



francisco j. errandonea
sep.05

In551

valoración empresas abiertas

¿Valoración?

- Valor intrínstico asignado a un cierto activo o pasivo. Es diferente al precio pagado, el que puede estar afectado por otros factores.
- Principios básicos para valorar acciones:
 - Perfecto es enemigo de lo bueno.
 - El resultado numérico no es necesariamente lo más importante.
 - Una buena valoración NO es invariable.



Métodos de valoración

- Como se vio anteriormente existen múltiples métodos de valoración de activos, los que pueden ser utilizados en la valoración del capital accionario de una empresa.
 - Métodos de balance
 - Métodos de resultados
 - Métodos de goodwill
 - Descuento de flujos
 - Creación de valor
 - Opciones.



Modelo de Gordon (DDM)

$$P = \sum \frac{DIV_t}{(1 + K_e)^t}$$

- ¿Qué son los dividendos?
- ¿Cuáles son los flujos que la empresa le "devuelve" al accionista?



Flujos del accionista

- Ley 18.046 (SA)
 - Art. 78.- “Los dividendos se pagarán exclusivamente de las utilidades líquidas del ejercicio, o de las retenidas...”
 - Por lo tanto el dividendo máximo que puede recibir un accionista es igual al 100% de las utilidades contables que la empresa genera. (Mínimo 30%)



PS: Utilidad líquida = Utilidad del ejercicio – Amortización de menor valor de inversiones.

Ejemplo

- Supongamos una empresa que termina el año con la siguiente información contable:

Ingresos de explotación	568.911
Costos de explotación	(343.552)
GAV	(125.682)
Resultado de Explotación	99.677
Resultado fuera de explotación	(25.731)
Impuestos	(31.248)
Interés Minoritario	31
Utilidad Líquida	42.728

(Millones de pesos)

- Asumiendo que ese resultado se mantendrá eternamente y que el número de acciones es de 957.157.085
- Beta empresa = 1, $R_m - R_f = 5,5\%$, $R_f = 4,5\% \rightarrow R_e = 10,0\%$



Ejemplo

- La empresa decide pagar un 30% de dividendos
 $DIV = 42.728 * 0,3 / 957,157 = \$13,39 \rightarrow P = \$133,92$
- La empresa decide aumentar su pago de dividendos a un 100% de la utilidad líquida
 El dividendo sube a $\$13,39 / 0,3 = \$44,64 \rightarrow P = \$446,41$

Por lo tanto, la acción sube un 233,3% en el momento en que se anuncia un aumento en el reparto de dividendos.



¿Cambió el valor de los activos?

- Agregamos la siguiente información:

Depreciación del ejercicio	193.999
Capex	(60.477)

(Millones de pesos)

- Dado que se asume que la empresa mantendrá sus mismos resultados en el futuro, entonces es lógico suponer que el capital de trabajo no cambia.



¿Cuánto valen los activos?

- Los activos valen el valor presente de los flujos que generan:
 - Los flujos de las operaciones de la empresa.
 - Los flujos de las inversiones requeridas.
- Flujo de caja libre de la empresa, o flujo de caja de los activos
- En otras palabras es el flujo que genera la empresa antes de pagarle a acreedores y accionistas.



¿Cuánto valen los activos?

- Flujo operacional = $\text{EBIT} - \text{Impuestos} + \text{Depreciación} + \text{Amortizaciones operacionales}$.
- Inversiones = $\text{Capex} + \text{Var. Cap. Trabajo}$.
- WACC (Son flujos que son financiados con deuda y capital)



Aproximaciones del FCA (FCFF)

- EBITDA: Asume que no existe inversión ni impuestos.
- NOPLAT: $\text{EBIT} - T$. Asume que sólo hay inversión de mantención.



Volviendo al ejemplo

- El flujo de los activos de la empresa es:
 - $\text{Flujo operacional} = 99.667 + 139.999 = 293.676$
 - $\text{Inversiones} = 0 - 60.477$
 - $\text{Flujo activos (empresa)} = 233.199$
 - Si $R_d = 7\%$ y $D/V = 60\% \rightarrow \text{WACC} = 7,5\%$
- $\text{VF} = \$3.115.139 \text{ mill.}$
- No depende de la política de dividendos



Valor del patrimonio

- Caso 1 (30% dividendos)
 $957,157 * 133,92 = 128.185 \text{ mill \$}$
- Caso 2 (100% dividendos)
 $957,157 * 446,41 = 427.283 \text{ mill \$}$
- Como $A = D + E$, tendría que haber un cambio en la composición de deuda, lo que no pasa, entonces debe haber un error en el cálculo del E.



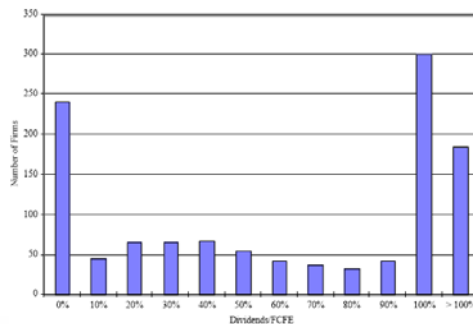
Flujo de caja del inversionista

- $FCFE = FCI = FCA - \text{Cambios deuda} - \text{Intereses}$
- $FCFE = \text{Utilidad Neta} - \text{Ítemes no caja} - \text{Capex} - \text{Depreciación} - \text{Cambio Cap. Trabajo} + \text{Nueva Deuda} - \text{Pagos Deuda}$
- Entonces, las principales diferencias de la utilidad (dividendos) con el flujo de los accionistas son:
 - Depreciación
 - Cuentas no caja
 - Otros ingresos/egresos fuera de explotación
 - Corrección monetaria – dif. Cambio
 - Amortización menor valor inversiones
 - Ítemes extraordinarios.
 - Amortización y obtención de préstamos.



Flujos a los accionistas

Figure 14.1: Dividends/FCFE: US firms in 2000



Fuente: Investment Valuation, Damodaran

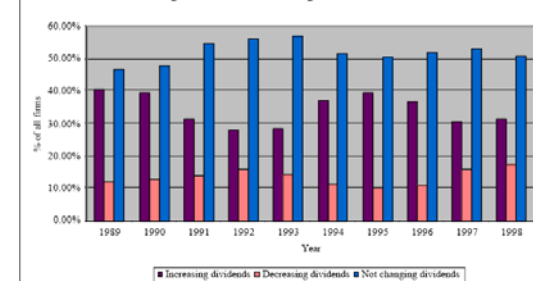
- **Menos que 100%:** La empresa está pagando menos dividendos que el flujo de caja que tiene disponible → Generalmente si usamos un modelo de pago de dividendos, estamos subestimando el valor de las acciones.



Porqué las empresas pagan menos dividendos

- 1) Las empresas son renuentes a cambiar la política de dividendos

Figure 14.2: Dividend Changes: 1989-1998



Fuente: Investment Valuation, Damodaran



Porqué las empresas pagan menos dividendos

- 2) **Futuras necesidades de inversión:** Prefieren dejar un cierto nivel de caja para financiar inversiones futuras
- 3) **Impuestos**
- 4) **Beneficio de la administración**



Flujo de caja de la deuda

- Compuesto por aumentos de deuda, amortizaciones e intereses.
- Se descuentan a la tasa marginal de deuda.
- Generalmente el valor de mercado es igual al valor contable.



Ejemplo

- Una empresa tiene dos deudas (con el mismo riesgo):
 - Una deuda (A) contraída hace un año, en la que tiene que pagar amortizaciones de M\$100 en 1 año y en 2 años, con una tasa de interés del 10% en pesos.
 - Otra deuda (B) recientemente contraída a 3 años, donde tiene que pagar en 3 años más M\$300 más intereses (9%).



Ejemplo

- En el mismo momento en que se contrajo la deuda A

t	10%		Rd		10%	
	D inicial	Intereses	Amort.	Flujo Deuda	$1/(1+rD)^t$	VP(Fl. Deuda)
1	200	20	100	120	1,1	109,1
2	100	10	100	110	1,21	90,9
						200,0

- Entonces valor contable = valor de mercado.



Ejemplo

- Al aparecer la deuda B

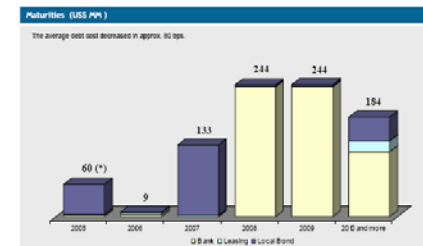
A		10%		Rd	9%	
t	D inicial	Intereses	Amort.	Flujo Deuda	$1/(1+rD)^t$	VP(Fl. Deuda)
1	200	20	100	120	1,09	110,1
2	100	10	100	110	1,1881	92,6
						202,7

B		9%		Rd	9%	
t	D inicial	Intereses	Amort.	Flujo Deuda	$1/(1+rD)^t$	VP(Fl. Deuda)
1	300	27	0	27	1,09	24,8
2	300	27	0	27	1,1881	22,7
3	300	27	300	327	1,295029	252,5
						300,0



Valoración de acciones

- Generalmente para valorizar acciones se valoriza primero los activos y se le resta el valor de la deuda
- Evita el introducir variables de financiamiento vía deuda en los flujos.



Total debt = US\$ 874 million

(*) US\$ 57 million paid in July.

Fuente: Entel



Valoración de acciones

- El FCA o FCFF es menos volátil que el FCI o FCFE.
- Algunos ajustes:
 - Caja y equivalentes
 - Interés minoritario
 - Inversión en empresas relacionadas (Equity income)



Valoración de acciones

Figure 5. CMPC - Discounted Cash Flow Valuation, 2007E-2016E (U.S. Dollars in Millions*)

	2007E	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E
Operating Income	501.8	516.2	543.2	534.1	529.8	525.9	530.5	550.1	542.3	538.2
Taxes on Oper. Inc.	-85.3	-87.8	-92.3	-90.8	-90.1	-89.4	-90.2	-93.5	-92.2	-91.5
Depreciation	207.4	203.5	186.8	197.8	205.8	213.6	207.1	189.3	201.1	209.3
Capex	-200.0	-150.0	-150.0	-150.0	-150.0	-150.0	-165.7	-179.8	-191.0	-209.3
+/- Working Capital	-115.3	8.7	12.7	17.1	14.0	14.0	20.4	17.3	13.8	13.8
Free Cash Flow	308.6	490.6	500.4	508.2	509.6	514.1	502.1	483.3	474.0	460.5
Discounted FCF, 2006	286.6	423.2	400.9	378.1	352.1	329.9	299.3	267.5	243.7	219.9
Residual Value										
NPV of CF, 2006										
Minus: Net Debt+Min Int.	(1,017.5)									
Plus: Non Cons. Subs										
Target Market Cap	5,928.7									
Actual Market Cap	5,296.2									
Premium (Discount)	-10.7%									
US\$ Target Price, 2006	29.60									
Ch\$ Target Price, 2006	16,850									
Actual Share Price (Ch\$)	14,150									
Expected Return	19.1%									
Dividend Yield	2.1%									
Total Return	21.1%									

* Except per share amounts.

Source: Santander Investment estimates.



Valoración de acciones

- Consideraciones:
 - Horizonte de evaluación
 - Periodicidad de los flujos de caja
 - Moneda de los flujos y de las tasas
 - Crecimiento perpetuo
 - Tasa de descuento
 - Consideraciones de mercado



Horizonte de evaluación

- Acción: vida infinita
- Muchos flujos = Poco precisos
- Pocos flujos = Perpetuidad pasa a ser muy relevante

$$\text{Valor residual} = \frac{FC_n * (1 + g)}{(WACC - g)}$$



Periodicidad de los flujos

- Depende de la información disponible y de las conclusiones que se deseen obtener.
- Para empresas listadas en bolsa generalmente se hace valoración anual, pero con datos trimestrales.
- Mayor detalle difícil, prácticamente no existen datos mensuales o en otro período.



Tipos de flujos

- Existen diferentes tipos de flujos:
 - Moneda : US\$, Ch\$
 - Nominal o Real
- Estados financieros de las empresas se publican en términos nominales del período respectivo.
- Consistencia entre flujos y tasas (TODAS)
- Concepto de Factor de Corrección Monetaria (IPC)



Ejemplo

- La empresa A reportó un resultado operacional de Ch\$45.000 millones en la FECU del 2003.
- En la FECU del 2004 reportó una utilidad operacional de Ch\$50.000 millones.
- ¿Cuánto creció en términos reales?



Ejemplo

- Se pasan los pesos del 2003 a pesos del 2004:
 - $45.000 * 117.28 / 114.44 = 46.116,74$
 - Crece un 8.4%

IPC	2003	2004	2005
Enero	112,97	113,86	116,47
Febrero	113,88	113,87	116,36
Marzo	115,21	114,35	117,10
Abril	115,10	114,77	118,15
Mayo	114,66	115,37	118,47
Junio	114,66	115,87	118,96
Julio	114,56	116,14	119,69
Agosto	114,75	116,58	120,04
Septiembre	114,97	116,64	121,23
Octubre	114,79	116,98	
Noviembre	114,44	117,28	
Diciembre	114,07	116,84	

Fuente: INE



Ejemplo

	2003	2004	Crecimiento
Nominales	45.000	50.000	
Pesos 2003	45.000	48.789	8,42%
Pesos 2004	46.116	50.000	8,42%
Pesos Ahora	47.670	51.684	8,42%

- Da lo mismo cual sea la base a tomar, los resultados son equivalentes.



Ejemplo

- Una empresa reporta ventas de Ch\$5.000 millones en la FECU del primer trimestre del 2005
- En la FECU del segundo trimestre del 2005 reportó ventas acumuladas por Ch\$10.500 millones.
- Cuanto vendió en el segundo trimestre en pesos del tercer trimestre?



Ejemplo

- $10.500 * 120,04/118,47 = 10.639$ (ventas acumuladas 1er semestre en pesos del 3T)
- $5.000 * 120,04/116,36 = 5.158$ (ventas en el 1T, en pesos del 3T)
- $10.639 - 5.158 = 5.481$ son las ventas hechas en el segundo trimestre



Crecimiento perpetuo

- Si una empresa crece indefinidamente, entonces debiera al final convertirse en todo.
- Crecimiento perpetuo tiene que ser menor o igual que el crecimiento esperado para la economía relevante (generalmente la mundial)
- Casos especiales (minería, concesiones)



Tasa de descuento

- WACC
 - CAPM
 - Beta
 - Tasa libre de riesgo
 - Premio por riesgo del mercado
 - Costo de la deuda
 - Estructura de capital



Consideraciones de mercado

- Caso Copec
- AFPs
- Overhang risk, Transacciones extraordinarias (Aumentos de capital, Competidores)
- Liquidez → Float, ADTV
- Riesgo regulatorio
- Tratamiento a los minoritario
- Tipo de cambio y otros.



Segunda derivada

- Suma de partes
- NAV
- Múltiplos de valoración – Valoración relativa

