

Finanzas 1
Ayudantía 9

Profesor: Carlos Pérez

Ayudantes: Pablo Fernández

Gabriel Haensgen, Celenia Magni y Constanza Magni

Ejercicio 1

Una cadena de tiendas espera generar una utilidad por acción de USD \$6 durante este año. En lugar de reinvertir y crecer, la empresa planea distribuir todas sus utilidades como dividendos. Sin expectativas de crecimiento, el precio de la acción es de USD \$60.

Imagina que esta empresa pudiera reducir la tasa de pago de dividendo del 100% al 75% y usar las utilidades retenidas para abrir nuevas tiendas. El rendimiento (ROE) de la inversión en nuevas tiendas sería del 12%. Asumiendo que rendimiento requerido a la acción permaneciera constante, ¿qué le ocurrirá al valor de la acción?.

Repite tus cálculos suponiendo que el rendimiento (ROE) de la nueva inversión es del 8%.

Solución:

Dado precio y dividendo (dado que la totalidad de utilidad como acción se entregará como dividendo), sabemos que:

$$V_0 = \frac{D_1}{k - g}$$

$$60 = \frac{6}{k - 0} \rightarrow k = 10\%$$

Luego, si g pasara de 0 a 25% en el año:

$$g = 0,25 \cdot 0,12 = 0,03$$

Por lo que el valor de la acción sería:

$$V_0 = \frac{0,75 \cdot 6}{0,10 - 0,03}$$
$$V_0 = 64,2857$$

Entonces variación precio:

$$\frac{64,2857 - 60}{60} = 7,143\%$$

Ahora, si ROE fuera 8%:

$$g = 0,08 \cdot 0,25 = 0,02$$

Por lo que el valor de la acción sería:

$$V_0 = \frac{0,75 \cdot 6}{0,10 - 0,02}$$
$$V_0 = 56,25$$

Entonces variación precio:

$$\frac{56,25 - 60}{60} = -6,25\%$$

Ejercicio 2

Jaime Palma, CEO de JP Oil & Gas, acaba de lanzar una línea de productos con un nuevo material más ligero y resistente. Le está yendo muy bien y reinvierte todas sus utilidades. El año pasado éstas fueron de USD \$5 por acción y se espera que crezcan al 25% anual este año y los 3 siguientes. Para entonces, otras empresas habrán desarrollado materiales similares y la tasa de crecimiento bajará al 4%. A partir de ese momento, JP Oil & Gas empezará a pagar un dividendo del 60% de su utilidad neta. Si el rendimiento requerido es del 8%, ¿cuánto vale la acción?

Solución:

Las el crecimiento de los utilidades seria:

$$T_1 = 5 \cdot (1 + 25\%) = 6.25$$

$$T_2 = 2.4 \cdot (1 + 25\%) = 7.8125$$

$$T_3 = 2.88 \cdot (1 + 25\%) = 9.765625$$

$$T_4 = 3.46 \cdot (1 + 25\%) = 12.207$$

Por lo tanto el dividendo en el periodo 4 será: $12.207 \cdot 60\% = \$7.3242$. El valor presente será:

$$V_0 = \frac{0}{(1.08)^1} + \frac{0}{(1.08)^2} + \frac{0}{(1.08)^3} + \frac{V_3}{(1.08)^3}$$

Para V_3 será:

$$V_3 = \frac{7.3242}{0.08 - 0.04} = \$183.105$$

Y V_0 :

$$\frac{183.105}{(1 + 0.08)^3} = \$145.355$$

Ejercicio 3

Dobladas S.A. tiene 217 millones de acciones y espera una utilidad neta de USD \$860 millones a finales de este año. Planea repartir la mitad de sus utilidades a sus accionistas; un 60% en forma de dividendo y un 40% recomprando sus propias acciones. Si se espera que las utilidades de Dobladas S.A. crezcan al 7.5% anual y que mantenga perpetuamente la política de recompra de acciones y reparto de dividendos, calcula el precio de la acción para una tasa de retorno requerida del 10%, ¿a qué tasa crecerá el dividendo por acción?

Solución:

Datos

N de acciones : 217 millones

b: 50%

Utilidad neta: 860 millones

g : 7,5%

$$860 * 0,5 \rightarrow 430$$

$$60\% \rightarrow 258$$

$$40\% \rightarrow 172$$

Precio de las acción:

$$F_0 = \frac{\text{Dividendos totales}}{k - g} \rightarrow F_0 = \frac{430.000}{0,1 - 0,075} \rightarrow F_0 = 17.200$$

Precio por acción:

$$q_0 = \frac{17.200}{217} \rightarrow q_0 = 79,26$$

Ahora podemos desjar g. Para obtener el dividendo D_1

$$\frac{\text{Dividendos a repartir}}{\text{Numero de acciones}} \rightarrow D_1 = \frac{258}{217} \rightarrow 1,1889$$

$$V_0 = \frac{D_1}{k - g}$$

$$79,26 = \frac{1,19}{0,1 - g}$$

$$g = 0,0849$$

Ejercicio 4

República Plátano vendió productos por valor de USD \$518 millones en 2017. Se espera que las ventas crezcan un 9% en 2018, pero ese porcentaje bajará un punto cada año hasta llegar a una tasa a largo plazo del 4% en 2023.

Se espera que cada año el EBIT sea el 9% de las ventas, que el cambio en el capital de trabajo neto sea el 10% del incremento en las ventas y que la inversión neta (inversión en capital fijo menos depreciación) sea el 8% del incremento en las ventas.

Si República Plátano tiene USD \$100m de efectivo, USD \$3m de deuda, USD \$21m de acciones, una tasa impositiva del 37% y un WACC del 11%, ¿cuál es el valor presente de sus FCFs?, ¿cuánto estimas que vale cada acción?

Solución:

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas	518	564,6	609,8	652,5	691,6	726,2	755,3	785,5	816,9
EBIT (9%V)		50,8	54,9	58,7	62,2	65,4	68	70,7	73,5
Impuesto (37%)		18,8	20,3	21,7	23	24,2	25,1	26,2	27,2
Resultado neto		32	34,6	37	39,2	41,2	42,8	44,5	46,3
Inversión AF (-)		3,7	3,6	3,4	3,1	2,8	2,3	2,4	2,5
Var. KTN (-)		4,7	4,5	4,3	3,9	3,5	2,9	3,0	3,1
FLUJO DE CAJA		23,6	26,4	29,3	32,2	35	37,6	39,1	40,7
Tasa crecimiento g			12%	11%	10%	9%	8%	4%	4%

Valor presente flujos con distintos crecimientos hasta 2023:

$$V_{2023} = 106,1 \text{ hoy}$$

Valor de los flujos en 2023 hacia adelante:

$$V_{2024} = 537,1$$

Valor flujos hoy:

$$V_{2024} = 424,8$$

$$\text{Precio acción} = \frac{\text{Valor empresa} + \text{efectivo} - \text{deuda}}{\text{número de acciones}}$$

$$\text{Precio acción} = \frac{424,8 + 100 - 3}{21}$$

$$V_0 = 24,8$$