

**Control 3: Evaluación de Proyectos**

Profesor: Eduardo Faivovich

Ayudantes: Antonio Troni - Mario Freed

Universidad Diego Portales

Primer Semestre, 2018

**Nombre:**

1. Calcule valor de la acción de una empresa que tiene un  $FCFF_0$  (Free Cash Flow of the Firm) \$1.200 millones que crece al 6 % anual perpetuo; y su estructura de capital es 30 % deuda y 70 % Patrimonio cuyos accionistas exigen 12 % (CAPM) de rentabilidad y la tasa de deuda es 6 % anual. Asimismo, la tasa de impuestos es 25 % anual. En cuanto a su deuda asciende a \$2.500 Millones y la empresa tiene 100 millones de acciones emitidas.
2. Calcule valor de la firma, si tasa de impuestos un 15 %, y desde el 2016 crece de manera perpetua con  $g=5\%$ . Ademas,  $WACC=11\%$ .

Estado de Resultados 31.12	2013	2014	2015	2016
EBITDA		250,00	270,00	300,00
Depreciación		44,00	55,00	60,00
Margen Operacional		206,00	215,00	240,00
Intereses		18,50	21,30	22,40
U.A.I		187,50	193,70	217,60
Impuestos (15 %)		28,13	29,06	32,64
U.D.I		159,37	164,64	184,96

Balance 31.12	2013	2014	2015	2016
Caja	0	108,30	225,3	390,50
Cuentas por cobrar	0	105,00	130,00	155,00
Inventarios	65	75	85	90
Activos circulantes	65	288,3	440,3	635,5
Activo fijo	500	500	550	605
Deprec. acumulada	0	46	96,7	170
Total activos	565	742,3	893,6	1070,5
Cuentas por pagar	0	158,2	280,8	440,8
Pasivo corto plazo	0	0	0	0
Pasivo circulante	0	158,2	280,8	440,8
Pasivo largo plazo	228	191,9	170,6	107,5
Acciones - Capital	337	337	337	337
Utilidades retenidas	0	55,2	105,2	185,2
Total Pasivo	565	742,3	893,6	1070,5

**FORMULARIO:**

$$CAPM^l = R_f + \beta^l * (R_m - R_f) ; WACC = \left( \frac{D}{P+D} \right) * R_d * (1 - impto) + \left( \frac{P}{P+D} \right) * CAPM^l$$

$$\text{valor firma} = \frac{FCFF_0(1+g)}{WACC-g} = \sum_{j=1}^n \frac{FCFF_j}{(1+WACC)^j}$$

$$g = ROE * (1 - \% \text{ pago}) = ROE * \% \text{ retención}$$

$$\text{Patrimonio} = \text{valor firma} - \text{deuda}$$

$$\text{Valor acción} = \frac{\text{Patrimonio}}{n^{\circ} \text{ acciones}}$$

$$FCFF = \text{UDI} + \text{depreciación} + \text{interés} * (1 - \text{tasaimpto}) - \Delta \text{ActivoFijo} - \Delta \text{CapitaldeTrabajo}$$

$$\text{Capital de trabajo} = \text{cuentasxcobrar} + \text{inventarios} - \text{cuentasxpagar}$$

---

**Sin consultas.**

**Tiempo: 40 minutos.**

**(Recuerda entregar todas las hojas. Incluyendo enunciado.)**