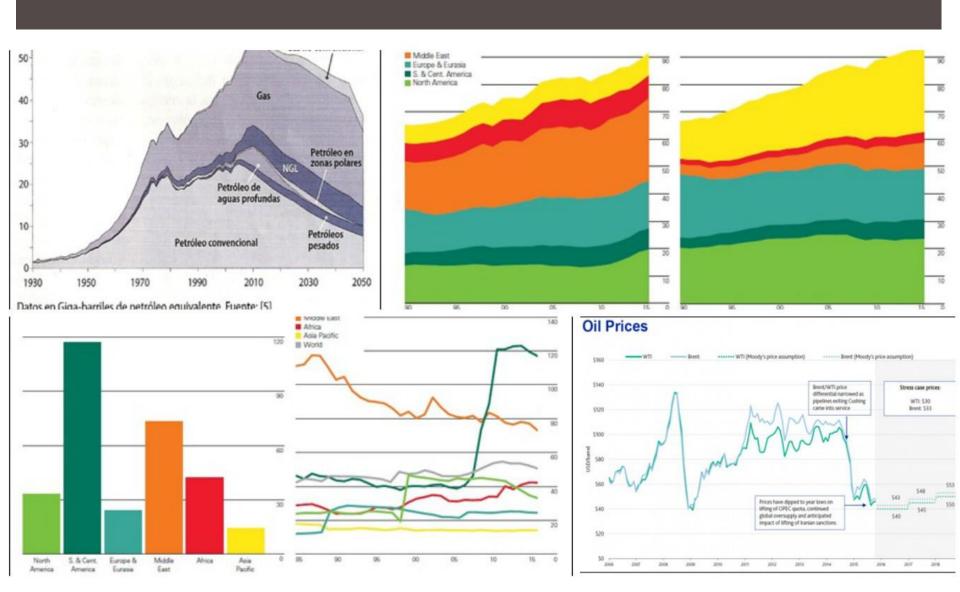
## IMPACTO DE LA COYUNTURA PETROLERA INTERNACIONAL EN LA CUENCA DEL GOLFO SAN JORGE 2015

Silvya Bucci Alejandro Jones Cesar Herrera

Observatorio de Economía de los RRNN de la Patagonia sur

## HIDROCARBUROS EN EL MUNDO



## HIDROCARBUROS EN ARGENTINA

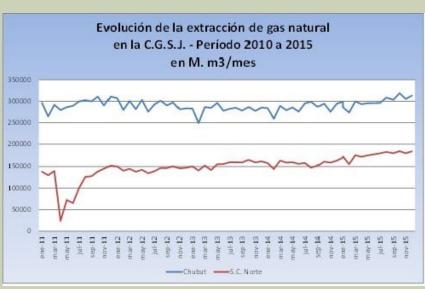


# HIDROCARBUROS EXTRACCIÓN EN LA CGSJ

#### Petróleo

#### Gas natural

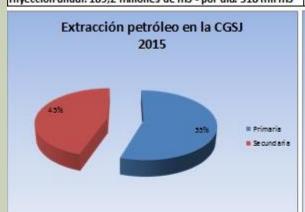


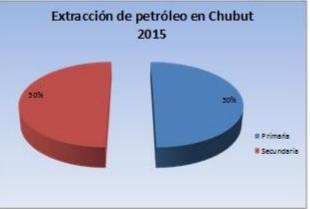


## AGUA Y PETRÓLEO EN LA CGSJ

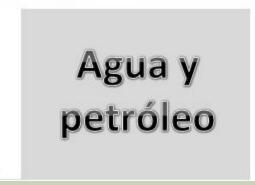
Cuenca del Golfo San Jorge (CGSJ) - Año 2015 Extracción primaria : Mas 4,38% - Secundaria: Menos 3,04% Inyección anual: 189,2 millones de m3 - por dia: 518 mil m3

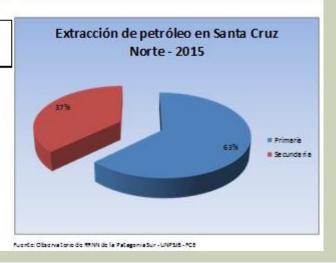
Chubut sur (CGSI) - Año 2015 Extracción primaria : Mas 9,72% - Secundaria: Menos 3,48% Inyección anual: 127,8 millones de m3 - por dia: 350 mil m3





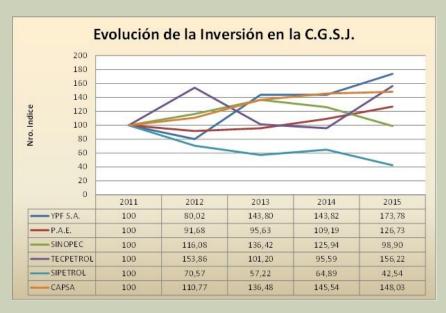
Cuenca del Golfo San Jorge (CGSJ) - Año 2015 Extracción primaria : -1,54% - Secundaria: Menos 2,11% Inyección anual: 61,4 millones de m3 - por dia: 168 mil m3





### INVERSION EN LA CGSJ

#### Montos en millones de U\$S Pozos totales terminados





## **EXPORTACIONES CGSJ**

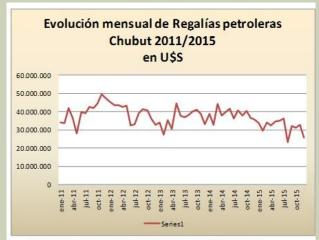


Fuente: Elaboración propia en base a datos Sist. SESCO SEN



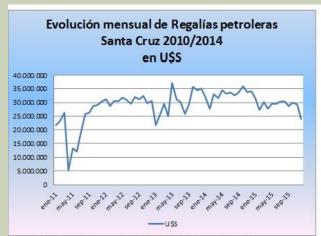
Fuente: Elaboración propia en base a datos Sist. SESCO SEN

## REGALÍAS CHUBUT Y SANTA CRUZ

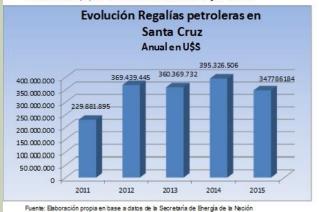


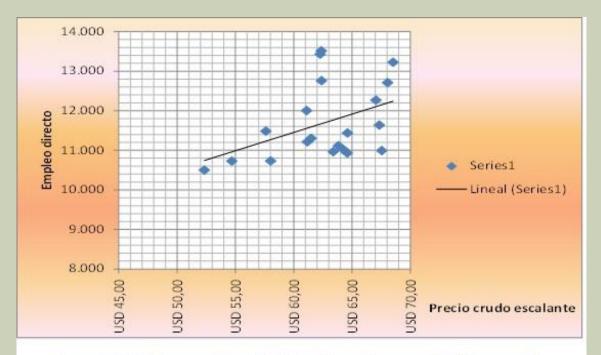
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación





Fuente: Eaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación





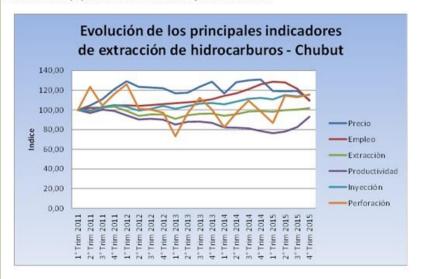
Variables físicas	Unidad de medida	Medición Resultado del esfuerzo humano (físico/financiero) y natural		
Extracción de petróleo y gas natural	Boe (Barril oil equivalence) o Bep (Barril equivalente de petróleo)			
Empleo directo	Nro. De puestos de trabajo	Capacidad de trabajo puesta a disposición de las empresas		
Productividad física del trabajo	Extracción trimestral por puesto de empleo	Extracción en Bep / Puestos de trabajo directo		
lny ección de agua	M3 de agua de formación y potable p/extracción	Utilización de RRNN en la extracción 2daria.		
Mts. Lineales de perforación	Mts. Lineales	Explicitación del capital financiero (Inversión)		

## PRECIO Y EMPLEO

SELECCIÒN DE VARIABLES FISICAS

	Precio Escalante	Empleo Directo	Extracción Boe (Barriles)	Productividad Trabajo(EP/ED)	Inyección agua (m3)	Perforación Mts lineales
1° Trim 2011	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2° Trim 2011	104,51	102,14	98,92	96,85	99,36	123,48
3° Trim 2011	110,87	102,20	102,53	100,32	103,02	104,35
4° Trim 2011	121,13	104,44	103, 28	98,89	104,98	116,28
1° Trim 2012	129,09	104,67	98,94	94,53	103, 18	126,07
2° Trim 2012	123,44	104,10	93,97	90,27	99,31	101,23
3° Trim 2012	122,79	104,92	95,47	90,99	101,17	100,28
4° Trim 2012	121,98	105,85	95,39	90,12	104,09	97,14
1° Trim 2013	116,89	106,80	90,92	85,13	101,11	73,22
2° Trim 2013	117,52	107,66	94,62	87,89	103,87	96,58
3° Trim 2013	123,47	108,93	96,03	88,16	106,40	112,33
4° Trim 2013	128,68	110,84	96,28	86,86	107,02	100,40
1° Trim 2014	116,76	114,30	94,03	82,27	105,62	82,37
2° Trim 2014	128,14	116,82	95,68	81,91	108,41	97,07
3° Trim 2014	130,05	121,04	98,39	81,29	111,22	109,46
4° Trim 2014	130,94	125,95	98,92	78,54	112,22	98,42
1° Trim 2015	119,17	128,68	98,13	76,26	110,67	86,77
2° Trim 2015	119,00	127,91	99,74	77,97	115,17	114,46
3° Trim 2015	119,21	121,52	100,36	82,59	113,77	112,90
4° Trim 2015	110,10	109,37	101,80	93,08	115,45	115,51

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SESCOWEB y Estadísticas Laborales



#### INTERRELA CIÓN DE LAS VARIABLES FÍSICAS

## PETRÓLEO Y GAS NATURAL 2016

#### Extracción de Petroleo

#### CGSJ

Concepto	oto Periodo m3		m3/dia	Mini Graficos
Extracción Mensual	jun-16	1.175.763	39192,1	W.
Extracción Mensual	jun-15	1.260.061	42002,0	. V/
Diferencia	%	-6,69%		
Extracción acumulada	Jul-15 a Jun-16	14.946.401	40949,0	11 11
Extracción acumulada	Jul-14 a Jun-15	15.189.088	41613,9	
Diferencia	%	-1,60%	- 8	

#### Chubut

Concepto	Periodo	m3	m3/dia	Mini Graficos
Extracción Mensual	jun-16	719.253	23975,1	Im.
Extracción Mensual	jun-15	771.324	25710,8	, N
Diferencia	%	-6,75%		
Extracción acumulada	Jul-15 a Jun-16	9.067.025	24841,2	II II
Extracción acumulada	Jul-14 a Jun-15	9.213.022	25241,2	
Diferencia	%	-1,58%		

#### Santa Cruz Norte

Concepto	Periodo	m3	m3/dla	Mini Graficos
Extracción Mensual	jun-16	456.511	15217,0	~~~
Extracción Mensual	jun-15	488.737	16291,2	\ \ \
Diferencia	%	-6,59%	.00000000000	
Extracción acumulada	Jul-15 a Jun-16	5.879.376	16107,9	1 1
Extracción acumulada	Jul-14 a Jun-15	5.976.066	16372,8	
Diferencia	%	-1,62%		

Fuente: Elaboración propia en base a datos ME - SECO WEB

#### Extracción de Gas Natural CGSJ

Concepto	Periodo	M m3	m3/dìa	Mini Graficos
Extracción Mensual	jun-16	460.667	15355,6	M.
Extracción Mensual	jun-15	459.944	15331,5	, \\
Diferencia	%	0,16%		
Extracción acumulada	Jul-15 a Jun-16	5.797.491	15883,5	
Extracción acumulada	Jul-14 a Jun-15	5.458.982	14956,1	
Diferencia	%	6,20%		

#### Chubut

Concepto	Periodo	M m3	m3/dìa	Mini Graficos
Extracción Mensual	jun-16	290.273	9675,8	M.
Extracción Mensual	jun-15	286.082	9536,1	, M
Diferencia	%	1,46%		
Extracción acumulada	Jul-15 a Jun-16	3.626.012	9934,3	
Extracción acumulada	Jul-14 a Jun-15	3.467.829	9500,9	
Diferencia	%	4,56%		

#### Santa Cruz Norte

Concepto	Periodo	M m3	m3/dìa	Mini Graficos
Extracción Mensual	jun-16	170.395	5679,8	~~~\
Extracción Mensual	jun-15	173.862	5795,4	V 7
Diferencia	%	-1,99%		
Extracción acumulada	Jul-15 a Jun-16	2.171.479	5949,3	
Extracción acumulada	Jul-14 a Jun-15	1.991.154	5455,2	
Diferencia	%	9,06%		

Fuente: Elaboración propia en base a datos ME - SECO WEB

### **CONCLUSIONES I**

- El precio internacional del petróleo es la variable más relevante y registra una alta correlación positiva tanto con el empleo como con el PBG provincial (en este caso con desfase temporal), aunque esta relación está fuertemente apuntalada por la política de precios internos y externos (Exportaciones de crudo Escalante y Cañadón Seco) que permite limitando o activando el sostenimiento de la actividad en la CGSJ.
- Los subsidios que apuntalan la cadena de valor y que permiten ganancias supernormales en los actores empresariales más potentes en la región, que se ven disminuidas por la potencia de los gremios de base y jerárquicos en la discusión de la renta petrolera. Y aun así la actividad ha perdido dinamismo en este primer trimestre de 2016 reforzando la relación de productividad creciente y a partir de ella la toma de ganancias empresariales.
- La actividad petrolera muestra un estancamiento en el ritmo de extracción con una inyección creciente de agua, mayor cantidad de personal e inversiones sobre la media de la CGSJ, y resta profundizar sobre la implicancia de la innovación tecnológica el rezago o retraso en la introducción de técnicas sustitutivas de mano de obra en la región. El mejoramiento de la política de precios, muy por encima del precio internacional, muestra un incremento en la extracción del gas natural en la región.

#### **CONCLUSIONES II**

- La explotación petrolera tiene algunas características particulares que afectan su productividad, según Manzano (2014) los aumentos en la producción están vinculados a aumentos importantes en inversión, por lo tanto es fundamental para conocer el desempeño del sector analizar la inversión del sector el cual tiene algunas particularidades por un lado es extremadamente capital intensivo, además la inversión se concentra fuertemente al comienzo del proyecto; es específico y se requiere un período largo de recupero de la inversión. Además el sector es sensible a las reglas institucionales que lo rodean (Estado, Sindicatos).
- En el *Upstream* del sector hidrocarburos, la productividad está fuertemente vinculada con los recursos naturales y las estructuras geológicas resultando que tanto la naturaleza como la escala son importantes restricciones para la productividad. (Mansilla, 2013)..
- Para analizar el desempeño del sector es necesario considerar factores geológicos (condiciones geomorfológicas en este caso propias de la CGSJ); factores legales e institucionales; factores propios que caracterizan el funcionamiento del sector (rentas altas, altos costos hundidos, alto riesgo implicado en las inversiones, precio internacional volátil) y factores económicos (precio, inversión, tecnología, productividad).
- Durante el año en curso (2016) se registra una profundización de la destrucción de empleo, a partir de la disminución de la perforación de pozos de explotación y del mantenimiento en el corto plazo de la extracción de petróleo y gas natural. El sostenimiento del precio interno no ha redundado en el mantenimiento de la actividad.