

## Valoración de una expropiación: YPF y Repsol en Argentina<sup>1</sup>

30 nov 2012

El 16 de abril de 2012, el Gobierno Argentino decretó la intervención de YPF. El precio de la acción de YPF cayó un 29% al día siguiente. Dos semanas después (3 de mayo), el parlamento Argentino aprobó la expropiación del 51% de las acciones de YPF que eran propiedad de Repsol. Repsol tenía el 57,4% de las acciones de YPF.

YPF era la segunda mayor empresa de Argentina (ver anexo 1). En 2011, las ventas fueron \$13.173 millones y los dividendos \$1.293 millones.

Principales accionistas de YPF en Abril de 2012

	Antes de la expropiación		Después de la expropiación
	Número de acciones	(%)	
Repsol YPF	225.890.313	57,43%	6,43%
Grupo Petersen	100.145.077	25,46%	25,46%
Público	67.225.593	17,09%	17,09%
Gobierno Federal de Argentina y Gobiernos provinciales	11.388	0,003%	51,00%
Fondo de los empleados	40.422	0,01%	0,010%
Total	393.312.793		

Un tribunal determinará la compensación que Repsol debe recibir por sus acciones de YPF expropiadas

El lector debe ayudar al tribunal: ¿cuántos dólares debería pagar el gobierno argentino a Repsol por la expropiación?

El caso proporciona información y datos para responder a esta pregunta.

1. Breve historia de Repsol en YPF
2. Los meses anteriores a la expropiación
3. Transacciones anteriores de acciones de YPF
4. Informes de analistas sobre YPF
5. Vaca Muerta: una enorme cantidad de recursos no convencionales de petróleo y gas
6. Valoración según los estatutos de YPF
7. Cash Flows de Repsol debidos a su inversión en YPF

- Anexo 1. Las mayores empresas de Argentina  
Anexo 2. Argentina: algunos indicadores  
Anexo 3. Algunas reacciones a la expropiación  
Anexo 4. Balances y cuentas de resultados de YPF. 1999-2011  
Anexo 5. Información adicional sobre YPF  
Anexo 6. 85 informes de analistas sobre YPF en el periodo Abril 2011- Abril 2012 con "*precio objetivo*"  
Anexo 7. Expectativas sobre YPF de los analistas  
Anexo 8. Sobre Repsol  
Anexo 9. Vaca Muerta: recursos no-convencionales

<sup>1</sup> Autor: Pablo Fernández, Profesor de finanzas. e-mail: [fernandezpa@iese.edu](mailto:fernandezpa@iese.edu) y [pfernandez@iese.edu](mailto:pfernandez@iese.edu)  
IESE Business School. Camino del Cerro del Águila 3. 28023 Madrid, España  
Una versión en inglés de este caso puede descargarse en: <http://ssrn.com/abstract=2176728>

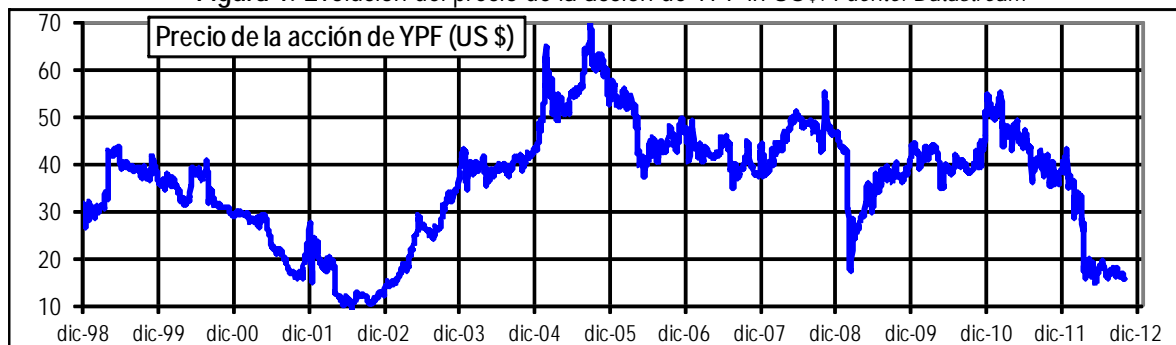
## 1. Breve historia de Repsol en YPF

En enero de 1999, Repsol compró el 14,99% de las acciones de YPF al Gobierno Argentino e inmediatamente, lanzó una OPA a US\$44,78/acción sobre el resto de las acciones de YPF. Los analistas manifestaron que el precio era adecuado y alabaron el encaje estratégico entre las dos empresas: YPF era fuerte en exploración y producción mientras que Repsol tenía más refino y marketing.

YPF se había privatizado en 1993 y había logrado emitir deuda en los mercados financieros internacionales con un rating mejor que el de Argentina.

1993. Julio. IPO de acciones de YPF (propiedad del Gobierno Argentino) en forma de ADS en el New York Stock Exchange
1999. Repsol compró el 97,81% de las acciones de YPF por más de \$15.000 millones
2001. Fusión de YPF con Astra (una empresa argentina propiedad de Repsol con valor de mercado de \$1.600 millones)
2008. El Grupo Petersen (propiedad de la familia argentina Eskenazi) compra a Repsol el 15% de las acciones de YPF. Acuerdo de accionistas para distribuir el 90% del beneficio de YPF como dividendos.
2011. El Grupo Petersen compra más acciones hasta tener el 25,46% de YPF
2010-2011. Repsol vende acciones de YPF a varios fondos y mediante una oferta pública. Los analistas financieros comienzan a emitir informes sobre YPF. Repsol mantiene el 57,43% de las acciones.
2011. Mayo. Comunicación del descubrimiento del yacimiento de recursos no convencionales de Vaca Muerta.
2012. 3 febrero. Repsol YPF (según Ryder Scott, auditor especializado en reservas petrolíferas) aumenta su estimación de reservas y recursos en hasta 22.800 millones de barriles equivalentes de petróleo
2012. 6 marzo. Un directivo de YPF declara que Vaca Muerta podría producir 300.000 barriles/día en 10 años
2012. 15 abril. YPF tiene un 17% de <i>free-float</i> y dos accionistas principales: Repsol (57,43%) y Grupo Petersen (25,46%).
2012. 16 abril. El Gobierno Argentino decretó la intervención de YPF y envió al parlamento una disposición para expropiar a Repsol un 51% de las acciones de YPF.

Figura 1. Evolución del precio de la acción de YPF in US\$. Fuente: Datastream



### Algunas opiniones sobre YPF

Presidente Cristina Fernández de Kirchner:

- 2009. 22 Junio.** *"Esta inversión (de YPF) muestra los vínculos vitales forjados entre las empresas, los trabajadores y el gobierno para crecer en armonía y permitir que todos se beneficien de este crecimiento"*
- 2009. 22 Diciembre.** *"YPF es la mayor empresa en aportación tributaria al Estado, no sólo mediante el pago de impuestos, sino también por los sueños de Argentina que ahora está tratando de encauzar". "Este plan reafirma la esperanza y el optimismo en el presente y en el futuro, que estamos viendo en cada empresario argentino"*
- 2010. 3 Septiembre.** Elogió a YPF *"por continuar con sus inversiones en el país y ser uno de los principales contribuyentes". Usted está liderando "la empresa más importante de la Argentina".*
- 2010. 12 Diciembre.** *"Estamos muy contentos porque esto va a seguir el ritmo de crecimiento del país". El descubrimiento de YPF permitirá "hacer el crecimiento del país más sostenible".*
- 2011. 10 Mayo.** *"Estamos muy pero que muy contentos con este hallazgo". El descubrimiento de Vaca Muerta "nos permitirá mantener y promover el desarrollo."*

Otros:

- 2009. 22 de Junio.** *"En nuestra empresa la bandera argentina debe volar al lado de la bandera española... Nuestros amigos españoles son tan argentinos como nosotros, y somos tan españoles como ellos". Sr. Eskenazi, dueño del Grupo Petersen y vicepresidente de YPF*
- 2011. 3 febrero.** *"YPF está haciendo un gran esfuerzo, suministrando el 64% de nuestro mercado". Vicepr. Boudou.*
- 2011. 2 noviembre.** *"El Gobierno Federal está plenamente de acuerdo con las actividades que YPF está desarrollando."*  
Roberto Baratta, representante del Gobierno Nacional de Argentina en el consejo de YPF
- 2011. 6 diciembre.** YPF *"es nuestra empresa de bandera".* Julio de Vido, Ministro de Planificación.

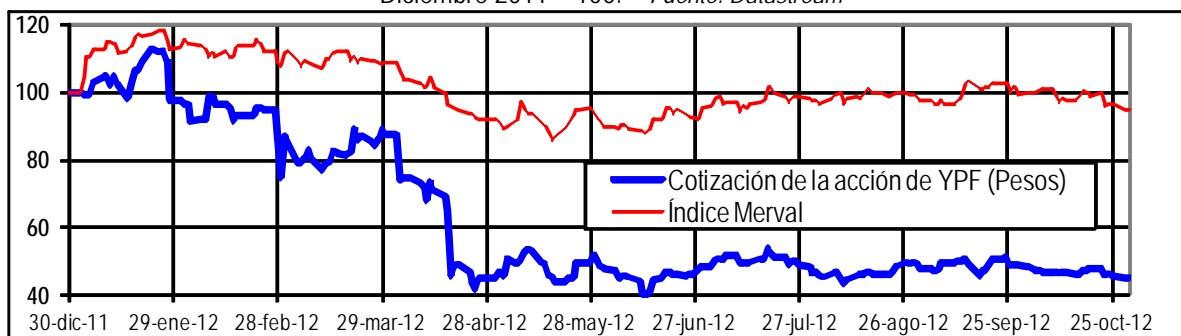
## 2. Los meses anteriores a la expropiación

Los rumores y las noticias sobre una posible expropiación de YPF comenzaron el 27 de enero de 2012. Al día siguiente, el precio de la acción de YPF cayó un 10,6%, mucho más que el índice *S&P Integrated Oil & Gas* y que el índice Merval<sup>2</sup> (descendieron un 0,2% y un 2,1%, respectivamente).

Durante las semanas siguientes, YPF sufrió cancelaciones de varias concesiones petrolíferas en varias provincias. Los gobernadores de dichas provincias acusaban a YPF de no haber realizado inversiones para aumentar la producción. El precio de la acción de YPF descendió un 41% desde el 27 de Enero de 2012 al 17 de Abril de 2012, mucho más que el índice *S&P Integrated Oil& Gas* y que el índice Merval, que descendieron un 9% y un 16% (ver Figura 2). El 18 de Abril de 2012, la cotización de la acción de YPF descendió un 28,6%.

Figura 2. Evolución del precio de la acción de YPF comparada con el Índice Merval en 2012

Diciembre 2011 = 100. Fuente: Datastream



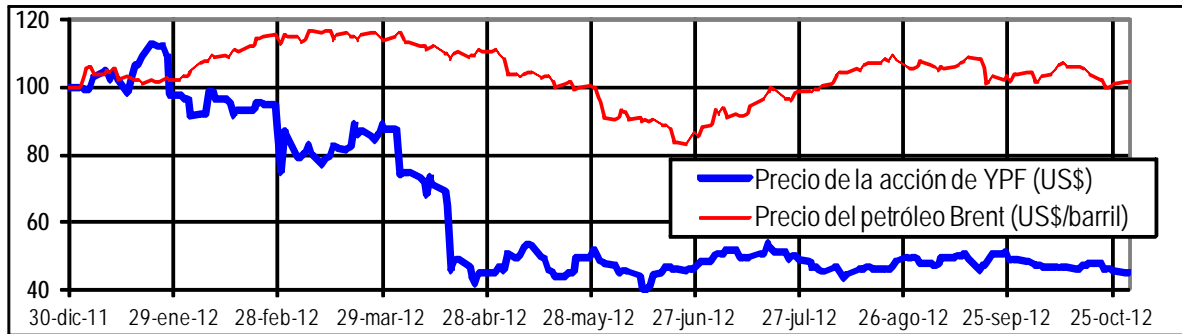
Los principales acontecimientos de la presión realizada sobre YPF fueron las siguientes:

- 27-29 Enero 2012. Rumores de prensa sobre posible expropiación de YPF. El precio de la acción cayó 10,6% en un día
- 29 Enero. Página/12 informa que el gobierno está considerando la posibilidad de nacionalizar YPF
- 1 Feb. El presidente de Repsol viaja a Argentina en medio de rumores de nacionalización de YPF
- 3 febrero. El gobierno de Argentina suspendió sus programas *Petróleo Plus* y *Refino Plus* que tenían como objetivo fomentar nuevas inversiones
- 8 febrero. Comunicado de prensa de YPF: mayores inversiones de la historia en 2011, 50% más que en 2010. Repsol publica el Informe *Ryder Scott* sobre los recursos no convencionales de petróleo y gas en Vaca Muerta
- 23 febrero Roberto Baratta, el representante del gobierno en YPF, se marcha después de que a otros funcionarios, incluyendo al secretario de Energía, Cameron, y a Axel Kicillof se les impidiera asistir a la reunión del Consejo
- 24 febrero. Las provincias exigen que las compañías petroleras aumenten la producción en un 15% para los próximos dos años o se enfrentan a la pérdida de sus licencias.
- 29 febrero. *Ámbito Financiero* dice que la presidente Cristina Fernández Kirchner podría anunciar una adquisición de YPF
- 2 marzo. La provincia de Chubut da siete días a YPF para proporcionar un plan de trabajo para sus inversiones regionales.
- 3 marzo. La Agencia Estatal de Noticias Argentina comunicó que la provincia de Santa Cruz dio a YPF un plazo de cinco días para justificar su falta de inversión en más de 20 explotaciones de gas y petróleo.
- 6 marzo. La provincia de Mendoza da un mes a YPF para impulsar las inversiones en dos campos.
- 8 marzo. Las cuentas de YPF (2011) se aprueban con el único voto en contra del representante del gobierno argentino
- 9 marzo. La provincia de Neuquén da un plazo de 7 días a YPF para presentar un plan de inversiones en la provincia.
- 13 marzo. YPF pide al gobierno de Santa Cruz extender los plazos de retirada de licencias de petróleo.
- 14 marzo. Las provincias de Chubut y Santa Cruz retiran cinco concesiones de YPF
- 23 marzo. Las regiones de Mendoza, Salta, Río Negro y Neuquén retiraron las licencias a YPF.
- 29 marzo. YPF anunció un nuevo yacimiento de petróleo descubierto en la región de Mendoza.
- 11 abril. La región de Santa Cruz retiró la licencia a YPF.
- 12 abril. Nuevos rumores de prensa sobre una posible expropiación de YPF
- 16 abril: La presidenta de Argentina anunció la expropiación de un 51% de YPF controlado por Repsol (parte de su 57,4%)

Fuente: prensa. Distintos medios.

<sup>2</sup> El índice Merval es el índice más difundido del mercado argentino. Es un índice ponderado por volumen e indica el valor de una cartera (en pesos) compuesta por acciones de empresas que cotizan en el Mercado de Valores de Buenos Aires. Se calcula en tiempo real.

**Figura 3.** Evolución del precio de la acción de YPF comparada con el precio del petróleo Brent  
Diciembre 2011 = 100. Fuente: Datastream



Al anunciar la expropiación, la Presidenta Cristina Fernández de Kirchner dijo que la energía era un "*recurso vital*" y acusó a YPF de no invertir lo suficiente para aumentar la producción de sus concesiones.

millones de US\$	2009	2010	2011
YPF. Inversiones	1.528	2.256	3.169
<i>Aumento anual</i>		48%	40%

El anexo 3 muestra algunas reacciones a la expropiación. El anexo 4 muestra la evolución de la cuenta de resultados y el balance de YPF. El anexo 5 contiene la evolución de las reservas de YPF. El anexo 8 proporciona información sobre Repsol.

Además de las reservas, según la EIA (*U.S. Energy Information Administration*), Argentina estaba entre los tres países con mayores recursos de petróleo y gas no convencional (*shale*). Repsol anunció en Mayo de 2011 el descubrimiento de los enormes recursos de Vaca Muerta, en el oeste de Argentina.

### 3. Transacciones anteriores de acciones de YPF

La tabla 1 contiene todas las transacciones de acciones de YPF y el precio pagado por ellas. Incluye las ventas y las compras de Repsol (adquisición inicial de un 14,99% en enero de 1999 e inmediata OPA a US\$44,78/acción por las restantes acciones de YPF).

**Tabla 1.** Transacciones de acciones de YPF

Transacción	Millones US\$	US\$/acción
1999. 20 enero. Repsol compró un 14,99% of YPF al Gobierno Argentino.	2.011	38,0
1999. 24 junio. Oferta pública de Repsol y adquisición de otro 82,47%. Coste US\$13.036 millones.	13.036	44,8
1999. Noviembre. Repsol compra otro 0,35%.	55	44,8
2008. 21 febrero. El Grupo Petersen compra a Repsol un 14,9% de las acciones. Acuerdo de accionistas para distribuir el 90% del beneficio de YPF como dividendos.	2.235	38,1
2008. Mayo. El Grupo Petersen ejerció una opción para comprar un 0,1% adicional.	13	34,3
2008. 21 octubre. Oferta pública del Grupo Petersen. Adquisición de un 0,462%	89	49,5
2010. Repsol vende 0,97% a varios fondos	147	38,5
2010. 23 diciembre. Eton Park y Capital funds compran a Repsol un 3,26%	500	39,0
2011. 4 mayo. El Grupo Petersen ejerció una opción y compró otro 10% de YPF (39,3 m acciones). El precio se había acordado en 2008	1.304	33,2
2011. 14 marzo. Lazard AM (2,9%) y otros fondos (0,93%) compran a Repsol un 3,83%	639	42,4
2011. 23 marzo. Repsol vende un 7,67% en una oferta pública de ADSs en el New York SE	1.209	40,1
2011. Repsol vende 0,88% a varios fondos	153	44,1

En febrero de 2008, Repsol vendió un 14,9% de las acciones de YPF a Petersen Energía por US\$2.235 millones. Además, en mayo de 2008, Petersen Energía ejerció una opción para comprar un 0,1% adicional (mediante una oferta de adquisición) y en mayo de 2011, el Grupo Petersen ejerció una opción (vencía en febrero de 2012) y compró otro 10% de YPF por US\$1.304 millones. Desde entonces, el Grupo Petersen fue propietario del 25,46% de YPF. El precio de referencia de todas sus adquisiciones (**38,14US\$/acción** o US\$15.000 millones de valor de todas las acciones) se determinó en Febrero de 2008.

En Diciembre de 2010, Repsol vendió un 1,63% de las acciones de YPF a fondos gestionados por Eton Park Capital Management y otro 1,63% a fondos gestionados por Capital Guardian Trust y Capital International por \$500 millones (**US\$39/acción**).

El 14 de Marzo de 2011, Repsol vendió un 3,83% de las acciones de YPF a Lazard Asset Management y otros fondos (**US\$42.4/acción**). También en marzo de 2011, Repsol YPF vendió, mediante una oferta pública, el 7,67% de las acciones de YPF, obteniendo US\$1.209 millones (**US\$40,1/acción**).

El 31 de Diciembre de 2011 Repsol conservaba el 57,43% de YPF.

Estas transacciones no incluían el valor de Vaca Muerta porque su descubrimiento se anunció en Mayo de 2011.

#### 4. Informes de analistas sobre YPF

La Figura 4 contiene el precio objetivo (*target price* o *fair value*) de la acción de YPF según los 85 informes de analistas que se muestran en el Anexo 6.

Figura 4. Precio objetivo de la acción de YPF en 85 informes de analistas publicados entre Abril de 2011 y 16 de abril de 2012

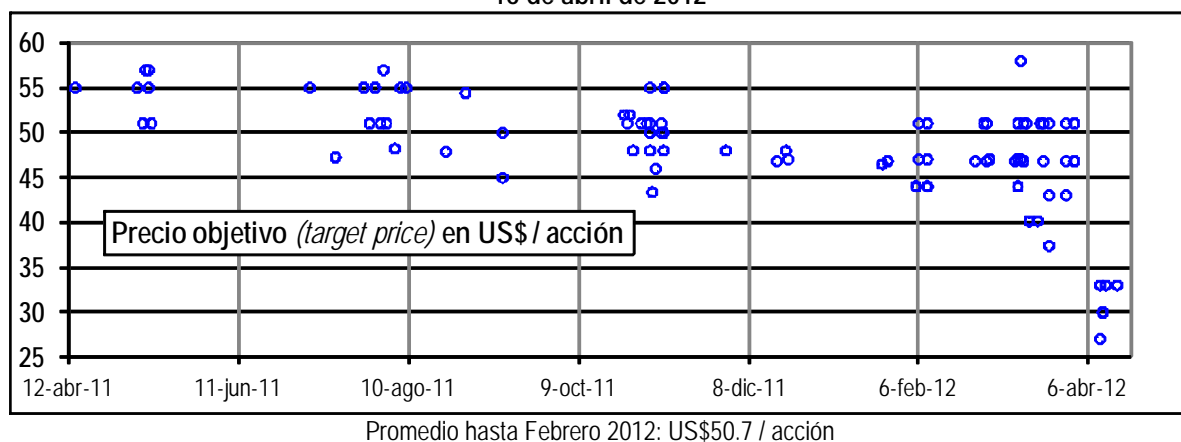


Tabla 2. Última recomendación antes del 27 de enero de 2012

Broker	Fecha	Precio objetivo (US\$/ acción)	Recomendación
Capital Markets Argentina	5-Nov-11	45,96	Buy
Allaria Ledesma	24-Ene-12	46,50	Buy
ITAU BBA	26-Ene-12	46,80	Outperform
Wright Investors Service	15-Jul-11	47,30	AAA5
Raymond James	21-Dic-11	48,00	Outperform
BBVA Bancomer	22-Dic-11	48,70	Buy
Credit Suisse	8-Nov-11	50,00	Outperform
Deutsche Bank	7-Nov-11	51,00	Hold
Santander	2-Ago-11	51,00	Hold
Morgan Stanley	8-Nov-11	55,00	Overweight

El anexo 7 contiene las previsiones de EBITDA y beneficio de YPF según los analistas.

## 5. Vaca Muerta: una enorme cantidad de recursos no convencionales de petróleo y gas

Las nuevas tecnologías han permitido la producción de petróleo y gas de los yacimientos no convencionales (*shale*)<sup>3</sup>. Estas tecnologías se aplicaron comercialmente por primera vez en 1998 en Barnett (USA) y en 2005 en Bakken (Dakota del Norte).

Durante la última década la producción de gas (*shale gas*) en los Estados Unidos aumento muchísimo y actualmente constituye el 25% de la producción nacional total, compensando la disminución de los campos convencionales y reduciendo las importaciones de gas líquido.

En 2012, la producción nacional de petróleo de Estados Unidos se espera que alcance 6,2 millones de barriles por día (Mbpd), de los cuales 2 Mbpd provienen de campos no convencionales. La producción convencional está disminuyendo y la producción no convencional está creciendo rápidamente. En 2012, la inversión en recursos no convencionales en los EE.UU. asciende a 87 mil millones de dólares.

Transacciones en la Industria Petrolera Mundial (*Upstream*)

Numero de transacciones	Mundo				USA			
	2009	2010	2011	2012*	2009	2010	2011	2012*
Convencional	1.002	984	1.001	848	213	238	310	215
No convencional	272	376	431	359	97	200	220	155
Total	1.274	1.360	1.432	1.207	310	438	530	370
% No-convencional / Total	21%	28%	30%	30%	31%	46%	42%	42%
Valor medio de transacciones no convencionales (US\$ millones)	727	741	452	476	1228	454	509	417

\* Hasta el 7 de Noviembre de 2012. Fuente: HIS Herold database

En mayo de 2011, Repsol YPF anunció uno de sus mayores descubrimientos de hidrocarburos no convencionales en la formación Vaca Muerta, en la provincia argentina de Neuquén. La cantidad total de recursos y reservas descubiertas en Vaca Muerta es, según el especialista internacional Ryder Scott, 22.807 millones de barriles de petróleo equivalentes (Mboe). Este volumen se refiere a menos de la mitad de los derechos de explotación en manos de YPF (3 millones de acres) en esta formación porque el informe de Ryder Scott sólo cubre una superficie de alrededor de 1,99 millones de acres (YPF posee 1,2 millones de ellos).

Estos volúmenes certificados de recursos representan 30 años de suministro de petróleo y 50 años de suministro de gas según el consumo actual de Argentina. La capacidad producción actual de petróleo y de gas de Argentina podría duplicarse en 10 años, pero sería necesaria una inversión de \$25.000 millones por año para desarrollar la totalidad de los recursos existentes. Un programa de tal magnitud requeriría una importante inversión de los mercados internacionales en Argentina, una poderosa industria nacional (equipos, servicios, etc.), y recursos humanos técnicamente cualificados porque Argentina competirá con otros proyectos similares en todo el mundo (EE.UU., China, Australia, Europa del Este, etc.).

La información sobre los costes de extracción de Vaca Muerta es aún insuficiente para una valoración precisa, pero teniendo en cuenta la superficie de YPF (alrededor de 3 millones de acres) y el rango de las transacciones recientes de recursos no convencionales en EE.UU. (de 2.500 a 30.000 \$/acre, siendo la media de 5.000 \$/acre), su valor debiera estar en el intervalo entre \$7.500 y \$90.000 millones. Los informes de analistas escritos en 2012, y antes de la expropiación<sup>4</sup>, estimaron un valor promedio de \$6.269 millones.

<sup>3</sup> El lector interesado en estas tecnologías puede consultar

<http://opsur.wordpress.com/2011/07/01/shale-gas-hacia-la-conquista-de-la-nueva-frontera-extractiva/>

<sup>4</sup> Ahorro, Allaria Ledesma, Bank of America ML, BBVA, BPI, BTG Pactual, Cheuvreux, Credit Suisse, Deutsche Bank, Exane-BNP, Goldman Sachs, Itau BBA, Raymond James, RBC, TPH, UBS



Un analista de Credit Suisse, escribió (9 de febrero de 2012) que *"El potencial de recursos de YPF en Vaca Muerta se hace cada vez más grande. Después de anunciar una estimación de recursos de 150mboe en mayo de 2011, YPF sorprendió al mercado en noviembre de 2011 con otra nueva estimación de 927mboe. Ayer, la empresa lo hizo una vez más con el informe de Ryder Scott proporcionando una estimación de los recursos de 22.800mboe". "Nuestro precio objetivo de \$47/acción no incorpora el valor de estos recursos".*

Cristina Fernández de Kirchner (mayo de 2011): Vaca Muerta *"es un hallazgo de YPF, pero para todos los argentinos."* (Página/12, 10 de mayo de 2011)

Rodrigo Álvarez, economista argentino, en el diario *Perfil* de Argentina: *"Vaca Muerta es la verdadera razón detrás de la renacionalización de YPF". "Con estos recursos de gas, Argentina podría posicionarse como un país con energía barata y abundante, y beneficiarse de los altos precios en el mercado internacional".*

## 6. Valoración según los estatutos de YPF

Los artículos 7 y 28 de los estatutos de YPF fueron aprobados por el Gobierno Argentino en 1993 con ocasión de la privatización y salida a bolsa como protección para los inversores. (<http://www.ypf.com/InversoresAccionistas/GobiernoCorporativo/Paginas/Estatutos.aspx>)

El artículo 28 establece que *"cuando como consecuencia de dicha adquisición el Estado Nacional ejerza el control sobre el 49% o más del capital social; deberá realizar una oferta pública de adquisición (OPA) de todas las acciones de la Sociedad"* a un precio que se determina en el artículo 7. *"La contraprestación por cada acción pagadera a cada accionista, en dinero, no será inferior al precio por acción más alto de los precios siguientes:*

- (A) *el mayor precio por acción pagado por el Oferente dentro del período de 2 años inmediatamente anterior al aviso de la adquisición de Control; o*
- (B) *El precio más alto cierre vendedor durante el período de treinta días inmediatamente precedente a dicho aviso, de una acción según su cotización en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires; o*
- (C) *Un precio por acción igual al precio de mercado por acción determinado según lo indicado en el subinciso (B) de esta cláusula multiplicado por la relación entre: (a) el precio por acción más alto pagado por el Oferente por cualquier acción, en cualquier adquisición de acciones de la clase dentro de los 2 años inmediatamente precedentes a la fecha del aviso; o*
- (D) *El ingreso neto de la Sociedad por acción durante los cuatro últimos trimestres fiscales completos inmediatamente precedentes a la fecha del aviso, multiplicado por la más alta de las siguientes relaciones: la relación precio/ingreso para ese período para las acciones o la relación precio/ingreso más alta para la Sociedad en el período de dos años inmediatamente precedente a la fecha del aviso".*

Los apartados (A) y (C) no son aplicables porque el Gobierno Argentino no compró ninguna acción de YPF en los dos años anteriores a la expropiación.

- (B) Considerando el 27 de enero de 2012 [16 de abril de 2012] como el día anterior al aviso de la expropiación, *"el precio más alto cierre vendedor durante el período de treinta días inmediatamente precedente a dicho aviso de una acción"* fue **US\$43,5 [US\$34,3]** por acción.
- (D) Considerando el 27 de enero de 2012 [16 de abril de 2012] como el día anterior al aviso de la expropiación, *"la relación precio/ingreso"*<sup>5</sup> relevante es 18,1 [15,1]. Multiplicando la relación precio/ingreso por el ingreso por acción de 2011 (1232/393,31), se obtiene **US\$56,7 [US\$47,3]** por acción

Por consiguiente, considerando el 27 de enero de 2012 como el día anterior al aviso de la expropiación, el precio para la OPA debería haber sido **US\$56,7 por acción**. Considerando el 16 de abril de 2012, el precio para la OPA debería haber sido **US\$47,3 por acción**.

---

<sup>5</sup> La "relación precio/ingreso" se refiere al PER (precio/beneficio por acción o capitalización/beneficio)

## 7. Cash Flows de Repsol debidos a su inversión en YPF

La tabla 3 muestra los Cash Flows (entradas y salidas de dinero) de Repsol debidos a su inversión en YPF.

**Tabla 3. Cash Flows de Repsol debidos a su inversión en YPF (millones US\$)**

	Acciones Astra	Acciones YPF		millones US\$		Millones €
	Fusión (*)	Compras	Ventas	Dividendos	Total	Total
1999		-15.102,0		366,8	-14.735,2	-14.699,9
2000				304,8	304,8	324,6
2001	-1.652			1.644,0	-8,0	-9,0
2002				437,5	437,5	416,9
2003				1.039,1	1.039,1	823,8
2004				1.828,1	1.828,1	1.344,9
2005				1.656,4	1.656,4	1.404,2
2006				767,8	767,8	582,2
2007				752,9	752,9	515,0
2008			1.232,0	2.435,8	3.667,8	2.638,6
2009				1.088,1	1.088,1	758,4
2010			647,0	942,0	1.589,0	1.184,5
2011			2.679,0	767,0	3.446,0	2.654,5
2012 (1)					744,6	581,7
<i>Suma</i>	-1.652	-15.102	4.558	14.030,2	2.578,7	-1.479,6
			<b>Rentabilidad (TIR)</b>		<b>1,9%</b>	<b>-1,2%</b>

(\*) En enero de 2001, Astra y Repsol Argentina (propiedad de Repsol) se fusionaron con YPF. Astra y Repsol Argentina pasaron a formar parte de YPF a cambio de 40.312.793 acciones nuevas de YPF que recibió Repsol. El valor de mercado de las acciones de Astra era US\$1.600 millones. Tras esta fusión, el número de las acciones de YPF aumento de 353 millones a 393.312.793. Repsol poseía el 99,04% de las acciones de YPF.

(1) El flujo que aparece en 2012 es el valor de Mercado (a 31 de octubre de 2012) de las acciones de YPF que pertenecían a Repsol en esa fecha:

- el 6,43% con que se quedó tras la expropiación del 51%, y
- el 5,38% recuperado por Repsol en mayo de 2012 como consecuencia de que el Grupo Petersen no pudo pagar los créditos acordados con Repsol en 2008 (\$1.015 millones) y en 2011 (\$626 millones).



### Anexo 1. Las mayores empresas de Argentina

Fuente: [http://rankings.americaeconomia.com/2011/500/pais\\_argentina.php](http://rankings.americaeconomia.com/2011/500/pais_argentina.php)

RK 2010	Empresa	Sector	US\$ Millones			Aumento de ventas 10/09 (%)
			Ventas	Utilidad neta	EBITDA	
1	TECHINT	Siderurgia/Metalurgia	19.092	N.A.	N.A.	7
2	YPF	Petróleo/Gas	11.013	1.444	3.678	23
3	TENARIS	Siderurgia/Metalurgia	7.712	1.127	2.080	-5
4	TERNIUM	Siderurgia/Metalurgia	7.382	780	1.437	49
5	CARGILL	Agroindustria	4.111	N.A.	N.A.	3
6	CENCOSUD	Comercio	3.720	N.A.	N.A.	15
7	TELECOM	Telecomunicaciones	3.661	454	1.136	15
8	CARREFOUR	Comercio	3.635	N.A.	N.A.	11
9	PETROBRAS ENERGY	Petróleo/Gas	3.602	152	676	15
10	BUNGE	Agroindustria	3.441	N.A.	N.A.	5

### Anexo 2. Argentina: algunos indicadores

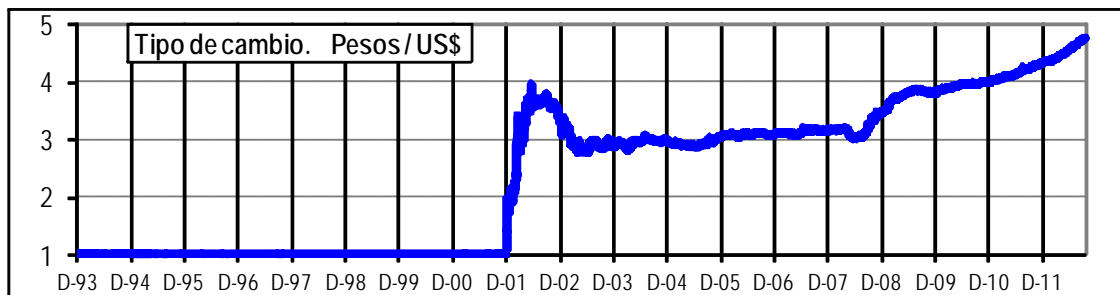
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
Crecimiento GDP real	-4,4%	-10,9%	8,8%	9,0%	9,2%	8,5%	8,7%	6,8%	0,9%	9,2%	8,9%	4,2%

	2008	2009	2010	2011	2012*
Deuda Pública (% del GDP)	58,5%	58,7%	49,1%	44,2%	43,3%
Déficit Público (% del GDP)	-0,8%	-3,6%	-1,6%	-3,3%	-3,1%
Inflación (deflactor del GDP)	19,4%	9,6%	20,7%	19,6%	

\*Estimación

Población 2012:	40.868.853	Superficie Total:	2.766.890 km <sup>2</sup>	Litoral (línea de costa)	4.989 km
-----------------	------------	-------------------	---------------------------	--------------------------	----------

Ciudades principales y población 2012: Gran Buenos Aires: 13.015.875; Córdoba: 1.529.092; Rosario: 1.230.275



### Anexo 3. Algunas reacciones a la expropiación

Repsol. "Consideramos que la medida anunciada es manifiestamente ilícita y gravemente discriminatoria".

Ministro español de Exteriores García Margallo. La expropiación ha "roto el clima de amistad".

Departamento de Estado de EEUU. "Este tipo de acciones en contra de los inversores extranjeros pueden tener un efecto adverso sobre la economía argentina y frenar aún más el clima de inversión en Argentina".

Presidente de México Calderón. La expropiación no fue "ni muy responsable ni muy racional." "Esto no será bueno para nadie, especialmente para los inversores de Repsol, donde Pemex posee cerca del 10% de sus acciones".

Gobierno de Chile. La expropiación "claramente viola los acuerdos y los tratados."

Secretario de Asuntos Exteriores británico: "Esto va en contra de todos los compromisos que Argentina ha adquirido en el G-20 para promover la transparencia y reducir el proteccionismo".

Un economista Argentino: "Esto es Malvinas dos".

Analista de Oppenheimer. "El riesgo financiero asociado con Argentina ha aumentado considerablemente."

Un asesor de compañías de energía: "Vaca Muerta fue realmente la razón principal detrás de la nacionalización de YPF"

Cristina Fernández de Kirchner. El objetivo es "recuperar la soberanía" sobre los recursos naturales.

Ministro de Economía A. Kicillof. Los costes de limpieza ambiental se deducirán de la indemnización a Repsol.

**Anexo 4. Balances y cuentas de resultados de YPF (millones US\$). 1999-2011**

(millones US\$)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Caja	60	26	39	74	124	166	82	38	62	113	175	144	209
Inversiones	2.852	2.784	1.441	438	523	302	304	574	462	485	560	642	278
A cobrar - clientes	933	1.101	1.026	592	708	714	650	746	1.037	790	748	843	812
Otras cuentas a cobrar	717	950	1.415	1.867	2.684	1.792	2.102	1.919	1.641	813	791	1.177	948
Inventarios y otros activos	301	349	563	195	351	514	255	924	819	1.001	806	976	1.413
Activos fijos	7.107	7.383	8.699	5.616	6.972	6.915	7.256	7.342	8.074	8.119	7.335	7.947	9.212
<b>Total activos</b>	<b>11.970</b>	<b>12.593</b>	<b>13.183</b>	<b>8.782</b>	<b>11.361</b>	<b>10.403</b>	<b>10.648</b>	<b>11.543</b>	<b>12.096</b>	<b>11.321</b>	<b>10.415</b>	<b>11.729</b>	<b>12.872</b>
Cuentas a pagar	558	1.067	1.217	533	801	969	1.602	1.938	2.184	2.965	2.687	3.337	4.367
Deuda Financiera	3.058	1.870	2.248	1.265	1.072	649	480	465	316	1.298	1.787	1.961	2.966
Otras cuentas a pagar	817	1.071	921	754	1.576	1.009	707	597	587	453	700	927	508
Provisiones/Contingencias	162	292	315	202	227	346	409	604	736	708	603	710	678
Fondos Propios	7.375	8.293	8.482	6.028	7.684	7.430	7.450	7.940	8.273	5.897	4.638	4.794	4.353
<b>Total</b>	<b>11.970</b>	<b>12.593</b>	<b>13.183</b>	<b>8.782</b>	<b>11.361</b>	<b>10.403</b>	<b>10.648</b>	<b>11.543</b>	<b>12.096</b>	<b>11.321</b>	<b>10.415</b>	<b>11.729</b>	<b>12.872</b>

(millones US\$)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2006	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ventas	6.578	6.219	8.162	5.824	7.220	6.705	7.567	8.360	9.239	10.103	8.993	11.118	13.173
Margen bruto	2.382	2.366	3.294	2.850	3.359	3.606	3.847	3.201	3.208	3.147	2.920	3.591	3.431
Gastos comerciales y admin.	-692	-651	-989	-160	-542	-628	-728	-806	-323	-376	-354	-1.119	-1.308
Otros Ingresos / (gastos)	-571	489	-353	-276	-149	-404	-281	-217	-887	-948	-1.488	-579	-146
Resultado financiero neto	-264	-147	-427	-986	33	81	52	208	175	-26	466	378	-59
Impuestos sobre el beneficio	-378	-828	-706	-123	-1.123	-1.015	-1.127	-913	-876	-741	-631	-813	-686
<b>Beneficio neto</b>	<b>477</b>	<b>1.229</b>	<b>819</b>	<b>1.306</b>	<b>1.578</b>	<b>1.640</b>	<b>1.764</b>	<b>1.472</b>	<b>1.297</b>	<b>1.054</b>	<b>913</b>	<b>1.458</b>	<b>1.232</b>
Dividendos pagados	311	311	1.660	468	1.019	1.786	1.612	770	749	2.690	1.283	1.119	1.293
<i>Millones de acciones</i>	<i>353</i>	<i>353</i>	<i>393,31</i>	<i>393,31</i>	<i>393,31</i>	<i>393,31</i>	<i>393,31</i>	<i>393,31</i>	<i>393,31</i>	<i>393,31</i>	<i>393,31</i>	<i>393,31</i>	<i>393,31</i>

## Anexo 5. Información adicional sobre YPF

### YPF. Inversiones

millones US\$	2009	2010	2011
Exploración y producción	1.132	1.580	2.120
Refino y marketing	308	460	740
Química	41	179	255
Corporativo y otros	47	38	53
<b>Total</b>	<b>1.528</b>	<b>2.256</b>	<b>3.169</b>
<i>Aumento anual</i>		48%	40%

Reservas y producción YPF									
<i>Millones de barriles equivalentes de petróleo</i>									
<u>Año</u>	Reservas			Producción			Revisiones, adquisiciones, descubrimientos, ventas		
	Líquido	Gas	Total	Líquido	Gas	Total	Líquido	Gas	Total
2011	585	427	1.012	99	80	179	153	48	201
2010	532	460	992	108	90	198	100	63	163
2009	538	475	1.013	111	94	205	69	16	85
2008	580	553	1.133	115	108	223	72	1	73
2007	623	660	1.283	120	112	232	63	54	117
2006	680	716	1.396	126	116	242	29	-2	27
2005	777	834	1.611	134	119	253	-153	-59	-212
2004	1.064	1.012	2.076	146	126	272	8	-11	-3
2003	1.202	1.149	2.351	157	115	272	-28	-334	-362
2002	1.387	1.598	2.985	160	97	257	-118	-118	-236
2001	1.665	1.813	3.478	182	100	282	185	116	301
2000	1.662	1.681	3.343	164	103	267	377	-74	303
1999	1.449	1.858	3.307	174	106	280	106	233	339

Los rumores fuertes de expropiación comenzaron el 27 de enero de 2012. Posteriormente, más noticias negativas para YPF contribuyeron a un acusado descenso de la cotización con volúmenes superiores a los habituales.



**Anexo 6. 85 informes de analistas sobre YPF en el periodo Abril 2011- Abril 2012 con precio objetivo**  
(*"target price" o "fair value"*)

Analista	Fecha	Precio objetivo (\$)	Recomendación	WACC	Ke	
Allaria Ledesma & Co	24-ene-12	46,50	Buy	17,1%		Pesos
Allaria Ledesma & Co	23-mar-12	37,40	Buy	17,0%		Pesos
Allaria Ledesma & Co	29-mar-12	46,87	Buy	17,0%		Pesos
Capital Markets Argentina	05-ago-11	48,21	Buy	7,5%		P
Capital Markets Argentina	16-mar-12	40,18	Hold	7,4%	12,3%	P
Capital Markets Argentina	23-ago-11	47,91	Buy	7,5%		
Capital Markets Argentina	30-ago-11	54,45	Buy			
Capital Markets Argentina	12-sep-11	45,00	Buy	7,5%	12,8%	
Capital Markets Argentina	05-nov-11	45,96	Buy	7,4%		P
Capital Markets Argentina	19-mar-12	40,18	Hold	7,4%	12,3%	
BBVA Bancomer	04-nov-11	43,37	Hold			P
BBVA Bancomer	22-dic-11	48,70	Outperform	15,2%		P
BBVA Bancomer	13-mar-12	58,00	Outperform			P
Credit Suisse	12-sep-11	50,00	Outperform	13,0%	16,4%	\$
Credit Suisse	3 & 8-nov-11	50,00	Outperform	14,0%	15,6%	\$
Credit Suisse	6 & 9-feb-12	47,00	Outperform	12,0%	15,6%	\$
Credit Suisse	2, 12 & 13-mar-12	47,00	Outperform	12,0%	15,6%	\$
Credit Suisse	23 & 29-mar-12	43,00	Outperform	12,0%	15,6%	\$
Credit Suisse	11-abr-12	30,00	Neutral	12,0%	19,9%	\$
Deutsche Bank	8, 11-my; 27, 31-jul; 26, 31-oct; 2, 3, 7-nov -11	51,00	Hold	11,0%	11,6%	\$
Deutsche Bank	6, 9, 29-feb; 1, 12, 14, 20, 21, 23, 29-mar-12	51,00	Buy	12,0%	14,3%	\$
Deutsche Bank	01-abr-12	51,00	Buy			\$
Deutsche Bank	10 & 12-abr-12	33,00	Hold	13,4%	16,3%	\$
Deutsche Bank	16-abr-12	33,00	Hold	17,0%		\$
ITAU BBA	14-ap, 6 & 10-may, 6, 25, 29-jul-11	55,00	Market Perform	9,8%		\$
ITAU BBA	07-ago-11	55,00	Outperform	9,6%		\$
ITAU BBA	25, 27-oct-11	52,00	Outperform	10,3%		\$
ITAU BBA	03-nov-11	50,00	Outperform	10,2%		\$
ITAU BBA	18-dic-11, 26-ene; 26-feb; 1, 11, 14, 21-mar; 1-abr-12	46,80	Outperform	11,6%		\$
Morgan Stanley	9, 10-may-11	57,00	Overweight/Buy			\$
Morgan Stanley	01-ago-11	57,00	Overweight			\$
Morgan Stanley	09-ago-11	55,00	Overweight			\$
Morgan Stanley	3, 8, 28-nov-11	55,00	Overweight			\$
Raymond James	28-oct-11	48,00	Outperform 2	12,1%	15,0%	\$
Raymond James	3, 8, 30-nov-11	48,00	Outperform 2			\$
Raymond James	21-dic-11	48,00	Outperform 2			\$
Raymond James	5, 9-feb; 12-mar-12	44,00	Outperform 2	12,1%	15,0%	\$
Raymond James	10-abr-12	27,00	Market Perform 3	13,2%	16,5%	\$
Santander	02-ago-11	51,00	Hold	10,8%		
Wright Investors Service	15-jul-11	47,30	Aaa5			
Credit Suisse	17-abr-12	11,00	Underperform	15,7%	19,9%	\$
Raymond James	18-abr-12	SUSP	Suspended			
Deutsche Bank	03-may-12	25,00	Hold	16,7%	21,1%	\$

### Anexo 7. Expectativas sobre YPF de los analistas

Analista	Fecha	Precio objetivo (\$)	WACC	EBITDA esperado (\$ millones)				Beneficio esperado (\$ millones)			
				2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
Allaria Ledesma & Co	24-ene-12	46,50		4407	5272	6414	7335	1846	2263	2887	3422
Allaria Ledesma & Co	23-mar-12	37,40		3913	4698	5671	6607	1491	1900	2412	2943
Capital Markets Argentina	05-ago-11	48,21	7,5%	4092				1673			
Capital Markets Argentina	16-mar-12	40,18	7,4%	3801	4109			1492	1595		
Credit Suisse	12-sep-11	50,00	13,0%	4827	6157	6967	7896	1724	2395	2774	3287
Credit Suisse	03-nov-11	50,00	14,0%	4827	6157	6967	7896	1724	2395	2774	3287
Credit Suisse	06-feb-12	47,00	12,0%	4267	5547			1420	1981		
Credit Suisse	23-mar-12	43,00	12,0%	3936	4946	5728		1243	1715	2072	
Credit Suisse	11-abr-12	30,00	12,0%	3772	4788	5748		1148	1627	2084	
<i>Credit Suisse</i>	17-abr-12	<i>11,00</i>	<i>15,7%</i>	<i>3772</i>	<i>4788</i>	<i>5748</i>		<i>1148</i>	<i>1627</i>	<i>2084</i>	
Deutsche Bank	08-may-11	51,00	11,0%	4886	5118			2135	2364		
Deutsche Bank	31-jul-11	51,00	11,0%	4742				2159			
Deutsche Bank	07-nov-11	51,00		4726				2127			
Deutsche Bank	29-feb-12	51,00	12,0%	4550				1768			
Deutsche Bank	10-abr-12	33,00	13,4%	4292	4673			1640	1928		
<i>Deutsche Bank</i>	03-may-12	<i>25,00</i>	<i>16,7%</i>	<i>4292</i>	<i>4673</i>			<i>1640</i>	<i>1928</i>		
ITAU BBA	14-abr-11	55,00	9,8%	4413	4894	5441	6215	1660	1994	2429	3013
ITAU BBA	07-ago-11	55,00	9,6%	4913	5444	5722	5791	2016	2420	2682	2782
ITAU BBA	26-ene-12	46,80	11,6%	4458	5083	5344	5680	1406	1960	2091	2342
Morgan Stanley	09-may-11	57,00		4344	4631			1674	1685		
Morgan Stanley	09-ago-11	55,00		4378	4694			1579	1608		
Raymond James	28-oct-11	48,00	12,1%	4739	5242	5474	5729	1834	2121		
Raymond James	05-feb-12	44,00	12,1%	4364	4695	5079	5546	1556	1767		
Raymond James	10-abr-12	27,00	13,2%	4250	4581	5079	5546				

## Anexo 8. Sobre Repsol

Repsol es una empresa integrada de petróleo y gas natural con operaciones en 30 países. La mayor parte de sus activos están localizados en España. En 2012 es la 15ª mayor empresa petrolera según *Fortune Global 500 list*, y emplea a más de 40.000 personas en todo el mundo.

Principales Magnitudes. Millones €. Enero-Septiembre 2012

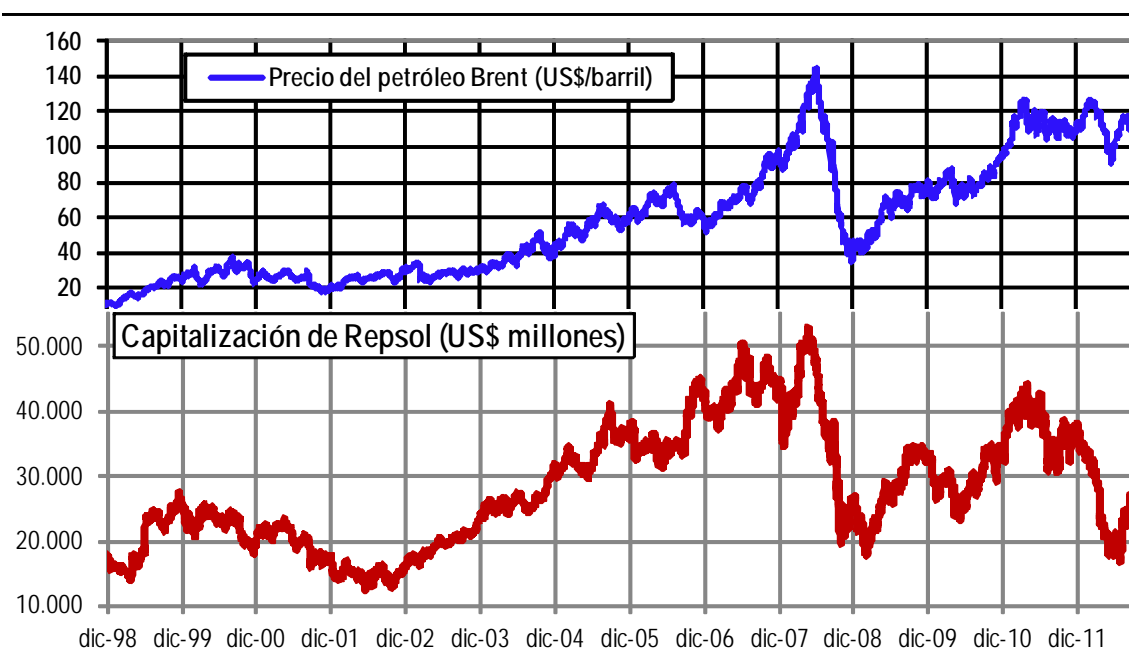
Capitalización	19,755	EBITDA	5,405
Deuda Neta	9,703	Beneficio Neto	1,796
Fondos propios	27,656	Inversiones	2,504

El Grupo Repsol YPF participa en todas las actividades relacionadas con la industria del petróleo y del gas, incluyendo la exploración, desarrollo y producción de petróleo crudo y gas natural, el transporte de productos derivados del petróleo, el gas licuado de petróleo (GLP) y gas natural, refinación, la producción de una amplia gama de productos derivados del petróleo y de la venta al por menor de productos derivados del petróleo, derivados del petróleo, productos petroquímicos, GLP y gas natural, así como la generación, transporte, distribución y comercialización de energía eléctrica.

Las actividades de exploración se extienden por todo el mundo: Brasil, Estados Unidos, Canadá, Noruega, Irlanda, Rusia, África occidental.

La producción se encuentra principalmente en América y en África del Norte: producción de aguas profundas en los Estados Unidos, y la producción en tierra en el norte de África (Libia) y América Latina (Trinidad y Tobago, Venezuela, Perú y Bolivia).

Las acciones de Repsol YPF cotizan en la Bolsa española y en la Bolsa de Buenos Aires. Los ADS (*American Depositary Shares*) de Repsol YPF se negocian en el OTCQX Market (hasta marzo de 2011 en el New York Stock Exchange).



Repsol ha formado una sólida cartera de recursos contingentes. Los recursos perforados en fase de delineación se encuentran principalmente en Alaska, Brasil, Sierra Leona, Estados Unidos y Libia. Repsol ha desarrollado una cartera de recursos prospectivos cubriendo varios lugares como el Golfo de México, Brasil, Angola y Namibia, Noruega, Louisiana, Mar de Beaufort y Canadá Oriente, Colombia, Perú y Guyana, entre otros.



*The Platt's Top 250 Global Energy Company Rankings™* reconoce los logros sobresalientes de las empresas de energía de mejor desempeño en el mundo. Cada empresa de la lista se ha distinguido por su notable desempeño, los extraordinarios esfuerzos y la dedicación de su equipo, en el año anterior:

#### The Platts Top Integrated Oil and Gas 2011

1 Exxon Mobil	8 China Petroleum & Chemical	15 TNK-BP Holdings
2 Chevron	9 OJSC Rosneft Oil Company	16 Ecopetrol
3 Gazprom OAO	10 Lukoil Oil Company	17 Occidental Petroleum
4 PetroChina Co	11 Statoil ASA	18 PTT Plc
5 Total SA	12 Petrobras-Petroleo Brasileiro	19 Gazprom Neft JSC
6 Royal Dutch Shell	13 Repsol YPF	20 Marathon Oil Corp
7 ConocoPhillips	14 Eni SpA	

### Anexo 9. Vaca Muerta: Recursos no convencionales

Los campos de petróleo y gas de Vaca Muerta se encuentran principalmente en la provincia de Neuquén, Argentina. Y fue aquí donde Repsol-YPF encontró oro negro. La presencia de gas y petróleo no convencionales ha sido comprobada. La producción de petróleo comenzó en 2011. En febrero de 2012, YPF aumentó su estimación de los recursos de petróleo y gas a más de 22 mil millones de barriles.

Según un periódico, "*Vaca Muerta posiciona a Argentina como número 3 del mundo en términos de reservas de shale gas, después de los EE.UU. y China según la 'American Energy Information Administration'*".

Según Repsol, serían necesarios unos \$25 mil millones por año para explotar el petróleo y el gas de Vaca Muerta. Esto podría duplicar la producción argentina en 10 años. Y requeriría unos 3.000 pozos de petróleo y gas en una zona donde, de momento, sólo hay 28.

El CEO de YPF después de la expropiación, Sr. Galuccio, dijo a los periodistas que YPF espera invertir \$37 mil millones hasta finales de 2017. De esta cantidad, el 73% se dedicará a la producción, el 22% a la mejora de la capacidad de refinación y el 4% para nuevas exploraciones.

#### Los recursos no convencionales. Gas y petróleo.

Cualquier cuenca con una producción de hidrocarburos convencionales en el pasado es candidata para ser explorada en busca de gas y petróleo *shale* (no convencional).

YPF comenzó a aplicar estas nuevas técnicas en Argentina. YPF revisó todas las oportunidades existentes en el país y seleccionó Vaca Muerta para adaptar lo que ya se estaba utilizando en los EE.UU. a Argentina. Ha tenido éxito. En el segundo semestre de 2010, YPF perforó 2 pozos y descubrió la capacidad de Vaca Muerta para producir gas y petróleo de calidad comercial.

A finales de enero de 2012, YPF había perforado 28 pozos nuevos. La formación Vaca Muerta se extiende sobre una superficie de unos 30.000 km<sup>2</sup> (7,4 millones de acres), de la que YPF tiene una participación en 12.000 Km<sup>2</sup> (3,0 millones de hectáreas - 40% del total). Los resultados iniciales indican que el 77% de su superficie estaría en el área de petróleo y el resto se distribuye entre el gas húmedo y gas seco.

Con Vaca Muerta, Argentina tiene la oportunidad de crear una nueva industria del *shale* y lo que esto implica: la fabricación de equipos de perforación y reparación de pozos en el país, la creación de empresas que se dedican a la construcción de pozos, válvulas, tubos, equipos, etc.

**Petróleo no convencional** es el petróleo producido o extraído por medio de técnicas distintas de los métodos convencionales (pozo de petróleo). Las petroleras y los gobiernos de todo el mundo están invirtiendo en fuentes no convencionales de petróleo, debido a la creciente escasez de reservas de petróleo convencional. Aunque el agotamiento de las reservas de este tipo es evidente, la producción de petróleo no convencional es un proceso menos eficiente y tiene mayores impactos ambientales que el de la producción de petróleo convencional.

Argentina es el productor de gas natural más grande de América del Sur y un importante productor de petróleo. Sin embargo, el muy regulado sector de la energía incluye políticas que limitan su atractivo para los inversores privados al tiempo que protegen a los consumidores de la subida de precios. En consecuencia, la demanda de energía en la economía de rápido crecimiento de Argentina continúa aumentando mientras que la producción de petróleo y gas convencional están en declive. Por esto, Argentina depende cada vez más de las importaciones de energía.

23 de agosto 2012. DowJones. Argentina es el 3<sup>er</sup> país del mundo, tras China y EE.UU., en recursos de *shale* gas, según un estudio realizado el año pasado por la *American Energy Information Administration*. Argentina también tiene grandes cantidades de petróleo *shale*.

Según el Sr. Moshiri, Presidente de Chevron para América Latina y África, Chevron planea perforar tres pozos de exploración (para petróleo y gas no convencional) en Vaca Muerta durante este año.

Argentina tiene suficiente gas no convencional encerrado en formaciones *shale* para convertirse otra vez en un exportador, siempre que se puedan desarrollar esos recursos, dijo.

La riqueza de la energía sin explotar del país ha atraído la atención de la francesa Total SA (TOT, FP.FR), la estadounidense Apache Corp. (APA) y Exxon Mobil Corp. (XOM).

*"El año pasado, gastamos casi el 20% de nuestro dinero en exploración, alrededor de \$2.500 millones, explorando para no convencional",* dijo el Sr. Moshiri. *"Hace diez años yo nunca habría pensado esto."*