



# APALANCAMIENTO FINANCIERO

EL RENDIMIENTO DE LA DEUDA



# Introducción

- Al estudiar mercados financieros pudimos observar que las empresas tienen dos formas de financiarse.
- Las formas de financiamiento son capital propio y deuda.



# ¿Qué es el Apalancamiento Financiero?

- El apalancamiento financiero es simplemente **usar endeudamiento para financiar una operación.**
- Es decir, en lugar de realizar una operación con fondos propios, se hará con fondos propios y un crédito.
- La principal ventaja es que se puede multiplicar la rentabilidad y el principal inconveniente es que la operación no salga bien y se acabe siendo insolvente.



# Rentabilidad

- Imaginemos que queremos realizar una operación en bolsa, e invertimos 1 millón de pesos en acciones. Al cabo de un año las acciones valen 1,5 millones y las vendemos. Hemos obtenido una rentabilidad del 50%.

Qué ocurre si realizamos la misma operación con apalancamiento financiero

- Imaginemos que ponemos \$ 200.000 pesos y un banco nos presta \$ 800.000 a una tasa de interés del 10% anual. Al cabo de un año las acciones valen 1,5 millones y las vendemos.

¿ Cuánto hemos ganado ?

- Primero, debemos pagar \$ 80.000 pesos de intereses. Y luego debemos devolver los \$ 800.000 que nos prestaron. Es decir, ganamos 1,5 millones menos \$ 880.000 pesos, menos \$ 200.000 de inversión inicial, total \$ 420.000 menos que antes.
- Pero en realidad nuestro capital inicial fueron \$ 200.000, y hemos ganado \$ 420.000.-, es decir, un 210%. **¡La rentabilidad se ha multiplicado!**



# Considerando el Riesgo

- Imaginemos que al cabo del año las acciones no valen 1,5 millones de pesos sino \$ 900.000.
- En el caso en que no haya apalancamiento hemos perdido \$ 100.000. En el caso con apalancamiento hemos perdido \$ 100.000 y \$ 80.000 pesos de intereses. Casi el doble.

Pero con una diferencia muy importante. En el primer caso hemos perdido dinero que era nuestro, teníamos 1 millón de pesos que invertimos y perdimos el 10%. En el segundo caso teníamos \$ 200.000 pesos y al banco hay que devolverle \$ 880.000 pesos de los \$ 900.000 que valen las acciones. Sólo recuperamos \$ 20.000. Es decir, las pérdidas son del 90%. **¡Las pérdidas también se multiplican con apalancamiento!**

Y lo más grave, imaginemos que las acciones valgan \$ 800.000 a la venta. No sólo habremos perdido todo, sino que no podremos afrontar el pago de \$ 80.000 de intereses al banco. Somos insolventes. En el caso de disponer del dinero nunca tendríamos problemas de insolvencia, pero ahora sí.



# Conclusiones

- ▣ Estos ejemplos con acciones no tienen por qué ser especulativos en bolsa. Puede ser a la hora de comprar una empresa para gestionarla o realizar una expansión de la misma.
- ▣ Siempre que la INVERSIÓN genere **ingresos mayores que los intereses** estaremos en la zona segura, con rentabilidades multiplicadas. Pero de lo contrario empiezan los problemas.
- ▣ El apalancamiento se suele definir como **la proporción entre capital propio y el crédito**. En el peor de los casos, bastará que el acreedor se pague con los resultados. Cierta grado de apalancamiento es bueno, ya que abre las puertas a inversiones que de otra forma no podríamos tener acceso.
- ▣ Cuando los niveles de apalancamiento son más altos los riesgos son también mayores, y viceversa ya que los accionistas no pueden obligar a la empresa a repartir utilidades inexistentes.

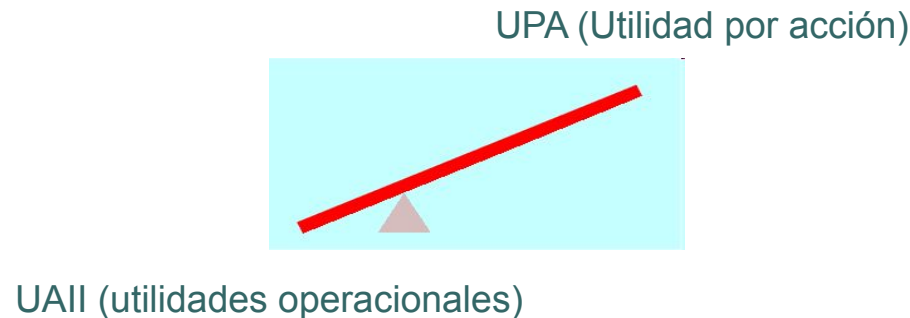


# Grado de Apalancamiento Financiero

- Los gastos financieros, producto del uso de la deuda, son gastos fijos. Es decir, en caso de existir deudas se tendrán que pagar intereses haya o no ventas.
- La capacidad financiera es la primera de las cinco capacidades que tiene toda empresa, las otras cuatro son inversión, producción, comercialización y generación de utilidades.
- Las empresas se apalancan financieramente y utilizan los gastos fijos (intereses) con el fin de lograr un máximo incremento en las utilidades por acción cuando se produce un incremento en las utilidades operacionales (UAI).
- El buen uso de la capacidad de financiación, originada en el uso de la deuda aplicada en activos productivos, deberá traer como consecuencia un incremento en las utilidades operacionales y, por consiguiente, también un incremento en la utilidad por acción.

# Representación gráfica

- El lado izquierdo es la UAI y la derecha son las utilidades por acción. Cuando las utilidades operacionales tiene un buen “peso”, la utilidad por acción se “eleva” favoreciendo de esta manera a los intereses de los accionistas. Por el contrario, cuando las UAI no tienen el peso esperado, las utilidades por acción podrían caer a niveles preocupantes.







# Representación algebraica

- Al igual que en el GAO, también existen dos formas de encontrar el grado de apalancamiento financiero. La primera de ellas sería la de dividir la utilidad operacional entre la utilidad antes de impuestos.

$$GAF = \frac{UAI}{UAI}$$

- La segunda consiste en calcular, ante un posible cambio de la UAI, la variación porcentual de la utilidad por acción dividida entre la variación porcentual de las utilidades operacionales.

$$GAF = \frac{\% \text{ cambio UPA}}{\% \text{ cambio UAI}}$$

# Ejemplo

- Capacidad de producción 15.000 unidades
- Volumen de producción y ventas 10.000 unidades
- Precio de venta unidad \$1.500
- Costo variable unitario \$900
- Costos y gastos fijos de operación \$4.050.000

Estado de Resultado

ventas	\$ 15.000.000
costo variable	\$ 9.000.000
margen de contribución	\$ 6.000.000
costos y gastos fijos de operación	\$ 4.050.000
Utilidad operacional UAI	\$ 1.950.000

- Si suponemos que la empresa tiene un nivel de endeudamiento del 60% sobre la inversión, y que ésta asciende a \$10 millones de pesos, tendría un monto de deudas de \$6 millones de pesos. El costo de la deuda (KD) o tasa de interés sobre préstamos la calculamos en el 24% anual y se estima una tasa de impuestos del 30%. El patrimonio de la empresa, \$4 millones de pesos, está representado en 1.000 acciones. La estructura financiera del estado de resultados quedaría así:

Utilidad operacional UAI	\$ 1.950.000
gastos financieros intereses	\$ 1.440.000
utilidad antes de impuesto	\$ 510.000
impuestos	\$ 153.000
utilidad neta	\$ 357.000
utilidad por acción UPA	\$ 357

- Aplicando la formula 1, se tendría un GAF de 3.8235 lo cual quiere decir que por cada punto porcentual de cambio en las UAI generará un cambio de 3.8235 puntos en la utilidad por acción. En otras palabras, si se incrementan o disminuyen las UAI en un 76.92%, producirá una variación porcentual de la utilidad por acción del 294.11%



# Conclusiones (2)

- En teoría se supone que a mayor nivel de endeudamiento mayor GAF y por lo tanto mayor UPA debido a que se emitirá, para este caso, mas deuda que acciones o capital propio.
- En otras palabras una compañía puede elegir su financiación a través de emisión de deudas con terceros o a través de emisión de acciones.
- Sin embargo es importante resaltar que toda empresa tendrá un nivel ideal de endeudamiento de acuerdo a su estructura operativa y financiera de la misma. Siempre existirá un riesgo implícito y para el caso del endeudamiento existirá un nivel de riesgo el cual se puede relacionar con el grado de apalancamiento financiero.