



Universidad del Desarrollo
Universidad de Excelencia

Finanzas II

Otoño 2013

Sesión 8:

Valoración de Acciones



1. Resumen Clase Anterior

2. Valoración de Acciones

3. Cierre

1. Valoración de acciones

▶ **Supondremos que el valor de una acción depende de los flujos futuros que podría generar y el costo de oportunidad de activos del mismo nivel de riesgo**

▶ **¿Qué factores determinan el costo de oportunidad?**

- Tasa libre de riesgo
- Premio por riesgo de mercado
- Beta

▶ **Un inversionista recibe flujos de la empresa a través de dos vías:**

- Dividendos (dinero entregado por la compañía)
- Ganancia/Pérdida de capital (precio al cual puede vender su acción menos el precio pagado por la acción)

1. Valoración de acciones

► Ejemplo 1:

- Precio de adquisición: 100
- Dividendo al cabo de un año: 15
- Precio de venta al cabo de un año: 110

► Calcule la tasa de retorno de la inversión:

$$r = \frac{DIV_1 + P_1 - P_0}{P_0}$$

► Si suponemos que el retorno efectivo es el retorno “exigido” (costo de oportunidad), podemos calcular el valor de la acción, en función de sus pagos futuros y costo de oportunidad

$$P_0 = \frac{DIV_1 + P_1}{(1 + r)}$$

1. Valoración de acciones

► Ejemplo 2:

- Suponga que la acción tiene el mismo riesgo que en el ejemplo anterior (por lo tanto, su costo de oportunidad es _____)
- Dividendo al cabo de un año: 5
- Dividendo al cabo de dos años: 5.5
- Precio de venta al cabo de dos años: 121

► Calcule el precio actual de la acción

$$P_0 = \frac{DIV_1}{(1+r)} + \frac{DIV_2 + P_2}{(1+r)^2}$$

► Determine la fórmula para el caso de 3 años

► Determine la fórmula para el caso de n años

1. Valoración de acciones

▶ **Mientras mayor es “n”, menor será el peso relativo de la ganancia/pérdida de capital.**

- Si n tiende a infinito, el valor presente de la ganancia/pérdida de capital tiende a cero

▶ **Si el monto de los dividendos es constante, y n tiende a infinito, la fórmula se puede simplificar como una perpetuidad sin crecimiento**

$$P_0 = \frac{DIV_1}{r}$$

▶ **De forma análoga, suponiendo que n tiende a infinito, el rendimiento (retorno) de la acción es igual al rendimiento del dividendo (dividend yield)**

$$r = \frac{DIV_1}{P_0}$$

1. Resumen Clase Anterior

2. Valoración de Acciones

3. Cierre

2. Valoración de acciones

► Si n tiende a infinito, el monto de los dividendos es creciente a tasas constantes (g) y n tiende a infinito, la fórmula se puede simplificar como una perpetuidad con crecimiento

$$P_0 = \frac{DIV_1}{r - g}$$

► De forma análoga, el rendimiento (retorno) de la acción es igual al rendimiento del dividendo (dividend yield) más la tasa de crecimiento de los dividendos

$$r = \frac{DIV_1}{P_0} + g$$

2. Valoración de acciones

► **Por lo tanto, puedo determinar el costo de oportunidad de una acción a partir de:**

- Precio de la acción en la actualidad
- Dividendos
- Tasa de crecimiento

$$r = \frac{DIV_1}{P_0} + g$$

- Precio: 50
- Dividendos: 5
- Tasa de crecimiento de los dividendos: 3%

► **Calcule r**

2. Valoración de acciones

► La tasa de crecimiento de los dividendos se puede estimar de la siguiente forma:

- Utilidad por acción: utilidad de la empresa dividido en el n° de acciones = UPA
- Razón (Ratio) de pago de dividendos = $\frac{DIV}{UPA}$
- Razón de retención = $1 - \frac{DIV}{UPA}$
- Rendimiento sobre capital (Return on Equity), Utilidad dividido por Patrimonio contable = ROE

- La tasa de crecimiento de los dividendos es igual a la tasa de retención * ROE

$$g = \left(1 - \frac{DIV}{UPA}\right) * ROE$$

- Lógica: Si la empresa genera 100 de utilidad por cada acción (supongamos ROE 10%) y reparte 25 (implica una razón de pago de 25%), deja 75 en la empresa (y los reinvierte a la tasa del ROE, 10%), el próximo periodo su utilidad por acción aumentará en $75 * 10\% = 7.5$
- El próximo periodo la empresa tendrá 107.5 para repartir (los 100 originales más 7.5) según la razón de pago. entrega un 25% de la utilidad como dividendo (26.87). El dividendo aumenta

2. Valoración de acciones

▶ Lamentablemente el crecimiento **NO** es constante

- (en general, uno supondría que disminuye)

▶ La proyección se puede separar en distintas partes, en función de cada tasa de crecimiento

- El libro presenta ejemplos de 2 y 3 etapas
- El caso extremo es proyectar dividendos uno a uno para cada periodo, y en ese caso ya no existe una fórmula simple, sino que tenemos la sumatoria de los flujos descontados

2. Valoración de acciones

► Otra forma de calcular el precio de la acción es utilizando el método del Valor Presente de las Oportunidades de Crecimiento (VPOC)

- Separa las utilidades actuales de la empresa y el crecimiento futuro
- $P_0 = \frac{UPA_1}{r} + VPOC$
- El primer término representa el valor presente de las utilidades si la empresa tuviese un crecimiento igual a cero (por qué usamos utilidad y no dividendo?)
- El segundo término representa el valor presente de todos los proyectos con VAN positivo que puede abordar la empresa
- Una acción de “crecimiento” (growth) es aquella cuyo VPOC es superior al 50% del valor actual de la acción.
- Una acción de “ingreso” (income o value) es aquella cuyo VPOC es inferior al 50% del valor actual de la acción.

1. Resumen Clase Anterior

2. Valoración de Acciones

3. Cierre

► Formato de Solicitud de Recorrección:

- Revisar pauta (icursos)
- Revisar certamen
- Identificar error de corrección
- Usar el formato oficial de la facultad para solicitar recorrección, describiendo el error de corrección.
- Se recorregirá TODO el certamen
- 2 semanas de plazo, a partir de hoy

► Próxima semana:

- Lecturas: BMA 14 y 15, RWJ 14 y 15 (lectura fácil)
- Responder test antes del 21/04 a las 23:59
- Lunes: Ayudantía
- Jueves: Control al **INICIO** de la clase (sobre valoración de acciones BMA 5 y RWJ 9)