

TALLER 1
COMO INVERTIR EN LA BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA.

GERMAN FERNANDO ESPINEL PARRA
CÓDIGO 13223008

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA FINANCIERA
20223 | 1S | 2B | ELECTIVA 1 - MERCADO DE CAPITALS - CTP - 131A1
BOGOTÁ D.C.
03 de mayo de 2022

Temáticas Instrumentos de renta variable.

1. Una acción preferente de Samsung paga un dividendo anual de US32 y la tasa exigida por los accionistas es del 12%.

P_0 = Valor Actual de las acciones, de donde:

D_t = Dividendo esperado por la acción del final del año [t]

D_t = US32

K_s = Rendimiento requerido de las acciones

K_s = 12%

Con base en lo anterior para saber ¿Cuál es el precio de la acción?

De conformidad con lo expresado en las lecturas de la semana 4 “*Electiva I – Mercado de Capitales*”, emplee el modelo de crecimiento cero, que es un método para la evaluación de dividendo que supone un flujo constante de dividendos no crecientes de la siguiente forma:

$$P_0 = \frac{D_t}{K_s} \quad P_0 = \frac{\$ 32}{12\%} \quad \mathbf{P_0 = 266,6666667}$$

2. Encuentre el valor de una acción preferida que paga un dividendo de \$1 anualmente si el rendimiento requerido por los accionistas es 9%.

P_0 = Valor actual de las acciones

D_t = Dividendo esperado por la acción del final del año [t]

D_t = US1

K_s = Rendimiento requerido de las acciones

K_s = 9%

De conformidad con lo expresado en las lecturas de la semana 4 “*Electiva I – Mercado de Capitales*”, emplee el modelo de crecimiento cero, que es un método para la evaluación de dividendo que supone un flujo constante de dividendos no crecientes de la siguiente forma:

$$P_0 = \frac{D_t}{K_s} \quad P_0 = \frac{\$ 1}{9\%} \quad \mathbf{P_0 = 11,11111111}$$

3. Suponga que una empresa paga el primer año un dividendo (D_1) de 6 dólares. La tasa de interés requerida K_s es de 12% y se espera que a futuro la tasa de crecimiento de la acción sea del 8%. Estime el valor de las acciones de esta empresa.

Po = Precio

D1 = Dividendo esperado por la acción del final del año [t]

D1 = US6

Ks = Rentabilidad requerida a las acciones

Ks = 12%

g = Crecimiento esperado del dividendo

g = 8%

De conformidad con lo expresado en las lecturas de la semana 4 “*Electiva I – Mercado de Capitales*”, emplee el modelo de crecimiento constante (Modelo de Gordon Shapiro), que es un método para valorar el precio de las acciones, utilizando para ello un crecimiento constante, y descontando el valor de los dividendos futuros al día en que se realiza la transacción de la siguiente forma:

$$P_o = \frac{D_1}{K_s - g} \qquad P_o = \frac{\$ 6}{12\% - 8\%} \qquad \mathbf{P_o = 150,00}$$

4. Encuentre el valor de una acción común que pagó un dividendo de \$3.00 este año (año cero). Se espera que el dividendo crezca a razón de 2% anual. El rendimiento requerido por los accionistas es 12%.

De conformidad con lo expresado en las lecturas de la semana 4 “*Electiva I – Mercado de Capitales*”, los dividendos son beneficios económicos que reparte una sociedad entre accionistas, de manera proporcional a la participación que estos tienen en el capital social de una empresa, constituyen un derecho económico que tiene el propietario de las acciones, este beneficio se otorga tras el cierre de un ejercicio anual o semestral, oportunidad en que la asamblea decidirá cuanto quedara en reserva de capital y cuanto se repartirá. Para calcularlo se deberá utilizar la siguiente formula:

$$D_1 = D_0 (1 + g)^t$$

$$D_1 = 3 (1+2\%)^1$$

$$D_1 = 3,060$$

$$K_s = 12\%$$

$$g = 8\%$$

En razón a lo anterior entonces:

$$P_o = \frac{D_1}{K_s - g} \qquad P_o = \frac{3,060}{12\% - 2\%} \qquad \mathbf{P_o = 30,60}$$

a. Diga si usted compraría esta acción si su precio es \$35

Por lo anterior, no compraría la acción, ya que el P_0 obtenido es de \$30,60 y la acción tiene un precio mayor \$35

5. Carolina Angulo espera que el dividendo de las acciones preferentes de Dedham Company, un productor establecido de textiles, permanezca constante indefinidamente a \$8.000 por acción. Si el rendimiento requerido de sus acciones es del 15%.

$$D_1 = \$8.000$$

$$K_s = 15\%$$

a. Determine el valor de las acciones.

$$P_0 = \frac{D_1}{K_s} \quad P_0 = \frac{8000}{15\%} \quad \mathbf{P_0 = 53333,3333333333}$$

b. Si el precio que aparece en Bolsa es de \$ 45.000 ¿Qué debe hacer Carolina? Justifique su respuesta.

$$P_0 = \$8.000$$

$$K_s = 15\%$$

$$P_0 = \frac{D_1}{K_s} \quad 8000 = \frac{D_1}{15\%} \quad \mathbf{D_1 = 6750}$$

Por lo anterior, si el precio que aparece en Bolsa es de \$ 45.000 y el D_1 será de \$ 6750, se debe disminuir el rendimiento requerido para lograr el P_0 de \$ 8000.

6. Una acción que pagó US 5,8 de dividendo en 2018 de una compañía tiene una tasa de crecimiento constante del 7% y su tasa requerida como inversionista es del 15%

a. Calcule el precio de la acción

$$D_1 = D_0 (1 + g)^t$$

$$D_1 = 5,8 (1+7\%)^1$$

$$D_1 = 6,206$$

$$K_s = 15\%$$

$$g = 7\%$$

$$P_o = \frac{D_1}{K_s - g} \quad P_o = \frac{6,206}{15\% - 7\%} \quad \mathbf{P_o = 77,575}$$

b. Estime el precio que la acción tendría para el 2024.

$$\begin{aligned} D_1 &= D_0 (1 + g)^t \\ D_1 &= 5,8 (1+7\%)^6 \\ D_1 &= 8,7042360407242 \\ K_s &= 15\% \\ g &= 7\% \end{aligned}$$

$$P_o = \frac{D_1}{K_s - g} \quad P_o = \frac{8,7042360407242}{15\% - 7\%} \quad \mathbf{P_o = 108,80295051}$$

7. Encuentre el valor de una acción que va a pagar un dividendo de US 2 anuales del año 1 al año 5. Del año 6 en adelante el dividendo va a crecer a razón de 5% anual. El rendimiento requerido por los accionistas es 13%.

$$\begin{aligned} D_1 &= \text{US } 2 \\ K_s &= 13\% \\ g &= 5\% \end{aligned}$$

Para el año 1 al 5 se obtendría

$$P_o = \frac{D_t}{1+K_s} \quad P_o = \frac{\$ 2}{113\%} \quad \mathbf{P_o = 1,76991150442478}$$

Entonces se tendría que

$$\begin{aligned} P_o \text{ año } 1 &= 1,76991150442478 \\ P_o \text{ año } 2 &= 1,76991150442478 \\ P_o \text{ año } 3 &= 1,76991150442478 \\ P_o \text{ año } 4 &= 1,76991150442478 \\ P_o \text{ año } 5 &= 1,76991150442478 \end{aligned}$$

$$8,8495575221239$$