

# APALANCAMIENTO Y ESTRUCTURA DE CAPITAL

El apalancamiento implica el uso de costos fijos para acrecentar los rendimientos. Su uso en la estructura de capital de la empresa tiene el potencial de aumentar su rendimiento y riesgo. Estos conceptos se utilizan para disminuir al mínimo el costo de capital de la empresa e incrementar la máxima riqueza de sus propietarios.

La estructura óptima de capital es aquella que maximiza el precio de las acciones de la empresa y esto exigirá siempre una razón de endeudamiento que sea inferior a aquella que maximice las utilidades por acción esperadas.

La política de estructura de capital implica una inter-compensación entre el riesgo y rendimiento: Al usar mayor cantidad de deudas aumenta el grado de riesgo de la corriente de utilidades de la empresa. Sin embargo, una razón de endeudamiento más alto generalmente conduce a una más alta tasa de rendimiento esperada.

El mayor grado de riesgo asociado con una mayor cantidad de deudas tiende a disminuir el precio de las acciones, pero una tasa de rendimiento esperada más alta aumenta. Por lo tanto, *la estructura de capital óptima* es aquella que produce un equilibrio entre el riesgo y rendimiento de modo tal que se maximice el precio de las acciones.

Existen cuatro factores fundamentales que influyen sobre las decisiones de estructura de capital:

1. *El riesgo del negocio*: riesgo que aparece en forma inherente a las operaciones de la empresa sino usara deudas. Entre más grande sea el riesgo de negocio de la empresa, más baja será su razón óptima de endeudamiento.
2. *La posición fiscal*: el costo de la deuda es posible reducirlo debido a que el interés que se paga es deducible de impuestos. Si una empresa tiene impuestos bajos por una depreciación acelerada o pérdidas fiscales, su tasa de impuesto será baja y la deuda no resultará tan ventajosa como para alguien que si pagará impuestos más altos.
3. *Flexibilidad fiscal*: capacidad para obtener capital bajo términos razonables en condiciones adversas. Entre más grande sean las necesidades futuras probables de fondos de capital y entre peores sean las consecuencias de un faltante de capital, más fuerte deberá ser el balance general.
4. *La posición de la administración*: conservadora o agresiva. Si es más agresiva, la empresa tendrá más deuda para tratar de aumentar sus utilidades.

## APALANCAMIENTO

El *apalancamiento* se deriva de la utilización de activos o fondos de costo fijo para acrecentar los rendimientos para los propietarios de la empresa. Por lo general, el aumento de apalancamiento incrementa el rendimiento y riesgo, en tanto que la disminución del apalancamiento los reduce.

La cantidad de apalancamiento que existe en la *estructura de capital* de la empresa, es decir, la mezcla de deuda a largo plazo y capital propio que ésta mantiene, afecta de manera significativa su valor al afectar al rendimiento y riesgo. A diferencia de otros riesgos, la administración tiene un control casi completo del riesgo introducido por medio del uso del apalancamiento.

Existen tres tipos de apalancamiento relacionados con el estado de resultados de la empresa:

- El **apalancamiento operativo** se refiere a la relación entre los ingresos por ventas de la empresa y sus ganancias antes de intereses e impuestos (EBIT).
- El **apalancamiento financiero** tiene que ver con la relación entre las ganancias antes de intereses e impuestos de la empresa y sus ganancias por acción común (EPS).
- El **apalancamiento total** se refiere a la relación entre los ingresos por ventas y sus ganancias por acción común (EPS).

El análisis del punto de equilibrio establece el fundamento de los conceptos del apalancamiento, demostrando los efectos de los costos fijos en las operaciones de la empresa.

## ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

También conocido como análisis de costo, volumen y utilidad. Indica el nivel de operaciones que se requiere para cubrir todos los costos y evaluar la rentabilidad relacionada con diversos niveles de ventas.

El *punto de equilibrio operativo* de la empresa es el nivel de ventas que se requiere para cubrir todos los costos operativos. En ese punto, las ganancias antes de intereses e impuestos son nulas.

El primer paso para calcular el punto de equilibrio operativo consiste en dividir los costos operativos fijos y variables entre el costo de los bienes vendidos y los gastos operativos.

Los costos fijos son una función de tiempo, no del volumen de ventas, y generalmente son contractuales. Los costos variables cambian de manera directa con las ventas y son una función de volumen, no de tiempo.

## APALANCAMIENTO OPERATIVO

El *apalancamiento operativo* se debe a la existencia de costos operativos fijos en la corriente de ingresos de la empresa. Se define como el uso potencial de los costos operativos fijos para acrecentar los efectos de los cambios en las ventas sobre las ganancias antes de intereses e impuestos de la empresa.

El *grado de apalancamiento operativo* (GAO) es la medida numérica del apalancamiento operativo de la empresa, y se determina mediante la siguiente ecuación:

$$\text{GAO} = \text{Cambio \% en el EBIT} / \text{Cambio \% en las ventas}$$

Siempre que el cambio porcentual en la EBIT, que se deriva de un cambio específico en las ventas, es mayor que este cambio porcentual, existe un apalancamiento operativo. Esto significa que siempre que GAO es mayor que 1, existe apalancamiento operativo.

Los cambios en los costos operativos fijos afectan significativamente el apalancamiento operativo. Y siempre, a mayores costos operativos fijos de la empresa con relación a los costos operativos variables, mayor será el grado de apalancamiento operativo.

## APALANCAMIENTO FINANCIERO

El *apalancamiento financiero* se debe a la presencia de los **costos financieros fijos** en la corriente de ingresos de la empresa. Se define como el uso potencial de los costos financieros fijos para crecentar los efectos de los cambios en las ganancias antes de intereses e impuestos sobre las ganancias por acción de la empresa.

Los dos costos financieros fijos que se observan en el estado de resultados son: los intereses de la deuda y los dividendos de acciones preferentes. Estos costos deben pagarse sin importar el monto de las EBIT disponibles para pagarlos.

El efecto del apalancamiento financiero es tal que un incremento en las EBIT de la empresa produce un aumento más que proporcional en las ganancias por acción de la empresa, en tanto que una disminución de las EBIT produce una disminución más que proporcional en las EPS.

El *grado de apalancamiento financiero* (GAF) es la medida numérica del apalancamiento financiero de la empresa y se determina mediante la siguiente ecuación:

$$\text{GAF} = \text{Cambio \% en el EPS} / \text{Cambio \% en el EBIT}$$

Siempre que el cambio % en el EPS, que se deriva de un cambio % específico en EBIT, es mayor que este cambio porcentual, existe apalancamiento financiero. Esto significa que siempre que GAF es mayor que 1, existe apalancamiento financiero.

## APALANCAMIENTO TOTAL

Es el uso potencial de los costos fijos, tanto operativos como financieros, para acrecentar los efectos de los cambios en las ventas sobre las ganancias por acción de la empresa. Mide el impacto total de los costos fijos en la estructura operativa y financiera de la empresa.

El *grado de apalancamiento total* (GAT) es la medida numérica del apalancamiento total de la empresa. Se calcula mediante la siguiente ecuación:

$$\text{GAT} = \text{Cambio \% en EPS} / \text{Cambio \% en las ventas}$$

Siempre que el cambio porcentual en EPS, que se deriva de un cambio porcentual específico en las ventas, es mayor que este cambio porcentual, existe apalancamiento total. Esto significa que siempre que GAT es mayor que 1, existe apalancamiento total.

El apalancamiento total refleja el impacto combinado del apalancamiento operativo y financiero de la empresa. Un alto apalancamiento operativo y financiero hará que el apalancamiento total sea alto. Lo opuesto también es cierto. Pero la relación entre el apalancamiento operativo y financiero es más multiplicativa que aditiva.

$$\text{GAT} = \text{GAO} * \text{GAF}$$

## LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA

Las decisiones eficaces sobre la estructura de capital reducen el costo de capital, generando VPN más altos y proyectos más aceptables, aumentando así el valor de la empresa.

El capital de la empresa, se compone básicamente de dos tipos de capital: el capital de deuda (deudas a largo plazo) y el capital propio (patrimonio de los accionistas: acciones preferentes; capital en acciones comunes: acciones comunes y ganancias retenidas).

**Evaluación Externa de la Estructura de capital:** las partes ajenas a la empresa pueden realizar una evaluación aproximada de la estructura de capital usando medidas que se encuentran en los estados financieros de la empresa. Por ejemplo, calculando el índice de endeudamiento, la razón de cargos de interés fijo o el índice de cobertura de pagos fijos. Estas razones proporcionan información directa e indirecta sobre el apalancamiento financiero. **En la primera, mientras mayor es el índice mayor es el apalancamiento financiero de la empresa. Con las dos últimas, mientras menores sean esas razones, mayor será el apalancamiento financiero y menor su capacidad para cumplir con los pagos a medida que se vencen.**

## TEORÍA DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL

La teoría de la estructura de capital se ha desarrollado a lo largo de dos líneas principales: la *teoría de la intercompensación* beneficio fiscal/costo de quiebra y la *teoría del señalamiento*.

Aún no es posible proporcionar una metodología específica para determinar la estructura de capital óptima de una empresa, no obstante la teoría financiera sí ayuda a comprender la manera en que la mezcla de financiamiento elegida afecta el valor de la empresa.

### TEORIA DE LA INTERCOMPENSACIÓN

Existe una estructura de capital óptima teórica que se basa en el equilibrio de los beneficios y costos del financiamiento de deuda (Teoría de la Intercompensación). El principal beneficio del financiamiento de deuda es la protección fiscal, que permite deducir los pagos de intereses al calcular el ingreso gravable.

Los costos del financiamiento de deuda se derivan de:

- El aumento de la probabilidad de quiebra debido a las obligaciones de la deuda
- Los costos de agencia generados por los límites que el prestamista impone a las acciones de la empresa y,
- Los costos relacionados con la situación de que los administradores tienen más información sobre las perspectivas de la empresa que los inversionistas.

La posibilidad de que la empresa quiebre debido a una incapacidad para cumplir con sus obligaciones a medida que éstas se vencen depende principalmente de su nivel de riesgo tanto de negocio como financiero.

### RIESGO COMERCIAL O DEL NEGOCIO

Se define como la incertidumbre inherente a las proyecciones de los rendimientos futuros sobre los activos (ROA) o de los rendimientos sobre el capital contable (ROE), si la empresa no usa deudas y es el determinante individual más importante de la estructura de capital.

El riesgo comercial depende de:

1. *Variabilidad de la demanda (de ventas unitarias):* mientras más estables sean las ventas unitarias de los productos de una empresa, manteniéndose constante todo o demás, más bajo será su riesgo comercial.
2. *Variabilidad del precio de venta:* las empresas cuyos productos se venden en mercados altamente volátiles se encuentran expuestas a un mayor riesgo comercial que las empresas similares cuyos precios de sus productos son relativamente estables.
3. *Variabilidad de los precios de los insumos:* aquellas empresas cuyos precios de sus insumos son altamente inciertos se encuentran expuestas a un alto grado de riesgo comercial.

4. *Capacidad para ajustarse a los precios de los productos como resultado de los cambios en los precios de los insumos*: mientras más alta sea su capacidad para ajustarse a los precios, más bajo será el nivel del riesgo comercial.
5. *Grado en el cual los costos son fijos: apalancamiento operativo*. Si la empresa utiliza un alto % de costos de manera fija, y por lo tanto, no disminuyen sus costos fijos cuando decae la demanda, el riesgo comercial aumenta.

**Otra definición para el riesgo de negocio es:** riesgo de que la empresa no sea capaz de cubrir sus costos operativos. En general, cuanto mayor sea el apalancamiento operativo de la empresa, mayor será su riesgo de negocio. Además del apalancamiento operativo, hay otros dos factores que afectan el riesgo del negocio, siendo éstos: la estabilidad de los ingresos y la estabilidad de los costos.

La *estabilidad de los ingresos* refleja el grado de variación relativo de los ingresos por ventas de la empresa. Las empresas con niveles de demanda razonablemente estables y productos con precios estables tienen ingresos estables. El resultado es un nivel bajo de riesgo de negocio. Las empresas con demanda de productos y precios altamente volátiles tienen ingresos inestables que generan un nivel alto de riesgo de negocio.

La *estabilidad de los costos* refleja la previsibilidad relativa de los precios de entrada como los de la mano de obra y materiales. Cuanto más previsibles y estables sean estos precios de entrada, menor será el riesgo de negocio; cuanto menos previsibles y estables sean, mayor será el riesgo de negocio.

El riesgo de negocio varía entre las empresas, sin importar sus líneas de negocio, y no recibe la influencia de las decisiones sobre la estructura de capital. Cuanto mayor sea el riesgo de negocio, más precaución debe tener al establecer su estructura de capital. Por lo tanto, las empresas con un alto riesgo de negocio prefieren estructuras de capital menos apalancadas; las empresas con un riesgo de negocio bajo prefieren estructuras de capital más apalancadas.

## **RIESGO FINANCIERO**

Aquella porción del riesgo de los accionistas por encima del riesgo comercial, que resulta del uso del apalancamiento financiero (riesgo adicional, como resultado de usar deudas).

Es el riesgo de que la empresa no sea capaz de cumplir con las obligaciones financieras requeridas. Se ve afectado directamente por la estructura de capital de la empresa. Cuanto más financiamiento de costo fijo (deuda, incluyendo arrendamientos financieros y acciones preferentes) tenga una empresa en su estructura de capital, mayor será su apalancamiento y riesgos financieros.

El riesgo financiero depende de las decisiones sobre la estructura de capital que toma la administración y esa decisión recibe la influencia del riesgo de negocio que enfrenta la empresa. El **riesgo total de una empresa** (el riesgo de negocio y financiero en conjunto) determina su probabilidad de quiebra.

## **TEORIA DEL SEÑALAMIENTO**

La teoría de la intercompensación supone que los inversionistas tienen la misma información que los administradores acerca de los prospectos de una empresa, a lo cual se le denomina **información simétrica**. Sin embargo, se sabe que, de hecho, los administradores tienen frecuentemente mejor información acerca de sus empresas que los inversionistas externos. Esto se conoce como **información asimétrica** y tiene un efecto importante sobre la estructura de capital óptima.

La teoría del señalamiento indica que las empresas que tienen prospectos extremadamente brillantes prefieren no financiarse a través de nuevas ofertas de acciones, mientras que las empresas que tienen prospectos deficientes prefieren financiarse con capital contable externo.

**Señal:** acción de financiamiento de la administración que refleja su punto de vista sobre el valor de las acciones de la empresa. Por lo general, el financiamiento de deuda es considerado como una *señal positiva* que sugiere que la administración cree que las acciones están “subvaluadas” y una emisión de acciones es vista como una *señal negativa* que sugiere que la administración cree que las acciones están sobrevaluadas.

Los conceptos de señalamiento e información asimétrica tienen implicaciones para la curva de costo marginal. El promedio ponderado del costo de capital (WACC) asciende cuando se agotan las utilidades retenidas y la empresa capta capital por medio de acciones comunes. Esto es porque, además de los costos de flotación que se incurren, el anuncio de una venta de acciones ocasiona una disminución del precio de una acción.

Por lo general, se cree que el valor de la empresa se incrementa al máximo cuando se disminuye al mínimo el costo de capital. Valor de la empresa se define como:

$$V = [ \text{EBIT} * (1 - t) / k_a ] = \text{NOPAT} / k_a$$

Donde EBIT es la ganancia antes de intereses e impuestos, T la tasa fiscal, NOPAT la utilidad operativa neta después de impuestos y  $k_a$  el costo de capital promedio ponderado.

Por lo general, cuanto menor sea el costo de capital promedio ponderado de la empresa, mayor será la diferencia entre el rendimiento de un proyecto y el CCPP, y por lo tanto, mayor será el rendimiento de los propietarios. Por lo que disminuir al mínimo el costo de capital promedio ponderado permite a la administración llevar a cabo un mayor número de proyectos rentables, aumentando así el valor de la empresa.

## EL MÉTODO EBIT-EPS PARA SELECCIONAR LA ESTRUCTURA DE CAPITAL

El método EBIT-EPS busca seleccionar la estructura de capital que incremente al máximo las ganancias por acción (EPS) sobre el límite esperado de intereses de impuestos (EBIT).

### PUNTO DE EQUILIBRIO FINANCIERO:

Nivel de EBIT necesario para cubrir todos los costos financieros fijos (los intereses anuales y los dividendos de acciones preferentes). Nivel de EBIT en que el EPS es de cero dólares.

Punto de equilibrio financiero =  $I + (PD/(1-T))$ , donde I representan los intereses anuales, PD los dividendos preferentes y T la tasa fiscal.

Para interpretar el método EBIT-EPS es importante considerar el riesgo de cada estructura de capital alternativa. Desde un punto de vista gráfico, el riesgo de cada estructura de capital es conocido a través de dos medidas:

- El punto de equilibrio financiero (intersección con el eje EBIT) y

- El grado de apalancamiento financiero reflejado en la pendiente de la línea de la estructura de capital: cuanto más alto sea el punto de equilibrio financiero y más pronunciada sea la pendiente de la línea de la estructura de capital, mayor será el riesgo financiero.

Una evaluación más detallada sobre el riesgo, se lleva a cabo por medio del uso de razones. Al aumentar el apalancamiento financiero (medido por el índice de endeudamiento), esperamos una disminución correspondiente en la capacidad de la empresa para realizar los pagos de intereses programados (medidos por la razón de cargos de interés fijo).

El punto más importante que debemos reconocer al usar este análisis EBIT-EPS es que esta técnica busca incrementar al máximo las ganancias más que incrementar al máximo la riqueza de los propietarios, reflejada en el precio de las acciones de la empresa. Por lo que se suele ignorar el riesgo.

Si los inversionistas no requirieran primas de riesgo a medida que la empresa aumentara la proporción de la deuda en su estructura de capital, una estrategia que implicara incrementar al máximo las EPS también incrementaría al máximo el precio de las acciones. Pero como las primas de riesgo aumentan con los incrementos del apalancamiento financiero, incrementar las EPS no garantiza incrementar la riqueza de los propietarios.

## **LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LAS DECISIONES DE ESTRUCTURA DE CAPITAL**

Además de los análisis expuestos anteriormente, las empresas generalmente consideran los siguientes factores, los cuales pueden tener una influencia importante, aunque difícil de medir, sobre la estructura de capital óptima:

- *Estabilidad en las ventas:* a mayor estabilidad existe mayor capacidad de asumir en forma segura una mayor cantidad de deudas e incurrir en cargos fijos más altos que una compañía con ventas inestables.
- *Estructura de los activos:* aquellas empresas cuyos activos son convenientes como garantía colateral para los préstamos tienden a usar deudas en una forma más fuerte.
- *Apalancamiento operativo:* manteniéndose igual todo lo demás, una empresa con menor grado de apalancamiento operativo estará en mejores condiciones de emplear un apalancamiento financiero porque, la interacción entre el apalancamiento operativo y financiero determina el efecto general de una disminución en ventas sobre el ingreso en operación y sobre los flujos netos de efectivo.
- *Tasa de crecimiento:* manteniéndose todo lo demás igual, las empresas de rápido crecimiento deberán basarse con mayor fuerza en el capital contable externo. Los costos de flotación implícitos en la venta de acciones serán superiores a aquellos en los que se incurre cuando se venden deudas. Por lo tanto, las empresas de rápido crecimiento tienden a usar una cantidad un tanto mayor de deudas que las compañías de lento crecimiento.
- *Rentabilidad:* las empresas que tienen tasas de rendimiento muy altas sobre la inversión generalmente usan una cantidad de deudas relativamente pequeñas, utilizan sus utilidades retenidas.
- *Impuestos:* los intereses son un gasto deducible y las deducciones son muy valiosas para las empresas que tienen altas tasas fiscales. Por lo que, entre mayor sea la tasa fiscal corporativa de la empresa, más ventajas le traerán las deudas.
- *Control:* el efecto que pudiera tener la emisión de deudas contra la emisión de acciones sobre una posición de control de la administración puede influir sobre su estructura de capital. Las consideraciones de control podrían conducir al uso de deudas o de capital contable porque el tipo de capital que mejor protege a la administración variará de una situación a otra.

- *Actitudes de la administración:* puesto que nadie puede probar que una estructura de capital habrá de conducir a precios más altos en las acciones que otra, la administración puede ejercer su propio juicio acerca de la estructura de capital más adecuada.
- *Actitudes de los prestamistas y de las agencias de evaluación*
- *Condiciones de mercado:* en cuanto a las acciones y bonos tanto en el largo como en el corto plazo.
- *Condición interna de la empresa*
- *Flexibilidad financiera:* capacidad adecuada para la solicitud de fondos de reserva.

Aunque teóricamente sea posible determinar una estructura de capital óptima, como recomendación práctica no se puede estimar esta estructura con precisión confiable. En consecuencia, los ejecutivos financieros generalmente tratan la estructura de capital óptima como un rango, en lugar de tratarla como un punto preciso y exacto.