

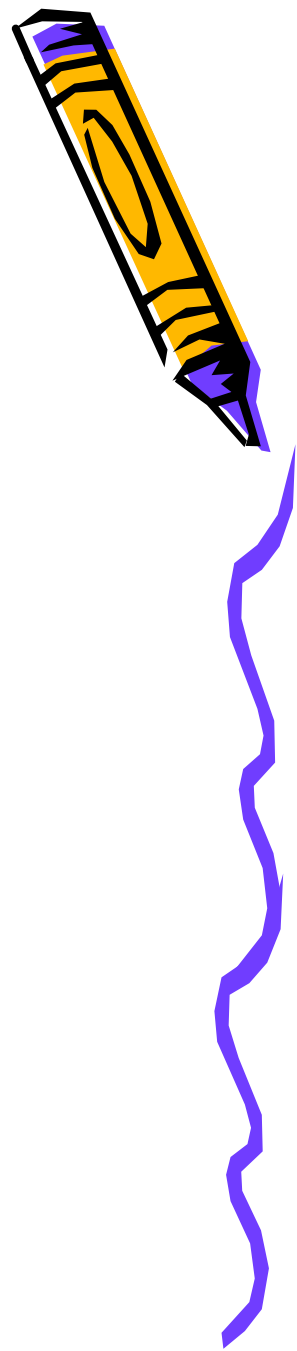
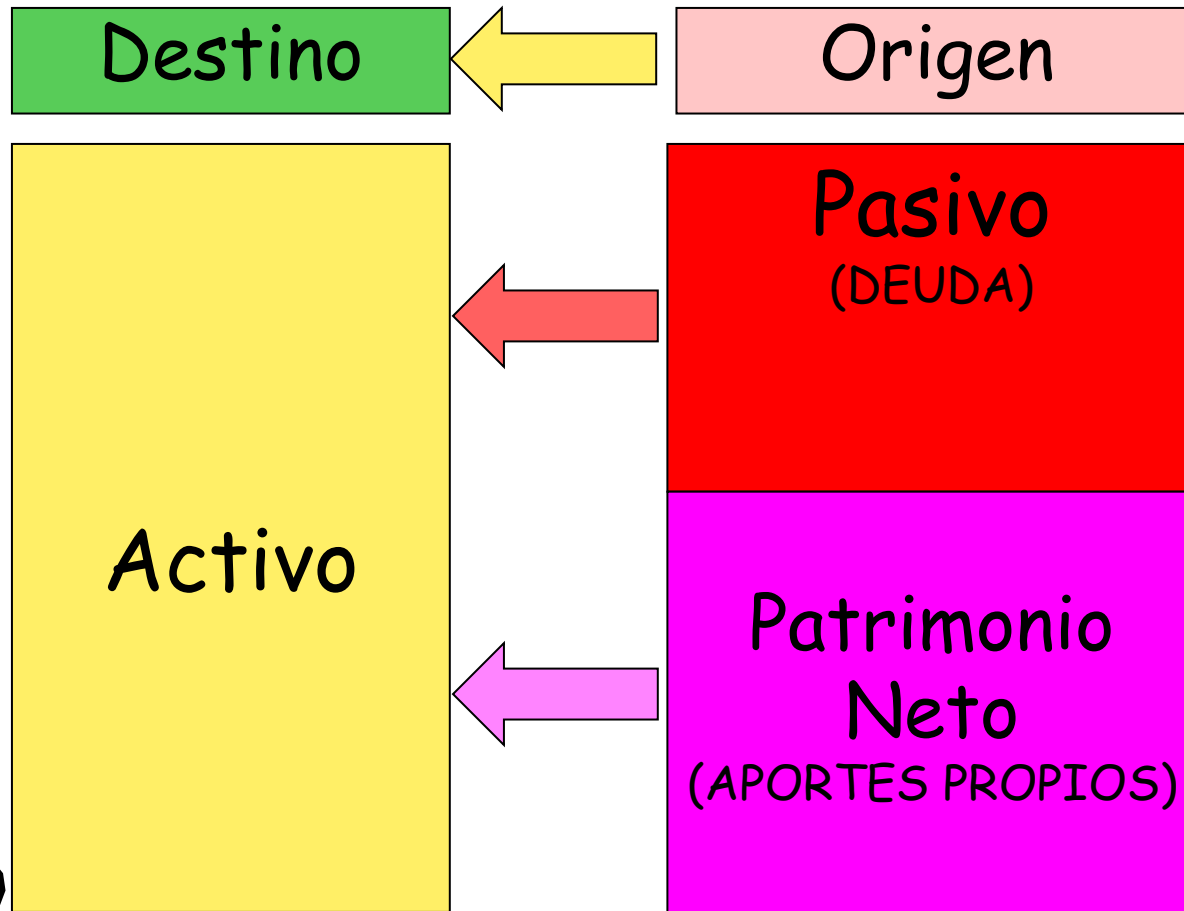
COSTO DE CAPITAL



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



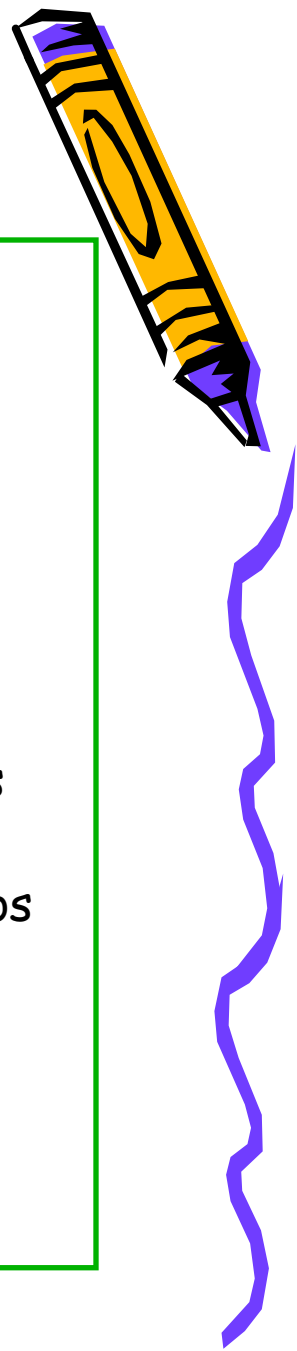
REMUNERACIONES

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).



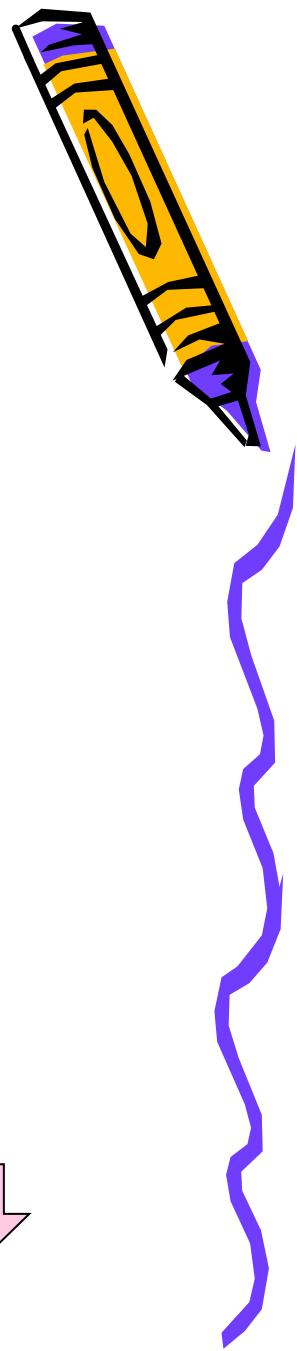
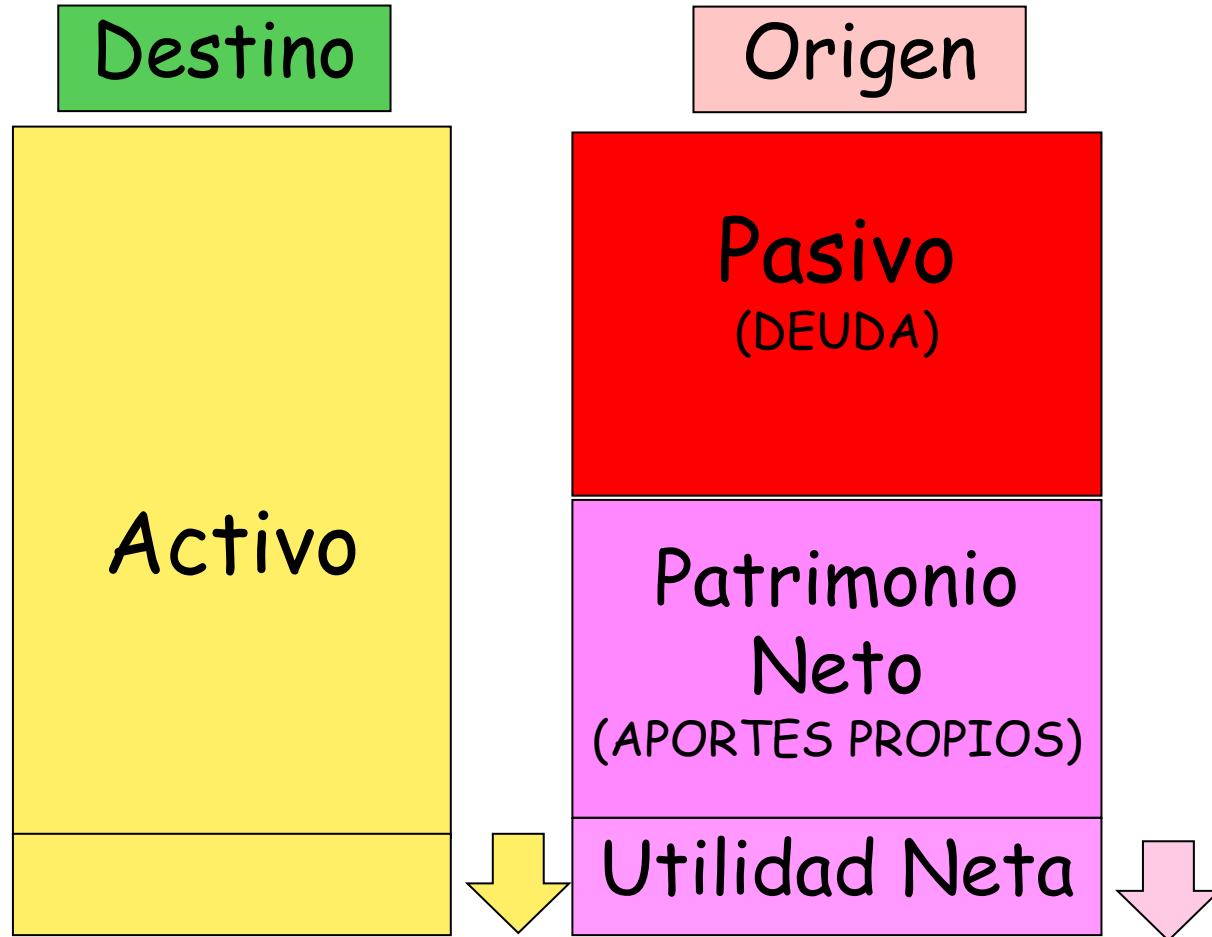
Estado de Resultados



- + Ingreso por ventas
- Costo de lo vendido
Contribución Marginal
- Gastos Generales
Utilidad Neta
antes de Intereses e Impuestos
- Intereses del capital prestado
Utilidad Neta antes de Impuestos
- Impuesto a las ganancias
Utilidad Neta



UTILIDAD NETA (ORIGEN DE FONDOS)



(Kd) = TASA DE COSTO DE CAPITAL PRESTADO



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-E1

Endeudamiento bajo Empresa desconocida.

E1 - E2

Endeudamiento normal

E2 - E_{máx}

Endeudamiento excesivo

Tasa de costo de capital dirigida

Tasa del Mercado

Índice de endeudamiento

E1
máximo

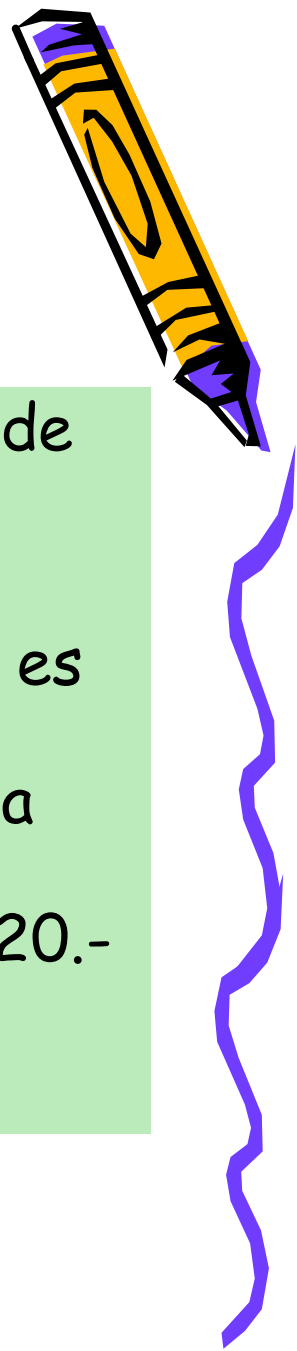
E2

E

TASA DE IMPUESTO A LAS GANANCIAS

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

La tasa de impuesto a las ganancias en Argentina es del 35% para personas físicas, a partir de la Reforma Tributaria (Ley 27430 29-12-17) la Tasa del impuesto para personas jurídicas (empresas) pasa a ser del 25% a partir del período fiscal 2020.-



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 REAL DE COSTO DE CAPITAL PRESTADO



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

$$TRCCP = Kd - Kd * T = Kd * (1 - T)$$

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



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 la Utilidad Neta **antes de intereses e impuestos** de la entidad y los activos totales promedio de la misma.

$$\text{Utilidad Neta antes de Intereses e Impuestos} / \text{Activo} = \text{UNII} / A$$

- **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** de la entidad y el patrimonio neto promedio de la misma.

$$\text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio Neto} = \text{UN} / \text{PN}$$



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

Efecto palanca = Rentabilidad del PN / Rentabilidad del Activo



EFEECTO 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 NEUTRO



Efecto palanca

Rentabilidad del PN / Rentabilidad del Activo
ROE /ROA

Cuando el cociente resulta igual a 1 (uno), decimos que se ha producido un **efecto palanca neutro**.

El financiamiento con pasivos no contribuyó al aumento de la rentabilidad del patrimonio neto.



EFFECTO PALANCA NEGATIVO



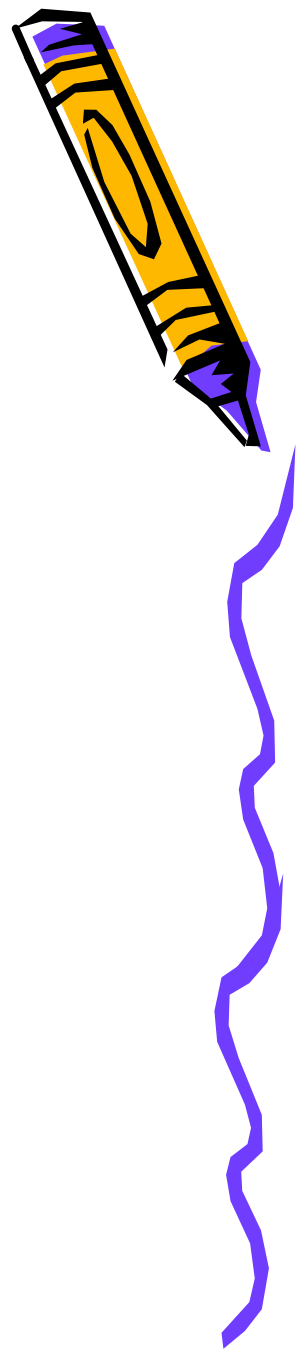
Efecto palanca

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.

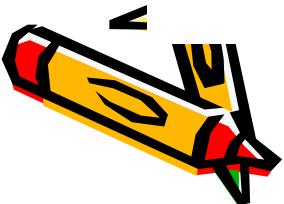


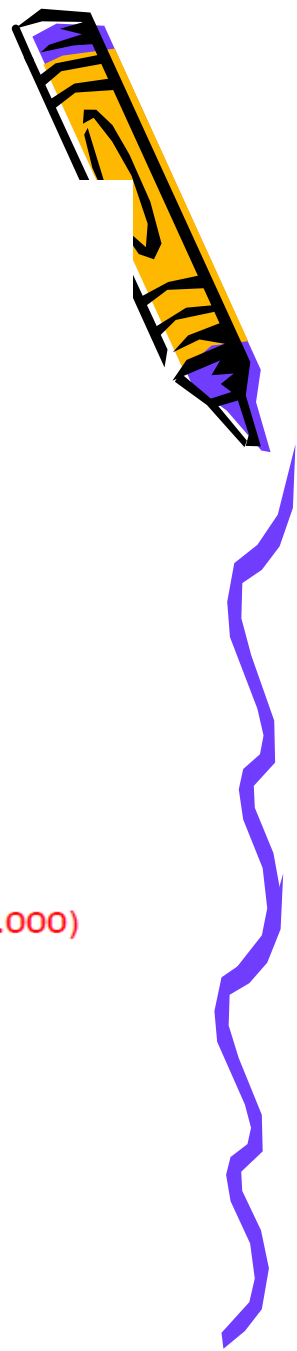


- Ejemplo:
- Fuente de financiamiento

	X	Y
• Endeudamiento	0	500.000
• Capital propio	1.000.000	500.000
• Capitalización total	1.000.000	1.000.000

- Costo del endeudamiento: 20% anual.
- Utilidad: \$ 250.000

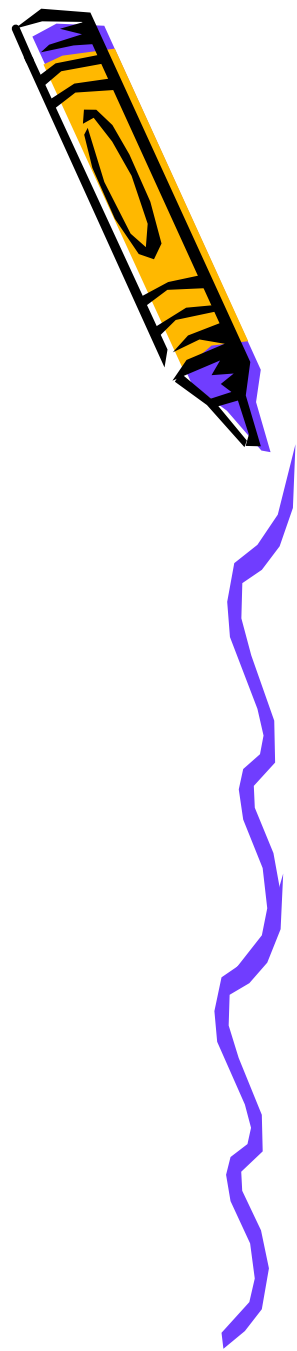




- Efecto del Impuesto a las Ganancias sobre el Interés

- | | X | Y |
|------------------------------|---------|---------|
| • Utilidad antes interés | 250.000 | 250.000 |
| • - Interés (20%) | 0 | 100.000 |
| • Utilidad antes impuesto | 250.000 | 150.000 |
| • - Impuesto Ganancias (35%) | 87.500 | 52.500 |
| • Utilidad Neta | 162.500 | 97.500 |
- Diferencia de Utilidad Neta por la forma de financiamiento es:
• $162.500 - 97.500 = 65.000$
 - Deuda: \$500.000; \$65.000 es el 13% de la deuda (Interés = $13\% \times 500.000 = 65.000$)
 - $K_i = K_d - K_d \times T = K_d (1 - T) = 0,2 - 0,35 \times 0,2 = 0,13 = 13\%$
 - K_i : Tasa de costo de capital prestado real.





		X	Y
Rentabilidad del Activo (ROA)	U.All / Activo	0,25	0,25
Rentabilidad del PN (ROE)	U.Neta /PN	0,1625	0,195
Leverage	Rent.PN/Rent.Activo	1	1,2



(Ke)=TASA DE COSTO DEL CAPITAL PROPIO



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

$$Ke \text{ pagado a los accionistas} = ((\text{Dividendos (\$/acción)} / P_0$$

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.)

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



TASA DE COSTO DE CAPITAL

(TASA PROMEDIO PONDERADA DEL COSTO DE CAPITAL)



El Weighted Average Cost of Capital (WACC) o La 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:

K_e : Tasa de costo de oportunidad de los accionistas.

PN : Capital aportado por los accionistas

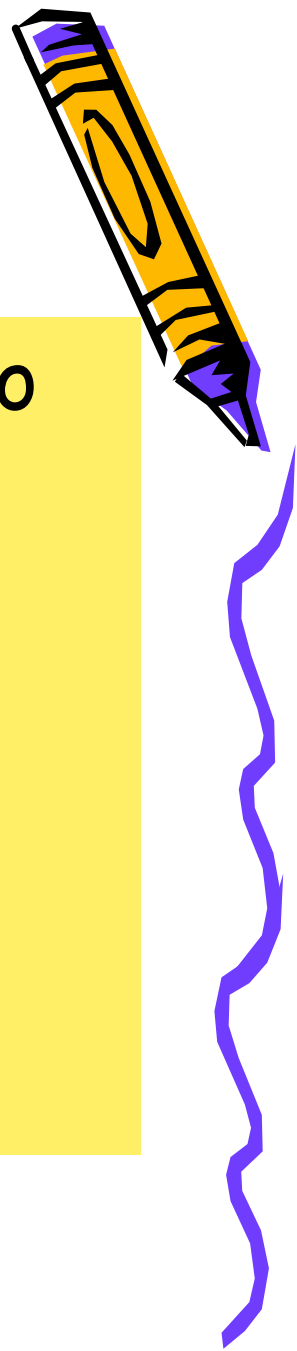
D : Deuda financiera contraída

K_d : Tasa de costo de la deuda financiera

T : Tasa de impuesto a las ganancias



FUENTES



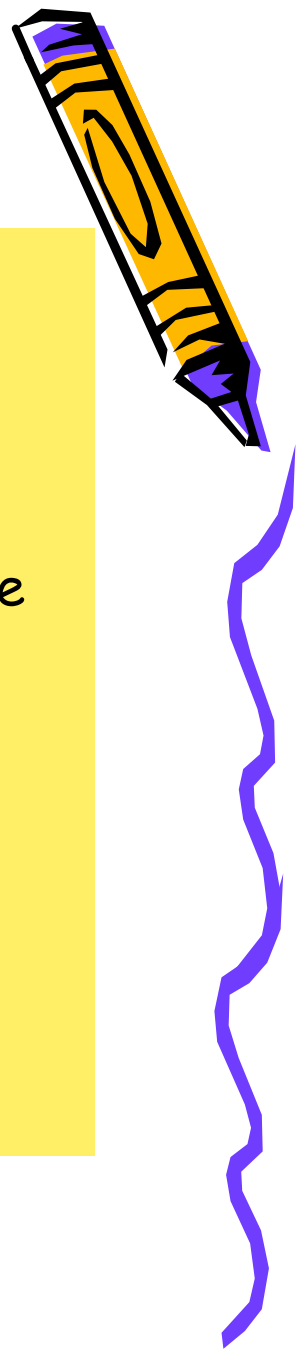
Las fuentes principales de fondos a largo plazo son:

- El endeudamiento a largo plazo.
- Las acciones
- Las utilidades no distribuidas.

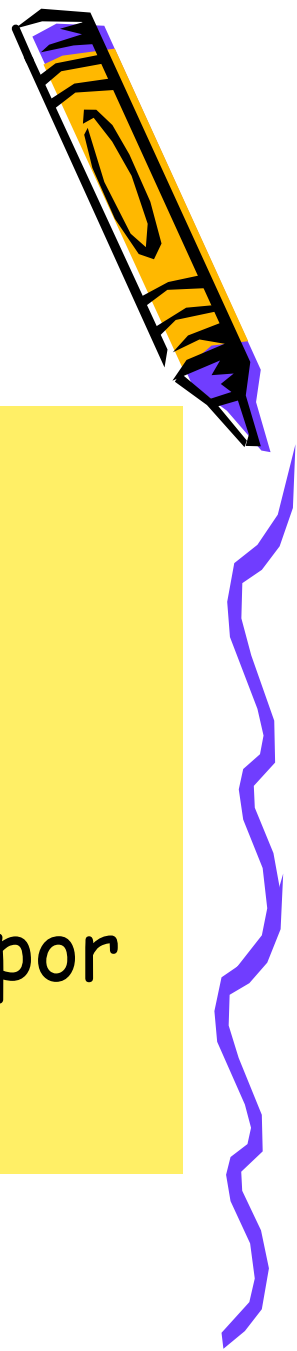


Consideraciones Especiales

- El costo de financiarse con el crédito de los proveedores es el costo de oportunidad que implica no tener los descuentos por pronto pago que estos ofrecen.
- El patrimonio es la fuente más costosa para la empresa, dicho costo es implícito y está representado por el costo de oportunidad del inversor o propietario.
- En el cálculo del costo de capital no se consideran los costos de los pasivos corrientes. Se calcula con base a la estructura de largo plazo o estructura de capital.
- Generalmente el costo de capital se calcula como un costo efectivo después de impuestos.



Factores fundamentales del costo de capital



- El grado de riesgo comercial y financiero relacionado con el nivel general de actividad.
- Los impuestos relacionados con la generación de beneficios.
- La oferta y demanda del mercado por recursos de financiamiento.



INDICADORES DE RIESGO

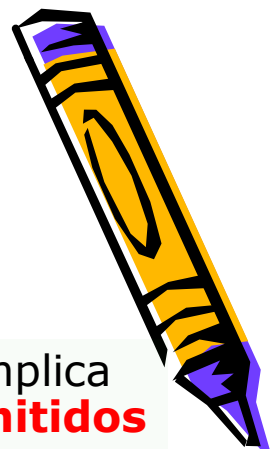


La tasa de interés, además de ser la retribución por el uso de un capital ajeno, incorpora una "prima de riesgo" con la que se "tienta" y sobre remunera a un acreedor para que conceda préstamos.

Cuanto mayor incertidumbre exista respecto del cumplimiento de los pagos pactados, menor valor presente (V_p) representará dichos pagos futuros (V_{fi}).



RIESGO PAÍS



Es un índice que pretende exteriorizar **la evolución del riesgo** que implica la inversión en instrumentos representativos de **la deuda externa emitidos por gobiernos de países "emergentes"**.

Tal riesgo es el de **no pago** por parte de los gobiernos emisores de las deudas contraídas, tanto lo que corresponde a devoluciones de capital como de intereses (**Default**).

El índice de riesgo para un país en sí mismo no dice nada, sólo adquiere relevancia al compararlo con el correspondiente a otro país, o al ver su evolución en el tiempo (**valor relativo**). El enfoque "riesgo-país" da por sentado que existe un stock de proyectos en carpeta esperando y que se realizará en el momento que el riesgo disminuya.



¿Cómo se determina el RIESGO PAÍS?

Se compara la TIR de un bono de largo plazo emitido por el gobierno de un país considerado "emergente" respecto de la TIR de los **bonos del Tesoro de los Estados Unidos a 30 años**.

El riesgo país se expresa en puntos básicos (**basic points**).

100 puntos básicos equivalen a una sobretasa del 1%.

La determinación realizada en principio por la banca internacional **J. P. Morgan** en la actualidad se define mediante calificadoras de riesgo (S&P (Standard & Poor's), Moody's (Moody's Investors Service), Fitch (Fitch Ratings) están entre las más conocidas).



Riesgo país en La Argentina



Máximo 7222 - 07/08/2002

Mínimo 184,74 - 26/01/2007

Fuente: Diario Ámbito Financiero

<https://www.ambito.com/contenidos/riesgo-pa%C3%ADs.html>



RIESGO PAÍS

Todos los métodos utilizados para calcular el riesgo país por las diversas calificadoras de riesgo se basan en los mismos fundamentos; son regresiones sobre variables cuantitativas y cualitativas.

La elección de las variables y la ponderación de cada una es subjetiva e imperfecta.

