

**INFORME FINAL
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**

**APROXIMACIÓN A LA MEDICIÓN DE LA RENTA
PETROLERA EN CHUBUT.**

ASPECTOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS.

PI N° 1143

Año 2017

DIRECTOR: LIC. FACUNDO BALL

CO-DIRECTOR: MG. JULIO IBAÑEZ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

Unidad Ejecutora:

Cr. Dalder Barrera,

Lic. Oscar Gonzalez,

Alumno Juan Eberle Patterson.

Aprobación del H.C.S.:

Fecha: ...01../06../2014.... Resolución "C.S."Nro.:/.....

Duración:24.... meses. Finalización: ..31./05.../2016...

Prórrogas otorgadas:

Desde ...01.../06.../2016.. Hasta: ...31.../..12.../2016.....

1) OBJETIVOS GENERALES.

Objetivo General: Analizar la importancia del sector petrolero en la economía provincial desde el enfoque de la renta petrolera.

Sistematizar información económica del sector hidrocarburífero de la Provincia del Chubut.

Desarrollar un modelo que permita la estimación de renta petrolera en la provincia del Chubut y su distribución.

Aproximar una estimación cuantitativa de la evolución de la renta petrolera en Chubut, entre los años 1993-2015.

2) METAS PROPUESTAS.

1. Identificar las variables que participan dentro de la cadena de valor en la producción de hidrocarburos en la Provincia.
2. Identificar las variables que impactan en la economía de la Provincia del Chubut.
3. Reconocer las disposiciones institucionales y legales del sector en Argentina y en Chubut.
4. Efectuar una indagación bibliográfica sobre la evolución del concepto de renta y renta petrolera en la literatura económica.
4. Realizar una revisión bibliográfica sobre las diferentes metodologías de determinación de renta petrolera.
5. Realizar una revisión bibliográfica sobre las estimaciones de renta petrolera realizadas, especialmente en Argentina y Latinoamérica.
6. Realizar un análisis crítico de las metodologías de determinación de renta.
7. Realizar un análisis crítico de los trabajos empíricos sobre estimaciones de renta petrolera en Argentina y a nivel internacional.
8. Sistematizar información sectorial provincial agregada.
9. Analizar Balances de empresas productoras de petróleo.
10. Analizar las memorias de las empresas petroleras.

11. Sistematizar información sectorial provincial por empresa productora de petróleo en Chubut.
12. Elaborar un ranking de empresas productoras de petróleo.
13. Desarrollar una metodología de cálculo adecuada a la realidad provincial en base a los antecedentes estudiados.
14. Realizar los cálculos necesarios para estimar la renta petrolera originada en Chubut y su evolución en el tiempo.
15. Estimar la distribución de la renta entre los agentes económicos.
16. Estimar el impacto en la economía de la provincia.
17. Transferir resultados tanto en los ámbitos académicos como en los ámbitos sectoriales empresarios y en el sector público provincial y nacional.

3) METODOLOGIA UTILIZADA.

Para la ejecución del proyecto se realizó una investigación explicativa consistente una combinación de datos provenientes de fuentes de información primarias y secundarias, con datos cualitativos y cuantitativos. Se analizó la evolución de los fenómenos bajo estudio a través del tiempo.

Para la identificación de indicadores determinantes, se tomó como unidad de análisis representativa a la población de empresas productoras de petróleo con asiento en la provincia del Chubut, obtenidos a partir de los datos suministrados por la Secretaría de Energía de la Nación y otros organismos públicos.

Se realizó una indagación bibliográfica sobre diferentes metodologías teóricas-prácticas de determinación de renta petrolera y sobre aplicaciones de cálculos realizados por otros grupos de investigación en Argentina y Latinoamérica.

En virtud de la multiplicidad y dispersión de información, la heterogeneidad de la documentación y la de organismos públicos que poseen datos necesarios para utilizarlos en el cálculo de la Renta petrolera, fue necesaria la sistematización de la misma y la organización lógica.

Se efectuaron reuniones bimestrales con la unidad ejecutora para observar el avance de las metas. Se plantearon diferentes modelos de determinación de renta, y a éstos se los reformuló a través del ensayo tipo prueba y error de los resultados de los mismos y se desarrollaron las herramientas necesarias según avance de la construcción teórica, para aplicarlo a la provincia del Chubut.

4) RESULTADOS.

El presente documento donde se exponen los resultados del informe final de este proyecto de investigación, está estructurado de la siguiente manera;

El capítulo I se compone del objetivo a) Sistematizar la información del sector hidrocarburífero de la provincia del Chubut, lo cual está planificado a través del logro de las metas 1 a 12. Es decir aquí se desarrollan las cuestiones que tienen que ver con las variables del sector hidrocarburífero y en particular del sector petrolero de la provincia del Chubut, su identificación, cálculo y sistematización, tanto a nivel macro como a nivel de las empresas.

En el Capítulo II se abordan cuestiones teóricas de la renta de los hidrocarburos y del petróleo en particular y de los modelos de apropiación de la renta petrolera analizados presentando se presentan el modelo desarrollado y los resultados del cálculo de la renta petrolera generada en la Provincia del Chubut.

4.1 Capítulo I.

4.1.1 Sistematización de la información económica sectorial

Producto Bruto Geográfico sectorial (Explotación de minas y canteras),

El 98% del Producto Bruto Geográfico (PBG) del rubro Explotación de Minas y Canteras corresponde a la producción de petróleo crudo y es la actividad económica con mayor participación en el PBG de la provincia.

Como se observa en el Cuadro 1, en la provincia del Chubut el PBG del sector tuvo un comportamiento bien diferenciado que se podría dividir en 3 etapas. Hasta el año 2001, luego a partir del año 2002 hasta el año 2007 y la tercer etapa hasta el año 2014. Durante la década de 1990 y hasta el año 2001 la participación del PBG sectorial en el PBG total, fluctuó entre el 13,2% y el 23,7%, a partir del año 2002 adquirió una importancia determinante en el PBG total de Chubut y por lo tanto en el crecimiento de la economía provincial. En el año 2002 representó el 45% del PBG Chubut y se mantuvo en esos valores (alcanzando el 48,5% en 2006) hasta el año 2007. Nuevamente cae, y en el periodo 2009-2014 se estabiliza en porcentajes en torno al 1/3 del total provincial.

Cuadro 1. PBG Minas y Canteras a precios constantes, a precios corrientes y participación % en el PBG total de Chubut.

AÑO	PBG Minas y Canteras a precios constantes	PBG Minas y Canteras a precios corrientes	% en el PBG Total precios corrientes
1993	436.038	436.038	16,4
1994	433.407	442.601	15,8

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO*Secretaría de Ciencia y Técnica*

1995	444.744	475.284	16,0
1996	477.466	623.439	20,1
1997	506.403	607.398	18,8
1998	492.742	399.927	13,2
1999	484.838	532.918	17,4
2000	494.110	718.704	21,3
2001	563.000	852.396	23,7
2002	629.428	2.390.983	44,8
2003	652.806	2.628.128	43,0
2004	702.419	3.799.966	47,2
2005	706.510	4.552.359	47,6
2006	744.311	5.731.420	48,5
2007	771.851	6.247.248	45,6
2008	774.752	3.193.407	19,0
2009	802.842	5.953.431	28,8
2010	794.755	7.418.277	29,7
2011	818.598	10.047.077	31,6
2012	769.482	12.798.220	33,2
2013	753.243	14.917.034	32,5
2014	765.496	22.416.351	37,1

Fuente: elaboración propia en base a DGEyC Chubut.

Tasa de crecimiento real sector Minas y Canteras en el PBG Chubut (a precios constantes)

Cuadro 2.

Año	Variación %
1994	-0,6
1995	2,6
1996	7,4
1997	6,1
1998	-2,7
1999	-1,6
2000	1,9
2001	13,9
2002	11,8
2003	3,7
2004	7,6
2005	0,6
2006	5,4
2007	3,7
2008	0,4
2009	3,6
2010	-1,0

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Secretaría de Ciencia y Técnica

2011	3,0
2012	-6,0
2013	-2,1
2014	1,6

Fuente: elaboración propia en base a DGEyC Chubut.

Producción petróleo en la Provincia del Chubut y en el total Argentina. Periodo 1993-2015.

La producción de petróleo crudo en el total país y en la provincia del Chubut siguió una trayectoria opuesta, luego de que la producción nacional empieza a caer a partir del año 1999.

Se construyó un índice de producción física tomando como base al año 1993, para el total país y para la producción en la provincia del Chubut.

En Argentina el índice creció hasta 1998 llegando a 142,7 puntos, año a partir del cual comenzó un decrecimiento continuo cerrando 1998 con 92,8 puntos. Esto significa una caída del 34,9% respecto al pico de 1998 y 7,2% respecto a 1993.

En el caso de Chubut, el índice de producción creció un 83,7% respecto al inicio de la serie, aunque el pico máximo sucedió en el año 2009 cuando el índice alcanzó los 190,9 puntos, es decir que cayó 3,8% entre 2009 y 2015 cuando el índice cerró con 183,7 puntos.

Como se puede observar en el gráfico siguiente, el índice de Chubut superó por primera vez al índice nacional a partir del año 2000, donde se cruzan las respectivas curvas.

La brecha al final del periodo considerado es de 90,9 puntos entre ambos índices de producción.

Cuadro 3. Producción de petróleo crudo en Chubut.

AÑO	M3
1993	5.044.535
1994	6.134.032
1995	6.496.184
1996	6.338.936
1997	6.669.061
1998	6.519.919
1999	6.103.861
2000	6.360.579
2001	7.406.535
2002	7.849.145
2003	8.484.252
2004	9.166.211
2005	9.223.116
2006	9.595.319
2007	9.552.891

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

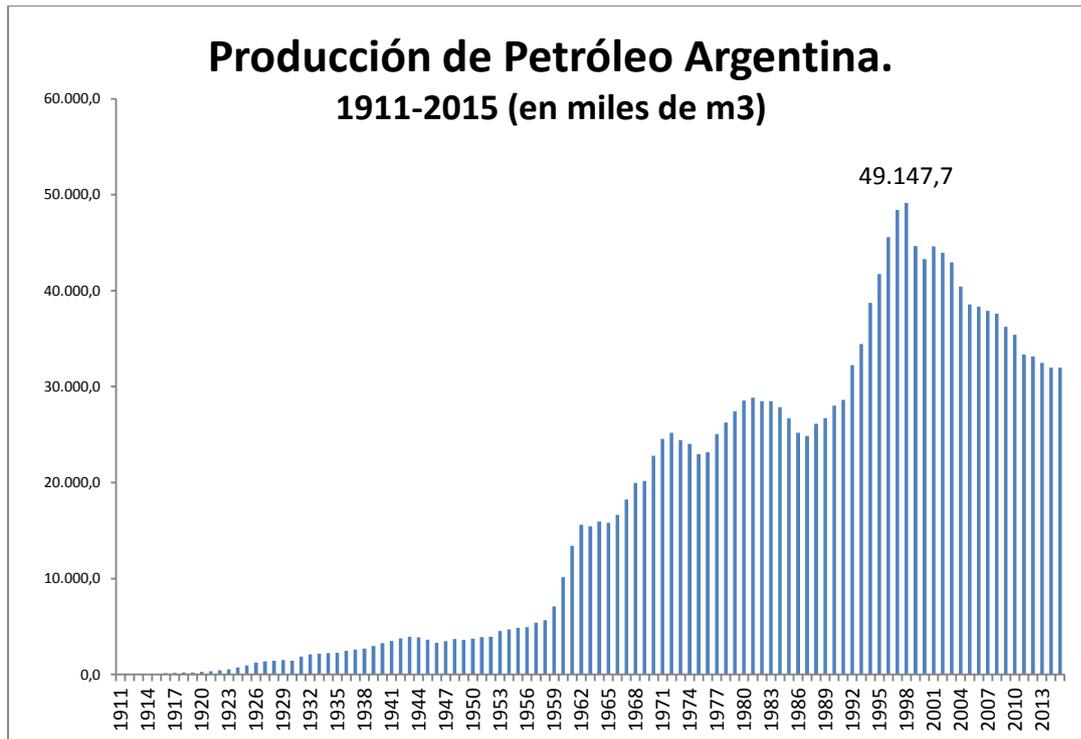
2008	9.380.658
2009	9.632.052
2010	9.501.388
2011	9.491.729
2012	8.843.891
2013	8.775.922
2014	9.024.155
2015	9.268.007

Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

Cuadro 4. Producción de petróleo crudo en Argentina 1993-2015.

Año	Miles de m3
1993	34447,2
1994	38732,4
1995	41739,3
1996	45569,6
1997	48403,0
1998	49147,7
1999	44666,7
2000	43288,8
2001	44617,0
2002	43960,6
2003	42957,1
2004	40432,9
2005	38572,5
2006	38346,3
2007	37904,6
2008	37592,9
2009	36239,9
2010	35413,4
2011	33326,3
2012	33139,5
2013	32461,1
2014	31979,8
2015	31973,3

Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.



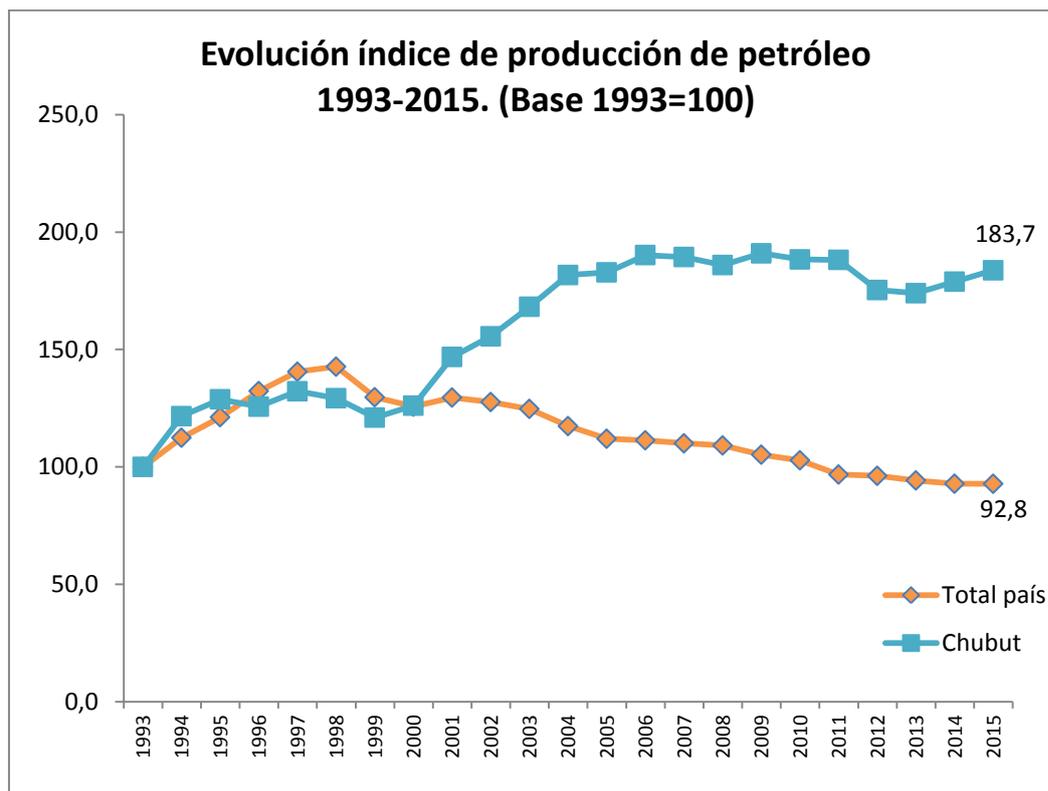
Cuadro 5. Índice Producción petrolera (Base 1993=100).

Año	Índice Producción Petróleo Argentina	Índice Producción Petróleo Chubut
1993	100,0	100,0
1994	112,4	121,6
1995	121,2	128,8
1996	132,3	125,7
1997	140,5	132,2
1998	142,7	129,2
1999	129,7	121,0
2000	125,7	126,1
2001	129,5	146,8
2002	127,6	155,6
2003	124,7	168,2
2004	117,4	181,7
2005	112,0	182,8
2006	111,3	190,2
2007	110,0	189,4
2008	109,1	186,0
2009	105,2	190,9

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

2010	102,8	188,4
2011	96,7	188,2
2012	96,2	175,3
2013	94,2	174,0
2014	92,8	178,9
2015	92,8	183,7

Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.



Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

Cuadro producción petróleo por provincia

Hasta el año 1999 Chubut era la cuarta provincia productora de petróleo, siendo Neuquén la mayor productora, seguida de Santa Cruz y en tercer lugar Mendoza. La producción de Neuquén alcanzó su máximo histórico en 1998, al igual que Mendoza, mientras que el máximo de Santa Cruz fue en 1997.

Chubut pasa a ser la tercer provincia productora en el año 2000, superando el nivel de producción de Mendoza, a partir de allí, el crecimiento sostenido de la producción en Chubut y el decrecimiento continuo de la producción en las otras principales provincias productoras, le permitió convertirse en la segunda productora en el año 2004.

En el año 2008 Chubut se convirtió en la provincia con el mayor nivel de producción de crudo del país superando a Neuquén y desde allí se mantiene

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Secretaría de Ciencia y Técnica

como la mayor productora del país.

Cuadro 6.

AÑO	Neuquén	Santa Cruz	Mendoza
1993	12.109.764	6.452.512	4.736.364
1994	15.395.867	7.721.711	4.706.094
1995	15.608.835	10.304.397	4.973.795
1996	16.401.354	12.150.767	5.730.852
1997	17.772.598	12.399.307	6.405.643
1998	17.881.444	12.365.578	6.692.220
1999	16.684.187	10.782.696	6.174.551
2000	15.329.551	9.657.443	5.905.962
2001	14.948.420	10.282.153	6.000.323
2002	14.130.621	9.459.248	6.767.170
2003	13.560.617	9.140.757	6.482.280
2004	12.117.759	8.535.559	5.729.491
2005	10.778.200	8.336.077	5.351.005
2006	9.759.740	8.127.771	5.439.755
2007	9.570.125	7.322.355	6.112.399
2008	9.076.668	6.667.670	6.724.253
2009	7.750.003	6.872.663	5.484.453
2010	7.275.872	6.878.489	5.258.692
2011	6.737.645	5.830.839	4.852.512
2012	6.116.917	6.956.442	4.609.791
2013	5.999.616	6.895.786	4.437.065
2014	6.133.786	6.676.702	4.272.863
2015	6.118.906	6.534.172	4.497.592

Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

Producción petróleo Chubut principales empresas (en m3).

Las 3 principales operadoras en Chubut son Pan American Energy, YPF y Tecpetrol, entre las 3 representaron en 2015 el 89% de la producción total de Chubut. La mayor operadora es Pan American Energy que en 2015 representó el 56,2% del total, seguida de YPF que representó el 23,3% y luego Tecpetrol con el 9,1% del total.

Luego del año 2009 que marcó el pico de producción de Chubut, la tercer operadora más importante de la provincia, Tecpetrol, comenzó su declinación productiva, no sucedió lo mismo con YPF y con PAE. En el caso de YPF siguió una trayectoria creciente, llegando en 2013 a su valor histórico más alto de producción en Chubut. En tanto que PAE, con oscilaciones se mantuvo en torno a los 5 millones de metros cúbicos.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

Cuadro 7.

AÑO	PAE	YPF	Tecpetrol
2009	5.292.099	1.825.453	1.344.330
2010	5.352.777	1.801.268	1.210.629
2011	5.382.600	1.876.988	1.096.087
2012	4.879.065	1.854.055	1.007.438
2013	4.754.941	2.016.565	938.018
2014	4.913.097	2.139.318	898.061
2015	5.210.010	2.156.611	846.666

Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

Cuadro 8.

Empresa año 2015	Total general
COLHUE HUAPI S.A.	28.399
COMPAÑÍAS ASOCIADAS PETROLERAS S.A.	649.194
CRI HOLDING, INC.	5.630
CROWN POINT OIL & GAS S.A.	0
DAPETROL S.A.	16.017
ENAP SIPETROL ARGENTINA S.A.	258.577
INTERENERGY ARGENTINA S.A.	1.541
KILWER S.A.	0
OIL M&S S.A.	0
PAN AMERICAN ENERGY (SUCURSAL ARGENTINA) LLC	5.210.010
PETROLERA CERRO NEGRO S.A.	19.487
PETROLERA PATAGONIA S.R.L.	4.892
PETROMINERA CHUBUT S.E.	7.851
PETROQUIMICA COMODORO RIVADAVIA S.A.	430
SINOPEC ARGENTINA EXPLORATION AND PRODUCTION, INC.	60.568
TECPETROL S.A.	846.666
UNITEC ENERGY S.A.	2.133
YPF S.A.	2.156.611
Total general	9.268.007
empresa. Año 2014	Total general
COLHUE HUAPI S.A.	27.810
COMPAÑÍAS ASOCIADAS PETROLERAS S.A.	638.305
CRI HOLDING, INC.	6.869
CROWN POINT OIL & GAS S.A.	0
DAPETROL S.A.	17.096
ENAP SIPETROL ARGENTINA S.A.	276.911

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

EPSUR S.A.	5.418
EZ HOLDINGS S.A.	0
INTERENERGY ARGENTINA S.A.	1.677
KILWER S.A.	0
OIL M&S S.A.	0
PAN AMERICAN ENERGY (SUCURSAL ARGENTINA) LLC	4.913.097
PETROLERA CERRO NEGRO S.A.	24.449
PETROLERA PATAGONIA S.R.L.	8.085
PETROMINERA CHUBUT S.E.	0
PETROQUIMICA COMODORO RIVADAVIA S.A.	0
SINOPEC ARGENTINA EXPLORATION AND PRODUCTION, INC.	64.232
TECPETROL S.A.	898.061
UNITEC ENERGY S.A.	2.826
YPF S.A.	2.139.318
Total general	9.024.155
	Total general
Empresa. Año 2013	
COLHUE HUAPI S.A.	27.659
COMPAÑÍAS ASOCIADAS PETROLERAS S.A.	604.836
CRI HOLDING, INC.	5.886
CROWN POINT OIL & GAS S.A.	0
DAPETROL S.A.	17.979
ENAP SIPETROL ARGENTINA S.A.	281.110
EPSUR S.A.	12.117
EZ HOLDINGS S.A.	0
GOLDEN OIL CORPORATION Suc. Arg.	1.174
INTERENERGY ARGENTINA S.A.	1.831
KILWER S.A.	0
OIL M&S S.A.	0
PAN AMERICAN ENERGY (SUCURSAL ARGENTINA) LLC	4.754.941
PETROLERA CERRO NEGRO S.A.	27.704
PETROLERA PATAGONIA S.R.L.	8.091
PETROMINERA CHUBUT S.E.	0
PETROQUIMICA COMODORO RIVADAVIA S.A.	0
SINOPEC ARGENTINA EXPLORATION AND PRODUCTION, INC.	74.965
TECPETROL S.A.	938.018
UNITEC ENERGY S.A.	3.045
YPF S.A.	2.016.565
Total general	8.775.922

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Secretaría de Ciencia y Técnica

Empresa. Año 2012	Total general
COLHUE HUAPI S.A.	27.201
COMPAÑÍAS ASOCIADAS PETROLERAS S.A.	630.897
CRI HOLDING, INC.	4.903
CROWN POINT OIL & GAS S.A.	0
DAPETROL S.A.	20.747
ENAP SIPETROL ARGENTINA S.A.	294.607
EPSUR S.A.	12.402
EZ HOLDINGS S.A.	0
GOLDEN OIL CORPORATION Suc. Arg.	2.660
INTERENERGY ARGENTINA S.A.	1.698
OIL M&S S.A.	0
PAN AMERICAN ENERGY (SUCURSAL ARGENTINA) LLC	4.879.065
PETROLERA CERRO NEGRO S.A.	27.207
PETROLERA PATAGONIA S.R.L.	6.582
PETROMINERA CHUBUT S.E.	0
PETROQUIMICA COMODORO RIVADAVIA S.A.	0
SINOPEC ARGENTINA EXPLORATION AND PRODUCTION, INC.	70.520
TECPETROL S.A.	1.007.438
UNITEC ENERGY S.A.	3.909
YPF S.A.	1.854.055
Total general	8.843.891
Empresa. Año 2011	Total general
APCO ARGENTINA INC.	0
COLHUE HUAPI S.A.	30.330
COMPAÑÍAS ASOCIADAS PETROLERAS S.A.	647.709
CRI HOLDING, INC.	6.227
CROWN POINT OIL & GAS S.A.	0
DAPETROL S.A.	23.533
ENAP SIPETROL ARGENTINA S.A.	316.489
EPSUR S.A.	8.059
EZ HOLDINGS S.A.	0
GOLDEN OIL CORPORATION Suc. Arg.	4.237
INTERENERGY ARGENTINA S.A.	2.124
OCCIDENTAL ARGENTINA EXPLORATION AND PRODUCTION, INC.	11.476
OIL M&S S.A.	0
PAN AMERICAN ENERGY (SUCURSAL ARGENTINA) LLC	5.382.600
PETROLERA CERRO NEGRO S.A.	15.874
PETROLERA PATAGONIA S.R.L.	6.330

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Secretaría de Ciencia y Técnica

PETROMINERA CHUBUT S.E.	0
SINOPEC ARGENTINA EXPLORATION AND PRODUCTION, INC.	63.046
TECPETROL S.A.	1.096.087
UNITEC ENERGY S.A.	619
YPF S.A.	1.876.988
Total general	9.491.729
Empresa. Año 2010	Total general
APCO ARGENTINA INC.	0
CLEAR S.R.L.	9.248
COLHUE HUAPI S.A.	27.601
COMPAÑÍAS ASOCIADAS PETROLERAS S.A.	625.071
CRI HOLDING, INC.	7.611
CROWN POINT OIL & GAS S.A.	0
DAPETROL S.A.	27.470
ENAP SIPETROL ARGENTINA S.A.	320.401
EPSUR S.A.	8.814
EZ HOLDINGS S.A.	0
GOLDEN OIL CORPORATION Suc. Arg.	2.246
INTERENERGY ARGENTINA S.A.	1.945
OCCIDENTAL ARGENTINA EXPLORATION AND PRODUCTION, INC.	83.524
OIL M&S S.A.	33
PAN AMERICAN ENERGY (SUCURSAL ARGENTINA) LLC	5.352.777
PETROLERA CERRO NEGRO S.A.	15.982
PETROLERA PATAGONIA S.R.L.	6.768
PETROMINERA CHUBUT S.E.	0
TECPETROL S.A.	1.210.629
YPF S.A.	1.801.268
Total general	9.501.388
Empresa. Año 2009	Total general
APCO ARGENTINA INC.	0
CLEAR S.R.L.	9.079
COLHUE HUAPI S.A.	27.301
COMPAÑÍAS ASOCIADAS PETROLERAS S.A.	628.467
CRI HOLDING, INC.	11.776
DAPETROL S.A.	26.780
ENAP SIPETROL ARGENTINA S.A.	339.531
EPSUR S.A.	10.756
EZ HOLDINGS S.A.	0
INTERENERGY ARGENTINA S.A.	2.039

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Secretaría de Ciencia y Técnica

OCCIDENTAL ARGENTINA EXPLORATION AND PRODUCTION, INC.	105.134
OIL M&S S.A.	579
PAN AMERICAN ENERGY (SUCURSAL ARGENTINA) LLC	5.292.099
PETROLERA PATAGONIA S.R.L.	8.729
PETROMINERA CHUBUT S.E.	0
TECPETROL S.A.	1.344.330
YPF S.A.	1.825.453
Total general	9.632.052

Fuente: Ministerio de Energía y Minería de la Nación

Regalías Petroleras Chubut

Las regalías pegaron el primer gran salto en el año 2000 y el segundo y más pronunciado fue en el año 2002, llegando al máximo histórico en el año 2011.

En el año 2000 las regalías ingresadas a la provincia crecieron un 87% respecto a segundo salto se dio en el año 2002, cuando las regalías crecieron un 273% interanual y un 502% más altas que las regalías promedio del periodo 1993/1999.

El promedio de la década del 2000 estuvo un 353% por arriba del promedio de la década anterior (tomando datos desde 1993 a 1999). Las regalías promedio del periodo 1993/1999 fue 59 millones de dólares.

Por su parte, durante el periodo 2010/2015 el promedio de regalías fue de 437 millones de dólares, esto es un 64% superior al promedio de la década 2000/2009, cuando las regalías anuales promediaron los 265 millones de dólares. La principal diferencia en estas dos décadas estuvo en que en la década del 2000 las regalías registraron fuertes fluctuaciones, con un máximo de 406 millones de dólares en el año 2003 y un mínimo de 94 millones de dólares en el año 2001. En estos 23 años el valor más elevado ingresó en el año 2011, con 479 millones de dólares.

Por ello es que esta parte de apropiación de renta petrolera por parte del Estado Chubutense, adquirió una importancia clave para las finanzas de la provincia. Representando entre 2003 y 2010 un tercio de los ingresos totales de Chubut. Al fin del periodo considerado la participación cayó a un cuarto del total de los ingresos.

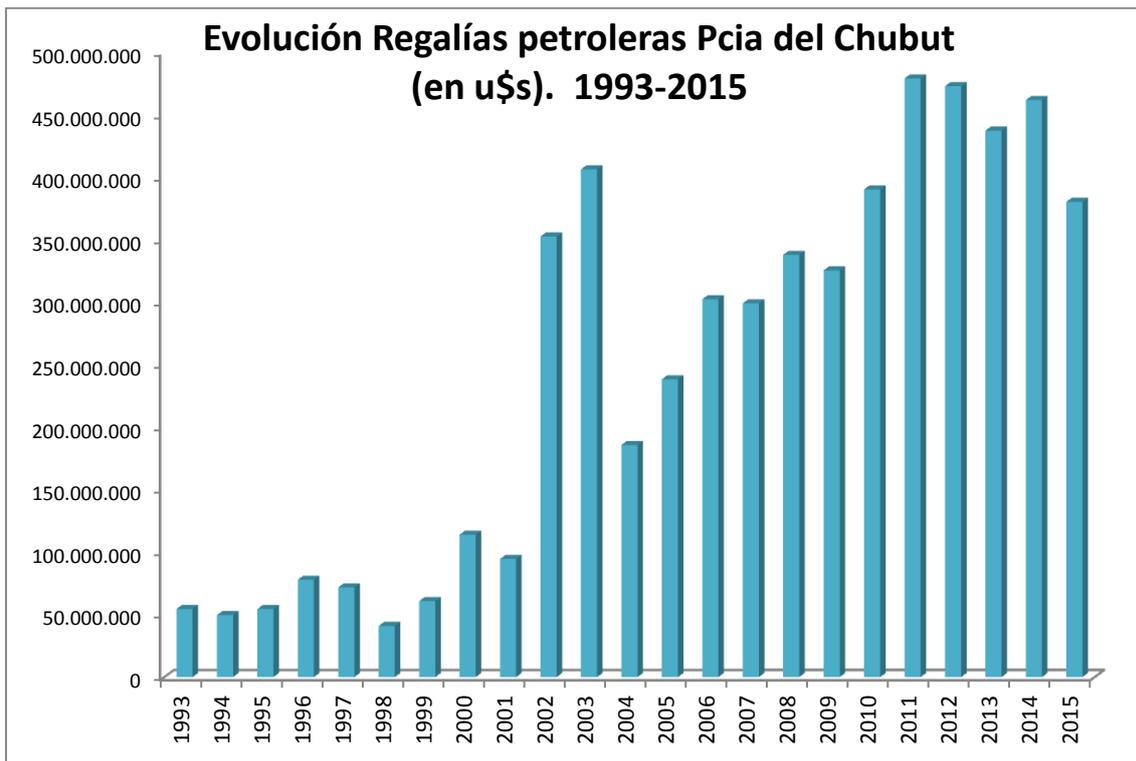
Cuadro 9.

AÑO	U\$S
1993	54.539.690
1994	49.663.358
1995	54.477.432
1996	77.981.587
1997	71.791.275

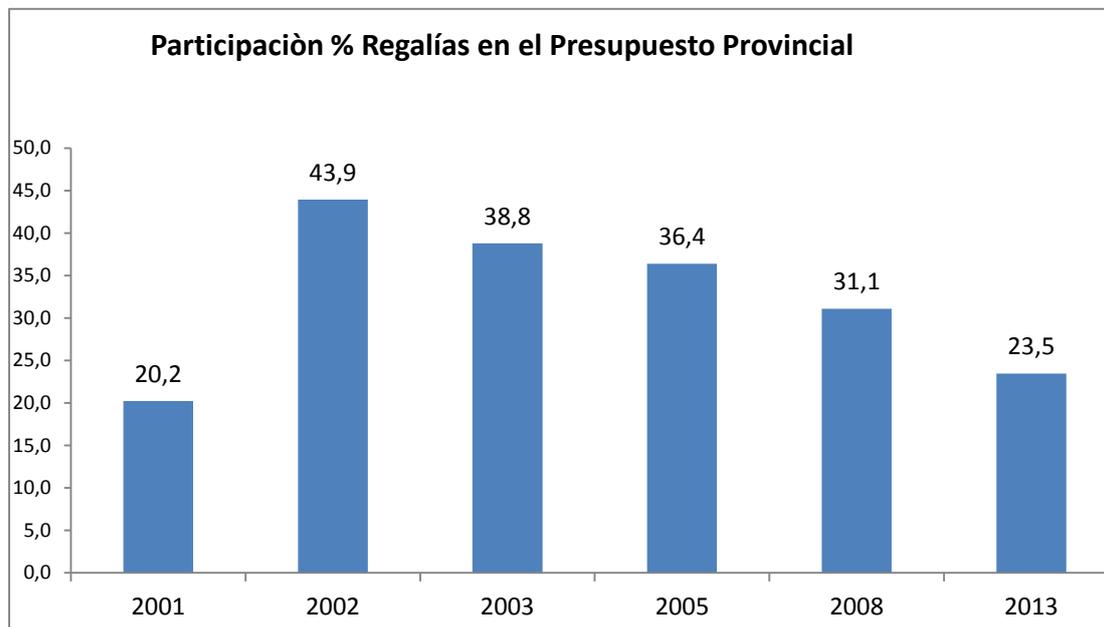
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

1998	40.965.615
1999	60.807.094
2000	113.999.780
2001	94.577.378
2002	352.811.599
2003	406.622.846
2004	185.832.886
2005	238.452.928
2006	302.577.903
2007	299.279.286
2008	338.129.611
2009	325.710.066
2010	390.555.005
2011	479.438.901
2012	473.208.045
2013	437.617.938
2014	462.128.898
2015	380.604.316

Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.



Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.



Precios petróleo

En términos generales, desde 2003 hasta 2014, los mercados internacionales de commodities observaron incrementos sin precedentes en los precios, empujados por las economías emergentes que crecían a tasas chinas, justamente los chinos ejercían presiones sobre los mercados de alimentos e insumos para la producción, como los hidrocarburos.

Este incremento en los precios de los energéticos tuvo su inicio en 2003 y comenzó a declinar a mediados de 2014, comenzando a partir de allí una tendencia negativa con fuertes caídas. Entre 2003 y 2013 el petróleo fue uno de los commodities que más incrementaron sus precios internacionales, llegando a crecer un 260%

Entre Julio de 2013 y Julio de 2014 los precios promediaron por arriba de los 100 dólares el barril cayendo hasta un promedio de 48 dólares el barril en 2015 y sobre el final del año perforó el piso de los 40 dólares.

Crudo Escalante

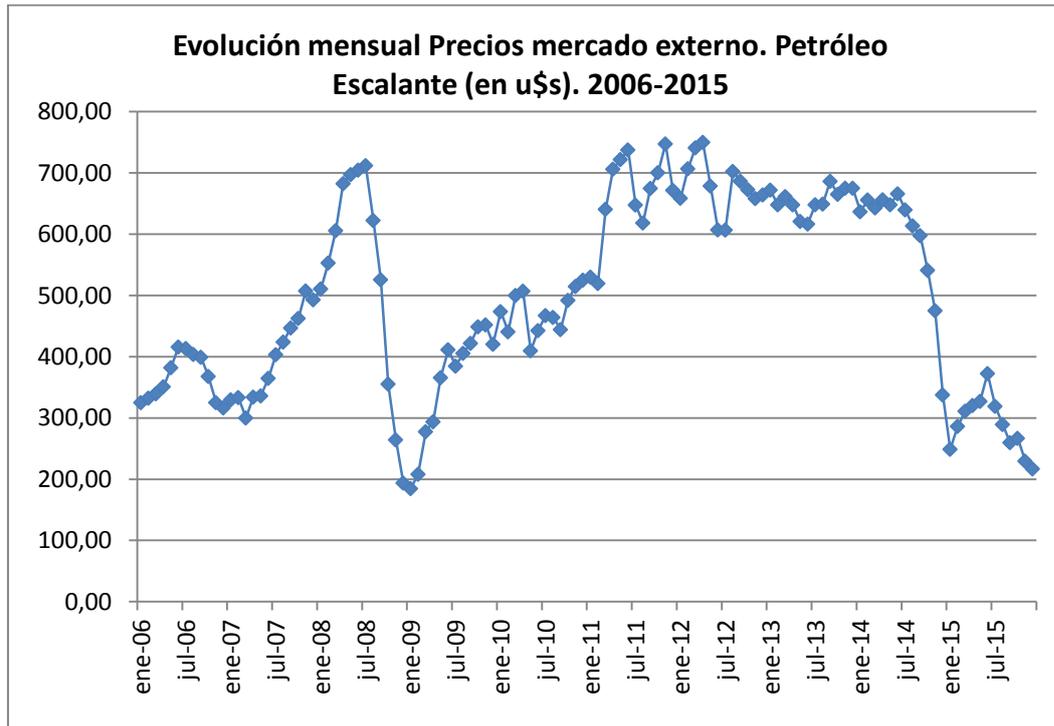
Cuadro 10. Precio Petróleo crudo Chubut Mercado externo (u\$s/m³). Serie 2006-2015.

AÑO	U\$S m ³
2006	364,53
2007	390,66

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

2008	466,72
2009	343,40
2010	472,83
2011	649,76
2012	682,19
2013	647,90
2014	605,11
2015	285,83

Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.



Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

Cuadro 11. Precio internacional petróleo wti (u\$s/m3)

AÑO	U\$S/m3
2006	415,53
2007	454,42
2008	626,77
2009	387,87
2010	499,79
2011	598,57
2012	592,79
2013	616,16
2014	584,89
2015	307,01

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

Cuadro 12. Precio internacional petróleo WTI (u\$/bbl). Promedio anual.

AÑO	u\$/bbl
2006	66,03
2007	72,25
2008	99,65
2009	61,67
2010	79,46
2011	95,17
2012	94,25
2013	97,96
2014	92,99
2015	48,81

Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

Inversiones petroleras en Provincia del Chubut- Serie 2006-2015.

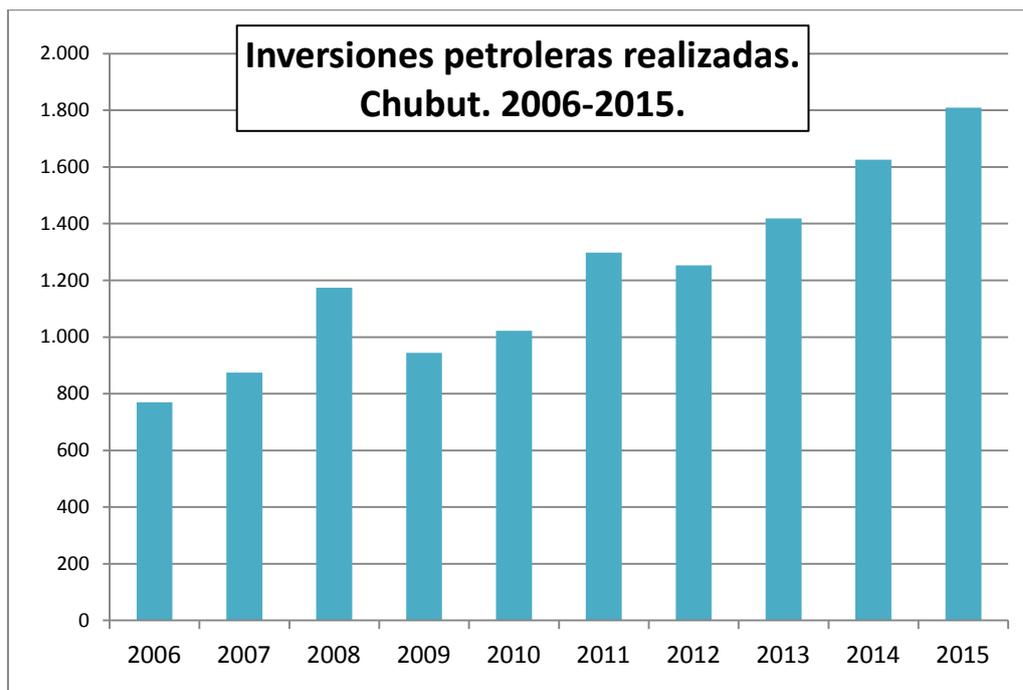
Las inversiones declaradas por las empresas en Chubut, exhibieron una tendencia creciente desde el año 2006 hasta el último año de la serie, siendo en 2015 un 135% más altas que las realizadas en el año 2006.

Pan American Energy fue durante todo este periodo, la que realizó las mayores inversiones y además la empresa que más invirtió en Chubut en todos los rubros económicos con asiento en la provincia. PAE representó el 63% del total de las inversiones petroleras efectuadas en el año 2015 en Chubut y sumando a YPF, ambas significan el 87% del total de las inversiones petroleras en Chubut.

Cuadro 13.

AÑO	Millones de u\$s
2006	770
2007	874
2008	1.174
2009	944
2010	1.022
2011	1.298
2012	1.253
2013	1.418
2014	1.625
2015	1.810

Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.



Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

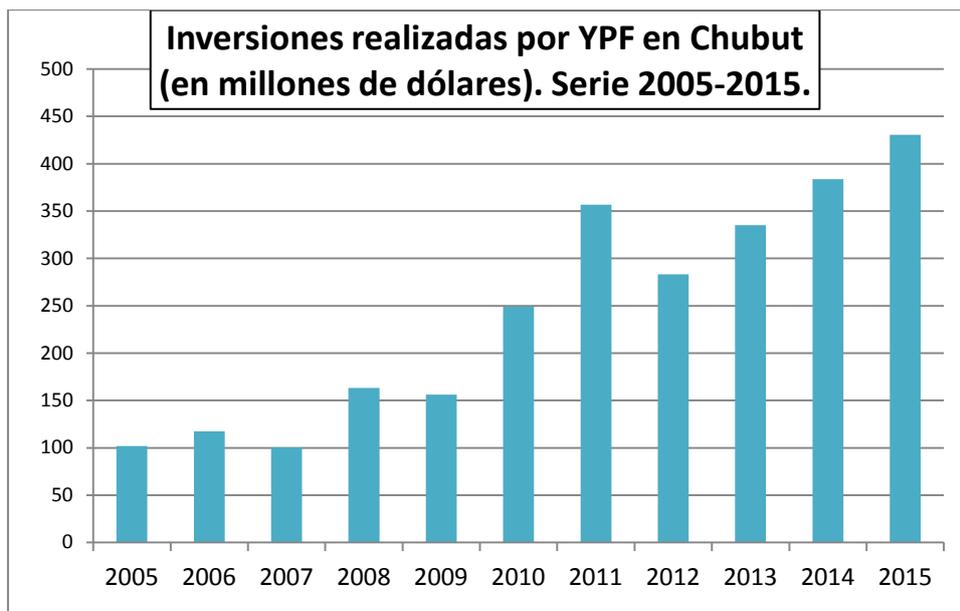
Inversiones por empresa

Cuadro 14. Inversiones realizadas por YPF en Chubut. Serie 2005-2015.

AÑO	Millones de U\$
2005	102
2006	117
2007	100
2008	163
2009	156
2010	249
2011	357
2012	283
2013	335
2014	384
2015	430

Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

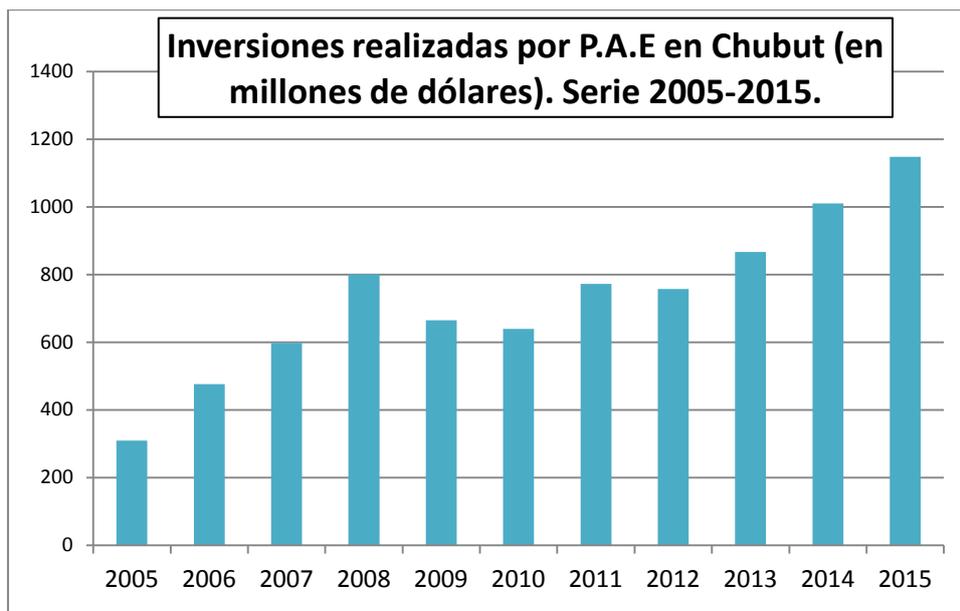


Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

Cuadro 15. Inversiones realizadas por PAE en Chubut. Serie 2005-2015.

AÑO	Millones de U\$S
2005	309
2006	476
2007	598
2008	801
2009	665
2010	639
2011	773
2012	758
2013	867
2014	1010
2015	1149

Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.



Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

Exportaciones petróleo Chubut.

Las exportaciones de petróleo tuvieron un crecimiento continuo hasta el año 2012 con un altibajo en el año 2011. En todo el periodo 1993/2015 las exportaciones de petróleo con origen en Chubut sumaron 21.600 millones de dólares.

El gran salto en los valores exportados se dio en la década del 2000, ya que en la década del 90 el promedio anual de exportaciones fue 264 millones de dólares.

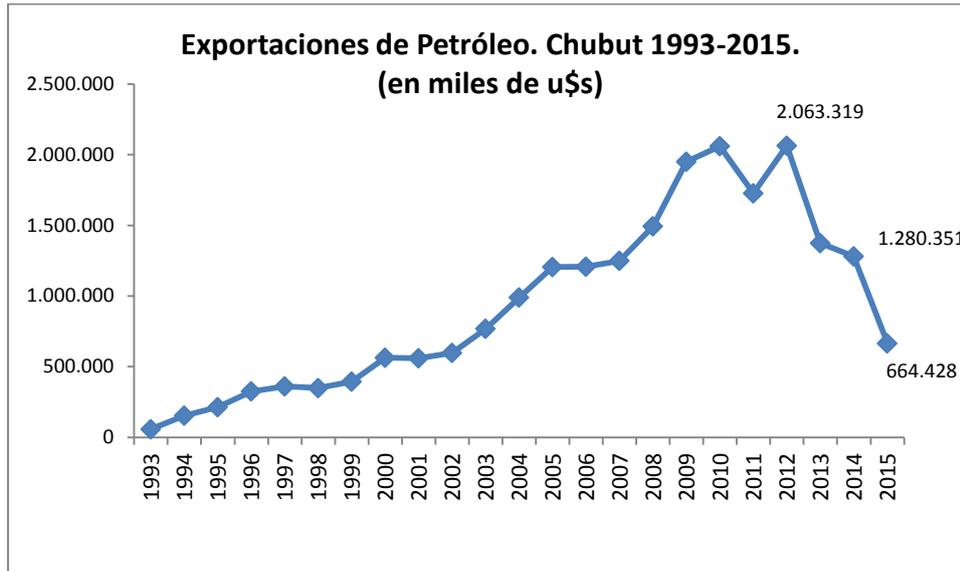
Cuadro 16. Exportaciones petróleo Chubut.

AÑO	U\$S (En miles)
1993	56.955
1994	153.078
1995	213.028
1996	325.258
1997	360.056
1998	348.084
1999	393.829
2000	562.878
2001	559.370
2002	597.271
2003	767.984
2004	989.378
2005	1.204.842
2006	1.207.090
2007	1.248.806

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

2008	1.493.250
2009	1.949.841
2010	2.059.854
2011	1.726.368
2012	2.063.319
2013	1.373.966
2014	1.280.351
2015	664.428

Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.



Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

Empleo sectorial. Extracción de petróleo crudo y gas natural. 1996/2015.

El empleo en el sector es otro de los indicadores que muestran la importancia de la actividad petrolera en Chubut. La extracción de petróleo crudo siguió, en el periodo en el cual disponemos de datos (1996/2015), una trayectoria creciente, no solo en cantidad de puestos de trabajo en el sector, sino también en su participación en el total del empleo registrado en Chubut. En 1996 representaba el 9,8%, cayendo a su punto más bajo en 1999 con el 7,2% del total, a partir de allí el empleo en el petróleo incrementó su participación en el total del empleo registrado en el sector privado de Chubut, llegando a representar el 14% del total en el año 2015 y siendo de esta manera el segundo sector de Chubut con mayor cantidad de empleo en blanco, luego del Comercio.

En el año 1996 era el cuarto sector empleador privado de Chubut, luego de la Industria, el comercio y la construcción.

La cantidad de puestos de trabajo del sector creció muy por arriba del crecimiento del empleo en el resto de las actividades económicas. Mientras la cantidad de puestos de trabajo en la extracción de petróleo crudo fue en 2015 un 263% más alta que en 1996, el total de puestos de trabajo en blanco en la provincia fue en 2015 un 162% mayor que el total en el año 1996.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

Cuadro 17.

Trimestre	Empleos
1º Trim 1996	3.901
2º Trim 1996	3.749
3º Trim 1996	3.527
4º Trim 1996	3.907
1º Trim 1997	3.830
2º Trim 1997	3.871
3º Trim 1997	3.866
4º Trim 1997	3.807
1º Trim 1998	3.929
2º Trim 1998	3.914
3º Trim 1998	3.544
4º Trim 1998	3.355
1º Trim 1999	3.227
2º Trim 1999	3.237
3º Trim 1999	3.098
4º Trim 1999	3.469
1º Trim 2000	3.510
2º Trim 2000	3.755
3º Trim 2000	4.010
4º Trim 2000	4.557
1º Trim 2001	5.230
2º Trim 2001	4.998
3º Trim 2001	4.968

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

4° Trim 2001	5.221
1° Trim 2002	5.158
2° Trim 2002	5.018
3° Trim 2002	5.176
4° Trim 2002	5.549
1° Trim 2003	5.862
2° Trim 2003	6.030
3° Trim 2003	6.152
4° Trim 2003	6.266
1° Trim 2004	6.725
2° Trim 2004	7.045
3° Trim 2004	7.378
4° Trim 2004	7.738
1° Trim 2005	7.960
2° Trim 2005	8.516
3° Trim 2005	8.080
4° Trim 2005	8.215
1° Trim 2006	8.770
2° Trim 2006	9.067
3° Trim 2006	9.205
4° Trim 2006	9.567
1° Trim 2007	9.737
2° Trim 2007	9.881
3° Trim 2007	10.080
4° Trim	10.521

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO*Secretaría de Ciencia y Técnica*

2007	
1° Trim 2008	10.956
2° Trim 2008	11.430
3° Trim 2008	11.654
4° Trim 2008	11.711
1° Trim 2009	11.411
2° Trim 2009	11.262
3° Trim 2009	11.089
4° Trim 2009	10.996
1° Trim 2010	11.279
2° Trim 2010	11.362
3° Trim 2010	11.295
4° Trim 2010	11.567
1° Trim 2011	11.825
2° Trim 2011	11.788
3° Trim 2011	11.811
4° Trim 2011	12.152
1° Trim 2012	12.377
2° Trim 2012	12.319
3° Trim 2012	12.351
4° Trim 2012	12.303
1° Trim 2013	12.361
2° Trim 2013	12.301
3° Trim 2013	12.434
4° Trim 2013	12.674

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

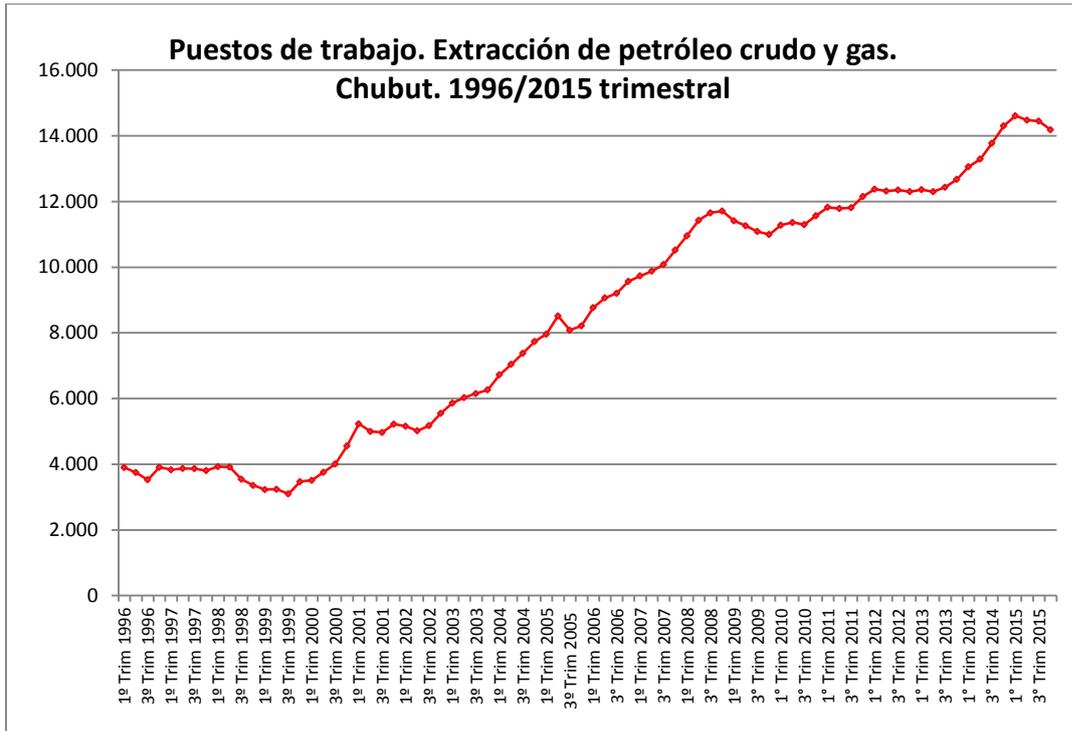
1° Trim 2014	13.058
2° Trim 2014	13.293
3° Trim 2014	13.774
4° Trim 2014	14.303
1° Trim 2015	14.609
2° Trim 2015	14.478
3° Trim 2015	14.449
4° Trim 2015	14.182

Fuente: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación.

Como se observa en estos datos y el siguiente gráfico, el empleo se multiplicó por 3,6 entre el 1º trimestre de 1996 y el cuarto trimestre de 2015, es decir creció un 263% punta a punta.

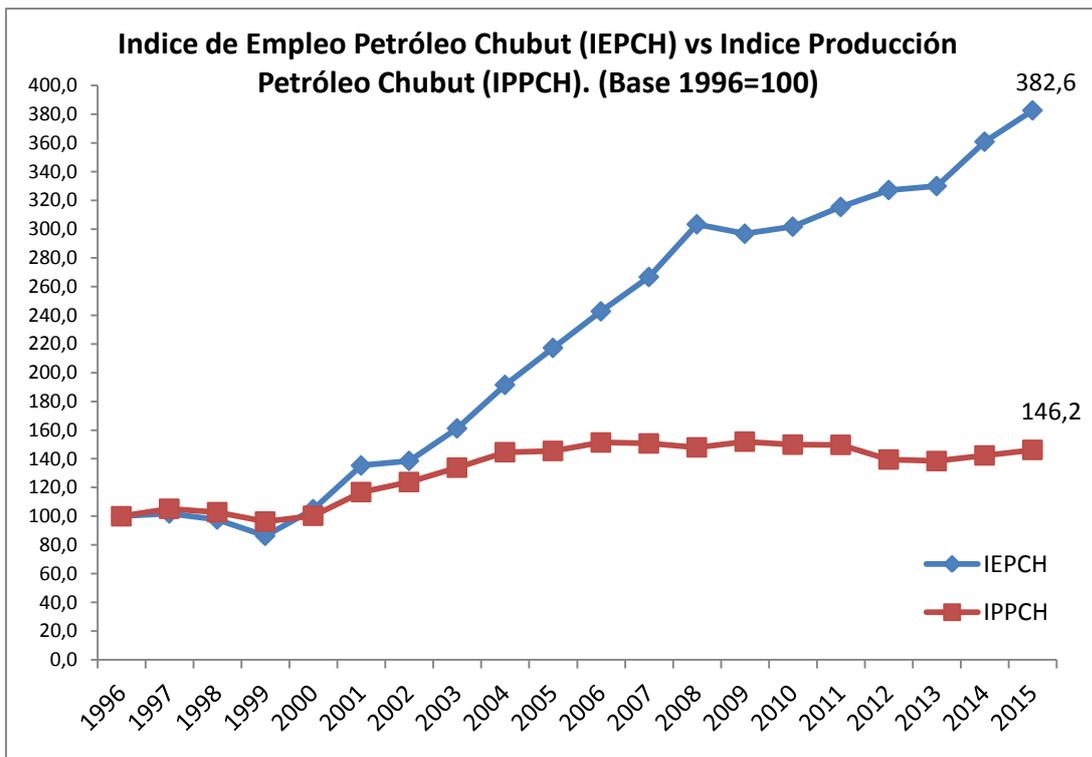
El punto más bajo de la serie fue en el 3º trimestre de 1999 con 3098 puestos de trabajo, mientras que el trimestre con mayor empleo en el sector fue el 1º trimestre de 2015 con 14609 puestos de trabajo.

Entre 1996 y 2015 la producción en Chubut creció un 46,2% comparando punta a punta esos años, mientras que el empleo en el sector, comparando el promedio anual en los mismos años, aumentó un 282% punta a punta. Esto significa que por cada punto porcentual de crecimiento de la producción el empleo creció 6 puntos porcentuales en los extremos de la serie.

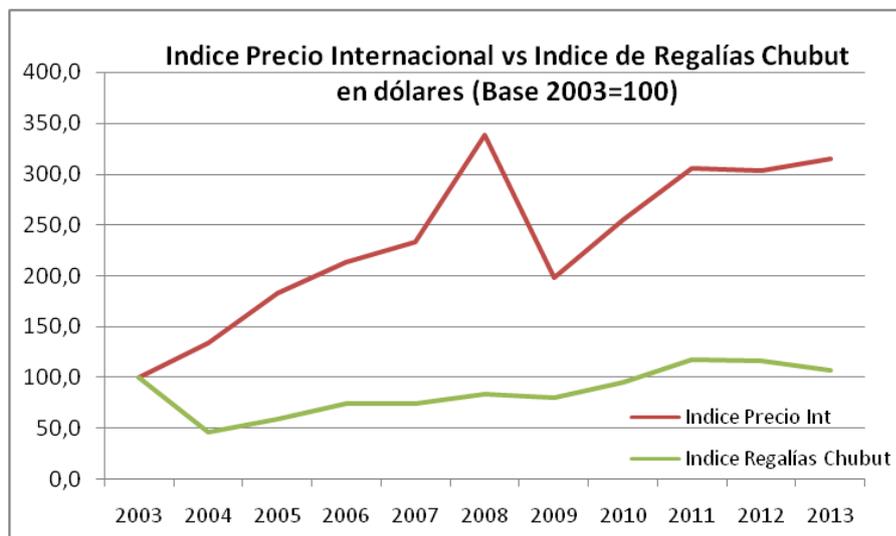


Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación.

Se construyó un índice de empleo de en sector petróleo base 1996=100 y un índice de producción de petróleo también base 1996=100, ambos de Chubut, para comparar la evolución en la serie 1996/2015. En el siguiente gráfico se observa como las curvas que representan ambos índices se despegan a partir del año 2001.



Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación y Ministerio de Energía de la Nación.



4.2 Capítulo II.

4.2.1 Determinación analítica de la Renta Petrolera por unidad producida

Determinación analítica de la Renta Petrolera por unidad producida

Según la CEPAL, el cálculo de la renta petrolera, "...dista de ser un campo trivial...", en la medida que intervienen un cúmulo de variables no observables en forma directa, así como variables que están afectadas intertemporalmente, por lo que sus efectos no necesariamente se ven reflejados en cada año calendario.

En este sentido, Gadano y Stursenegger (1998) consideran que se deben actualizar los costos futuros que garanticen una cierta rentabilidad objetivo, lo que implica que para diferentes niveles de rentabilidad esperada, habrá diferentes valores de costo económico (Scheimberg, 2007).

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

Sin embargo, y por las características del negocio petrolero (Fidalgo, 1990), es posible hacer el análisis ex post, tanto del resultado de las inversiones realizadas, como del nivel de producción conseguido que permita identificar los costos por unidad producida.

De esa forma, se puede considerar la Renta por unidad producida RP , tomando en cuenta el precio de venta de la unidad ¹, p^{mercado} , así como el precio de producción de

la misma, pp^j . Formalmente tendremos entonces que:

$$RP = p^{\text{mercado}} - pp^j \quad (\text{Ecuación 1})$$

Atendiendo a que el petróleo es un commodity de mercado transparente, el precio del mismo, p^{mercado} , viene dado por la interacción de la oferta y la demanda, siendo sus referencias convencionales más utilizadas, el BRENT del Mar del Norte, el West Texas Intermediate (WTI), o el Dubai en el Medio Oriente, entre otros.

El precio de producción en el yacimiento j , pp^j , por su parte, estará conformado por la suma de los costos, mas una tasa de ganancia (Recalde, 2009).

En este sentido, los costos petroleros a los que se hace referencia, son los comprendidos en la etapa de UPSTREAM, y se los divide en Costos operativos de producción, costos de Desarrollo y Costos de exploración.

La metodología usualmente utilizada, para el cálculo, es la del Departamento de Energía de los Estados Unidos de Norte América o EIA, por sus siglas en inglés, y se miden por barril, o barril de petróleo equivalente (BOE).

En sus enunciaciones ², la EIA expresa que los Costos de Extracción, Producción o Lifting Costs, representan a los costos asociados a operar y mantener los pozos, incluido el equipamiento e instalaciones, incluyendo la depreciación y administrativos. Estos costos surgen de aprovechar reservas ya desarrolladas.

¹ En la industria del petróleo y el gas, esta unidad de medida es el Barril de Petróleo Equivalente o BOE, por sus siglas en inglés, que mide la energía equivalente a la liberada durante la quema de un barril de aproximadamente 159 litros.

² Performance Profiles of Major Energy Producers 2009, página 19

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

Los Costos de Exploración, son gastos previos a la comprobación de la existencia de reservas, y directamente identificables con las actividades de exploración, como los topográficos, geológicos y geofísicos, así como la depreciación y los costos de operación de equipos e instalaciones.

Los Costos de Desarrollo, se los considera a aquellos costos en los que se incurre para obtener accesos a las reservas probadas y proveer las instalaciones para extraer, tratar y recoger y almacenar petróleo y el gas, incluyendo los costos de depreciación y operación de equipos e instalaciones de apoyo, así como otros costos de perforación y actividades de desarrollo.

Con estas definiciones, el precio de producción en el yacimiento j , será:

$$pp^j = \sum c_{exp}^j + c_{ext}^j + c_{des}^j + \delta^j \text{ (Ecuación 2)}$$

donde

c_{exp}^j = Costos de Exploración

c_{ext}^j = Costos de Extracción

c_{des}^j = Costos de Desarrollo

δ^j = Tasa de Ganancia del yacimiento j

Atendiendo a que el gas y el petróleo se encuentran en forma conjunta, los costos obtenidos estadísticamente siguen el mismo criterio. Scheimberg (2007) afirma que las empresas petroleras admiten que uno de cada tres dólares del costo está relacionado a la extracción de gas, en tanto que los dos dólares restantes son utilizados para la extracción de petróleo ³.

Podemos reescribir entonces la Renta Petrolera RP de la ecuación 1 como:

$$RP = p^{mercado} - \sum c_{exp}^j + c_{ext}^j + c_{des}^j + \delta^j \text{ (Ecuación 1')}$$

De aquí se deriva que para que la renta petrolera sea positiva, el precio de mercado debe ser mayor al precio de producción, $p^{mercado} > pp^j$.

³ “En general en la industria se asume que uno es aproximadamente la mitad del otro” Scheimberg (2007:17).

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

Por otra parte, en un mercado perfectamente competitivo ⁴, este precio de producción coincidirá con el precio de producción en el área marginal, $pp^j = pp^{ymg}$, ya que de no ser así, saldrían del mercado los yacimientos mundiales que sufren las condiciones más negativas de producción. Sin embargo, las características estructurales del negocio petrolero global ⁵, indican que podría existir una brecha entre el precio de producción del yacimiento bajo estudio pp^j y el precio de producción marginal ⁶ pp^{ymg} . La renta, por lo tanto, es definida por la diferencia entre el costo individual de los productores en las peores condiciones, y aquellos ubicados en mejor situación. (Toledo, 2009).

Tendremos entonces que el precio de Mercado será mayor al precio de producción del yacimiento en cuestión $(p^{mercado} \geq pp^j)$, y este será menor o igual al precio de producción del yacimiento marginal, $(pp^j \leq pp^{ymg})$.

Se puede avanzar ahora en subdividir analíticamente la Renta Petrolera total obtenida (RP) en sus dos componentes: Renta de Monopolio (RM) y Renta Diferencial (RD) ⁷ (Mansilla, 2006:16), donde

$$RM = p^{mercado} - pp^{ymg} \text{ (Ecuación 3), y}$$

$$RD = pp^{ymg} - pp^j \text{ (Ecuación 4).}$$

Por lo que: $RP = RM + RD$ (Ecuación 5).

Ahora, y dado que el precio de producción del yacimiento marginal es

$$pp^{ymg} = \sum c^{ymg}_{exp} + c^{ymg}_{ext} + c^{ymg}_{des} + \delta^{ymg}, \text{ en competencia}$$

⁴ Sin dudas, este es un supuesto simplificador. Se utiliza el costo medio como una aproximación del costo marginal promedio. Esto implicará que se estará subestimando el costo de los campos más productivos, y sobreestimando la de aquellos menos productivos del país. En el agregado, asumimos que éste será un error de segundo orden de magnitud (Scheimberg, 2007).

⁵ Las quince mayores petroleras del mundo controlan más de dos tercios de las reservas y más de la mitad de la producción global (adaptado de Labban 2008, citado por Toledo, 2009). Este dato muestra claramente la existencia de un grupo reducido de operadores globales que generan un mercado oligopólico, corriendo el precio de equilibrio por encima del precio de competencia perfecta.

⁶ El precio regulador (valor de mercado) debe establecerse con base en los productos que enfrentan las condiciones más adversas, pues de no ser así, éstos dejarían de producir (Toledo, 2009).

⁷ La renta diferencial será el valor de la renta que se apropiaría el yacimiento j , si el mercado petrolero se comportara de manera competitiva.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

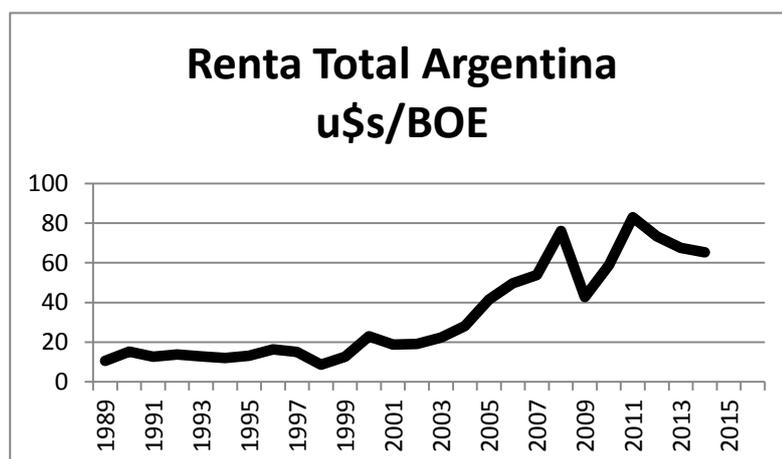
perfecta la tasa de ganancia del yacimiento i, δ^i , debe ser igual a la tasa marginal. Es decir que la tasa de ganancia que se debe aplicar para el cálculo de la renta petrolera, es la tasa de ganancia del yacimiento marginal, δ^{yng} , ya que el costo económico, es el costo marginal de la última unidad llevada al mercado. (Scheimberg, 2007).

Con estas ecuaciones desarrolladas, podemos comenzar a analizar el **Cálculo de la Renta Petrolera para la Provincia del Chubut, y con fines comparativos, el cálculo de la Renta Petrolera para la Argentina o su descomposición, cuando sea necesario.**

Los desarrollos matemáticos precedentes como base, sirven para identificar las fuentes de información que nos permitan construir las series de datos necesarias para poder calcular el precio de producción local, así como la renta petrolera para la provincia del Chubut. Como decíamos en el párrafo anterior, con fines comparativos, se calculará también la renta petrolera para Argentina, y/o su distribución entre renta diferencial y monopólica.

La renta petrolera en Argentina, se computará para años seleccionados de las dos décadas precedentes, es decir los años que van de 1989 hasta 2015. Para su cálculo, se utiliza información de renta petrolera por barril de petróleo equivalente, apoyadas en las bases de datos del Banco Mundial.

	RT u\$\$/BOE
1989	10,59
1990	15,30
1991	12,67
1992	13,74
1993	12,76
1994	11,96
1995	13,16
1996	16,36
1997	15,12
1998	8,61
1999	12,70
2000	23,01
2001	18,80
2002	19,09
2003	22,37



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

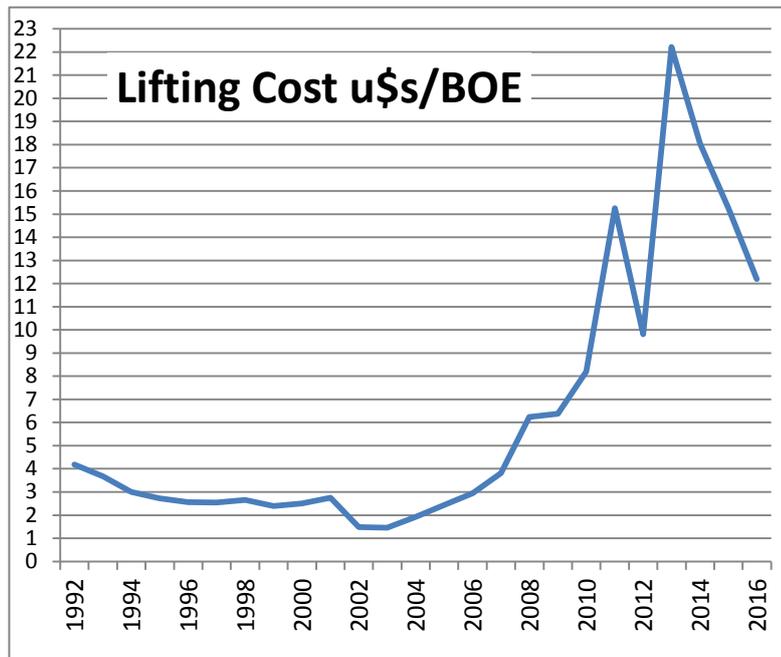
2004	28,17
2005	41,39
2006	49,72
2007	53,86
2008	75,98
2009	42,80
2010	58,85
2011	82,96
2012	73,32
2013	67,54
2014	65,21
Fuente: Elaboración Propia en base a BM	

Los datos de los Lifting Cost de la Argentina, se tomaron de los informes de balance de YPF S.A. de 1992 a 1997, citados y compilados ellos por Gadano (1998). De 1998 a 2015 se accedió a los informes de Balance a la Bolsa de Comercio de Nueva York de la empresa YPF S.A. o Repsol YPF S.A., según los años, y se completó fundamentalmente esta información con Recalde (2012).

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

	Lifting Cost u\$\$/BOE
1992	4,18
1993	3,68
1994	3,00
1995	2,72
1996	2,56
1997	2,55
1998	2,65
1999	2,40
2000	2,50
2001	2,75
2002	1,48
2003	1,46
2004	1,93
2005	2,44
2006	2,95
2007	3,82
2008	6,24
2009	6,38
2010	8,19
2011	15,25
2012	9,80
2013	22,21
2014	18,04
2015	15,25
2016	12,20

Fuente: Gadano
 1992/1997, Recalde
 1998/2007, YPF
 2008/2016



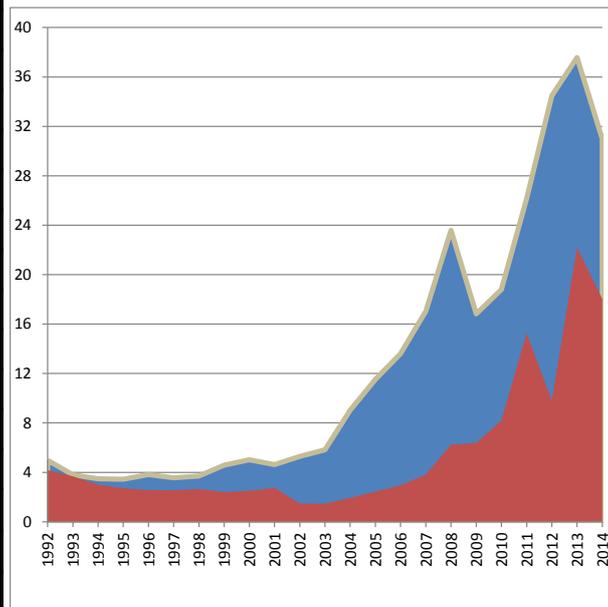
Si bien son los antecedentes de solo una de las empresas, YPF representa más de un tercio de la producción Argentina, y es la segunda en importancia dentro de la provincia del Chubut, participando, por ejemplo, Chubut entre 2006 y 2008, en casi un tercio de la producción de petróleo de la empresa en la Argentina. Sumado a ello, es la fuente de información primaria más importante, a la que este Proyecto de Investigación tuvo acceso, que discrimina la estructura de costos de forma tal que podemos aplicar la teoría presentada, para la serie que se estudia.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

En sus apreciaciones documentales, la empresa Repsol YPF manifiesta que los costos de producción se incrementaron entre 2008 y 2011 producto de la madurez de los campos argentinos y, en distintos años, por las huelgas en la cuenca del Golfo San Jorge. En esa misma línea, Petrobras Energia S.A., señala que los altos costos de producción en Argentina, son atribuibles a los incrementos de los valores en la tasa de servicios petroleros, el aumento de las tasa de depreciación y a una mayor demanda de servicios de workover y pulling para dar soporte a la producción de campos maduros. Un dato distintivo, lo marca el aumento de costos en 2009, que se vinculan directamente con los gastos en geología y geofísica realizados para la exploración offshore realizada en la cuenca del Golfo San Jorge.

	Costo Total u\$/BOE	Lifting Cost u\$/BOE	F&D Cost u\$/BOE
1992	6,09	4,18	1,91
1993	5,09	3,68	1,41
1994	4,69	3,00	1,69
1995	4,71	2,72	1,99
1996	5,15	2,56	2,59
1997	4,88	2,55	2,33
1998	5,19	2,65	2,54
1999	5,86	2,40	3,46
2000	6,53	2,50	4,03
2001	6,37	2,75	3,62
2002	6,25	1,48	4,77
2003	7,80	1,46	6,34
2004	11,84	1,93	9,91
2005	13,44	2,44	11,00
2006	14,56	2,95	11,61
2007	16,41	3,82	12,59
2008	21,13	6,24	14,89
2009	16,85	6,38	10,47
2010	18,41	8,19	10,21
2011	22,61	15,25	7,35
2012	25,88	9,80	16,08
2013	24,46	22,21	2,24
2014	27,54	18,04	9,50
2015	24,01	15,25	8,76

Fuente: Elaboración Propia



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Secretaría de Ciencia y Técnica

Por su parte, y para identificar además de los costos el precio de producción local, se debe calcular la tasa de ganancia. La tasa de ganancia promedio en la Argentina, pareciera estar en torno al 12%. Esto era lo declarado por las autoridades de Repsol para su filial YPF en el año 2000 ⁸. Scheimbreg ⁹ (citando a la Secretaría de la Energía de la Nación), resalta que la rentabilidad del sector gasífero argentino durante 2006 fue del 13,1%, en tanto que el Informe Mosconi (MECON, 2012), al realizar el análisis de costos de la empresa YPF S.A., en su página 42 expresa: "...el área de upstream calculaba los costos de exploración, extracción y transporte a los cuales les sumaba una tasa de ganancia (generalmente, en torno al 12% sobre los activos comprometidos en la operación, además de la correspondiente depreciación) y así determinaba el 'precio de venta' que debería computar como costo el área de Downstream". Consistentemente con estos argumentos, a nivel internacional, y considerando no solo a YPF, sino a la Argentina en su conjunto, los informes de IHS Herold Inc. (2008) refieren también la tasa de ganancia del 12% para un promedio de años que va del 2002 al 2007.

Cabe aclarar aquí, que investigaciones recientes de Renta Petrolera para la Argentina, ubican esta tasa de ganancia en niveles superiores al 12%. En este sentido, Mansilla (2006) calcula el precio marginal de producción, sumando un "mark-up mundial del 20% al costo marginal estimado según datos de la EIA" (Mansilla, 2006:16). En forma similar, y siguiendo a Mansilla, Recalde (2009), utiliza estadísticas de EIA y le agrega el 20% de mark-up a estos datos, para determinar el precio de producción del yacimiento marginal (Recalde, 2009: 23).

A nuestro criterio, no es correcta esta metodología "del 20%" de los autores mencionados, ya que excede largamente la rentabilidad en los yacimientos marginales mundiales ¹⁰. En este sentido, si se trabaja sobre los datos de las regiones marginales de producción provistos por la EIA, y aquellos grupos de empresas donde se obtuvieron menores tasa de ganancia en el mundo, se puede estimar una tasa media de ganancia en el "pozo marginal" de aproximadamente el 11% entre los años de los mencionados estudios (1999-2007), y de entre 7,5 y 8% tomando una serie mas larga que valla de 1992 a 2011 ¹¹.

⁸ "con el crudo a 18 dólares, [YPF] tiene una tasa de rentabilidad normal, del 10 al 12 por ciento. No confesaron [los directivos de REPSOL], en cambio, a cuánto ascendió la tasa de ganancia con el barril a más de 30 dólares, como se mantiene desde hace más de seis meses". (Diario Página 12, 08/11/00).

⁹ que indica este valor del 12% como tasa de ganancia para la empresa YPF

¹⁰ Recalde (2012:20), admite que "...Esta tasa de ganancia [20%] puede ser considerada elevada..."

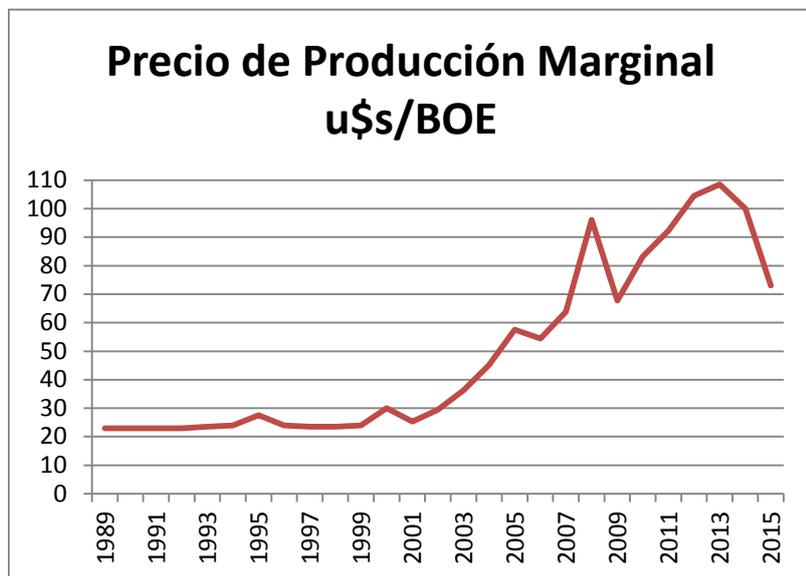
¹¹ Este último dato, se encuentra valuado en dólares constantes de 2009.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

Para la determinación del precio de producción del yacimiento marginal, se utiliza el análisis desarrollado por la consultora Sanford C. Bernstein & Co que fija un Precio Marginal de Producción basado en las 50 principales operadores mundiales, en una serie de 1989 a 2015.

	Precio Producción Marginal u\$/BOE
1989	23,00
1990	23,00
1991	23,00
1992	23,00
1993	23,50
1994	24,00
1995	27,50
1996	24,00
1997	23,50
1998	23,50
1999	24,00
2000	30,00
2001	25,30
2002	29,50
2003	36,27
2004	45,17
2005	57,55
2006	54,39
2007	63,81
2008	96,14
2009	67,80
2010	83,23
2011	92,26
2012	104,52
2013	108,50
2014	100,00
2015	73,00

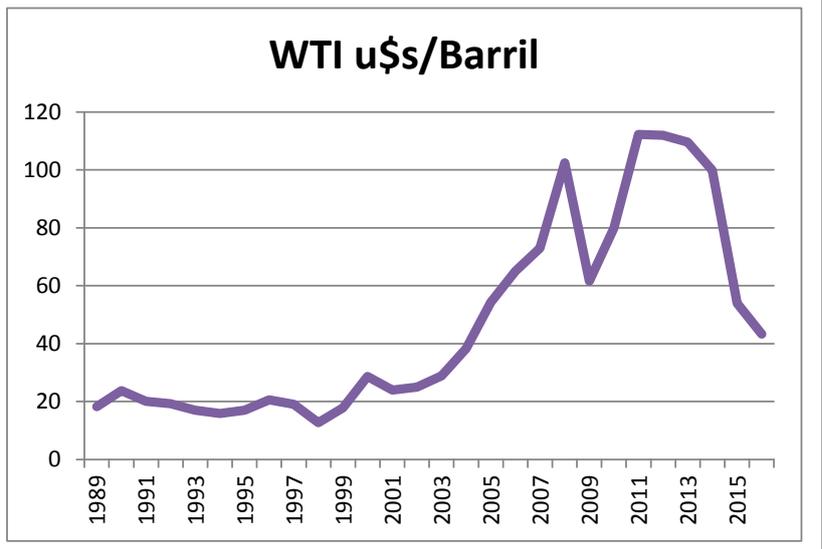
Fuente: Bernstein & Co



Como referencia del precio de mercado, se toman los precios del barril de petróleo crudo del índice WTI, publicados por la British Petroleum Statistical Report, www.bp.com.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

	WTI
1989	18,28
1990	23,76
1991	20,04
1992	19,32
1993	17,01
1994	15,86
1995	17,02
1996	20,64
1997	19,11
1998	12,76
1999	17,83
2000	28,63
2001	23,98
2002	25,01
2003	28,89
2004	38,28
2005	54,29
2006	64,97
2007	72,95
2008	102,40
2009	61,64
2010	79,91
2011	112,25
2012	111,94
2013	109,62
2014	99,92
2015	53,95
2016	43,34
Fuente: BP	



Tal como se enunció en la Ecuación 5, la Renta Petrolera en la Argentina, se la puede dividir en sus dos componentes, la Renta Diferencial y la Renta Monopólica:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

	Renta Diferencial u\$S/BOE	Renta Monopolio u\$S/BOE	Renta Total u\$S/BOE
1989	13,90	-3,31	10,59
1990	13,79	1,51	15,30
1991	14,15	-1,48	12,67
1992	16,18	-2,44	13,74
1993	17,80	-5,04	12,76
1994	18,75	-6,79	11,96
1995	22,23	-9,07	13,16
1996	18,23	-1,87	16,36
1997	18,03	-2,91	15,12
1998	17,69	-9,08	8,61
1999	17,44	-4,74	12,70
2000	22,68	0,33	23,01
2001	18,17	0,63	18,80
2002	22,50	-3,41	19,09
2003	27,53	-5,16	22,37
2004	31,91	-3,74	28,17
2005	42,50	-1,11	41,39
2006	38,08	11,64	49,72
2007	45,43	8,44	53,86
2008	72,48	3,51	75,98
2009	48,93	-6,13	42,80
2010	62,62	-3,77	58,85
2011	66,94	2,91	69,85
2012	75,53	-10,27	65,26
2013	81,11	-10,54	70,57
2014	69,15	-7,01	62,14
2015	46,11	-24,19	21,92
Elaboración Propia			

Asimismo, y solo con fines comparativos, se presenta la serie de Renta Total construida con base en la mencionada Ecuación 5, y utilizando la información de las

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Secretaría de Ciencia y Técnica

50 principales operadores mundiales, de la base de datos de Sanford C. Bernstein & Co, en una serie de 2001 a 2012.

	Renta Diferencial u\$/BOE	Renta Monopolio u\$/BOE	Renta Total u\$/BOE
2001	18,00	0,63	18,63
2002	20,68	-3,41	17,27
2003	26,59	-5,16	21,43
2004	32,69	-3,74	28,95
2005	42,25	-1,11	41,14
2006	36,52	11,64	48,16
2007	42,65	8,44	51,09
2008	66,42	3,51	69,93
2009	42,17	-6,13	36,04
2010	53,50	-3,77	49,73
2011	55,42	2,91	58,33
2012	64,85	-10,27	54,58
Elaboración Propia			

Para el caso de la provincia del Chubut, no existen demasiadas evidencias oficiales, de acceso público, sobre los datos de costos de producción. En el caso de los Lifting y los Finding Cost para construir la Ecuación 2, se utilizan datos provistos por Repsol YPF, *Oil Production Consulting*, y Gobierno del Chubut, para los años 2001, 2002, 2003, 2008, 2010, 2013, 2014 y 2015.

CHUBUT	Lifting Cost	Finding Cost	Sub Total Costo	Tasa de Ganancia 12%	CT = Precio Producción
2001	4,19	0,50	4,69	0,56	5,25
2002	3,61	0,30	3,91	0,47	4,38
2003	3,42	0,40	3,82	0,46	4,28
2008	11,93	10,60	22,53	2,70	25,23
2010	12,35	12,50	24,85	2,98	27,83
2013	22,35	19,61	41,96	5,04	46,99
2014	23,85	22,26	46,11	5,53	51,64
2015	25,00	25,00	50,00	6,00	56,00
Lifting Cost: 2001/2003 Repsol YPf, 2008/2014 Oil Production Consulting, 2015 Gobierno del Chubut					
Finding Cost: 2001/2003 Repsol YPf, 2010 Oil Production Consulting, 2008/2013 Elaboración Propia, 2015 Gobierno del Chubut					

En la Cuenca del Golfo San Jorge, la madurez de los campos petroleros, la necesidad de inyección de agua para poder extraer el producto comercializable, sumado a la

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

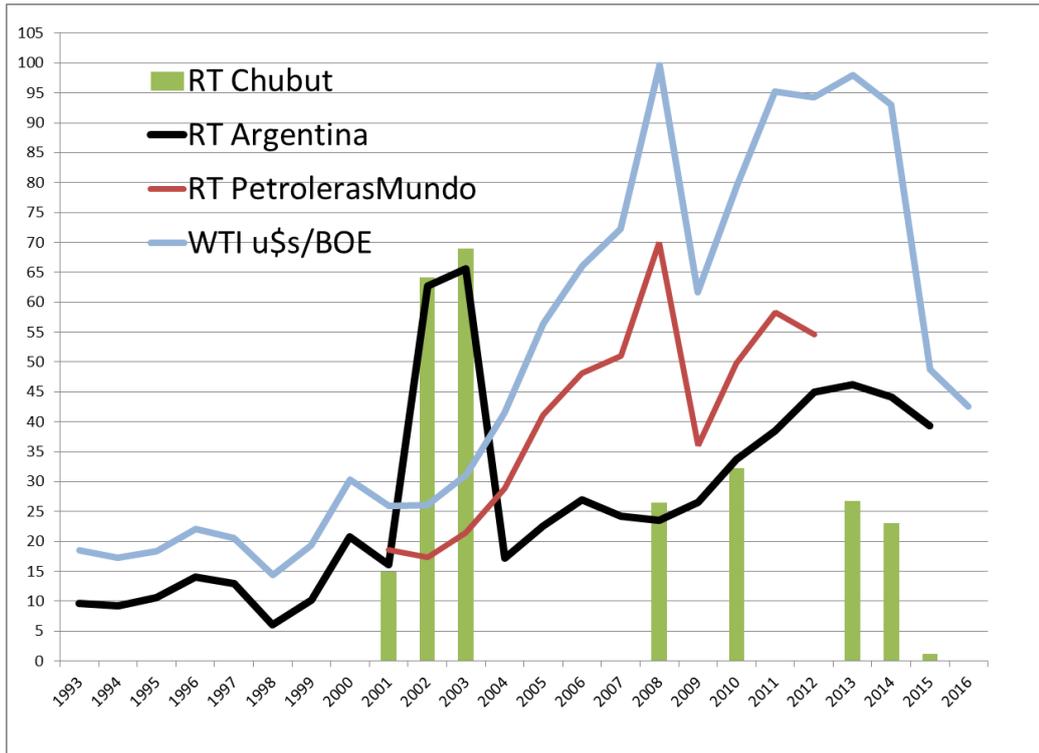
incidencia de los costos laborales y de servicios conexos, presionan permanentemente al alza los costos de levantamiento del producto "lifting cost".

Con esta información regional, y utilizando los datos de precio internacional (WTI), así como costo de producción Marginal, se puede hacer una estimación de la Renta Petrolera, y su descomposición en Renta Diferencial y Renta de Monopolio.

CHUBUT	CT= Precio Producción	Precio Producción Marginal	Renta Diferencial	Precio de Mercado WTI	Renta de Monopolio	Renta Total	Diferencia WTI Vs. Pagado Chubut u\$/BOE
2001	5,25	25,30	20,05	25,93	0,63	20,68	5,73
2002	4,38	29,50	25,12	26,09	-3,41	21,71	-42,48
2003	4,28	36,27	31,99	31,11	-5,16	26,83	-42,12
2008	25,23	96,14	70,91	99,65	3,51	74,42	47,90
2010	27,83	83,23	55,40	79,46	-3,77	51,63	19,43
2013	46,99	108,50	61,51	97,96	-10,54	50,97	24,27
2014	51,64	100,00	48,36	92,99	-7,01	41,35	18,25
2015	56,00	73,00	17,00	48,81	-24,19	-7,19	-8,30
Lifting Cost: 2001/2003 Repsol YPf, 2008/2014 Oil Production Consulting, 2015 Gobierno del Chubut							
Finding Cost: 2001/2003 Repsol YPf, 2010 Oil Production Consulting, 2008/2013 Elab.Propia, 2015 Gob.Chubut							
Precio de Producción Marginal: Sanford C. Bernstein & Co							
Diferencia de Precios WTI vs. Pagado Chubut: Elaboración Propia en base a Ministerio de Energía							

Los datos se resumen en el siguiente gráfico que muestra la Renta Petrolera para Chubut, para la Argentina y para las mayores Petroleras del Mundo, así como el precio de referencia internacional del barril de petróleo (WTI):

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica



CHUBUT			
	Producción	Renta	Renta
	BOE	u\$s/BOE	Petrolera U\$S
2001	41.925.382,40	14,95	626.805.683,21
2002	44.923.048,66	64,19	2.883.651.949,79
2003	48.671.619,73	68,95	3.355.920.120,38
2008	54.567.569,95	26,52	1.447.134.161,85
2010	55.582.452,49	32,20	1.789.892.578,63
2013	50.900.421,19	26,70	1.358.925.374,30
2014	52.646.671,56	23,10	1.216.268.090,36
2015	52.400.931,40	1,11	58.031.706,38

Fuente: Elaboración Propia

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

5) DISCUSION Y CONCLUSIONES

La renta petrolera es una variable que fluctúa en el mundo, siguiendo la evolución del precio internacional del petróleo. Esto se puede advertir al comparar las “cadencias” entre el precio del barril, con la renta generada por las más grandes operadoras internacionales en el globo.

Este mismo análisis se puede hacer en el caso Argentino, ya que sus fluctuaciones en la última década del siglo XX, más precisamente hasta el año 2001, están en línea con el precio por barril WTI, y con la renta de las grandes petroleras (año 2001).

El cambio de las condiciones internas, post convertibilidad, abrieron una brecha de renta extraordinaria para las empresas que operaron en la Argentina, fundamentalmente en los años 2002 y 2003. Luego, la política energética que estableció el gobierno nacional, atemperó esa renta, descalzándola, incluso, de los márgenes obtenidos por las operadoras internacionales, pero actuando e amortiguador, a la vez, .en períodos de precios internacionales decrecientes, como en el 2009, por ejemplo.

La provincia del Chubut, por su parte, y con toda lógica, sostiene una tendencia similar a la de la República Argentina en su conjunto, obteniendo en la primera década del Siglo XXI resultados similares o superiores de renta petrolera que el total nacional.

Sin embargo, ya entrada la segunda década del nuevo siglo, la ecuación comienza a cambiar drásticamente para la renta en la provincia del Chubut, asociado, cada vez con más fuerza a la madurez de los campos provinciales, que deviene, de acuerdo a los ingenieros expertos en el sector, en un mayor impacto en el costo de producción, derrumbando los márgenes de renta petrolera en la provincia del Chubut. Más aún para el año 2015, la política

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Secretaría de Ciencia y Técnica

petrolera nacional, actuó como fuente de renta, ya que de no existir esa política diferencial, la renta obtenida hubiera sido negativa.

6) BIBLIOGRAFIA

BARRERA, Mariano. La renta petrolera en Argentina: un análisis de las últimas dos décadas. ENSAYOS DE ECONOMÍA .No.43 . JULIO-DICIEMBRE DE 2013

BERNAL, Federico: La provincialización de los hidrocarburos en la Argentina, en página www.angenpress.info, 13 de noviembre de 2007).

www.info-moreno.com.ar

Campodónico Humberto (2008): “Renta petrolera y minera en países seleccionados de América latina”, CEPAL, Serie Documentos de Proyecto LC/W 188, Chile

CAMPODÓNICO, Humberto. RRNN e infraestructura. La gestión de la industria de hidrocarburos con predominio de empresas del Estado. CEPAL (2007).

CORTESE, Carmelo. Informe Final Proyecto de investigación: PROPIEDAD Y EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS HIDROCARBURÍFEROS: LA APROPIACIÓN DE LA RENTA PETROLERA. ALTERNATIVAS Y DEBATES HOY- Universidad Nacional de Cuyo. Año2009.

Debrott Sánchez, David (1998); Apuntes sobre la Teoría de la Renta en la interpretación crítica de Marx; Documento de Trabajo N° 31, Centro de Investigaciones Sociales – Universidad ARCIS, Santiago de Chile, 1998 en <http://laberinto.uma.es>

De Vido, Julio y Kicillof Axel (2012): “El Informe Mosconi”, Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Argentina

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Secretaría de Ciencia y Técnica

Energy Information Administration, (Varios años), "Performance Profiles of major energy producers", U.S. Department of Energy, USA

Fidalgo Santiago (1990): "Notas sobre el costo marginal del petróleo en Argentina", ASTRA C.A.P.S.A., Anales de la XXV reunión anual de la AAEP, Argentina

Gadano Nicolás (1998): "Determinantes de la inversión en el sector petróleo y gas de la Argentina", CEPAL, Serie Reformas Económicas LC/L 1154, Chile

Hodges John and Streele Henry (1959): "An Investigation of the problems of cost determination for the discovery, development, and production of liquid hydrocarbon and natural gas resources", Monograph in economics, The Rice Institute Pamphlet, Vol. 43 N° 3, USA

IHS Herold Inc. and HLC Limited (2008): "2008 Global upstream performance Review", IHS Herold Inc., USA

HERRERO, Félix, Argentina: 89 años sin Cerro Dragón, en Revista "Realidad Económica" N° 230, Bs. As., 16 de agosto de 2007.

INFOLEG. Legislación argentina sobre Hidrocarburos. Ley 17319. Ley 26197. Ley 27007.

Kosulj Roberto (2002): "Balance de la privatización de la industria petrolera en Argentina y su impacto sobre las inversiones y la competencia en los mercados minoristas de combustibles", CEPAL, Serie Recursos Naturales e Infraestructura N°46, LC/L 1761-P, Chile

MANSILLA, Diego, Hidrocarburos y Política Energética. De la importancia estratégica al valor económico: Desregulación y Privatización de los hidrocarburos en Argentina (Bs. As., CCC Floreal Gorini, 2007).

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

Mansilla Diego (2006): “Una aproximación al problema de la renta petrolera en la Argentina (1996-2005)”, Revista Realidad Económica N°223, Argentina

MANSILLA, Diego: Empresas de servicios públicos: argentinización, integración y provincialización, Boletín electrónico InfoMoreno 260.

Pan American Energy (varios años) Memorias, Balances e Informes a la Securities and Exchange Commission, USA

Petrobrás Energía S.A. (varios años) Memorias, Balances e Informes a la Securities and Exchange Commission, USA

Pirog Robert (2005): “Oil Industry Profits: Analysis of recent performance”, CRS Report for congress, RL33021, USA

RECALDE, Marina SISTEMAS ENERGÉTICOS Y DESARROLLO SOCIOECONÓMICO: IMPLICANCIAS DEL CONTROL SOBRE LOS RECURSOS NATURALES ENERGÉTICOS. UNS. Año 2010.

Recalde Marina (2009): “Una revisión del concepto de renta y su aplicación al estudio de la renta petrolera argentina”, Anales de la XLIV reunión anual de la AAEP, Argentina

Recalde Marina (2012): “Los recursos energéticos en la Argentina: Análisis de la renta”, Revista Problemas del Desarrollo, 170 (43), México

Repsol YPF S.A. (varios años) Memorias, Balances e Informes a la Securities and Exchange Commission, USA

Secretaría de Energía de la Nación, estadísticas del mercado petrolero (varios años)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Secretaría de Ciencia y Técnica

Scheimberg Sebastián (2007): “Experiencia reciente y desafíos para la generación de renta petrolera “aguas arriba” en la Argentina”, CEPAL, Serie Documentos de Proyecto LC/W 142, Chile

Toledo Tolentino Angel (2009): “Evolución de los costos de producción mundiales en la fase de upstream y sus efectos en la renta petrolera, 1990 a 2008”, Rev. Economía Informa N° 359, Julio-Agosto, México.

7) DIVULGACION DE RESULTADOS EMERGENTES DEL PROYECTO Y ESTADO DE ACEPTACION DE LAS MISMAS (terminada, enviada, aceptada, en prensa, publicada)

Se presentó el Proyecto de Extensión “Divulgación de los resultados de investigación del Instituto GECSEA-Patagonia en el Suplemento de Economía y Negocios del Diario Jornada, el cual fue aprobado por Resolución N° 084/15-DFCE de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Año 2015. En dicho proyecto de extensión se plasmaron avances de este proyecto de investigación.

También los resultados de avances del proyecto de investigación se fueron divulgando en diversos medios de comunicación de la Patagonia y medios nacionales. Entre otros se publicaron artículos en:

- Diario Jornada de la ciudad de Trelew,
- Revista EnerNews, publicación especializada en el sector energético,
- Mining Press, Diario Online especializado en el sector minero.
- Revista Sector Minero
- OPI Santa Cruz
- “Petrolnews” Portal de noticias de la industria del Petróleo, Gas y Minería.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

También se publicaron artículos en: www.economiadelchubut.wordpress.com
Sitio web del grupo de investigación GECSEA Patagonia, en el cual se difunden resultados de investigación realizadas por los integrantes del grupo de investigación, entre ellos este proyecto de investigación.

Diario Jornada- 19-09-2016. Chubut dejó de ser la 4° exportadora del país-

Disponible en:
http://www.diariojornada.com.ar/162689/economia/chubut_dejo_de_ser_la_4_e_xportadora_del_pais/

Revista EnerNews. 09-09-2016. Por primera vez en 20 años, desde Chubut se exportó más aluminio que hidrocarburos

<http://www.enernews.com/nota/301049/chubut-exporto-mas-aluminio-que-hidrocarburos>

Diario Jornada. 08-09-2016. “Por primera vez en 20 años, desde Chubut se exportó más aluminio que hidrocarburos”

Disponible en:
http://www.diariojornada.com.ar/169127/economia/por_primera_vez_en_20_años_desde_chubut_se_exporto_mas_aluminio_que_hidrocarburos/

Revista Sector Minero. 08-09-2016- La Crisis petrolera se hace sentir en Chubut

Disponible en:
<https://sectorminero.wordpress.com/2016/09/08/la-crisis-petrolera-se-hace-sentir-en-chubut/>

Diario Jornada- 08-05-2016- Las naftas aumentaron 1.048% desde la era “K”

Disponible en:
http://diariojornada.com.ar/noticias/noticia.aspx?id=159159&s=economia&t=Las_naftas_aumentaron_1048_desde_la_era_K

PetrolNews. Mayo de 2016;

- <http://petrolnews.net/noticia.php?ID=fuqhwvpng&r=27720>

OPI Santa Cruz. 8, Sep, 2016

Chubut exportó más aluminio que hidrocarburos

Disponible en:

<http://opisantacruz.com.ar/home/2016/09/08/chubut-exporto-mas-aluminio-que-hidrocarburos/38734>

Economíadelchubut.wordpress. 03/03/2016. “LAS INVERSIONES DE YPF EN CHUBUT PREVISTAS PARA 2016 SON 700% MENORES QUE LAS PLANEADAS EN NEUQUÉN”

<https://economíadelchubut.wordpress.com/2016/11/03/las-inversiones-de-ypf-en-chubut-previstas-para-2016-son-700-menores-que-las-planeadas-en-neuquen/>

Diario Jornada- 5 de Agosto de 2014. “La economía de Chubut creció a un ritmo anual del 8,2 por ciento a lo largo de la última década”.

Disponible en:

http://www.diariojornada.com.ar/103230/economia/la_economia_de_chubut_crecio_a_un_ritmo_anual_del_82_por_ciento_a_lo_largo_de_la_ultima_decada/

Diario Jornada- 30-08-2015. “Con unos muy bajos precios para el crudo, la producción en Chubut igual aumentó 4,3%”

Disponible en:

http://www.diariojornada.com.ar/137991/economia/Con_unos_muy_bajos_precios_para_el_crudo_la_produccion_en_Chubut_igual_aumento_43

Mining Press. 01-09-2015- “Gracias a YPF, PAE y CAPSA, Chubut produjo más Petróleo”

Disponible en:

<http://www.miningpress.com/nota/287398/gracias-a-ypf-pae-y-capsa-chubut-produjo-mas>

Revista EnerNews. 01-09-2015. Gracias a YPF, PAE y CAPSA, Chubut produjo más Petróleo

Disponible en:

<http://www.enernews.com/nota/287398/gracias-a-ypf-pae-y-capsa-chubut-produjo-mas-petroleo>

Economíadelchubut.wordpress. 04/09/2014. “La Renta Petrolera: los números en Chubut”

Disponible en:

<https://economíadelchubut.wordpress.com/2014/09/04/la-renta-petrolera-los-numeros-en-chubut-2/>

Economíadelchubut.wordpress. 20/04/2015 “Regalías Crudo 2014.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Secretaría de Ciencia y Técnica

Provincias Argentinas”

También se divulgó el proyecto de Investigación mediante la realización de un video para la Red Latinoamericana de Facultades de Ciencias Económicas, que está disponible en la página web:

<http://web.sistemasfce.com.ar/ReLFCE/index.php/economia/4-aproximacion-a-la-medicion-de-la-renta-petrolera-en-chubut-aspectos-teoricosaproximacion-a-la-medicion-de-la-renta-petrolera-en-chubut-aspectos-teoricos-y-practicos-y-practicos>

8) TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

a - Transferencia de Resultados (REALIZADA).

Año 2016:

Reunión de transferencia de resultados en el marco del “ATENEO Progresos en Economía- Ideas económicas desde la Patagonia”. Este Ateneo depende institucionalmente de la Secretaría de Extensión de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Res. Nº 055/16 CDFCE.

Se expuso en el ámbito de este Ateneo, en reunión de estudio para los integrantes del Ateneo, el modelo teórico de determinación de Renta petrolera aplicable a la provincia del Chubut.

b - Transferencia de Resultados (PREVISTA)

Está prevista durante 2017, la presentación de los resultados del cálculo de la Renta petrolera de Chubut al Ministro de Hidrocarburos de la Provincia; Cr Sergio Bohe, ante quien ya se hizo una comunicación en el año 2016, de los objetivos y avances de este proyecto de investigación.

Está prevista durante el segundo semestre de 2017, la presentación pública en el marco del Ateneo Progresos en Economía: Ideas Económicas desde la Patagonia, de los resultados del cálculo de la renta petrolera para la provincia del Chubut, en una conferencia abierta al público. Se realizará en la Facultad de Ciencias Económicas.

En el mes de octubre de 2017 se presentarán los resultados de este proyecto de investigación en la Jornadas Patagónicas de Investigación y Extensión de la

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Secretaría de Ciencia y Técnica

Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

9) ACTIVIDADES FORMATIVAS.

El Director Facundo Ball concursó como Profesor Regular Adjunto en Microeconomía, en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. En Octubre de 2015.

El Co-Director Julio Ibañez se recibió de Magister en Gestión Empresaria en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Aprobó su tesis en el año 2015 con una calificación de 9 (nueve).

El Mg Julio Ibañez está cursando el Curso de Posgrado "Estadística utilizando R" modalidad virtual, en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

El integrante de la unidad ejecutora Oscar Gonzalez se recibió de Licenciado en Ciencias Sociales en la Universidad Nacional de Quilmes, en el año 2015.

10) FINANCIAMIENTO.

a - Solicitado a la U.N.P.S.J.B. (desde el inicio del P.I. hasta su finalización).

ENTIDAD	ENUMERE: Gestionado y sin acordar y lo acordado.	DETALLE	IMPORTE

10) b - Valores solicitados a otras fuentes: si ha solicitado financiamiento a otras fuentes, complete el cuadro siguiente desde el año de iniciación del P.I. hasta su finalización.

ENTIDAD	ENUMERE: Gestionado y sin acordar y lo acordado.	DETALLE	IMPORTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

11) OTROS ELEMENTOS DE JUICIO.

12) RESUMEN PARA LA DIFUSION EN HOJA ADJUNTA.

Forma de presentación:

Carátula con hojas numeradas, márgen apropiado y encuadernado en carpeta con metalla y dos agujeros.

Original y duplicado, firmado por todos los integrantes de la Unidad Ejecutora.

No incluir notas administrativas (sólo el informe académico).

Fecha tope de presentación:

90 días después de finalizado el P.I., en la Secretaría de Ciencia y Técnica (Original).

Recuerde realizar su elevación vía Facultad (Duplicado) de acuerdo al camino crítico aprobado por Resolución "C.S."Nro.052/91.

ANEXO "I"

Siga los siguientes modelos completando las diferentes formas de difusión:

Diario Jornada. Fecha 8/05/2016

Las naftas aumentaron 1.048% desde la era “K”

En lo que va de este año los combustibles experimentaron un suba del 29 por ciento para el caso de YPF. Pero desde 2003, con el comienzo de la administración kirchnerista hasta los primeros meses de 2016 hubo una variación de punta a punta que superó el 1.000%.

08/05/2016 02:00 a.m.



Desde que comenzó este año, las naftas tuvieron un avance del 29 por ciento en las estaciones de YPF.

Por Lic. Facundo Ball

El precio de la nafta súper en Trelew en lo que va del año registró un aumento del 29% en el caso de YPF, mientras que en las estaciones de servicio Petrobras el aumento llegó hasta el 31%, tras un 2015 en el cual los precios sólo se habían incrementado un 12,5%, cerrando en Diciembre del año pasado en un promedio de \$10,8 el litro de nafta súper.

Pero esto no es el mayor incremento que ha sufrido este combustible en los últimos años, del monitoreo de precios que se realizó en el proyecto de investigación “Aproximación a la Medición de la Renta Petrolera en la Provincia del Chubut” llevada a cabo en la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco surge que, tomando los precios al público en los surtidores de las estaciones de servicio de Trelew, el precio experimentó un alza del 801% entre Diciembre de 2006 y Diciembre de 2015, esto es un incremento promedio del 89% anual durante esa parte del gobierno kirchnerista.

Vale recordar que en Diciembre de 2006 la nafta súper se vendía a \$1,199 en las estaciones de servicio de Trelew, el año siguiente fue que comenzó la senda de crecimiento explosivo de los precios de la nafta en Argentina. En Diciembre de 2007 este combustible cotizaba en los surtidores a \$1,9, ese primer gran salto de precios significó un incremento interanual del 59%. Escalando hasta diciembre de 2010 a \$ 3,27 por litro a nivel local, es decir que casi se había triplicado el precio en 4 años. Mientras que en los 3 años anteriores los precios se mantuvieron estables. Es decir los consumidores se vieron favorecidos entre 2004 y parte de 2007, con el congelamiento de precios e incluso con una caída si se lo mide en dólares.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

A partir de 2010 el precio al público se multiplicó por 3,3 hasta Diciembre del año pasado, entre 2010 y 2011 pasó de \$3,27 a \$4,099, luego llegó a \$4,77 por litro en 2012. Al fin de 2013 cotizó a \$6,7 y en Diciembre de 2014 alcanzó los \$9,6 es decir, ese año el aumento fue del 43%, tocando valores de entre \$10,64 y \$11,3 al finalizar el año pasado.

Cabe resaltar que en los primeros 2 años de gestión estatal de la petrolera YPF, el precio en los surtidores saltó un 100% pasando en Trelew la súper de \$4,770 a \$ 9,608

Si se toma como punto de partida los \$ 1,199 que costaba cargar un litro de nafta en el periodo 2004-2006 y parte de 2007 hasta los \$12,77 que cuesta hoy en las estaciones de bandera de YPF, el incremento punta a punta fue del 1048%.

Otro punto que surge es el de las brechas de precios, con la última suba de precios se registra un diferencial de 7% entre los precios en distintas estaciones de servicio de la ciudad de Trelew, con valores que oscilan entre \$13,49 y \$14,44 en el caso de la nafta súper.

Para sostener el precio del crudo, con el objeto de no dejar caer la producción y el empleo sectorial, hay que señalar que las refinerías están pagando el barril de crudo muy por arriba del precio internacional, que hoy ronda los 45 dólares. Es decir, la diferencia la estamos pagando los consumidores al momento de cargar nafta.

Esto se origina desde el momento en que la política energética utilizó como instrumento la distorsión de precios, fijando precios de referencia del petróleo distintos a los precios internacionales.

Que el costo del crudo para las refinerías sea un 30% más alto que el precio real del petróleo, sin duda que perjudica a los consumidores, soportando un precio en los surtidores superior al que se pagaría sin esta política de precios. De acuerdo a los cálculos realizados en el Instituto de Investigación GECSEA-Patagonia de la Facultad de Ciencias Económicas (UNPSJB), el precio del litro de nafta súper en Trelew sería \$10,6 sin la regulación de precios del crudo.

La política de desacople de los precios internos con los precios internacionales, lleva hoy a que Argentina sea uno de los países con los combustibles más caros, asumiendo un complejo trade off entre precios de la nafta al consumidor y situación productiva y social del sector petrolero. Por supuesto que una salida de esta política de precio sostén del crudo local, permitiría una baja en los precios de las naftas pero atenta contra el nivel de producción, empleo y regalías en nuestra provincia. #

****Economista, Director del Proyecto de Investigación “Aproximación a la Medición de la Renta Petrolera en la Pcia del Chubut” de la Facultad de Cs. Económicas de la UNPSJB.***

Diario Jornada- 30/08/2016

Con unos muy bajos precios para el crudo, la producción en Chubut igual aumentó 4,3%

Tanto Pan American Energy como YPF incrementaron su actividad respecto a lo que se fue el año pasado, mientras el resto de las operadoras funcionó a la baja. Todo el análisis acerca de la visión de largo plazo que habrá para la actividad y su relación con la el sube y baja de los precios del barril.

30/08/2015 02:00 a.m.



1.159

Lic. Facundo Ball

La producción de petróleo en Chubut creció un 4,3% en el primer semestre de este año, respecto al mismo periodo de 2014. Totalizando 4.614.574 m3 contra 4.425.706 m3 en los primeros 6 meses del año pasado.

En todos los meses del primer semestre de 2015 el nivel de producción mensual fue mayor que el mismo mes del año anterior, con incrementos interanuales que estuvieron entre 3,4% y 5,2% mensuales.

De las principales operadoras sólo Pan American Energy, YPF y COMPAÑÍAS ASOCIADAS PETROLERAS S.A. incrementaron su producción en relación al año pasado, en tanto que el resto de las operadoras continúa acumulando caídas.

Pan American Energy fue la que más expandió su producción, con un aumento del 7,6% en lo que va del año, YPF registró una mejora del 2,4%, mientras que CAPSA lo hizo en un 2,3%. De los otros 3 jugadores importantes, Enap Sipetrol disminuyó su actividad un 4,8%, Sinopec un 7,1% y Tecpetrol cayó un 2,7%.

Estas 6 operadoras representan el 99% de la producción de la provincia, y las 3 que registraron aumentos de producción significan el 86% del total.

Pan American Energy

Pan American Energy es la principal operadora de la provincia del Chubut, en este semestre representó el 56% del total de la producción provincial y es el sostén de la actividad petrolera de la cuenca.

El 87% de todo lo que produce en Argentina lo extrae de suelo chubutense, el resto de Santa Cruz, Salta y Neuquén.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Secretaría de Ciencia y Técnica

El aumento de producción de este semestre viene en línea con el incremento que ya registró el año pasado, cuando la producción anual creció un 3,3% luego de los 2 años anteriores con caídas del orden del 2,5% y 4,9% en 2013 y 2012 respectivamente.

YPF

La petrolera estatal es la segunda operadora de la provincia, y en los primeros 6 meses de 2015 su nivel de extracción llegó al 1.080.480 m³, lo cual significó el 23,4% de toda la producción de Chubut.

Las actividades de la petrolera en esta provincia, solo representan el 17% de su producción nacional, que llegó en este semestre a los 6,4 millones de m³. Neuquén, Santa Cruz y Mendoza son las provincias donde YPF concentra casi el 80% de su producción, recién en el cuarto lugar está Chubut y luego Río Negro.

La performance de YPF en Chubut no sigue la misma dinámica de crecimiento que en el total país, ni mucho menos que en su principal territorio donde opera, Neuquén, donde entre enero y junio del corriente año incrementó su extracción un 17%, mientras que aquí solo la incrementó un 2,4%.

El volumen de producción semestral en Chubut disminuyó este año su tasa de crecimiento comparado con los primeros semestres de 2014 y 2013, el año pasado había crecido un 9,4% y en 2013 un 4,1% interanual.

CAPSA

La operadora COMPAÑÍAS ASOCIADAS PETROLERAS S.A que aumentó su nivel de extracción un 2,3%, representa el 7% de la producción petrolera de Chubut y viene de una tendencia creciente, con un incremento del 5,6% en la producción anual de 2014.

Tecpetrol

La tercera petrolera en importancia en la provincia es Tecpetrol, la empresa el grupo Techint representa el 9,4% del total provincial y concentra en Chubut la mayor parte de sus actividades. En este semestre el 81% de su producción la realizó en esta provincia, pero su disminución del 2,7% de este año, no es un dato aislado, ya que su dinámica viene en caída ya desde hace varios años.

Es claro que la coyuntura actual de precios no es la razón de la disminución de la producción, en 2014 había registrado una tasa negativa del 4,3%, en 2013 había caído un 6,9%, en 2012 un 8,1% y caídas mayores los años anteriores.

Desde el año 2007 que su producción en Chubut cae año tras año, en la actualidad produce menos de la mitad del nivel del año 2006, con una caída acumulada del 59% entre 2006 y 2014.

Sipetrol

Enap Sipetrol ocupa el quinto lugar entre las mayores operadoras que producen en la provincia, representa solo el 2,9% del total. Si bien en los primeros 6 meses de este año redujo su producción un 4,8%, al igual que Tecpetrol, tampoco es un dato aislado que responda a la caída de los precios internacionales, hace ya 10 años que su producción en Chubut cae de manera continua.

El año pasado su producción anual cayó un 1,5%, en 2013 se redujo un 4,6%, en 2012 la disminución fue del 6,9%, y comparando con su pico de producción que lo alcanzó en el año 2004, lleva una caída acumulada del 44%, con disminuciones muy fuertes en los años de más altos precios internacionales.

De los datos anteriores se desprende que la dinámica de crecimiento de la producción petrolera en Chubut no está directamente determinada por la evolución de los precios internacionales. Las empresas que mueven la aguja son PAE e YPF que son responsables de 3 de cada 4 barriles que se producen, y son las que impulsaron hacia arriba la producción agregada de la provincia.

Pero las que en este semestre exhibieron disminución en su actividad, que entre las que más importantes están Tecpetrol y Sipetrol, no lo hicieron como consecuencia de la brusca caída de precios

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

internacionales, ya que su tendencia negativa no es un fenómeno de este semestre, ni del anterior, sino que es de larga data y aún en el mejor contexto de altos precios la reducción de su producción continuaba profundizándose, como hace casi un década.

Existe consenso entre los expertos sectoriales sobre la pérdida de productividad en todo el país, que incluye una declinante producción por pozo, mayores costos de perforación con más equipos y mayores costos de producción total, en un contexto de cuencas maduras y yacimientos antiguos que no han sido reemplazados por nuevos descubrimientos.

Sin un desarrollo energético serio y responsable, es decir con una mirada de largo plazo, no habrá para nuestra región y para el país, un crecimiento económico sostenible. El petróleo como motor del desarrollo que necesita un sector bien gestionado.#

** Licenciado en Economía, docente de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.*

Los datos fueron procesados por el Instituto GECSEA de la UNPSJB, para el Proyecto de investigación "Aproximación a la Medición de la Renta Petrolera en Chubut".#

Artículos publicados

El siguiente artículo es un resumen de avances del proyecto de investigación, publicado en el Diario Jornada y en el sitio web de nuestro instituto de investigación GECSEA Patagonia.

La Renta Petrolera: los números en Chubut

En estos días en los que se está discutiendo una nueva ley de hidrocarburos, considerando que es la principal actividad económica de nuestra provincia, es importante tener en claro los principales números que la actividad petrolera genera en la economía de la Provincia del Chubut.

VALOR AGREGADO Y EMPLEO

En la generación de valor agregado de la economía provincial, la actividad extractiva representa el 32% del Producto Bruto Geográfico, esto significó casi unos 15 mil millones de pesos en el año 2013. Sin embargo, hay que tener en cuenta que experimentó una caída, en términos reales, del 2% en 2013 y del 6% en 2012.

Este nivel de actividad permite generar más de 10.000 puestos de trabajo directos en la provincia, exclusivamente en la actividad extractiva y esto significa más del 10% del empleo total registrado.

El último año volcó en la economía provincial unos 4.300 millones de pesos en sueldos y en lo que va del corriente año está volcando aproximadamente unos 420 millones de pesos en salarios mensuales, considerando que la remuneración salarial promedio de los petroleros en Chubut es de 40.200 pesos (promedio del 1º trimestre de 2014).

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Secretaría de Ciencia y Técnica

Todo esto sin incluir los puestos de trabajo indirectos en las actividades relacionadas, como los servicios petroleros.

Producción

A la inversa de lo que vino sucediendo con la producción nacional, con una caída productiva continua, en Chubut la producción exhibió una trayectoria creciente hasta los años 2008/2009 y luego se amesetó hasta el año 2011, en torno a los 9,5 millones de m³. En 2012 y 2013 el nivel de extracción se redujo y cayó hasta 8,7 millones de m³.

Desde el año 2007 Chubut es la primera provincia productora de Argentina, año en el cual superó por primera vez a la provincia del Neuquén. En la actualidad la producción de crudo en Chubut alcanza los 24 mil metros cúbicos diarios, esto es el 29% de la producción nacional, por delante de Santa Cruz que produce el 21% del total país y de Neuquén que tiene una participación del 20% del total, lo que significa, en esas provincias, una producción diaria de unos 17 mil metros cúbicos cada una.

En la primera mitad del corriente año la producción en Chubut lleva un incremento acumulado del 3,6%, habiendo alcanzado los 4,4 millones de metros cúbicos en el semestre.

El valor bruto de producción estimado del petróleo de Chubut del año 2013, está en valores aproximados a los 3.650 millones de dólares, tomando como base la cesta de precios internos y externos ponderados por el volumen de ventas, según destino.

En cuanto a las operadoras, Pan American Energy (PAE) es la principal de la provincia, esta empresa produce el 54% del total de Chubut, muy lejos está la participación de YPF, la cual extrae el 24% del total. Considerando a las otras 2 mayores operadoras, Tecpetrol y CAPSA, se llega al 95% de la producción provincial, las cuales representan el 10% y el 7% respectivamente.

La participación de YPF y PAE en la provincia es inversa a la que tienen en el total país, en Argentina YPF es la primer productora con el 38%, mientras que PAE, en el segundo lugar, produce el 18% del total

Costos Crecientes

Hay que tener en cuenta que, en relación a otros yacimientos, la productividad de nuestros yacimientos es muy baja y consecuentemente la rentabilidad (la Cuenca del Golfo San Jorge produce en promedio aproximadamente sólo unos 3 metros cúbicos diarios por pozo).

A su vez, los valores de costos de producción se han ido incrementando exponencialmente en los últimos años, a la par de los costos laborales, los costos de insumos fundamentales como energía, químicos y los costos de

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Secretaría de Ciencia y Técnica

intervención a los pozos. Pero más allá de los costos de los factores de producción, la declinación productiva es lo que más incrementa los costos.

En la actualidad el costo de producción en nuestra provincia está, en promedio en los 25 dólares por barril, incluso en los pozos marginales de la cuenca el costo por barril está en torno a los 30 dólares. Para contextualizar estos números, vale comparar con otros lugares del mundo, por ejemplo en el golfo de México el costo de producción por barril está estimado en 5 dólares.

En el año 2008, en el cual se llegó al pico de producción (9,5 millones de m3) era la mitad del costo actual, estaba en torno a los 12 dólares por barril, pero este fuerte incremento no comenzó allí, entre los años 2003/2004 el costo promedio rondaba los 3,4 dólares el barril.

Precios

No solo la productividad es baja y los costos de producción altos, sino que además hay que considerar que la calidad del crudo local, impacta negativamente sobre el precio de venta. En este sentido, el precio de mercado interno del petróleo de Chubut es un 11% más bajo que el precio interno promedio país y está un 20% abajo del precio del petróleo de Neuquén.

En 2013 el precio promedio de petróleo de nuestra provincia fue de 400 dólares el metro cúbico, el menor de todas las provincias petroleras. En Santa Cruz fue 432 dólares/m3, en Neuquén 481 dólares/m3 y en Mendoza 451 dólares/m3.

En cuanto a la evolución de los precios, los precios internos cayeron un 2% en 2013 y son menores a los precios del año 2003. En aquel año el precio promedio fue 431 dólares/m3, es decir que una década después, los precios internos del petróleo local cayeron 31 dólares/m3.

Por el contrario, el precio externo del petróleo local experimentó un alza de 159 dólares/m3, es decir del orden del 32%, llegando en el 2013 a los 648 dólares/m3.

A raíz de la dinámica dispar que exhibieron ambos precios se amplió la brecha del diferencial de precios, siendo en la actualidad un 62% la brecha de precios externos e internos, mientras que en el año 2003 la brecha era solo del 13%.

Este diferencial impacta negativamente para las finanzas públicas provinciales en las regalías recibidas, y positivamente en las finanzas de las empresas que pagan regalías calculadas sobre un precio promedio menor.

Regalías

En lo que respecta a la renta petrolera que reciben los Estados Provinciales, su mecanismo de apropiación de la renta está previsto en la Ley de Hidrocarburos 17.319, en los artículos 12, 59-65, y 93 y en la Ley 26.197. De acuerdo a lo establecido en estas normativas, el concesionario de un área

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Secretaría de Ciencia y Técnica

deberá pagar mensualmente, en concepto de regalía un porcentaje del 12% del producto bruto.

El último año, en Argentina las empresas pagaron 1.524 millones de dólares en concepto de regalías petroleras, de ello Chubut recibió 437 millones de dólares, es decir, el 28,7% del total.

Medido en esta moneda, significó una caída del orden del 7,5% respecto a las regalías percibidas en 2012. En tanto que si se lo compara con el año 2011, la renta en dólares cayó un 8,7%, en ese año el Estado provincial percibió 479 millones de dólares de regalías petroleras.

Si se observa la evolución de los últimos 10 años, se encuentra que las regalías medidas en dólares, se mantienen aproximadamente en el mismo nivel que en 2003, en ese año la provincia recibió 406 millones de dólares. El salto cuantitativo grande sucedió en el año 2002, pues ese año se recibieron 352 millones de dólares, creciendo un 273% respecto al año 2001.

Luego de 2003, aunque con oscilaciones, hubo una tendencia decreciente hasta el año 2009 en las regalías recibidas (medidas en dólares). Este retroceso se produjo aun cuando en el mismo periodo la producción creció sustancialmente.

Esta disminución de renta percibida, a pesar de expandirse la producción, sucedió por la política de desenganche de precios, entre precios internacionales y precios domésticos regulados. Con lo cual Chubut y las otras provincias petroleras, cedieron una porción importante de renta. En el periodo 2003-2013 Chubut recibió regalías por un monto total de 3.876 millones de dólares.

Los números y el impacto de cambios en la Ley.

Teniendo en cuenta la importancia de todos estos números para la economía de la provincia y más y más aún la potencialidad del desarrollo de los recursos no convencionales, que no ha sido tratado en este artículo, cobra vital importancia la normativa que delimita y establece quienes son los propietarios de la renta petrolera. Pero no solo ese aspecto es particularmente relevante, sino dada la magnitud del negocio, y sus efectos sobre el desarrollo económico regional, todo el marco regulatorio que influya en la facultad de decisión sobre las actividades de explotación. Por ello, la posibilidad de un nuevo marco regulatorio de la actividad merece un amplio y extenso debate, donde participen activamente todas las partes intervinientes y respetando el espíritu de la ley corta.

**Este artículo fue elaborado en el marco del Proyecto de Investigación: "Aproximación a la Medición de la Renta Petrolera en Chubut", de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.*

Publicado también:

<http://www.diariojornada.com.ar/Noticia/Default.aspx?id=105407>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica

OBSERVACIONES: Enumere en forma correlativa por cada ítem, a fin de continuar en el próximo informe y/o pedido de actualización con el mismo ordenamiento desde el inicio del P.I. hasta su finalización.

Esta información pasará a formar la base de datos de los proyectos de investigación de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

TITULO: APROXIMACIÓN A LA MEDICIÓN DE LA RENTA PETROLERA EN CHUBUT. ASPECTOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS.

DIRECTOR: Lic. Facundo Ball

UNIDAD EJECUTORA: Co. Director Mg. Julio Ibañez
Cr. Dalder Barrera, Lic. Oscar Gonzalez, alumno Juan Eberle Patterson.

Fecha de Iniciación: ..01./06./2014. Fecha de Finalización: ..31/12/2016...

RESUMEN: La presente investigación aborda el análisis del sector económico más importante de la provincia del Chubut; como lo es el sector petrolero. Específicamente se centra en la renta petrolera generada en Chubut. En primera instancia se investigan las diferentes metodologías teóricas y las aplicadas en estudios empíricos sobre renta petrolera en Argentina y a nivel internacional. Tomando como base las conclusiones obtenidas sobre el estudio de las diferentes metodologías y los antecedentes de los resultados de las aplicaciones realizadas por diversos autores en Argentina, procedemos a probar el modelo de cálculo de renta petrolera que consideramos más adecuado para la realidad de la explotación petrolera en la provincial y realizamos una aproximación a la estimación de la renta en Chubut. Nuestra estimación se refiere al periodo que va desde de 1993 hasta el año 2015, de acuerdo a la disponibilidad de datos.

La investigación está estructurada en dos partes, en la primera se expone la importancia de la actividad para la economía de la provincia del Chubut, su evolución en un periodo de 20 años y la sistematización de las series de las variables más relevantes para el sector en Chubut. En la segunda parte, el objetivo final es realizar la aproximación a la estimación de la renta petrolera, a la luz de la elección de la metodología considerada más adecuada, resultado de la indagación bibliográfica de las conceptualizaciones de renta petrolera y de los antecedentes de estimaciones realizadas.

Fundamentamos este proyecto sobre la percepción de que en la Provincia no hay adecuados avances en la elaboración de modelos teóricos y aplicaciones en ésta temática. Esta investigación apunta a dar carácter científico al conocimiento local, pretendiendo ser marco teórico para la interpretación de parte de la realidad económica provincial.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO
Secretaría de Ciencia y Técnica