

GESTION PRESUPUESTARIA

Clase 5 – Relative Valuation

Agenda

Conceptos de Valuación Relativa

Price / Earnings Ratios

Price / Book Value Ratios

Price / Sales Ratios

Ejemplo de Aplicación

Qué es Valuación Relativa?

- En Valuación Relativa, el valor de un activo es comparado con los valores determinados por el mercado para activos similares o comparables
- Para aplicar Valuación Relativa entonces necesitamos:
 - Identificar activos comparables y obtener valores de mercado para esos activos
 - Convertir esos valores de mercados a “valores estandarizados”, ya que los precios absolutos no pueden ser comparados. Este proceso de estandarización crea múltiplos de precio (Ej, \$/m²)
 - Comparar el valor estandarizado o múltiplo para el activo analizado con los valores estandarizados para activos comparables, teniendo en cuenta cualquier diferencia entre las firmas que pudiera afectar el múltiplo para emitir un juicio sobre si el valor está sobre- o sub-valuado.

Estandarización del Valor

- Los precios se pueden estandarizar usando una variable común tal como Ganancias (Earnings), Cashflows, Valor Libros (Book Value), o Ventas (Revenues)
 - Earnings Multiples
 - Price/Earnings Ratio (PE)
 - Value/EBIT
 - Enterprise Value/EBITDA
 - Value/Cash Flow
 - Book Value Multiples
 - Price/Book Value (del Equity) (PBV)
 - Value/Book Value de los Activos
 - Value/Valor de Reposición de los Activos
 - Revenues
 - Price/Sales per Share (PS)
 - Value/Sales
 - Variables Específicas de la Industria (Price/kwh, Precio por km de pipeline, etc)

Los cuatro pasos para aplicar múltiplos

- Selección el múltiplo
 - No todos los múltiplos son apropiados para valorar cualquier activo. Dependiendo del activo a valorar, deberemos seleccionar un múltiplo adecuado. Se podría usar el P/E para una empresa que presenta pérdidas?
- Describir el múltiplo
 - Mucha gente que usa múltiplos no sabe como es la distribución a lo largo de la sección de sus comparables. Sino se sabe esta distribución, es muy difícil mirar este número y emitir un juicio sobre si es muy alto o muy bajo
- Analizar el múltiplo
 - Es muy importante que entendamos los fundamentals que comandan a cada múltiplo, y la naturaleza de la relación entre ese múltiplo y cada variable
- Aplicar el múltiplo
 - Definir el universo de comparables y considerar las diferencias es mucho más difícil en la práctica que en la teoría

Tests de Definición del Múltiplo

- Está definido consistentemente el múltiplo?
 - Proposición 1: Tanto el valor (numerador) como la variable “estandarizadora” (denominador) deberían ser para los mismos stakeholders en la firma. En otras palabras, el valor del equity debería ser dividido por ganancias para el equity o valor libros del equity, y el valor de la firma debería ser dividido por ganancias para la firma o valor libros de toda la firma
- Se estima uniformemente este múltiplo?
 - Las variables usadas en la definición del múltiplo deben ser estimadas uniformemente a lo largo de los activos en la lista de firmas comparables
 - Si se usan múltiplos basados en ganancias, las normas contables para medir esas ganancias deben aplicarse consistentemente a lo largo de todos los activos. Esta regla también aplica con múltiplos basados en valor libros

Tests de Descripción del Múltiplo

- Cuál es la desviación estándar y promedio para este múltiplo a lo largo del universo?
- Cuál es la mediana de este múltiplo?
 - La mediana para un múltiplo es en general un punto de comparación mas confiable
- Cuán importantes son los “outliers” en la distribución, y cómo lidiamos con esos “outliers”?
 - Sacar los outliers puede parecer la solución más simple, pero si todos los outliers están de un lado de la distribución (en general son grandes números positivos), puede llevarnos a una estimación sesgada
- Existen algunos casos donde los múltiplos no puedan ser estimados? Ignorar estos casos, nos podría llevar a una estimación sesgada del múltiplo?
- Cómo ha cambiado este múltiplo en el tiempo?

Tests de Análisis del Múltiplo

- Cuáles son los fundamentals que determinan y comandan estos múltiplos?
 - Proposición 2: Dentro de todo múltiplo están todas las variables que comandan cada valuación de flujo descontado de fondos – crecimiento, riesgo y patrones de cash flow.
 - De hecho, usar un simple modelo de flujos descontados de fondos y algebra básica nos debería dar los fundamentals que comandan estos múltiplos
- De qué manera los cambios en fundamentals, cambian el múltiplo?
 - La relación entre un fundamental (Ej crecimiento) y un múltiplo (Ej PE) es raramente lineal. Por ejemplo, si la firma A tiene el doble de tasa de crecimiento que la firma B, en general no se negocia al doble de su PE ratio.
 - Proposition 3: Es imposible comparar adecuadamente firmas basadas en un múltiplo, si no conocemos la naturaleza de la relación entre los fundamentals y ese múltiplo

Tests de Aplicación del Múltiplo

- Dada la firma que estamos valuando, qué es una firma comparable?
 - Debido a que el análisis tradicional se desarrolla bajo la premisa de que firmas en un mismo sector son comparables, la teoría de valuación sugiere que una firma comparable es aquella similar a la analizada en términos de fundamentals
 - Proposición 4: No hay ninguna razón por la que una firma no pueda ser comparada con otra firma en una industria diferente, mientras que las dos firmas tengan las mismas características en términos de riesgo, crecimiento y cash flow
- Dadas las firmas comparables, cómo ajustamos por las diferencias entre firmas de acuerdo a los fundamentals?
 - Proposición 5: Es imposible encontrar una firma exactamente igual a la que estamos valuando

Agenda

Conceptos de Valuación Relativa

Price / Earnings Ratios

Price / Book Value Ratios

Price / Sales Ratios

Ejemplo de Aplicación

Price/Earnings Ratio: Definición

$$\text{PE} = \text{Precio de Mercado por Acción} / \text{Ganancias por Acción}$$

- Existen una cantidad de variantes en el PE ratio a usar, basadas en como el precio y las ganancias son determinadas
- Precio: es normalmente el precio de mercado
- EPS (Gan. x Acc.) ganancias por acción en el año fiscal mas reciente
ganancias por acción en los últimos doce meses (Trailing PE)

PE Ratio: Entendiendo los fundamentals

- Para entender los fundamentals atrás del P/E apliquemos el modelo de flujo descontado de fondos para el equity
- Con el Dividend Discount Model (o Modelo de Gordon),

$$P_0 = \frac{DPS_1}{r - g}$$

Donde $DPS_1 = EPS_0 * \text{Payout Ratio} * (1+g)$

- Dividiendo ambos lados por las ganancias por acción,

$$\frac{P_0}{EPS_0} = PE = \frac{\text{Payout Ratio} \times (1 + g)}{r - g}$$

PE Ratio y Fundamentals

- Con las otras variables permaneciendo constantes, firmas con mayores crecimiento tendrán PE más altos que aquellas firmas con menor crecimiento
- Con las otras variables permaneciendo constantes, firmas con mayor riesgo tendrán menores PE que aquellas firmas con menor riesgo
- Con las otras variables permaneciendo constantes, firmas con menores necesidades de reinversión tendrán PE ratios más altos que aquellas firmas con tasas más altas de reinversión
- Está claro que es difícil mantener a las otras variables constantes ya que las firmas con alto crecimiento en general tienen alto riesgo y alta tasas de reinversión

Comparación a través de países

- En Julio del 2011, un estratega de mercados argumentaba que Ecuador y Venezuela están baratos con respecto a Chile, porque tienen PE ratios mucho menores. Están de acuerdo ?
 - Si
 - No
- Cuáles son algunos de los factores que pueden causar que los PE ratios de un mercado sean menores que los PE ratios de otro mercado?

Variantes

- $P/FCFE$ (para medir valor de equity)
- $V/FCFF$ (para medir valor de activos)
- $EV/EBITDA$ el mas usado

EV/EBITDA

- A diferencia del P/E, este múltiplo valua activos ($EV = \text{Equity Value} + \text{Net Debt} + \text{Min. Interest}$)
 - Se puede valuar el equity en forma indirecta, restando del valor de activos la deuda neta y minoritarios.
- Como usa EBITDA y no Earnings, es un múltiplo mas robusto (es menos probable encontrar EBITDA negativo que earnings negativos) y se pueden comparar más facilmente compañías con distintos niveles de apalancamiento.
- Si la compañía tiene activos que no generen EBITDA, hay que valuarlos aparte
 - Ej. Inmuebles, participaciones minoritarias, etc

EV/EBITDA

$$V_0 = \frac{FCFF_1}{WACC - g}$$

$$FCFF = EBIT (1-t) - (Cap Ex - DA + \Delta \text{ Working Capital})$$

$$= (EBITDA - DA) (1-t) - (Cap Ex - DA + \Delta \text{ Working Capital})$$

$$= EBITDA (1-t) - DA (1-t) - \text{Reinvestment}$$

$$\frac{V_0}{EBITDA} = \frac{(1-t) - \frac{DA}{EBITDA} (1-t) - \frac{\text{Reinvestment}}{EBITDA}}{WACC - g}$$

S&P 500 – valuation metrics



P/E y EV/EBITDA de AAPL

AAPL US

\$

↑ 143.17

-0.17



Q143.16 / 143.17Q

4x67

At 18:20 d

Vol 18,906,265

0 143.60Z

H 143.8792D

L 142.90B

Val 2.711B

AAPL US Equity

96 Actions

97 Output

98 Settings

Financial Analysis

Apple Inc

Periods 40

Annuals

Currency USD

1 Key Stats

2 I/S

3 B/S

4 C/F

5 Ratios

6 Segments

7 Addl

8 ESG

9 Custom

10 Shared

11 Adj Highlights

12 GAAP Highlights

13 Earnings

14 Enterprise Value

15 Multiples

16 Per Share

17 Stock Value

In Millions of USD except Per Share	FY 2018 Est	FY 2017 Est	Current	FY 2016	FY 2015	FY 2014	FY 2013	FY 2012	FY 2011	FY 2010	FY 2009	FY 2008 F
12 Months Ending	09/30/2018	09/30/2017	04/10/2017	09/24/2016	09/26/2015	09/21/2014	09/28/2013	09/29/2012	09/24/2011	09/25/2010	09/26/2009	09/21/2008 F
Market Capitalization			751,147.1	601,439.3	639,938.8	591,015.7	434,095.1	626,550.4	375,706.7	267,756.4	164,097.5	113,918.9
- Cash & Equivalents			246,090.0	237,585.0	205,666.0	155,239.0	146,761.0	121,251.0	81,570.0	51,011.0	33,992.0	24,490.0
+ Preferred Equity			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Minority Interest			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Total Debt			87,549.0	87,032.0	64,328.0	35,295.0	16,960.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Enterprise Value			592,606.1	450,886.3	498,600.8	471,071.7	304,294.1	505,299.4	294,136.7	216,745.4	130,105.5	89,428.9
Total Capital			219,939.0	215,281.0	183,683.0	146,842.0	140,509.0	118,210.0	76,615.0	47,791.0	31,640.0	22,297.0
Total Debt/Total Capital			39.81	40.43	35.02	24.04	12.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Debt/EV			0.15	0.19	0.13	0.07	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
EV/Sales	2.39	2.59	2.72	2.09	2.13	2.58	1.78	3.23	2.72	3.32	3.03	2.39
EV/EBITDA	7.42	8.12	8.50	6.39	6.04	7.79	5.46	8.63	8.26	11.17	10.43	10.14
EV/EBIT	8.79	9.68	10.01	7.51	7.00	8.97	6.21	9.15	8.70	11.79	11.08	10.74
EV/Cash Flow to Firm			8.89	6.74	6.09	7.85	5.66	9.94	7.84	11.66	12.81	9.32
EV/Free Cash Flow to Firm			10.93	8.32	7.07	9.34	6.67	11.87	8.84	13.06	14.43	10.51
Diluted Market Cap			762,809.0	619,936.7	664,522.9	616,858.3	449,759.8	630,651.0	378,685.6	270,311.8	165,410.5	115,690.3
Diluted Enterprise Value			604,268.0	469,383.7	523,184.9	496,914.3	319,958.8	509,400.0	297,115.6	219,300.8	131,418.5	91,200.3
Periodic EV to Shares Outstanding			86.11	84.50	89.37	80.30	48.34	76.86	45.22	33.80	20.66	14.38
Reference Items												
Trailing 12 Month Values for Ratios												
Sales	248,103.6	228,646.0	218,118.0	215,639.0	233,715.0	182,795.0	170,910.0	156,508.0	108,249.0	65,225.0	42,905.0	37,491.0
EBITDA	79,876.1	72,981.8	69,790.0	70,529.0	82,487.0	60,449.0	55,756.0	58,518.0	35,604.0	19,412.0	12,474.0	8,823.0
EBIT	67,432.5	61,240.9	59,212.0	60,024.0	71,230.0	52,503.0	48,999.0	55,241.0	33,790.0	18,385.0	11,740.0	8,327.0
Cash Flow To Firm			66,681.3	66,907.9	81,805.7	59,996.7	53,766.4	50,856.0	37,529.0	18,595.0	10,159.0	9,596.0
Free Cash Flow To Firm			54,225.3	54,173.9	70,587.7	50,425.7	45,601.4	42,561.0	33,269.0	16,590.0	9,015.0	8,505.0

<<

<

>

>>

Zoom

65%

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 2395 9000 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2017 Bloomberg Finance L.P. SN 603065 G934-3274-2 10-Apr-17 19:21:33 ART GMT-3:00

Podemos valorar SNAPCHAT con relative valuation?

SNAP US \$ ↑ 20.97 +0.15  N20.96 / 20.97 N 209x180 At 18:05 Vol 8,624,234 0 21.09 N H 21.27 N L 20.70 D Val 181.046M									
SNAP US Equity 90 Actions - 97 Output - 98 Settings Financial Analysis									
Adj Snap Inc Periods 40 Quarters Currency USD									
1) Key Stats 2) I/S 3) B/S 4) C/F 5) Ratios 6) Segments 7) Addl 8) ESG 9) Custom 10) Shared									
11) Adj Highlights 12) GAAP Highlights 13) Enterprise Value 14) Per Share									
In Millions of USD except Per Share	Q2 2017 Est	Q1 2017 Est	Current	Q4 2016	Q3 2016	Q2 2016	Q1 2016	Q4 2015	
3 Months Ending	06/30/2017	03/31/2017	04/10/2017	12/31/2016	09/30/2016	06/30/2016	03/31/2016	12/31/2015	
Market Capitalization			24,588.6	-	-	-	-	-	
- Cash & Equivalents			987.4	987.4	-	-	-	640.8	
+ Preferred Equity			149.7	149.7	-	-	-	149.7	
+ Minority Interest			0.0	0.0	-	-	-	0.0	
+ Total Debt			0.0	0.0	-	-	-	0.0	
Enterprise Value			23,751.0	-	-	-	-	-	
Total Capital			1,518.9	1,518.9	-	-	-	764.1	
Total Debt/Total Capital			0.00	0.00	-	-	-	0.00	
Total Debt/EV			0.00	-	-	-	-	-	
EV/Sales	19.32	22.86	98.72	-	-	-	-	-	
EV/EBIT	-17.67	-21.44	-	-	-	-	-	-	
Reference Items									
Trailing 12 Month Values for Ratios									
Sales	1,229.1	1,038.8	404.5	404.5	271.5	160.0	93.5	58.7	
EBITDA	-697.7	-710.4	-	-	-	-	-	-	
EBIT	-1,344.0	-1,107.8	-520.4	-520.4	-448.8	-414.7	-386.7	-381.7	

Zoom 65%

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 2395 9000 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2017 Bloomberg Finance L.P.
 SN 603065 G934-3274-2 10-Apr-17 19:22:32 ART GMT-3:00

Agenda

Conceptos de Valuación Relativa

Price / Earnings Ratios

Price / Book Value Ratios

Price / Sales Ratios

Ejemplo de Aplicación

Price-Book Value ratio: Definición

- El ratio de Precio/Valor Libros es el ratio del valor de mercado del equity con respecto al valor de libros del equity; es decir, es la medida del equity de los accionistas dentro del balance general
- $\text{Price/Book Value} = \frac{\text{Market Value del Equity}}{\text{Book Value del Equity}}$

EV/EBITDA – US Ene-15

<i>Industry</i>	<i>EV/EBITDA</i>
Aerospace/Defense	10,35
Air Transport	8,09
Auto & Truck	14,53
Auto Parts	8,16
Beverage (Alcoholic)	17,32
Beverage (Soft)	14,26
Building Materials	11,81
Business & Consumer Services	10,16
Cable TV	9,20
Chemical (Specialty)	11,85
Coal & Related Energy	8,91
Computer Services	8,39
Drugs (Biotechnology)	19,06
Drugs (Pharmaceutical)	13,58
Electrical Equipment	10,15
Electronics (General)	11,02
Engineering/Construction	7,60
Entertainment	11,71
Environmental & Waste Services	9,97
Farming/Agriculture	9,65
Food Processing	11,91
Food Wholesalers	11,21
Green & Renewable Energy	14,32
Healthcare Products	14,49

<i>Industry</i>	<i>EV/EBITDA</i>
Hospitals/Healthcare Facilities	12,24
Hotel/Gaming	12,97
Household Products	12,80
Insurance (General)	8,23
Machinery	10,46
Metals & Mining	6,47
Oil/Gas (Integrated)	5,90
Oilfield Svcs/Equip.	6,92
Paper/Forest Products	9,05
Power	9,89
Retail (General)	9,57
Retail (Grocery and Food)	9,19
Retail (Online)	24,51
Retail (Special Lines)	9,40
Rubber& Tires	5,31
Semiconductor	10,29
Software (Entertainment)	13,11
Software (Internet)	21,10
Software (System & Application)	14,32
Steel	8,63
Telecom (Wireless)	7,79
Telecom. Services	6,03
Tobacco	11,55
Transportation	10,64
Utility (General)	10,58

Datos de damodaran.com

Ratios por capitalización

<i>Market Cap in millions of US\$</i>	<i>Number of firms</i>	<i>PE</i>	<i>PBV</i>	<i>Price/Sales</i>
1-4	616	NA	1,42	0,20
4-10	424	NA	1,26	0,34
10-25	648	NA	1,73	0,50
25 -50	508	NA	2,00	0,86
50-100	503	NA	1,37	1,01
100-175	363	NA	1,66	0,98
175-250	241	NA	1,67	0,80
250-500	500	NA	1,84	0,82
500-1000	562	60,99	2,31	1,10
1000-2500	701	51,75	2,62	1,24
2500-10000	744	22,25	3,05	1,36
>10000	438	19,02	3,14	1,81
<i>Market</i>	<i>7887</i>	<i>21,01</i>	<i>3,04</i>	<i>1,65</i>

Agenda

Conceptos de Valuación Relativa

Price / Earnings Ratios

Price / Book Value Ratios

Price / Sales Ratios

Ejemplo de Aplicación

- Calculemos el valor por comparables que debería tener YPF, de acuerdo a P/E, P/BV y EV/EBITDA

Comparables YPF

RV											
EquityRV											
YPFD AR Equity		95) Customize		96) Output		97) Actions		Relative Valuation			
Peers Integrated Oil & Gas		Region Global		Mkt Cap (ARS)							
Show Valuation		Add Column						93) Fields			
Name	P/E	Est P/E Curr Yr	P/B	P/S	P/FCF	CPS LF	EV/MC	Curr //T12M EBITDA	ROA LF	ROE LF	
Average	15.75	17.31	1.57	1.61	41.99	27.16	1.62	7.97	5.57%	14.33	
100) YPF S.A. -D	8.83	5.54	2.50	0.82	97.22	11.09	1.24	4.14	10.39%	28.04	
101) TOTAL NIGERIA PLC	0.06	N.A.	4.86	0.00	N.A.	N.A.	0.93	N.A.	6.73%	40.23	
102) FORTE OIL PLC	1.64	N.A.	1.20	0.05	N.A.	-0.82	5.24	4.41	9.77%	71.22	
103) CONFIDENCE PETROLEUM INDIA	2.09	N.A.	0.57	0.11	N.A.	0.24	2.02	2.19	15.82%	31.48	
104) OANDO PLC	2.67	2.75	0.43	0.10	N.A.	0.08	2.32	N.A.	4.48%	19.71	
105) GAZPROM OAO	3.30	3.26	0.60	0.93	39.21	2.39	1.31	3.02	13.21%	19.03	
106) PAKISTAN STATE OIL CO LTD	3.44	N.A.	0.91	0.04	N.A.	2.92	1.32	N.A.	4.66%	29.88	
107) SK HOLDINGS CO LTD	3.57	4.14	0.54	0.05	1.43	888.87	6.71	4.53	1.97%	18.28	
108) GAZPROM NEFT JSC-CLS	4.63	5.01	1.06	0.56	12.56	0.96	1.27	3.53	15.57%	25.37	
109) LUKOIL OAO	4.63	4.28	0.65	0.36	6.61	12.11	1.13	3.34	11.82%	16.33	
110) SHELL PAKISTAN LTD (PBS)	4.83	N.A.	1.57	0.06	N.A.	-3.40	2.08	5.13	6.39%	37.29	
111) CHEVRON OIL NIGERIA PLC	5.12	N.A.	0.55	0.13	N.A.	N.A.	0.73	N.A.	6.23%	17.19	
112) BP PLC	5.23	6.25	1.21	0.36	31.34	1.12	1.23	4.34	9.09%	24.90	
113) ROSNEFT OIL COMPANY	5.56	6.34	1.05	0.75	27.69	1.56	1.19	4.14	12.46%	20.70	
114) HINDUSTAN PETROLEUM CORP	5.63	11.01	0.72	0.07	N.A.	1.53	3.75	9.40	2.69%	13.33	
115) PETROLINA (HOLDINGS) LTD	5.71	N.A.	0.45	N.A.	N.A.	0.07	1.53	N.A.	5.56%	8.01	
116) GRUPA LOTOS SA	5.73	10.19	0.48	0.13	33.15	6.50	2.87	6.69	3.43%	8.56	
117) CONOIL PLC	5.78	N.A.	1.06	0.16	4.71	0.19	0.54	N.A.	6.88%	19.39	
118) OMV PETROM SA	5.97	N.A.	1.07	0.99	N.A.	0.06	1.34	3.89	10.55%	18.98	
☐ Compare Stats: ☐ Min ☐ Max ☒ Avg ☐ Std Dev More... Grouping None Zoom 100%											
Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2012 Bloomberg Finance L.P. SN 603065 H426-346-3 16-Apr-12 13:50:38 GMT-3:00											



Comparables

RV
Theme (*) has been changed, 90<Go>Save, 91<Go>Save As, 92<Go>Save View

EquityRV

YFPD AR Equity 95) Customize 96) Output 97) Actions Relative Valuation

Peers Integrated Oil & Gas Region North America Mkt Cap (ARS) -

Show Valuation Add Column 93 Fields

Name	P/E	Est P/E Curr Yr	P/B	P/S	P/FCF	CPS LF	EV/MC	Curr EV/T12M EBITDA	ROA LF	ROE LF
Average	9.39	8.76	1.72	0.81	42.46	10.50	1.09	4.50	9.35%	19.76
100) YPF S.A.-D	8.83	5.54	2.50	0.82	97.22	11.09	1.24	4.14	10.39%	28.04
101) CHEVRON CORP	7.64	7.63	1.64	0.85	13.73	19.57	0.97	3.79	13.64%	23.75
102) CONOCOPHILLIPS	8.41	8.34	1.45	0.44	15.63	18.85	1.18	4.21	8.04%	18.59
103) SUNCOR ENERGY INC	9.06	9.09	1.23	1.20	15.23	7.45	1.15	4.80	6.00%	11.67
104) HESS CORP	9.37	8.06	1.02	0.48	N.A.	14.42	1.31	3.98	4.57%	9.67
105) MURPHY OIL CORP	9.70	8.16	1.16	0.34	N.A.	5.91	0.96	3.23	6.15%	10.28
106) EXXON MOBIL CORP	9.85	9.94	2.54	0.93	16.67	9.58	1.03	5.76	12.96%	27.26
107) HUSKY ENERGY INC	10.07	13.02	1.33	0.93	73.82	4.50	1.08	4.33	7.36%	13.88
108) IMPERIAL OIL LTD	11.58	11.19	2.78	1.27	64.91	5.97	1.00	7.50	14.65%	27.52
109) MARATHON PETROLEUM CORP	N.A.	6.60	1.56	N.A.	N.A.	7.63	1.02	3.25	9.76%	26.92

Compare Stats: Min Max Avg Std Dev More... Grouping None Zoom 100%

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000
Copyright 2012 Bloomberg Finance L.P.
SN 603065 H426-346-3 16-Apr-12 13:49:35 GMT-3:00

Comparables

RV

EquityRV

YPF US Equity

95) Customize

96) Output

97) Actions

Relative Valuation

Peers Integrated Oil & Gas

Region Caribbean and Latin America

Mkt Cap (USD)

Show TX PEERS

Add Column

93) Fields

Name	Mkt Cap	ROA LF	ROE LF	Beta 6M	lt/Assets LF	Debt/MC LF	WACC	P/E	P/S	EBITDA T12M LF	Ret YTD Pct
Average	73.78B	9.67%	19.40%	0.95	19.14	0.36	12.14%	10.42	1.48	5.24	-1.09%
100) YPF S.A.-SPONSORED AD	7.67B	10.39%	28.04%	1.04	23.05	0.19	13.90%	9.25	0.86	5.50	-43.77%
101) PETROBRAS ARGENTINA S	1.48B	3.13%	6.92%	0.76	18.01	0.64	13.13%	9.32	0.46	3.57	4.20%
102) ECOPETROL SA	130.54B	19.19%	32.19%	0.85	9.54	0.05	8.23%	14.75	3.47	5.63	33.81%
103) PETROBRAS - PETROLEO	155.44B	5.97%	10.47%	1.13	25.96	0.55	13.29%	8.38	1.14	6.26	1.40%

☐ Compare

Stats:

☐ Min

☐ Max

☒ Avg

☐ Std Dev

More...

Grouping None

☐ Zoom 100%

Australia 61 2 9777 8600

Brazil 5511 3048 4500

Europe 44 20 7330 7500

Germany 49 69 9204 1210

Hong Kong 852 2977 6000

Japan 81 3 3201 8900

Singapore 65 6212 1000

U.S. 1 212 318 2000

Copyright 2012 Bloomberg Finance L.P.

SN 603065 H426-346-3 16-Apr-12 17:37:27

GMT-3:00

Historia

<HELP> for explanation.
 1<Go> to Show Charts, 2<Go> to Show Templates, Click numbers for transparency

YPF UN Equity 95 Defaults 96 Actions Financial Analysis
 YPF SA (YPFD AR Equity)

Periods 10 Ann Filing MR Cur. USD
☐ Estimates ☒ Current Values ☐ Growth Quick Field <Type a Field> Fields

Enterprise Value	Current	0:Dec 11 A	0:Dec 10 A	0:Dec 09 A	0:Dec 08 A
Historical Market Cap	10,383.60	15,306.61	19,820.35	16,771.96	18,220.52
+ Preferred Equity	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
+ Minority Interest	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
+ Total Debt (ST & LT Debt)	2,965.41	2,965.41	1,957.67	1,794.95	1,296.83
- Cash & Equivalents	339.35	339.35	635.13	564.62	352.08
Enterprise Value	13,009.60	17,932.68	21,142.89	18,002.28	19,165.28
EV/T12M Sales	1.00	1.36	1.90	1.99	1.90
Trailing 12M Net Sales	13,734.70	13,734.68	11,287.66	9,209.14	11,040.38
EV/T12M EBITDA	4.06	5.50	5.70	5.78	5.79
Trailing 12M EBITDA	3,398.48	3,398.48	3,769.54	3,174.63	3,621.56
Periodic EV to EBITA	6.65	9.02	8.88	9.77	9.93
Trailing 12M EBITA	2,011.72	2,074.36	2,421.78	1,878.05	2,109.94
EV/T12M EBIT	6.65	9.02	8.88	9.77	9.93
Trailing 12M EBIT	2,074.36	2,074.36	2,421.78	1,878.05	2,109.94
Price/T12M Earnings per Share	8.61	12.44	13.62	18.28	17.29
Trailing 12M Earnings per Share	3.16	3.26	3.76	2.38	2.93
EV/Market Cap	1.25	1.17	1.07	1.07	1.05
Historical Market Cap	10,383.60	15,306.61	19,820.35	16,771.96	18,220.52
Total Debt/EV	0.22	0.17	0.09	0.10	0.07
Total Debt (ST & LT Debt)	2,965.41	2,965.41	1,957.67	1,794.95	1,296.83

Units MLN More Periods >>> Zoom 100%

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2012 Bloomberg Finance L.P.
 SN 603065 H426-346-3 16-Apr-12 17:36:21 GMT-3:00

Transacciones recientes

- On February 21, 2008, Petersen Energía purchased 58,603,606 of our ADSs, representing 14.9% of our capital stock, from Repsol YPF for U.S.\$2,235 million. In addition, Repsol YPF granted certain affiliates of Petersen Energía options to purchase up to an additional 10.1% of our outstanding capital stock within four years. On May 20, 2008, PEISA exercised an option to purchase shares representing 0.1% of our capital stock. Additionally, PEISA launched a tender offer to purchase all of the shares of YPF that were not already owned by them at a price of U.S.\$49.45 per share or ADS. Repsol YPF, pursuant to its first option agreement with Petersen Energía, had stated that it would not tender YPF shares to PEISA. A total of 1,816,879 shares (including Class D shares and ADSs), representing approximately 0.462% of our total shares outstanding, were tendered. Repsol YPF owns a majority of our capital stock and, subject to the shareholders' agreement entered into between Repsol YPF and Petersen Energía, is able to determine substantially all issues decided by our shareholders. See "Item 7. Major Shareholders and Related Party Transactions.

La opción de compra

- The exercise price per Option Share shall be determined in accordance with the following formula: (i) U.S.\$15 billion *multiplied* by the consumer price index published monthly by the United States Bureau of Labor Statistics for the period from the date of the option agreements through the exercise date, (ii) *plus* or *minus* our accumulated results from the date of the option agreements through the exercise date (with certain adjustments for taxes paid), determined based on our financial statements for the fiscal years ending after the date of the option agreements, (iii) *minus* dividends paid from the date of the option agreements through the exercise date, (iv) *plus* or *minus* any changes in our share capital, (v) *divided* by the number of shares outstanding on the exercise date. The beneficiaries of the Petersen Options may exercise their purchase rights under the second option agreement on one or more occasions during the exercise period of such second option agreement. Subject to certain terms and conditions contained in the Petersen Options, Repsol YPF has agreed to provide financing of up to 48% of the exercise price required to be paid for the Option Shares purchased by certain members of the Eskenazi family pursuant to the Petersen Options. Repsol YPF has also agreed to finance or guarantee the financing of up to 100% of the price that the members of the Eskenazi family would be required to pay to purchase shares from other shareholders through a mandatory tender offer as a result of Petersen Energía and its affiliates, including certain members of the Eskenazi family, acquiring an interest in our capital stock of greater than 15%. This commitment is limited to a maximum amount equivalent to the price necessary to purchase Class D shares or ADSs equal to 0.9% of our capital stock, which corresponds to the percentage of shares that were not owned by Repsol YPF prior to the Petersen Transaction. The beneficiaries of the Petersen Options agreed that, if they exercise their option under the second option agreement, they will not transfer for a period of five years the 10% of our outstanding capital stock that is subject to that agreement, but have not made such an agreement as to the 0.1% of our capital stock that was acquired pursuant to the

first option agreement.