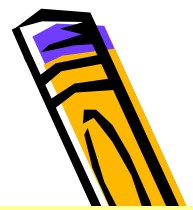


PRESENTACIÓN N° 10

TASA DE COSTO DE CAPITAL



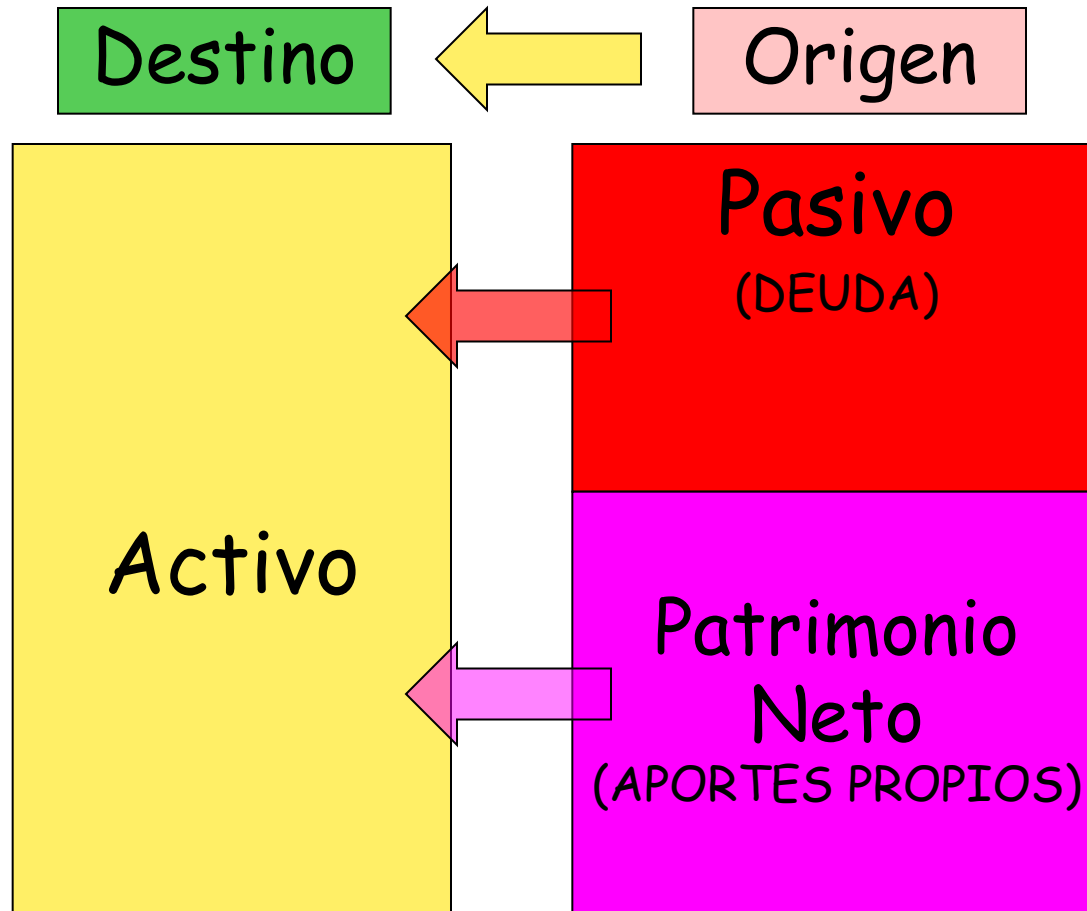
- *Comprender al capital como factor productivo.*
- *Entender que las fuentes de provisión de capital se originan tanto en el crédito como en los aportes de los socios o accionistas y que cada una tiene costos distintos.*
- *Considerar los supuestos que le dan validez al análisis que permite determinar el costo del capital.*
- *Saber cuales son los factores implícitos que determinan el costo de capital y sus consideraciones especiales.*
- *Comprender cuánto cuesta el capital propio y cuál sería la tasa de rentabilidad que obtiene el accionista.*
- *Entender la conducta de los directores de la empresa al retener parte de los beneficios (Utilidades sin distribuir).*
- *Comprender que los acreedores imponen la tasa de interés por los fondos que prestan a la empresa, mientras que los accionistas expresan con actitudes (retener o vender las acciones) su conformidad o no con la rentabilidad que perciben.*
- *Entender cuanto cuesta el capital financiado por terceros en el mercado financiero.*
- *Comprender la relación entre la tasa de costo de capital dirigida a la empresa según su endeudamiento.*
- *Comprender que los intereses del capital obtenido mediante crédito se pueden deducir del impuesto a las ganancias.*
- *Saber cómo se calcula la tasa real que paga la empresa, considerando el tratamiento impositivo.*
- *Comprender cómo se determina el costo de las distintas fuentes de capital antes de impuestos.*
- *Entender el significado de “efecto palanca” o leverage.*
- *Comprender cuando hay efecto palanca positivo, neutro y negativo.*
- *Definir a la tasa de costo de capital (WACC o CPPC).*
- *Calcular la tasa de costo de capital.*

COSTO DE CAPITAL

El costo de capital corresponde a la retribución que reciben los inversores por proveer fondos a la empresa, es decir, el pago que obtienen tanto acreedores como accionistas



Destino y origen de fondos



REMUNERACIONES

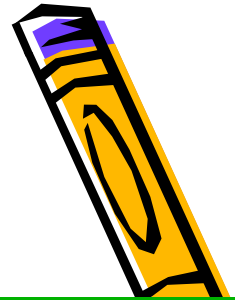
Los **acreedores** reciben **intereses** a cambio de proveer fondos a la empresa en forma de deuda.(Pasivos)



Los **accionistas** reciben **dividendos** a cambio del capital que aportan a su empresa (Capital propio o Patrimonio Neto).



Estado de Resultados



+	Ingreso por ventas
-	<u>Costo de lo vendido</u>
	Contribución Marginal
-	<u>Gastos</u>
	Utilidad Neta antes de Intereses e Impuestos
-	<u>Intereses del capital prestado (carga financiera)</u>
	Utilidad Neta antes de Impuestos
-	<u>Impuesto a las ganancias</u>
	Utilidad Neta



UTILIDAD NETA (ORIGEN DE FONDOS)

Destino



Origen



Rentabilidad



La rentabilidad económica es la relación que existe entre la utilidad o beneficio y los recursos necesarios para obtenerla.

Rentabilidad de la Inversión o ROI (Return On Investments)

Se calcula dividiendo la Utilidad Neta antes de intereses e impuesto a las ganancias y la inversión realizada.

*U. Neta antes de Intereses e Impuesto a las ganancias / Inversión
(UNaII) / Inversión*



Rentabilidad

La rentabilidad económica es la relación que existe entre la utilidad o beneficio y los recursos necesarios para obtenerla.

- ❖ **Rentabilidad del Activo o ROA (Return On Assets)**
Se calcula dividiendo los Beneficios antes de Intereses e Impuesto a las ganancias (BAII) o Earnings Before Interest and Taxes (EBIT(en inglés)) y los activos totales promedio de la misma.

$$\begin{aligned} & \text{(BAII O EBIT) / Activo} \\ & \text{(BAII O EBIT) / [(Ai + Af)/2]} \end{aligned}$$

- ❖ **Rentabilidad del Patrimonio Neto o ROE (Return On Equity)**
Muestra el retorno para los accionistas de la misma, que son los únicos proveedores de capital que no tienen ingresos fijos. Se calcula dividiendo la Utilidad Neta después de impuestos a las ganancias y el patrimonio neto promedio de la misma.

$$\begin{aligned} & \text{Utilidad Neta / Patrimonio Neto Promedio} \\ & \text{UN / [(PNI + PNf)/2]} \end{aligned}$$



TASA DE COSTO DE CAPITAL PRESTADO (Kd)



La tasa de costo de capital prestado **Kd** que una empresa enfrenta por el financiamiento de terceros se puede calcular a partir del cociente entre los intereses que debe pagar y el total de deuda contraído.

$$Kd = \text{Intereses del capital prestado} / \text{Total Deuda}$$



TASA DE COSTO DE CAPITAL DIRIGIDA A LA EMPRESA

$$I_e = \text{ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO} = D / A = D / (D + PN)$$

0-Ie1

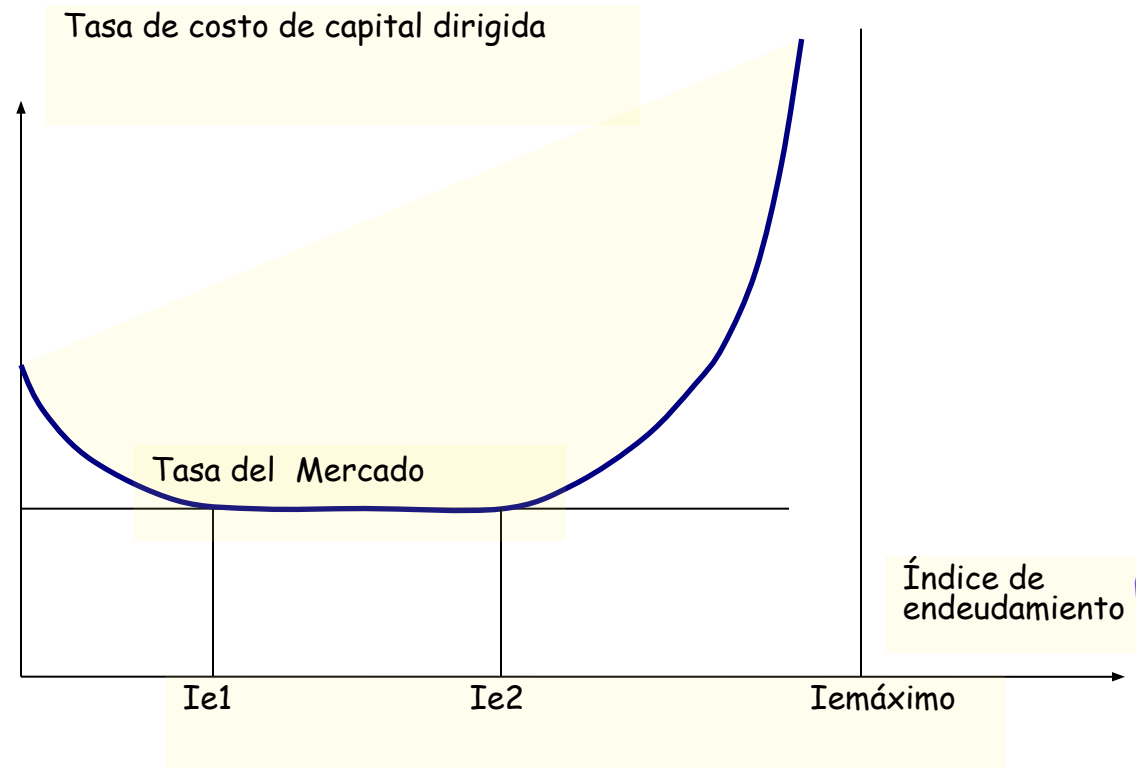
Endeudamiento bajo -
empresa desconocida.

Ie1 - Ie2

Endeudamiento normal

Ie2 - Iemáx

Endeudamiento excesivo



TASA DE IMPUESTO A LAS GANANCIAS

Es un impuesto que grava las rentas de personas y de empresas.

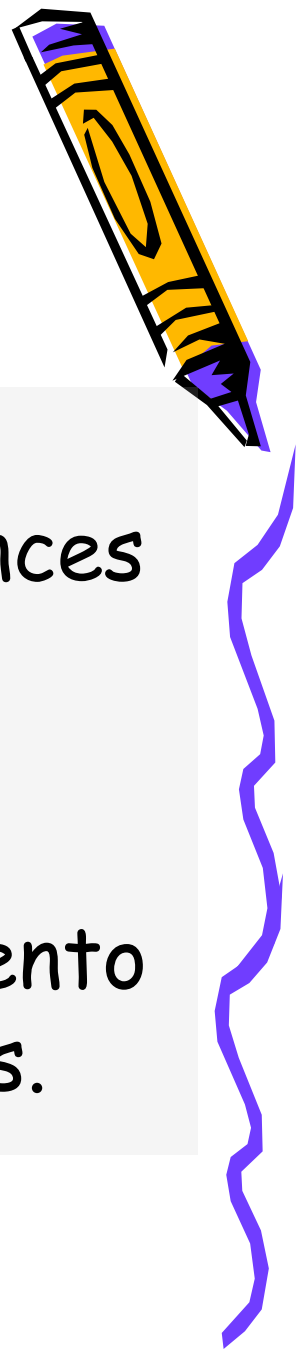
La tasa de impuesto a las ganancias en Argentina es del 35%, debería tener un tope del 33% de acuerdo a la Constitución Nacional, o sea que es confiscatorio en dos puntos.-

$$T = 35\%$$



INTERESES FINANCIEROS

En el impuesto a las ganancias **los intereses son deducibles** en los balances generales en tanto y en cuanto provengan del financiamiento para la adquisición de bienes o servicios afectados a la obtención, mantenimiento o conservación de ganancias gravadas.



TASA DE COSTO DE CAPITAL PRESTADO REAL

Tasa de Costo de Capital Prestado Real
(después de impuestos a las ganancias)

$$TCCPR = K_d - (K_d * T) = K_d * (1 - T)$$

La tasa de costo de la deuda es K_d , pero como la deuda genera un ahorro de impuestos, a su costo se le debe descontar el ahorro de impuestos.



EFECTO PALANCA

Las deudas ejercen sobre la rentabilidad financiera o rentabilidad de los capitales propios un efecto similar al de la palanca (leverage effect).

El **efecto palanca**, “**apalancamiento financiero**” o **leverage effect**, sirve para verificar cual es la contribución del capital ajeno a la rentabilidad de los recursos propios.

Se mide como el cociente entre la rentabilidad del Patrimonio Neto y la rentabilidad del Activo

Factor de palanca = Rentabilidad del PN / Rentabilidad del Activo =
 $(UN/Pat. Neto)/(BAII \text{ O } EBIT/Activo) = (UN/BAII \text{ O } EBIT) * (Activo/Pat. Neto)$



EFECTO PALANCA POSITIVO



Efecto palanca

Rentabilidad del PN / Rentabilidad del Activo
ROE/ ROA

Cuando el cociente resulta superior a la unidad (debido a que el numerador es mayor que el denominador), decimos que se ha producido un **efecto palanca positivo**.

El financiamiento con pasivos contribuyó al aumento de la rentabilidad del patrimonio neto (ROE).



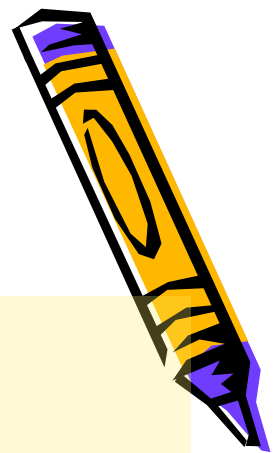
EFECTO PALANCA NEGATIVO

Efecto palanca

*Rentabilidad del PN / Rentabilidad del Activo
ROE /ROA*

Cuando el cociente resulta menor que 1 (uno), decimos que se ha producido un **efecto palanca negativo**.

El financiamiento con pasivos contribuyó a la reducción de la rentabilidad del patrimonio neto, o al aumento de las pérdidas.



TASA DE COSTO DEL CAPITAL PROPIO (K_e)

La tasa de costo de capital propio K_e surge del cociente entre lo que cobran los accionistas (dividendos) sobre el capital que invirtieron.

$$K_e \text{ pagado} = ((\text{Dividendos } (\$/\text{acción}) / P_0$$

Cabe aclarar que si la empresa decide no distribuir dividendos a sus accionistas, estos obtienen una utilidad de capital (diferencia de precio de la acción en dos momentos distintos) con el aumento de precio de la acción.)

$$K_{\text{recibido por los accionistas}} = ((\text{Dividendos } (\$/\text{acción}) + (P_1 - P_0)) / P_0$$



TASA DE COSTO DE CAPITAL (TASA PROMEDIO PONDERADA DEL COSTO DE CAPITAL)

El Weighted Average Cost of Capital (WACC) o Tasa Promedio Ponderada del Costo de Capital (TPPCC), es la tasa que se utiliza para valorar una empresa.

$WACC = K_e * (PN / (PN + D)) + K_d * (1 - T) * (D / (PN + D))$ Donde:

WACC (TPPCC): Weighted Average Cost of Capital (Tasa Promedio Ponderada de Capital)

K_e : Tasa de costo de oportunidad de los accionistas.

PN: Capital aportado por los accionistas

D: Deuda financiera contraída

K_d : Tasa de costo de la deuda financiera

T: Tasa de impuesto a las ganancias

