



Pauta CERTAMEN 2 Finanzas, Sección 1

Profesor(a): Hugo Benedetti
Ayudante: Felipe Mackenney
Fecha: 03-06-2013
Duración: 120 minutos

1. Análisis Conceptual

- a) Suponga que algunos parlamentarios han presentado una propuesta para aumentar la tasa de reparto obligatorio de dividendos de las sociedades anónimas. Ud. ha sido contratado para analizar el efecto que dicho aumento podría tener en el valor de las empresas. Indique la tasa de reparto obligatorio actual y explique el efecto de la propuesta. Su análisis NO debe considerar la relación entre pago de dividendos y recompra de acciones, sino que sólo enfocarse en el efecto del aumento en la distribución de dividendos. (15 pts)

5 pts: Tasa actual de reparto mínimo = 30%

El efecto dependerá si las empresas poseen proyectos con VAN positivo. Si es así, el valor de las empresas disminuye ya que no podrán realizar proyectos que aumenten su valor. Si no posee proyectos con van positivo, el reparto aumenta su valor. (suponiendo que la empresa ahora reparte más que lo que repartía antes, ya que disminuyen las ineficiencias en uso de recursos y reduce el riesgo de apropiación indebida)

- b) Suponga que Ud. realiza un curso de análisis técnico y descubre una fórmula que le permite predecir el precio de las acciones en el corto plazo. ¿Qué tipo de eficiencia tendría el mercado en esta situación? Además, describa las características de este tipo de eficiencia. (15 pts).

Si es posible utilizar la información histórica para predecir el precio, implica que NO existe eficiencia débil. En este caso el mercado es INEFICIENTE. (15 pts)

Alumnos que contestaron eficiencia débil y entregaron una descripción completa reciben 10 pts

Alumnos que contestaron eficiencia semi fuerte y entregaron una descripción completa reciben 5 pts

Otras respuestas reciben 0 puntos

- c) En relación a la decisión de reparto de dividendos versus recompra de acciones, los textos mencionan que existen 3 tendencias (derecha, medio e izquierda) para explicar dicha elección. Explique todas ellas. (15 pts).

Derecha: Reparto de dividendos aumenta el valor de la empresa ya que incentiva el buen uso de los recursos y permite la creación de clientela en sus accionistas. Esto implica que algunos inversionistas buscarán empresas que paguen dividendos de forma periódica.

Medio: Basados en MM 58, indican que ni el reparto de dividendos y ni la recompra de acciones generan efectos en el valor de la empresa, por lo que no existe una preferencia por alguno de ellos. Esto NO quiere decir que la empresa deba utilizar un 50% de sus recursos para repartir dividendos y un 50% para recomprar acciones



Izquierda: debido al beneficio tributario directo (menor tasa de impuestos) o indirecto (aplazamiento del pago de impuestos), la recompra de acciones genera un mayor valor para el accionista.

- d) Si una empresa realiza de manera exitosa una oferta (colocación) primaria de 3.000.000 acciones y una oferta (colocación) secundaria de 1.000.000 de acciones, todas a un precio de USD 15 cada acción.
- ¿A cuánto asciende el aumento de capital realizado? (10 pts)
El aumento de capital sólo considera la emisión primaria, por lo que equivale a 3.000.000 de acciones a USD 15 cada una = USD 45 MM
 - Suponga que el precio de la acción aumenta un 20% en el primer día de transacciones. Explique (en relación a los textos revisados en el curso) qué fenómeno financiero puede explicar esta conducta. (10 pts)
La subvaloración en ofertas primarias es un fenómeno documentado extensamente y permite entregar al inversionista inicial una rentabilidad adicional por el correr el riesgo adicional que significa comprar acciones de una empresa sin historia bursátil.
 - Suponga que el precio de la acción aumenta un 20% en el primer día de transacciones. Explique qué efecto tendría este aumento de precio en el patrimonio de la empresa, bajo normativa chilena (10 pts)
El aumento de precio no tiene efectos en el patrimonio de la empresa, ya que bajo normativa chilena, la empresa no posee acciones de su propia emisión. El único momento en que ingresa capital a la empresa es durante la colocación. Una vez realizada la colocación, las nuevas transacciones sólo benefician a los accionistas que las venden (son transacciones secundarias).

2. Valoración de acciones ordinarias/comunes

- a) Una acción común tiene un precio de 80 dólares. Se espera que pague un dividendo de x dólares a perpetuidad. Si la tasa de descuento apropiada es 20%, determine cuál es el monto esperado del dividendo. (10 Pts)

$P_0 = \frac{Div}{r}$	
$Div = P_0 * r \Rightarrow$	USD 80*20%= USD16

- b) Una acción común tiene un precio de 50 dólares. Se espera que pague un dividendo de x dólares el próximo año y que este crecerá un 5% anual de forma perpetua. Si la tasa de descuento apropiada es 15%, determine cuál es el monto esperado del dividendo. (10 Pts)



$$P_0 = \frac{Div}{r - g}$$

$$Div = P_0 * (r - g) = \text{USD } 50 * (15\% - 5\%) = \text{USD } 5$$

- c) Una acción común pagó ayer un dividendo de 2 dólares. Se espera que el dividendo crezca a una tasa anual de 5% durante los dos primeros años siguientes; posteriormente crecerá 1% anual a perpetuidad. La tasa de descuento apropiada es de 10%. ¿Cuál debería ser el precio de esta acción hoy? (15 Pts)

$$P_0 = \frac{2(1+0,05)}{1+0,10} + \frac{2(1+0,05)^2}{(1+0,10)^2} + \frac{2(1+0,05)^2(1+0,01)}{(1+0,10)^3} + \frac{2(1+0,05)^2(1+0,01)^2}{(1+0,10)^4} + \dots$$

$$P_0 = \frac{2(1+0,05)}{1+0,10} + \frac{2(1+0,05)^2}{(1+0,10)^2} + \frac{1}{(1+0,10)^2} \cdot \frac{2(1+0,05)^2(1+0,01)}{0,09} =$$

$$P_0 = \frac{2,1}{1,1} + \frac{2,205}{1,21} + \frac{1}{1,21} \cdot \frac{2,23}{0,09} = 1,91 + 1,82 + 20,45 = 24,18$$

3. Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP o WACC)

Utilice los siguientes supuestos:

Retorno esperado de activos libres de riesgo:	3%
Retorno esperado del portfolio de mercado:	10%
Beta esperado de la empresa Perico Holdings, sin deuda:	1.2
No existen impuestos	

- a) Calcule la tasa de descuento para la empresa Perico Holdings, suponiendo que ésta NO posee deuda. (5 Pts.)

$$\rho = R_f + \beta_a^{S/D} (R_m - R_f)$$

$$\rho = 3\% + 1.2(10\% - 3\%)$$

$$\rho = 3\% + 1.2(7\%) = 11.4\%$$



- b) Calcule el beta esperado del patrimonio de la empresa Perico Holdings, suponiendo que ésta NO posee deuda (5 Pts.)

Dado que la empresa no tiene deuda, el beta de la empresa es idéntico al beta del patrimonio = 1.2

Para los ítems c), d) y e), suponga que la empresa decide mantener un nivel de apalancamiento Deuda/Patrimonio igual a 2 y que la tasa de interés aplicada a la deuda es 4%.

- c) Calcule la tasa de descuento para la empresa Perico Holdings (5 Pts.)

Dado que no existen impuestos, el costo de capital de la empresa es el mismo que el de una empresa sin deuda. El nivel de apalancamiento NO afecta la tasa de descuento de la empresa.

$$\begin{aligned}\rho &= R_f + \beta_a^{S/D} (R_m - R_f) \\ \rho &= 3\% + 1.2(10\% - 3\%) \\ \rho &= 3\% + 1.2(7\%) = 11.4\%\end{aligned}$$

- d) Calcule la tasa de descuento para el patrimonio de la empresa Perico Holdings (10 Pts.)

$$\begin{aligned}K_e &= \rho + (\rho - K_d) \frac{D}{E} \\ K_e &= 11.4\% + (11.4\% - 4\%) \frac{2}{1} = 26.2\%\end{aligned}$$

- e) Calcule el beta esperado de la deuda (5 pts)

$$\begin{aligned}K_d &= R_f + \beta_d (R_m - R_f) \\ 4\% &= 3\% + \beta_d (10\% - 3\%) = 0.14\end{aligned}$$

- f) Explique qué efecto posee un AUMENTO en la tasa de interés de la deuda, en el RIESGO del patrimonio de una empresa. (No es necesario utilizar los resultados anteriores) (10 pts)

Un aumento en el costo de capital de la deuda genera una disminución en el costo de capital del patrimonio, por lo tanto también genera una disminución en su riesgo. Es posible comprobarlo observando la fórmula de ke

$$K_e = \rho + (\rho - K_d) \frac{D}{E}$$

Bonus: ¿Cuántas acciones (no empresas) componen el IPSA? (10 pts)

40 acciones