ventas aumentan, aumentan las cuentas a cobrar, los inventarios (para satisfacer una mayor cantidad de ventas) y las cuentas a pagar (debido al incremento en las deudas comerciales por una mayor cantidad de inventarios).



Rubros del balance

- ❖ Estos rubros son proyectados en el balance en función de la antigüedad que han mostrado en el pasado, salvo que cambios drásticos en la política de cobranza o pagos determine la necesidad de modificaciones
- ❖ Necesitamos ahora los índices de rotación para proyectar los rubros de generación espontánea:
 - ❖ cuentas a cobrar, cuentas a pagar e inventarios.
- ❖ Para ello simplemente despejamos el rubro de la fórmula de rotación correspondiente.



Rubros del balance

Fórmulas para el cálculo de los Management ratios	Fórmulas para proyectar los rubros de generación Espontánea
$\text{Días de ventas} = \frac{\text{Inventarios}}{\text{Costo de Venta}} \times 365$	$\text{Inventarios} = \frac{\text{Días de ventas} \times \text{CMV}}{365}$
$\text{Días de cobranzas} = \frac{\text{Ctas.a cobrar}}{\text{Ventas}} \times 365$	$\text{Ctas.a cobrar} = \frac{\text{Días de cobranzas} \times \text{Ventas}}{365}$
$\text{Días de Pago} = \frac{\text{Deudas comerciales}}{\text{Compras}} \times 365$	$\text{Deudas comerciales} = \frac{\text{Días de Pago} \times \text{Compras}}{365}$



Cálculo por saldo de las cuentas

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventarios}}$$

Inventarios	$\frac{1}{\text{Rotación}}$	Costo de Ventas
50	0,5	100
30	0,3	100

Una mayor rotación reduce las necesidades de capital de trabajo



Precauciones a tener presente

- ❖ Precaución al proyectar el **capital de trabajo**
- ❖ Los cambios de los últimos años, podrían no proveer una buena medida de la real performance de la firma y de las necesidades normales del negocio cuando la firma ha atravesado por períodos de recesión aguda o elevada expansión.
- ❖ Las cuentas a cobrar y los inventarios podrían sobreestimar la magnitud de los fondos necesitados por la firma si, por ejemplo, existen inmovilizaciones en Inventarios y en cuentas a cobrar
- ❖ Una proyección realizada en base a la antigüedad que han observado esas partidas en los últimos tiempos, podría sobreestimar la salida de fondos y viceversa.



Bienes de Uso

- ❖ La firma no podría sostener un nivel mucho más elevado de ventas sin incrementar el nivel de activo fijo.
- ❖ Debido a que ex-ante no se conoce cual será la política seguida para la renovación de bienes de uso, es necesaria una aproximación razonable.
- ❖ Una posibilidad es reconocer una cifra equivalente periódica que capitalizada a una tasa de costo de oportunidad de la firma, permita efectuar la renovación del activo fijo al final de su vida útil.
- ❖ Esta cifra es conocida como la **“amortización económica”** y representa la anualidad que acumula el valor de los activos fijos (AF) al final de su vida útil.



Bienes de Uso

- ❖ Este razonamiento supone que los fondos de amortización son reinvertidos en las operaciones de la firma, y por lo tanto ganan el rendimiento promedio, que por aproximación suponemos coincide con el WACC.

$$AM_e = AF \frac{WACC}{(1 + WACC)^n - 1}$$

- ❖ Si bien el valor de la amortización económica es difícil que coincida con la renovación periódica de los bienes de uso, desde el punto de vista financiero se constituye en una cifra razonable a los efectos de las proyecciones



Deudas financieras

- ❖ Debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:
 - ❖ El calendario de amortización y
 - ❖ La política de endeudamiento

- ❖ El calendario de amortización nos dice como se irá devolviendo el capital de la deuda vieja,

- ❖ Es necesario observar la política de endeudamiento a futuro, en especial las conexiones que pueda haber entre ésta y las inversiones en activos fijos y capital de trabajo.



Relación entre Financiamiento y Crecimiento



Las posibilidades de crecimiento

- ❖ Existe una **íntima relación entre el financiamiento requerido por una firma y su ritmo de crecimiento.**
- ❖ Si los demás factores permanecen constantes, cuanto más elevada es la tasa de crecimiento de las ventas o de los activos, mayor será la necesidad de financiamiento externo.
- ❖ Se parte de la situación inicial de la empresa y se proyecta su crecimiento suponiendo que las Ventas crecen 5, 10, 15, 20 y 25%.....



Las posibilidades de crecimiento

- ❖ Luego se calculan los aumentos necesarios en sus Activos totales (dAT), en sus Pasivos y en las Ganancias retenidas (dGR), **obteniéndose por diferencia sus necesidades de financiamiento externo.**
- ❖ Debido a que el cálculo supone que los rubros en general crecen en proporción a las ventas, los Activos totales crecen en forma lineal (dAT).
- ❖ Las ganancias retenidas (dGR) también crecen en proporción a las ventas pero en proporciones distintas.



Las posibilidades de crecimiento

- ❖ Se intersectan para un nivel de crecimiento de las Ventas que no es otra cosa que la ***tasa de crecimiento interna*** de la firma.
- ❖ Para ritmos de crecimiento superiores la generación de fondos internos no alcanza para cubrir los aumentos en los Activos totales, que por ese motivo deben atenderse recurriendo al financiamiento externo.
- ❖ El aumento en el endeudamiento muestra que las posibilidades de crecimiento de la empresa medidas por el aumento en las ventas son limitadas, porque **más allá de un cierto porcentaje de crecimiento debe recurrir al financiamiento externo.**



Tasa de crecimiento Sostenible



Tasa de crecimiento sostenible

Es la **tasa máxima de crecimiento que puede mantener una empresa sin aumento de capital y sin modificar la relación Deuda/Capital**, vale decir sin incrementar su nivel de apalancamiento financiero.

- ❖ En este caso la ***expansión se financia con ganancias retenidas y aumento en los pasivos corrientes*** y se calcula como se indica a continuación:
- ❖ Los activos totales son una proporción t de las ventas:

$$(1) \quad t = AT / V$$



Tasa de crecimiento sostenible

- ❖ La Ganancia final se mantiene como un porcentaje constante de las ventas:

$$(2) \quad m = GF / V$$

- ❖ La empresa destina siempre la misma proporción de sus Ganancias finales al pago de Dividendos y retiene el resto:

$$(3) \quad d = DIV / GF$$

$$(3b) \quad (1 - d) = GR / GF$$

- ❖ Se mantiene la relación entre el Pasivo total y Patrimonio neto, es decir, el coeficiente de endeudamiento es constante (pero no la Deuda, que puede y de hecho aumenta):

$$(4) \quad e = PT / PN$$



Tasa de crecimiento sostenible

- ❖ Como los Activos totales son iguales al Pasivo total más el Patrimonio neto sus aumentos también deben serlo

$$(5) \quad dAT = dPT + dPN$$

- ❖ El aumento en el Patrimonio será igual a las utilidades no distribuidas, que a su vez son iguales a las Ventas del período 1 multiplicadas por el Margen de utilidad sobre ventas y por la tasa de retención:

$$(5a) \quad dPN = V_1 \times m \times (1 - d)$$

- ❖ El aumento en el pasivo total

$$(5b) \quad dPT = V_1 \times m \times (1 - d) \times e$$



Tasa de crecimiento sostenible

❖ reemplazando en (5) por (1) y (5a) y (5b)

$$(6) \quad t \times dV = V_1 \times m \times (1 - d) + V_1 \times m \times (1 - d) \times e = V_1 \times m \times (1 - d) \times (1 + e)$$

donde $dV = V_1 - V_0$.

Pero si se despeja V_1 y se dividen ambos miembros por V_0

$$(7) \quad V_1 / V_0 = 1 + dV / V_0$$

❖ Si esta expresión se reemplaza en (6) después de dividir ambos miembros de aquella por $t \times V_0$

$$(8) \quad \frac{dV}{V_0} = \frac{V_1 \cdot m \cdot (1 - d) \cdot (1 + e)}{t \cdot V_0}$$



Tasa de crecimiento sostenible

- ❖ Si se reemplaza V_1 / V_0 por (7) y se despeja finalmente se obtiene:

$$(9) \quad \frac{dV}{V_0} = \frac{m \cdot (1 - d) \cdot (1 + e)}{t - m \cdot (1 - d) \cdot (1 + e)}$$

- ❖ Que proporciona la ***tasa de crecimiento sostenible*** que mide el ritmo de aumento de las ventas (dV / V_0) que la empresa puede mantener siempre que se cumplan las condiciones (1) a (4)



Tasa de crecimiento sostenible

- ❖ Se puede avanzar un poco más reemplazando en (9) m , $(1-d)$ y $(1+e)$ por (1), (2) y (3b):

$$(10) \quad \frac{dV}{V_0} = \frac{\frac{GF}{V} \frac{GR}{GF} \frac{AT}{PN}}{\frac{AT}{V} - \frac{GF}{V} \frac{GR}{GF} \frac{AT}{PN}} = \frac{\frac{GF}{PN} \frac{GR}{GF}}{1 - \frac{GF}{PN} \frac{GR}{GF}}$$

- ❖ dividiendo ambos miembros por AT / V y reemplazando:

$$(11) \quad \boxed{TCS = \frac{dV}{V_0} = \frac{R_{OE} \cdot r}{1 - (R_{OE} \cdot r)}}$$



Tasa de crecimiento Interna



Tasa de crecimiento interna

Es la **máxima tasa de crecimiento de las ventas que se puede lograr sin la ayuda del financiamiento externo**, vale decir con los fondos internos aportados por las ganancias retenidas y por lo tanto modificando la relación Deuda/Capital.

- ❖ La tasa de crecimiento está dada por el punto en que se cruzan las dos líneas dAT y dGR. En ese punto el aumento requerido en activos es exactamente igual al aumento en utilidades retenidas.

(12)

$$\text{TIC} = \frac{R_{OA} \cdot r}{(1 - R_{OA} \cdot r)}$$



Determinantes del crecimiento

Analizando la fórmula (9) se verifica que la capacidad de una firma para mantener el crecimiento depende de:

- ❖ **Margen de utilidad.** Su aumento mejora sus posibilidades para generar fondos internos y de ese modo aumentar su ritmo de crecimiento sostenible.
- ❖ **Política de dividendos.** La reducción en la proporción de ganancias distribuídas en la forma de dividendos tiene un efecto similar, porque aumenta el financiamiento interno.
- ❖ **Política financiera.** Cuando los rendimientos de los activos superan el costo de los préstamos un aumento en el endeudamiento con relación al capital aumenta el apalancamiento financiero y por lo tanto la tasa de crecimiento sostenible aumenta.



Determinantes del crecimiento

- ❖ **Rotación total de activos.** Su aumento eleva las Ventas generadas por cada \$ de activos permitiendo que éstos aumenten a un ritmo menor que aquellas, elevando la tasa de crecimiento sostenible (esta mayor rotación equivale a una reducción en la intensidad del capital, es decir, en el uso de activos fijos).

La **tasa de crecimiento sostenible** es una cifra de planeación muy útil, pues muestra la relación entre las cuatro áreas de mayor interés de la empresa:

- i. La eficiencia operativa medida por el margen de utilidad,
- ii. La eficiencia en el uso de activos medida por el coeficiente de rotación,
- iii. Su política de dividendos, medida por la tasa de retención y
- iv. Su política financiera medida por la razón deuda / capital



Problemas

- ❖ Uno de los problemas que presentan los modelos de planeación financiera es que **se apoyan en relaciones contables** y no en relaciones financieras.
- ❖ No consideran los elementos básicos del valor de la empresa, que son los flujos de efectivo, el riesgo y el tiempo.
- ❖ No dan indicios significativos sobre estrategias conducentes a aumentos en el valor sino que desvían la atención hacia cuestiones relacionadas con la asociación entre, por ejemplo, la razón deuda / capital y el crecimiento de la empresa.
- ❖ Aunque son extremadamente sencillos son útiles para señalar inconsistencias e indicar requerimientos financieros; sin embargo, ofrecen muy poca orientación con relación a cómo resolver esos problemas.