

# PANORAMA DE LA ENERGIA EN ARGENTINA 2015

Víctor Bravo

vbravo@fundacionbariloche.org.ar

Documento de Trabajo

Departamento de Economía Energética

Documento de Trabajo | Agosto 2015

Este trabajo es fruto de investigaciones internas realizadas por el (los) autor(es). Las opiniones vertidas en este trabajo son, sin embargo, responsabilidad exclusiva del (de los) autor(es) y de ningún modo pretenden reflejar las de la Institución.

Copyright © (2015) Fundación Bariloche. Todos los derechos reservados. Pequeñas secciones de este trabajo, que no excedan de dos párrafos, pueden ser citadas sin autorización previa de Fundación Bariloche, siempre y cuando se cite a plenitud la fuente, incluido el símbolo ©.

[www.fundacionbariloche.org.ar](http://www.fundacionbariloche.org.ar)

Av. Bustillo 9500 - (R8402AGP) S.C. de Bariloche - Río Negro - Argentina - Tel. / Fax: (54-294) 446-2500  
Piedras 482 - Piso 2º H - (C1070AAJ) - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina - Tel. / Fax: (54-11) 4331-2021/23

## INDICE

	<b>Pág.</b>
1. CONTENIDO .....	1
2. EL PETRÓLEO Y DERIVADOS.....	1
3. EL GAS NATURAL.....	19
4. GAS LICUADO DE PETRÓLEO.....	23
5. CARBÓN MINERAL .....	25
6. ENERGÍA ELÉCTRICA .....	26
7. ENERGÍA NUCLEAR - URANIO .....	32
8. ENERGÍAS RENOVABLES (EXCLUIDAS LAS HIDROELÉCTRICAS DE MÁS DE 30 MW) .....	33
9. LA MATRIZ ENERGÉTICA ARGENTINA .....	35
ANEXO: BALANCE ENERGÉTICO ARGENTINO 2014 .....	41

## INDICE DE CUADROS

	PÁG.
Cuadro Nº 2.1. Reservas Comprobadas de Petróleo .....	2
Cuadro Nº 2.2. Producción de Petróleo.....	2
Cuadro Nº 2.3. Relación Reservas-Producción y pozos de Exploración y Desarrollo Perforados .....	2
Cuadro Nº 2.4. Reservas Comprobadas de Petróleo .....	3
Cuadro Nº 2.5. Importaciones y Exportaciones de Petróleo Crudo .....	13
Cuadro Nº 2.6. Petróleo crudo procesado .....	13
Cuadro Nº 2.7. Comercio Exterior Petróleo Crudo – Millones de dólares.....	13
Cuadro Nº 2.8. Capacidad de Destilación - (m <sup>3</sup> /día operativos) .....	14
Cuadro Nº 2.9. Elaboración de Derivados de Petróleo.....	15
Cuadro Nº 2.10. Ventas de Derivados de Petróleo .....	15
Cuadro Nº 2.11. Importaciones de Derivados de Petróleo .....	15
Cuadro Nº 2.12. Exportación de Derivados de Petróleo.....	16
Cuadro Nº 2.13. Precios del Petróleo Crudo en el Mercado Interno .....	16
Cuadro Nº 2.14. Precio de Derivados de Petróleo en el Mercado Interno.....	16
Cuadro Nº 3.1. Reservas Comprobadas de Gas Natural .....	19
Cuadro Nº 3.2. Producción de Gas Natural.....	19
Cuadro Nº 3.3. Relación Reservas Comprobadas-Producción .....	19
Cuadro Nº 3.4. Importaciones y Exportaciones de Gas Natural - 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> .....	20
Cuadro Nº 3.5. Comercio Exterior Gas Natural - 10 <sup>6</sup> U\$S.....	20
Cuadro Nº 3.6. Gas Natural Inyectado a Gasoductos por tipo de gasoducto.....	20
Cuadro Nº 3.7. Distribución del Gas Natural Por tipo de Usuario.....	20
Cuadro Nº 3.8. Precio del Gas Natural a Productores en el Mercado Interno.....	20
Cuadro Nº 3.9. Precio del Gas Natural: uso residencial .....	21
Cuadro Nº 3.10. Precio del Gas Natural Comprimido (GNC) .....	21
Cuadro Nº 4.1. Producción de GLP - 10 <sup>3</sup> Tep .....	23
Cuadro Nº 4.2. Consumos de GLP - 10 <sup>3</sup> Tn.....	24
Cuadro Nº 4.3. Exportaciones de GLP - 10 <sup>3</sup> Tn .....	24
Cuadro Nº 4.4. Precios del GLP - U\$S/10 <sup>6</sup> BTU.....	24
Cuadro Nº 4.5. Precio GLP - Consumo Residencial - U\$S /10 <sup>6</sup> BTU .....	24
Cuadro Nº 5.1. Datos de Carbón Mineral - 10 <sup>3</sup> Tn.....	25
Cuadro Nº 6.1. Potencial Hidroeléctrico a Junio 2013.....	27
Cuadro Nº 6.2. Situación de Proyectos Futuros Hidroeléctricos.....	27
Cuadro Nº 6.3. Potencia Instalada (MW).....	27
Cuadro Nº 6.4. Potencia instalada y potencia disponible - Año 2014 - (MW).....	27
Cuadro Nº 6.5. Potencia máxima bruta .....	27
Cuadro Nº 6.6. Demanda por tipo de destino - GWH.....	28
Cuadro Nº 6.7. Generación - GWH .....	28
Cuadro Nº 6.8. Generación otras renovables - (GWH).....	28
Cuadro Nº 6.9. Demanda del mercado eléctrico mayorista por tipo de usuario – GWH.....	28
Cuadro Nº 6.10. Facturación por sector de consumo.....	28

Cuadro Nº 6.11. Número de usuario - Nº .....	29
Cuadro Nº 6.12. Facturación por provincias - GWH .....	29
Cuadro Nº 6.13. Combustibles para la generación Servicio Eléctrico - (TEP).....	29
Cuadro Nº 6.14. Energéticos para generación electricidad del servicio público – KTEP.....	29
Cuadro Nº 6.15. Servicio Público y Autoproducción de Electricidad - ( $10^3$ TEP).....	29
Cuadro Nº 6.16. Precio Monómico del Mercado Spot horario sin cargos por Transporte .....	30
Cuadro Nº 6.17. Tarifas Eléctricas - feb-15 - Milésimo de U\$/KWH.....	30
Cuadro Nº 6.18. Longitud de las Líneas de Transporte - (Km).....	30
Cuadro Nº 6.19. Evolución de la potencia de los transformadores - (MVA) .....	30
Cuadro Nº 6.20. Fallas anuales en redes de transporte.....	30
Cuadro Nº 8.1. Potenciales de las Energía Renovables.....	33
Cuadro Nº 8.2. Balance Energético de La Leña; El Bagazo; Residuos - $10^3$ TEP .....	34
Cuadro Nº 8.3. Balance Energético Biocombustibles - $10^3$ TEP .....	34
Cuadro Nº 9.1. Evolución de la Matriz Energética Argentina: 1970/2014.....	36
Cuadro Nº 9.2. Estructura de Generación de Energía Eléctrica entre 1970 y 2014 .....	37
Cuadro Nº 9.3. Energía para generación electricidad del servicio público - (%).....	38

---

## PANORAMA DE LA ENERGIA EN ARGENTINA 2015

Ing. Víctor Bravo

Se trata de cifras, en general correspondientes al período 2004 o 2009 al 2014, sobre las distintas fuentes de energía y la matriz energética Argentina con algunos comentarios.

### 1. CONTENIDO

El Panorama incluye información histórica, en lo posible, desde el año 2004 o 2009 al 2014.

Las principales fuentes bibliográficas de información serán, según corresponda:

- Estadísticas de la Secretaría de Energía de Argentina
- Informes Estadísticos anuales del Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG)
- Informes anuales de la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico Sociedad Anónima (CAMMESA)

Cuando corresponda se explicitarán otras fuentes bibliográficas.

Los datos se referirán a los sectores del Petróleo, el Gas Natural, el Carbón Mineral, la Energía Nuclear, La Energía Eléctrica, las Fuentes Renovables de Energía y la Matriz Energética.

Cuando corresponda se harán comentarios y se sacarán conclusiones.

Como Anexo se incluirá el Balance Energético Argentino del año más reciente.

### 2. EL PETRÓLEO Y DERIVADOS

Se incluye información sobre los siguientes conceptos:

- Reservas de Petróleo
- Recursos de Petróleo
- Producción de Petróleo
- Pozos de Exploración Perforados
- Importación y Exportación de Petróleo
- Capacidad de Refinación
- Crudo Procesado
- Producción de Derivados de petróleo
- Importación de Derivados de petróleo
- Exportación de Derivados de petróleo
- Ventas de Derivados de petróleo en el mercado Interno
- Precios del Crudo en el mercado interno
- Precios de Derivados de Petróleo en el mercado interno

**Cuadro Nº 2.1. Reservas Comprobadas de Petróleo**  
(en miles de m<sup>3</sup>)

Cuenca	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Austral	19.193	19.280	14.788	14.538	15.464	14.559	13.650	13.451	12.943	12.648	13.559
Cuyana	28.877	27.765	27.783	24.926	25.153	26.279	33.618	33.543	33.056	23.915	22.480
Golfo San Jorge	195.871	188.116	179.294	252.190	248.903	247.835	244.422	253.758	257.969	251.824	251.163
Neuquina	161.780	147.597	118.045	111.976	117.798	105.236	100.316	94.262	84.913	81.224	78.604
Noroeste	19.301	11.168	9.154	7.633	8.596	6.783	7.290	6.308	5.115	4.676	4.568
<b>TOTAL</b>	<b>425.022</b>	<b>393.926</b>	<b>349.064</b>	<b>411.263</b>	<b>415.914</b>	<b>400.692</b>	<b>399.296</b>	<b>401.322</b>	<b>393.996</b>	<b>374.287</b>	<b>370.374</b>

Fuente: Secretaría de Energía.

**Cuadro Nº 2.2. Producci n de Petr leo**

A�os	Producci�n Primaria	Producci�n Secundaria	Producci�n total de petr�leo (m <sup>3</sup> )
2004	25.743.916	14.908.165	40.652.081
2005	24.400.459	14.231.748	38.632.207
2006	24.085.422	14.184.483	38.269.905
2007	22.348.866	14.960.716	37.309.582
2008	21.963.212	14.684.669	36.647.881
2009	21.650.111	14.604.460	36.254.571
2010	20.965.728	14.463.481	35.429.209
2011	19.594.547	13.731.209	33.325.756
2012	20.052.929	13.096.884	33.149.813
2013	19.218.886	13.139.470	32.358.356
2014	18.418.319	13.466.503	31.884.822

Fuente: SIPG, Instituto Argentino del Petróleo y del Gas.

**Cuadro Nº 2.3. Relación Reservas-Producción y pozos de Exploración y Desarrollo Perforados**

Año	Reservas	Producción	R/P	Pozos de Exploración	Pozos de Desarrollo
	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	Años	N�	N�
2004	393926	40652	9,7	29	1095
2005	349064	38632	9,0	62	1134
2006	411263	38269	10,7	62	1155
2007	415924	37309	11,1	54	1280
2008	400692	36648	10,9	49	1169
2009	399296	36255	11,0	63	1034
2010	401322	35429	11,3	35	1237
2011	399926	33326	12,0	77	1090
2012	374289	33150	11,3	97	1028
2013	370374	32258	11,5	83	1117

Fuente: Instituto Argentino del Petróleo y del Gas.







Aguada Villanueva	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL	0	0	0	0	0	0	0	200
Al Norte de la Dorsal	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL								
Bajo Barda Gonzalez		33	21	0	0	0	0	0	0
Barda Gonzalez		181	334	7	12	0	0	0	0
Guanaco		510	1.873	166	1.987	0	0	0	0
Mallín del Negro		1	4	0	0	0	0	0	0
NB		26	394	0	0	0	0	0	0
NE		5	2	0	0	0	0	0	0
Puesto Espinosa		94	35	0	0	0	0	0	0
Puesto Espinosa Oeste		0	3	0	0	0	0	0	0
Puesto López		35	14	0	0	0	0	0	0
Puesto López Este		11	6	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Al Norte de la Dorsal</b>		<b>895</b>	<b>2.688</b>	<b>173</b>	<b>1.999</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Al Sur de la Dorsal	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL								
Aguada Quinchao		12	0	0	0	0	0	0	0
Borde Colorado		123	0	0	0	0	0	0	0
Borde Colorado Este		112	0	0	0	0	0	0	0
Borde Espinoso		0	0	0	0	0	0	0	0
Borde Espinoso Este		0	0	0	0	0	0	0	0
Cerro Granito		6	1	0	0	0	0	0	0
Cerro Lotena		0	0	0	0	0	0	0	0
El Divisadero - General San Martín		112	0	0	0	0	0	0	0
El Mogotito		7	0	0	0	0	0	0	0
Estructura Intermedia		8	0	0	0	0	0	0	0
Estructura Intermedia Norte		10	0	0	0	0	0	0	0
Loma Fariás		0	0	0	0	0	0	0	0
Loma Pedregosa		5	0	0	0	0	0	0	0
Loma Potrillo		3	0	0	0	0	0	0	0
Portezuelos		15	35	0	0	0	0	0	0
Portezuelos Norte		5	55	0	0	0	0	0	0
Portezuelos Oeste		0	0	0	0	0	0	0	0
Ranquil có		96	699	19	239	0	0	0	0
Ranquil có Norte		5	60	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Al Sur de la Dorsal</b>		<b>519</b>	<b>850</b>	<b>19</b>	<b>239</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Anticlinal Campamento	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL								
Anticlinal Campamento		91	412	0	0	0	0	0	0
Anticlinal Campamento Este		6	203	0	0	0	0	0	0
Anticlinal Campamento Oeste		9	818	0	0	0	0	0	0
Anticlinal Campamento Sur		3	914	3	563	0	0	0	0
Bardita Zapala		16	4	0	0	0	0	0	0
Estación Ramón Castro		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Anticlinal Campamento</b>		<b>124</b>	<b>2.351</b>	<b>3</b>	<b>563</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Bajada de Añelo	YPF S.A.	4	0	0	0	0	0	0	1
Bajada del Palo	PETROLERA ENTRE LOMAS S.A.								
Bajada del Palo		595	164	203	160	119	110	0	0
Borde Montuoso		1.066	284	370	89	204	49	0	0
Aguada del Poncho		46	7	40	2	34	2	0	0
<b>TOTAL Bajada del Palo</b>		<b>1.708</b>	<b>455</b>	<b>613</b>	<b>251</b>	<b>357</b>	<b>160</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Bajo del Toro	YPF S.A.	4	0	0	0	0	0	0	0
Bajo Baguales	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL								
Bajo Baguales		3	37	0	0	0	0	0	0
Campamento 3		0	0	0	0	0	0	0	0
Challacó Sur		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Bajo Baguales</b>		<b>3</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Bandurria	YPF S.A.	32	0	0	0	0	0	0	2
Centenario	PLUSPETROL S.A.	2.184	4.646	750	325	166	66	47	4.661
Cerro Arena	YPF S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0
Cerro Bandera	YPF S.A.	682	312	150	41	0	0	0	132
Cerro Hamaca	YPF S.A.	387	47	0	0	0	0	0	0
Chihuido de la Sierra Negra	YPF S.A.								
Chihuido de la Sierra Negra		5.744	436	2.766	187	307	14	137	323
Desfiladero Bayo		495	12	450	11	122	6	0	0
Puesto Molina		0	0	0	0	0	0	143	319
<b>TOTAL Chihuido de la S.Negra (Neuquén)</b>		<b>6.239</b>	<b>448</b>	<b>3.216</b>	<b>198</b>	<b>429</b>	<b>20</b>	<b>280</b>	<b>642</b>
Coirón Amargo	ROCH S.A.								
Coirón Amargo Norte		334	78	200	49	78	20	0	0
Coirón Amargo Sur		6	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Coirón Amargo</b>		<b>339</b>	<b>78</b>	<b>200</b>	<b>49</b>	<b>78</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Collon Cura	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL	8	8	0	0	0	0	0	0
Corralera	YPF S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0
Covunco Norte - Sur	ARGENTA ENERGIA S.A.								
Cutral-Co	MEDANITO S.A.	13	403	0	845	0	815	0	0
Cutral-Co Sur	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL								
Ranquil Có Norte		24	182	0	0	0	0	0	0
Dos Hermanas	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL								
Borde Espinoso Este		0	0	0	0	0	0	0	0
Loma Pedregosa		41	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Dos Hermanas</b>		<b>41</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Don Ruiz	YPF S.A.	0	0	0	0	0	0	13	0
Dos Picos	MEDANITO S.A.	0	63	0	30	184	18	0	0
El Caracol Norte	PETROLERA PAMPA S.A.	0	0	0	0	0	0	2.516	1.335
El Corte	ARGENTA ENERGIA S.A.								
El Mangrullo	PETROBRAS ENERGÍA S.A.	28	3.229	10	854	17	3.325	95	8.485
El Orejano	YPF S.A.	0	0	0	0	0	0	0	8
El Portón (Neuquén)	YPF S.A.	661	3.794	9	1	23	2	2.316	306
El Porvenir	PLUSPETROL S.A.								
Challacó/La Esperanza Oeste		539	0	111	0	24	0	22	275
La Esperanza		11	0	0	0	11	0	0	0
El Porvenir		121	0	1	0	0	0	0	0
<b>TOTAL El Porvenir</b>		<b>670</b>	<b>0</b>	<b>113</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>275</b>
El Sauce	CENTRAL INTERNATIONAL CORP								
El Sauce		512	0	0	0	0	0	0	0
Loma del Picun		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL El Sauce</b>		<b>512</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
El Trapial - Curamched	CHEVRON ARGENTINA S.R.L.								
El Trapial		6.393	286	1.203	13	3.366	28	22.467	468
Curamched		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL El Trapial - Curamched</b>		<b>6.393</b>	<b>286</b>	<b>1.203</b>	<b>13</b>	<b>3.366</b>	<b>22.467</b>		<b>468</b>

Entre Lomas	PET. ENTRE LOMAS S.A.	172	95	114	40	54	22	0	0
Borde Mocho		74	7	36	6	17	3	0	0
El Caracol		319	128	76	147	10	3	23	20
Entre Lomas		242	114	57	195	21	8	0	0
Lomas de Ocampo		11	4	22	5	9	2	0	0
Los Álamos		<b>819</b>	<b>347</b>	<b>305</b>	<b>394</b>	<b>112</b>	<b>39</b>	<b>23</b>	<b>20</b>
<b>TOTAL Entre Lomas (Neuquén)</b>									
Filo Morado	YPF S.A.	95	389	0	0	0	0	0	0
Fondo de la Legua	SAN JORGE PETROLEUM S.A.	0	0	0	0	0	0	14	1
Fortín de Piedra	TECPETROL S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0
Aguada Pichana		0	0	0	0	0	0	0	0
Fortín de Piedra		0	0	0	0	0	0	0	0
Paso de Indios		0	0	0	0	0	0	2	51
<b>TOTAL Fortin de Piedra</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>51</b>
La Amarga Chica	YPF S.A.	5	0	0	0	0	0	42	0
La Calera	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL	0	0	0	0	0	0	0	0
Cerro Morado		0	0	0	0	0	0	15	16
La Calera		0	0	0	0	0	0	12	0
Tres Picos		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL La Calera</b>		<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>16</b>
La Pendiente	INGENIERÍA SIMA S.A.	7	0	3	0	13	0	0	0
La Tropicilla	MEDANITO S.A.	0	130	0	100	0	29	0	0
Las Manadas	YPF S.A.	259	24	201	18	49	4	146	26
Las Tacanas	YPF S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0
Lindero Atravesado	PAN AMERICAN ENERGY LLC	133	1.480	365	2.470	0	0	0	0
Lindero Atravesado Occidental		346	5.810	53	3.673	66	5.917	0	0
Lindero Atravesado Oriental		<b>479</b>	<b>7.289</b>	<b>419</b>	<b>6.143</b>	<b>66</b>	<b>5.917</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL Lindero Atravesado</b>									
Loma Amarilla	YPF S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0
Loma Campana	YPF S.A.	334	109	42	14	0	0	422	369
Loma Campana		1.259	692	30	13	0	0	76.222	40.143
Loma Campana LLL		238	2.120	174	2.211	0	0	69	879
Loma Campana SB		<b>1.831</b>	<b>2.921</b>	<b>246</b>	<b>2.238</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>76.713</b>	<b>41.391</b>
<b>TOTAL Loma Campana</b>									
Loma del Molle	YPF S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0
Loma La Lata-Sierra Barrosa	YPF S.A.	2.421	6.323	760	2.724	479	3.374	0	36.617
Aguada Toledo - Sierra Barrosa		0	406	0	0	0	0	0	0
Lajas UTE		1.794	22.827	688	9.661	66	810	450	10.377
Loma la Lata Central		<b>4.215</b>	<b>29.556</b>	<b>1.448</b>	<b>12.385</b>	<b>545</b>	<b>4.184</b>	<b>450</b>	<b>46.994</b>
<b>TOTAL Loma La Lata-S.Barrosa</b>									
Loma Jarillosa Este - Puesto Silva Oeste	PLUSPETROL S.A.	82	29	0	0	0	0	0	0
Loma Jarillosa Este		4	0	0	0	0	0	0	0
Puesto Silva Oeste		<b>85</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL Loma Jarillosa Este - Puesto Silva Oeste</b>									
Loma Montosa Oeste	PETROLEOS SUDAMERICANOS	10	0	0	0	0	0	144	3
Dos Cerritos		0	0	0	0	0	0	0	0
Loma Montosa Oeste		<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>3</b>
<b>TOTAL Loma Montosa O. (Neuquén)</b>									
Loma Negra-NI	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL	88	655	6	118	0	0	0	0
Loma Negra NI		7	4	0	0	0	0	0	0
Loma Negra Norte		<b>95</b>	<b>659</b>	<b>6</b>	<b>118</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL Loma Negra-NI</b>									
Los Bastos	TECPETROL S.A.	2	1	0	0	0	0	0	0
Agda. Anacleto		1	3	0	0	0	0	0	0
Cañadón de la Polvareda		4	17	0	0	0	0	0	0
Las Chivas		14	16	0	0	0	0	0	0
Los Bastos-Las Copas		62	71	0	0	0	0	0	15
Los Bastos Sur		1	5	0	0	0	0	0	0
Pampa del Tino		20	10	0	0	0	0	0	0
Puesto Aguada Del Sembrado		2	54	0	0	0	0	0	0
Puesto Dinamarca		0	0	0	0	0	0	0	0
Puesto La Miranda		1	7	0	0	0	0	0	0
Puesto Parada		1	1	0	0	0	0	0	0
Puesto Vera		0	34	0	0	0	0	0	0
Punta Senillosa		0	0	0	0	0	0	0	0
Punta Senillosa Sur		<b>107</b>	<b>218</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>
<b>TOTAL Los Bastos</b>									
Mata Mora	YPF S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0
Meseta Buena Esperanza	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL	0	0	0	0	0	0	0	150
Neuquén del Medio	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL	20	0	0	0	0	0	0	0
Octógono	YPF S.A.	387	515	150	874	251	701	0	0
Ojo de Agua	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL	0	0	0	0	0	0	50	0
Parva Negra	PETROBRAS ENERGIA S.A.	0	0	0	0	95	4.870	213	10.933
Paso Aguerre	INGENIERÍA SIMA S.A.	10	633	0	0	0	0	0	8
Paso de las Bardas Norte (Neuquén)	YPF S.A.	0	0	0	0	0	0	0	6
Portezuelo Minas	YPF S.A.	18	540	7	197	6	172	0	0
Puesto Cortadera	YPF S.A.	2.997	0	3.228	0	229	0	4.317	0
Puesto Hernández (Neuquén)	PLUSPETROL S.A.	1	124	0	0	0	0	5	723
Puesto Touquet	PETROLERA PIEDRA DEL ÁGUILA S.A.	0	37	0	0	0	0	31	3
Ramos Mexia		0	6	0	54	0	46	0	16
Umbral		<b>0</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	<b>31</b>	<b>19</b>
Los Leones		0	0	0	0	0	0	48	12
<b>TOTAL Ramos Mexia</b>									
Rincón de Aranda	PETROBRAS ENERGIA S.A.	107	3.866	225	8.097	87	3.136	0	0
Rincón del Mangrullo	YPF S.A.	210	1.232	0	0	41	896	471	23.219
Río Neuquén (Neuquén)	PETROBRAS ENERGIA S.A.	68	1.023	24	403	37	528	0	0
San Roque	TOTAL AUSTRAL SA	13	147	9	13	3	36	0	0
Aguada San Roque		265	2.893	24	372	104	842	0	0
Filón 3A		516	3.742	85	401	55	0	0	0
Filón 3C		0	0	0	0	0	0	0	0
Loma Las Yeguas		0	1.705	0	109	0	235	0	0
Rincón Chico		0	0	0	0	0	0	0	0
Rincón Chico Profundo		<b>862</b>	<b>9.509</b>	<b>141</b>	<b>1.298</b>	<b>199</b>	<b>1.641</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL San Roque</b>									
Senillosa	PETROLERA PAMPA S.A.	650	102	285	0	0	0	92	42
Señal Cerro Bayo	YPF S.A.	0	637	132	399	350	668	0	30
Señal Picada-Punta Barda	YPF S.A.	42	0	0	0	0	0	0	0
Piedras Negras - Señal Lomita		<b>42</b>	<b>637</b>	<b>132</b>	<b>399</b>	<b>350</b>	<b>668</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL S.Picada-P.Barda (Neuquén)</b>									
Sierra Chata	PETROBRAS ENERGIA S.A.	45	1.581	107	4.248	101	4.081	51	1.816

Veta Escondida	PETROBRAS ENERGIA SA	0	0	0	0	0	0	508	2.117
Volcán Auca Mahuida	YPF S.A.	1.421	199	349	166	646	37	0	0
<b>ANTIGUAS CONCESIONES</b>									
Dadín	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL								
Huincul		141	167	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL PCIA. DE NEUQUEN</b>		<b>41.663</b>	<b>121.330</b>	<b>14.859</b>	<b>51.607</b>	<b>8.114</b>	<b>39.670</b>	<b>111.854</b>	<b>166.250</b>
<b>LA PAMPA</b>									
25 de Mayo-Medanito SE (La Pampa)	PETROBRAS ENERGIA S.A.	2.616	756	0	0	0	0	670	168
CNQ 7/A	PLUSPETROL S.A.								
Puesto Pinto		1.059	5	333	1	514	2	255	0
El Córcobo Norte		864	3	523	1	239	1	0	8
Cerro Huanul		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL CNQ 7/A</b>		<b>1.923</b>	<b>8</b>	<b>856</b>	<b>2</b>	<b>753</b>	<b>3</b>	<b>255</b>	<b>8</b>
Gobernador Ayala III	PLUSPETROL S.A.								
El Renegado		377	2	174	1	101	0	0	0
Gobernador Ayala Este		107	0	42	0	32	0	0	0
Mendieta		17	12	46	119	42	10	0	0
Río Colorado		0	74	0	86	0	169	0	0
<b>TOTAL Gobernador Ayala III</b>		<b>502</b>	<b>89</b>	<b>262</b>	<b>206</b>	<b>175</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Gobernador Ayala V	PETROQUÍMICA. COM. RIV. S.A.	0	243	0	140	0	0	0	0
Jagüel de los Machos (La Pampa)	PETROBRAS ENERGIA S.A.	360	102	0	0	0	0	136	26
Medanito	PETROQUÍMICA. COM. RIV. S.A.	3.517	2.952	0	0	0	0	1.065	1.164
Medanito Sur	AMERICAS PETROGAS ARGENTINA								
El Jabalí - Altos el Jabalí		169	46	226	61	169	46	0	0
El Caldén - Amilcar - La Meseta		125	9	142	8	185	10	0	0
El Alpataco - El Puma Norte - El Puma Este		99	29	56	16	54	13	0	0
El Caldén Este		35	1	176	4	167	4	0	0
El Puma		0	0	0	0	0	0	0	0
Ayelén		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Medaño Sur</b>		<b>428</b>	<b>84</b>	<b>599</b>	<b>89</b>	<b>576</b>	<b>73</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Rinconada Puesto Morales	PETROLIFERA PETROLEUM	9	2	0	0	0	0	0	0
Salina Grande I	ENERGIAL S.A.	30	10	0	0	0	0	616	220
<b>TOTAL PCIA. DE LA PAMPA</b>		<b>9.385</b>	<b>4.247</b>	<b>1.717</b>	<b>437</b>	<b>1.504</b>	<b>255</b>	<b>2.742</b>	<b>1.587</b>
<b>RIO NEGRO</b>									
Agua Amarga	PETROLERA ENTRE LOMAS S.A.								
Charco del Palenque		173	103	120	52	22	12	0	0
Charco del Palenque Sur		9	1	18	2	0	0	52	5
Meseta Filosa		41	3	14	1	37	4	0	0
Jarilla Quemada		6	171	1	117	0	151	0	0
<b>TOTAL Agua Amarga</b>		<b>229</b>	<b>278</b>	<b>153</b>	<b>173</b>	<b>59</b>	<b>167</b>	<b>52</b>	<b>5</b>
Agua Salada	TECPETROL S.A.								
Agua Salada		0	0	0	0	0	0	0	0
Aguada de los Indios		7	7	0	0	0	0	0	0
Aguada de los Indios Sur		53	412	6	29	0	0	0	0
Bajo Los Cajones		1	0	0	0	0	0	0	0
El Viejo Bombeo		0	0	0	0	0	0	0	0
La Barda		38	16	0	0	0	0	0	0
La Barda Sureste		0	0	0	0	0	0	0	0
La Jarilla		68	52	0	0	0	0	75	0
Loma Azul		5	50	0	0	0	0	0	0
Puesto Bravo		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Agua Salada</b>		<b>172</b>	<b>537</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>0</b>
Angostura	C.G.C. S.A.								
Las Moras		5	0	3	0	1	0	20	0
Alto las Hormigas		0	22	2	125	2	135	0	35
El Pináculo		4	2	1	0	0	0	12	15
<b>TOTAL Angostura</b>		<b>10</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>126</b>	<b>3</b>	<b>135</b>	<b>32</b>	<b>50</b>
Bajo del Piche	YPF S.A.	181	32	0	0	0	0	0	0
Barranca de los Loros	YPF S.A.	0	0	0	0	0	0	10	0
Blanco de los Olivos	PETROLERA DEL COMAHUE S.A.	0	0	0	0	0	0	47	0
Catriel Oeste	CENTRAL INTERNACIONALCORP. (SUC. ARG.)	118	12	0	0	0	0	459	45
Catriel Viejo	MEDANITO S.A.								
Barda Alta		0	0	0	0	0	0	0	0
Catriel Viejo		0	0	0	0	0	0	0	0
Loma Montosa		0	0	0	0	0	0	0	0
Molle Morado		9	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Catriel Viejo</b>		<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Centro Este	PET. SUDAMERICANOS S.A.								
Centro Este		136	6	0	0	0	0	0	0
Meseta Alta		275	26	0	0	0	0	0	0
Divisadero Catriel		5	1	0	0	0	0	0	0
Planicie Morada		16	1	0	0	0	0	0	0
Señal Centro		0	0	0	0	0	0	0	0
Sur Catriel Oeste		0	3	0	0	0	0	0	0
Meseta Escondida		0	0	0	0	0	0	0	0
Meseta Escondida Sur		0	0	0	0	0	0	0	0
Punta Meseta Alta		3	0	0	0	0	0	0	0
Estructura Intermedia		0	0	0	0	0	0	0	0
Tierras Verdes		2	1	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Centro Este</b>		<b>437</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
El Medaño	YPF S.A.	682	163	0	0	0	0	425	46
El Santiaguero	APACHE PETROLERA ARGENTINA S.A.								
Alpataco		0	0	0	0	0	0	0	0
Coiron		0	0	0	0	0	0	0	0
Doña Paula		0	0	0	0	0	0	0	0
El Quemado		17	4	0	0	0	0	0	0
El Santiaguero		66	32	0	0	0	0	0	0
Los Ramblones		88	41	0	0	0	0	0	0
Los Ramblones Norte		1	0	0	0	0	0	0	0
Punta Rosada		0	0	0	0	0	0	0	0
Tomillo 1001		0	0	0	0	0	0	0	0
Tomillo 1003		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL El Santiaguero</b>		<b>172</b>	<b>77</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Entre Lomas	PET. ENTRE LOMAS S.A.								
Borde Mocho		22	5	2	0	0	0	0	0
Charco Bayo - Piedras Blancas		1.363	828	270	126	58	16	0	0
La Pista		11	2	17	4	6	1	0	0
<b>TOTAL Entre Lomas (Río Negro)</b>		<b>1.396</b>	<b>835</b>	<b>289</b>	<b>131</b>	<b>64</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Estación Fernández Oro	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL	603	3.383	0	0	0	0	0	0	0	0
General Roca	PETROLERA DEL COMAHUE S.A.										
Don José		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flor de Roca		14	0	3	0	3	0	0	64	0	0
General Roca		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL General Roca</b>		<b>14</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Jagüel de Bara	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jagüel de los Machos (Río Negro)	PETROBRAS ENERGIA S.A.	966	306	0	0	0	0	1.195	665	0	0
Jagüel de los Milicos	APACHE ENERGÍA ARGENTINA SRL	0	0	0	0	0	0	0	28	0	229
La Yesera	CHEVRON ARGENTINA S.R.L	413	733	0	0	932	433	0	0	0	0
La Yesera	CENTRAL INTERNATIONALCORP. (SUC. ARG.)										
Las Bases											
Estancia El Colorado		0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
Las Bases		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Las Bases</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
Loma Guadalosa	PLUSPETROL S.A.	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loma Kauffman	CAPEX										
Loma Kauffman Oeste		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loma Kauffman Sur		0	0	0	0	0	0	0	672	19	0
<b>TOTAL Loma Kauffman</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>672</b>	<b>19</b>	<b>0</b>
Loma Montosa Oeste (Río Negro)	PETROLEOS SUDAMERICANOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Planicie Morada											
Loma Negra	CHEVRON ARGENTINA S.R.L										
Anticlinal de María		35	3	35	3	0	0	0	0	0	0
Anticlinal de María Occidental		123	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Anticlinal Viejo		11	2	0	0	178	15	0	0	0	0
Cerro Solo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Látego		94	7	16	1	29	2	0	0	0	0
El Látego Occidental		311	13	256	8	387	12	0	0	0	0
El Solitario Sur		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loma de María		2	170	8	797	0	0	0	0	0	0
Loma Negra		493	7	363	14	705	20	0	0	0	0
<b>TOTAL Loma Negra</b>		<b>1.070</b>	<b>212</b>	<b>679</b>	<b>823</b>	<b>1.299</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Los Caldenes	YPF S.A.	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0
Medianera	MEDANITO S.A.	218	30	70	1	60	1	0	0	0	0
Puesto Flores - Estancia Vieja	CHEVRON ARGENTINA SRL										
Estancia Vieja		4	200	0	0	1	47	0	0	0	0
Kaufman Norte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puesto Flores		539	11	45	1	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Puesto Flores Ea. Vieja</b>		<b>543</b>	<b>211</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>47</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Puesto Morales Este	PETROLIFERA PETROLEUM LTD	5	1	1	1	1	1	0	0	0	0
	CENTRAL INTERNATIONALCORP. (SUC. ARG.)										
Puesto Prado		49	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puesto Silva Oeste	PLUSPETROL S.A.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rinconada-Puesto Morales	PETROLIFERA PETROLEUM LTD										
Puesto Morales		76	120	30	58	443	294	289	0	0	0
Rinconada Sur		2	0	1	0	1	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Rinconada - Pto Morales</b>		<b>78</b>	<b>120</b>	<b>31</b>	<b>58</b>	<b>444</b>	<b>294</b>	<b>289</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Río Neuquén (Río Negro)	PETROBRAS ENERGIA S.A.	44	124	0	0	7	18	142	7.049	0	0
Señal Picada - Punta Barda	YPF S.A.										
Punta Barda		268	23	506	3	0	0	0	0	0	0
Señal Picada		2.833	104	606	22	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Señal Picada - Punta Barda</b>		<b>3.101</b>	<b>127</b>	<b>1.112</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Tres Nidos	MEDANITO S.A.	0	0	0	0	0	0	0	90	0	0
Vaca Mahuida	PETROLIFERA PETROLEUM LTD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25 de Mayo-Medanito SE (Río Negro)	PETROBRAS ENERGIA S.A.	1.041	264	4	0	0	0	390	47	0	0
<b>TOTAL PCIA. DE RIO NEGRO</b>		<b>11.559</b>	<b>7.507</b>	<b>2.397</b>	<b>1.367</b>	<b>2.873</b>	<b>1.160</b>	<b>4.010</b>	<b>8.185</b>		
<b>TOTAL CUENCA NEUQUINA</b>		<b>78.604</b>	<b>138.960</b>	<b>24.209</b>	<b>53.853</b>	<b>18.360</b>	<b>42.050</b>	<b>122.899</b>	<b>177.665</b>		
<b>CUENCA GOLFO SAN JORGE</b>											
<b>CHUBUT</b>											
Anticlinal Grande-Cerro Dragón	PAN AMERICAN ENERGY LLC										
Anticlinal Grande		2.989	1.254	1.779	811	881	494	0	0	0	0
Cañadón Grande		16.478	895	6.010	288	4.005	209	0	0	0	0
Cañadón Pedro		1.201	131	423	94	267	54	0	0	0	0
Cerro Abigarrado		0	0	0	0	13	64	0	0	0	0
Cerro Blanco		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cerro Dragón		21.521	3.069	7.040	946	3.839	473	0	0	0	0
Cerro Dragón Norte		72	8	118	7	58	3	0	0	0	0
Cerro Tortuga		0	0	23	61	46	38	0	0	0	0
Choike		107	1	253	1	217	1	0	0	0	0
Coiron		129	3.194	86	1.763	58	1.175	0	0	0	0
Cormoran		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Condor		136	18	501	16	111	2	0	0	0	0
El Gato		29	0	265	5	22	1	0	0	0	0
El Kiken		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Lago		70	16	120	8	63	5	0	0	0	0
El Matuasto		0	0	0	0	45	1	0	0	0	0
El Nandú		166	2	281	4	166	2	0	0	0	0
El Patacón		44	8	54	15	27	7	0	0	0	0
El Puma		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Triángulo		2.224	29	716	11	185	3	0	0	0	0
Enrique Hermite		48	0	87	0	43	0	0	0	0	0
Escorial		1.160	20	687	16	424	10	0	0	0	0
Guanaco		283	2	659	5	606	5	0	0	0	0
Holdich		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Huetel		73	51	392	80	286	80	0	0	0	0
Jorge		195	0	507	2	22	0	0	0	0	0
Lagarto		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lagarto Sur		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
La Madreselva		5.784	85	733	10	648	10	0	0	0	0
La Madreselva Sur		7.910	112	2.683	34	1.662	22	0	0	0	0
La Piedra		266	61	694	37	254	19	0	0	0	0
Las Flores		1.687	339	341	204	128	74	0	0	0	0
Las Lomas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Los Leones		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Los Tamariscos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mariana		508	1	555	1	318	1	0	0	0	0
Meseta Catorce		147	1	544	11	173	3	0	0	0	0
Meseta Negra		1	0	48	5	12	1	0	0	0	0

Oriental		11.978	212	3.504	71	3.271	60	0	0	0
Oriental Oeste		1.939	438	779	73	663	60	0	0	0
Padre Corti		121	32	329	16	70	6	0	0	0
Pampa		866	7	1.852	12	601	5	0	0	0
Pampa Sur		2	0	0	0	0	0	0	0	0
Resero		8.872	163	4.363	97	2.398	53	0	0	0
Río Chico		1.718	250	218	28	165	20	0	0	0
San Agustín		195	1	360	5	110	1	0	0	0
Trahuil		319	2.861	35	350	0	0	0	0	0
Tero		3	0	0	20	30	40	0	0	0
Tres Picos		2.153	5.257	1.515	1.739	379	917	0	0	0
Valle Hermoso		12.133	6.375	4.730	2.108	1.091	1.298	0	0	0
Valle Martín		1.974	2.726	2.630	1.234	1.729	733	0	0	0
Zorro		19.964	1.864	5.869	709	5.640	156	0	0	0
<b>TOTAL Antic.Grande-C.Dragón (Chubut)</b>		<b>125.485</b>	<b>29.483</b>	<b>51.783</b>	<b>10.897</b>	<b>30.726</b>	<b>6.106</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Anticlinal Funes	PAN AMERICAN ENERGY LLC	99	155	40	106	37	61	0	0	0
Bella Vista Oeste	SINOPEC ARG. EXP. AND PROD.	636	13	0	0	0	0	0	0	0
Caleta Córdova	INTERENERGY ARG. S.A.	4	1	0	0	0	0	0	0	0
Campamento Central-Cdón.Perdido	YPF S.A.									
Cañadón Perdido		112	4	0	0	0	0	305	19	
Zona Central - BV Este		2.358	29	816	19	60	1	485	2	
<b>TOTAL C.Central-C.Perdido</b>		<b>2.470</b>	<b>33</b>	<b>816</b>	<b>19</b>	<b>60</b>	<b>1</b>	<b>790</b>	<b>21</b>	
Cañadón Ramirez	CROWN POINT OIL & GAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cerro Negro	PETROLERA CERRO NEGRO									
Cerro Tortuga-Las Flores	PAN AMERICAN ENERGY LLC									
Cerro Tortuga		4.111	940	1.286	247	860	223	0	0	0
Hurón		67	5	45	2	0	0	0	0	0
Angostura		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Las Flores		897	382	238	117	222	172	0	0	0
Río Chico		302	7	312	15	198	7	0	0	0
Yunco		23	1	22	1	21	1	0	0	0
<b>TOTAL C.Tortuga-L.Flores</b>		<b>5.400</b>	<b>1.335</b>	<b>1.903</b>	<b>382</b>	<b>1.301</b>	<b>403</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Chulengo	PAN AMERICAN ENERGY LLC									
Anticlinal Grande		21	50	0	5	0	0	0	0	0
Chulengo		152	0	334	4	57	1	0	0	0
El Patacón		279	64	244	69	53	15	0	0	0
Enrique Hermite		0	0	38	0	0	0	0	0	0
Koro		437	77	611	70	285	37	0	0	0
Valle Martín		61	2	148	34	187	35	0	0	0
<b>TOTAL Chulengo</b>		<b>950</b>	<b>193</b>	<b>1.375</b>	<b>182</b>	<b>582</b>	<b>88</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Colhué Huapi	PETROQUÍMICA. COM. RIV. S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Tordillo	TECPETROL S.A.	8.565	574	383	101	117	13	1.466	0	0
Escalante-El Trébol	YPF S.A.									
El Trébol		2.928	78	663	68	178	19	233	1	
Escalante		1.725	158	451	115	132	61	163	0	0
<b>TOTAL Escalante-El Trébol</b>		<b>4.653</b>	<b>236</b>	<b>1.114</b>	<b>183</b>	<b>310</b>	<b>80</b>	<b>396</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Estancia La Escondida	COLHUE HUAPI SA									
Estancia La Escondida		120	9,8	62	6	235	23	0	0	0
Puesto Vera		47	4,5	15	2	53	6	6	0,6	
El Jefe		0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Zanjón		0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Ecía.La Escondida</b>		<b>167</b>	<b>14</b>	<b>77</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Gemelos	CAPSA	0	0	0	0	43	0	0	0	0
La Tapera	TECPETROL S.A.	13	0	4	0	0	0	320	0	0
Manantiales Behr	YPF S.A.	4.243	426	467	10	27	3	2.365	76	
Mina Reserva	CAPSA	5	0	0	0	17	0	0	0	0
Mata Magallanes Oeste	EPSUR S.A.	108	33	55	19	77	23	72	0	0
Pampa del Castillo - La Guitarra	ENAP SIPETROL S.A.	2.121	47	0	0	0	0	1.090	24	
Pampa María santísima Este	OIL M&S	0	0	0	0	0	0	352	276	
Puesto Quiroga	TECPETROL S.A.									
Puesto Quiroga		139	7	34	2	0	0	0	0	0
Puesto Quiroga O		34	5	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Puesto Quiroga</b>		<b>173</b>	<b>12</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Restinga Alí	YPF S.A.	65	2	0	0	0	0	19	1	
Río Mayo	YPF S.A.	0	0	0	0	0	0	76	45	
Sarmiento	YPF S.A.	2	1	0	0	0	0	86	13	
Sindicato	CAPSA	106	0	85	0	83	0	0	0	0
Solano	CAPSA	114	1	125	1	62	1	0	0	0
<b>ANTIGUAS CONCESIONES</b>										
Diadema	CAPSA	10.505	283	621	6	282	3	0	0	0
José Segundo	DAPETROL S.A.	101	0	0	0	0	0	0	0	0
Kilómetro 8	CRI HOLDING INC	20	0	0	0	0	0	0	0	0
Kilómetro 20	CAPSA	522	2	199	2	443	4	0	0	0
Alberto	PETROLERA PATAGONIA S.R.L.	94	2	51	1	158	3	0	0	0
Don Ernesto	PETROLERA PATAGONIA S.R.L.	44	0	16	0	47	0	0	0	0
<b>TOTAL PCIA. DE CHUBUT</b>		<b>166.664</b>	<b>32.846</b>	<b>59.147</b>	<b>11.919</b>	<b>34.660</b>	<b>6.819</b>	<b>7.039</b>	<b>458</b>	<b>458</b>
<b>SANTA CRUZ</b>										
Anticlinal Aguada Bandera	QUINTANA E&P	335	14	485	19	581	23	0	0	0
Barranca Yankowsky	YPF S.A.	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Cerro Dragón	PAN AMERICAN ENERGY LLC									
Anticlinal Grande		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bayo		1.119	690	1.787	560	412	340	0	0	0
Escorial		7.280	108	2.967	69	3.077	72	0	0	0
Huetel		699	147	464	80	697	117	0	0	0
Meseta Catorce		3.071	55	1.584	53	1.639	33	0	0	0
<b>TOTAL Cerro Dragón (Sta Cruz)</b>		<b>##</b>	<b>1.000</b>	<b>6.802</b>	<b>762</b>	<b>5.825</b>	<b>562</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Bloque 127	SINOPEC ARG. EXP. AND PROD.	152	3	200	0	0	0	9	0	0
Cañadón de la Escondida-Las Heras	YPF S.A.									
Barranca Baya		4.777	157	3.719	174	1.940	79	715	33	
Las Heras		899	149	447	113	227	64	5	0	
<b>TOTAL C.Escondida-Las Heras</b>		<b>5.676</b>	<b>306</b>	<b>4.166</b>	<b>287</b>	<b>2.167</b>	<b>143</b>	<b>720</b>	<b>33</b>	
Cañadón León - Meseta Espinosa	YPF S.A.									
Seco León		6.869	758	2.688	371	2.581	369	140	37	
Cañadón León	SINOPEC ARG. EXP. AND PROD.	1.486	33	658	43	0	0	118	10	
Cañadón Minerales	SINOPEC ARG. EXP. AND PROD.	3.472	17	245	14	0	0	479	6	
Cañadón Seco	SINOPEC ARG. EXP. AND PROD.	3.087	2.216	661	422	26	8	337	105	
Cañadón Vasco	YPF S.A.	189	35	354	76	305	66	81	12	
Cañadón Yatel	YPF S.A.	1.257	1.169	607	446	993	822	57	8	
Cerro Mangrullo	TECPETROL S.A.	1	35	0	0	0	0	0	0	0

Cerro Overo	SINOPEC ARG. EXP. AND PROD.	38	1	0	0	0	15	0
Cerro Piedra - Cerro Guadal Norte	YPF S.A.	478	90	1.041	78	633	66	275
Cerro Wenceslao	SINOPEC ARG. EXP. AND PROD.	742	71	30	4	0	0	476
El Cordón	SINOPEC ARG. EXP. AND PROD.	208	22	21	3	0	0	40
El Guadal - Lomas del Cuy	YPF S.A.	2.988	253	1.383	308	320	4	1.211
El Huemul-Koluel Kaike	SINOPEC ARG. EXP. AND PROD.	11.453	2.326	6.989	1.408	50	13	2.133
El Valle	INGENIERIA ALPA S.A.	344	32	146	13	166	15	0
Estancia La Mariposa	TECPETROL S.A.	38	917	18	226	8	211	0
Koluel Kaike	PAN AMERICAN ENERGY LLC	2.938	393	924	145	299	50	0
Las Heras	SINOPEC ARG. EXP. AND PROD.	1.489	201	190	37	0	0	271
Lomita de la Costa	TECPETROL S.A.	4	113	7	198	28	841	0
Los Monos	YPF S.A.	94	17	0	0	0	0	0
Los Perales-Las Mesetas	YPF S.A.	8.614	1.788	2.905	161	2.330	40	2.348
Mata Magallanes Este	MISAHAR S.A.	14	4	0	0	0	0	22
Meseta Espinosa	SINOPEC ARG. EXP. AND PROD.	2.638	166	557	50	0	0	375
Meseta Espinosa Norte	SINOPEC ARG. EXP. AND PROD.	3.181	1.125	1.971	941	219	52	557
Meseta Sirven	SINOPEC ARG. EXP. AND PROD.	64	1	0	0	0	0	0
Pampa Verdún	COPESA	0	0	0	0	0	0	66
Pico Truncado-El Cordón	YPF S.A.							
El Cordón		828	91	283	80	248	108	349
El Destino		691	73	365	83	254	67	44
Pico Truncado		1.290	213	253	197	288	213	110
<b>TOTAL P.Truncado-E.Cordón</b>		<b>2.809</b>	<b>377</b>	<b>901</b>	<b>360</b>	<b>790</b>	<b>388</b>	<b>503</b>
Piedra Clavada (CGSJ-4)	SINOPEC ARG. EXP. AND PROD.	3.222	452	688	123	98	12	961
Piedra Clavada	PAN AMERICAN ENERGY LLC	4.225	89	810	18	293	6	0
Sierra del Carril	COPESA	0	0	0	0	0	0	100
Sur Piedra Clavada	SINOPEC ARG. EXP. AND PROD.	2.024	731	995	199	90	18	604
Sur Río Deseado Este	ROCH S.A.							
Estación Tehuelche		0	0	0	0	0	0	102
La Frieda		0	0	0	0	0	0	86
La Frieda Oeste		0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Sur Río Deseado Este</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>188</b>
Tres Picos	SINOPEC ARG. EXP. AND PROD.	2.201	248	142	21	73	5	363
<b>TOTAL C.G.S.JORGE (STA.CRUZ)</b>		<b>84.499</b>	<b>15.003</b>	<b>36.584</b>	<b>6.734</b>	<b>17.875</b>	<b>3.714</b>	<b>12.451</b>
<b>TOTAL CUENCA G. SAN JORGE</b>		<b>251.163</b>	<b>47.849</b>	<b>95.731</b>	<b>18.653</b>	<b>52.536</b>	<b>10.533</b>	<b>19.490</b>
<b>CUENCA AUSTRAL</b>								
<b>SANTA CRUZ</b>								
An Aike	PETROBRAS ENERGIA S.A.							
An Aike		0	0	0	0	0	0	0
Barda Las Vegas		0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL An Aike</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Bajada Fortaleza	PETROBRAS ENERGIA S.A.	0	0	0	0	0	0	0
Barda Las Vegas	PETROBRAS ENERGIA S.A.							
An Aike Mag		0	0	0	0	0	0	0
Barda Las Vegas Magall		10	69	0	0	0	0	105
Barda Las Vegas Spgh		0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Barda Las Vegas</b>		<b>10</b>	<b>69</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>105</b>
Campo Boleadoras	PETROBRAS ENERGIA S.A.							
C. Boleadoras E SP		9	4	0	0	0	0	0
C. Boleadoras O Magall		11	136	0	5	0	0	0
C. Boleadoras Mag2		0	0	0	0	0	0	0
Campo Indio (Magall)		23	290	2	21	0	0	0
Campo Tehuelche M2		0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Campo Boleadoras</b>		<b>43</b>	<b>430</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Campo Bremen	ROCH S.A.							
Campo Bremen		1	12	5	75	0	0	0
Estancia Dos Lagunas		35	272	47	380	16	168	0
Filomena		0	0	0	0	0	0	0
Laguna El Palo		0	0	0	0	0	0	0
Nortero Noreste		10	125	10	106	0	0	0
<b>TOTAL Campo Bremen</b>		<b>46</b>	<b>409</b>	<b>62</b>	<b>561</b>	<b>16</b>	<b>168</b>	<b>0</b>
Campo Indio	PETROBRAS ENERGIA S.A.							
Campo Indio (Magallanes)		57	656	8	94	16	185	19
Campo Indio SP		28	5	10	2	0	0	0
<b>TOTAL Campo Indio</b>		<b>84</b>	<b>661</b>	<b>17</b>	<b>96</b>	<b>16</b>	<b>185</b>	<b>19</b>
Cañadón Deus	PETROBRAS ENERGIA S.A.	0	0	0	0	125	1.495	139
Chorrillos	ROCH S.A.							
Campo Molino		299	22	128	12	153	12	0
Cerro Convento		95	57	25	17	80	40	0
Cerro Norte		75	1.536	14	288	13	264	0
Cerro Norte Oeste		27	556	11	214	12	238	0
Chorrillos		8	17	9	5	16	8	0
Tres Colinas		23	0	45	1	12	0	0
Zuri		80	299	58	113	28	77	0
<b>TOTAL Chorrillos</b>		<b>608</b>	<b>2.487</b>	<b>290</b>	<b>650</b>	<b>313</b>	<b>639</b>	<b>0</b>
Del Mosquito	GEOPARK LTD							
Del Mosquito		8	3	3	1	7	2	0
Del Mosquito Oeste		0	0	0	0	0	0	561
Del Mosquito Norte		0	0	0	0	0	0	299
Del Mosquito Sur		1	0	0	0	1	0	0
<b>TOTAL Del Mosquito</b>		<b>9</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>860</b>
Dos Hermanos	PETROBRAS ENERGIA S.A.							
Dos Hermanos P Aike		12	2	0	0	0	0	0
Dos Hermanos SP		0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Dos Hermanos</b>		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
El Campamento	PETROBRAS ENERGIA S.A.	0	0	0	0	498	5.977	0
El Cerrito	PETROBRAS ENERGIA S.A.	0	0	25	266	9	97	5
El Cerrito Oeste	PETROBRAS ENERGIA S.A.	0	0	8	87	11	118	118
Estancia Agua Fresca	PETROBRAS ENERGIA S.A.							
Campo Indio Este		0	0	0	0	0	0	17
Agua Fresca		411	419	279	63	43	228	75
<b>TOTAL Estancia Agua Fresca</b>		<b>411</b>	<b>419</b>	<b>279</b>	<b>63</b>	<b>43</b>	<b>228</b>	<b>93</b>
Estancia Chiripá	PETROBRAS ENERGIA S.A.	0	0	0	0	314	4.397	350
Faro Virgenes	ARPETROL ARGENTINA S.A.	1	35	25	667	5	1.381	0
Glencross	PETROBRAS ENERGIA S.A.							
La Carmen	ROCH S.A.	0	0	0	0	0	0	0
La Paz	PETROBRAS ENERGIA S.A.							
Lag.del Oro Sur Terc.		0	0	0	0	0	0	0
C. Boleadoras O Magallanes		7	95	2	22	0	0	0



El Monte		0	0	0	0	0	0	0	0
Las Violetas		42	169	62	272	42	101	0	0
Los Flamencos / Los Flamencos E		293	2.150	102	464	54	447	0	0
Puesto 15		0	0	0	0	0	0	0	0
Río Chico		15	57	2	8	0	1	0	0
Los Patos		76	451	29	39	0	5	0	0
San Luis		21	305	52	641	44	413	0	0
Sur Arroyo Candelaria		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Las Violetas</b>		<b>447</b>	<b>3.132</b>	<b>247</b>	<b>1.424</b>	<b>140</b>	<b>967</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Los Chorrillos	PETROLERA LF COMPANY SRL								
Amalia		0	0	0	0	0	0	0	0
Arroyo Augusto		0	0	0	0	0	0	0	0
Arroyo Cachimba		0	0	0	0	0	0	0	0
Arroyo Gamma		22	5	0	0	0	0	0	0
Bajo Guadaloso		57	35	0	0	0	0	0	0
Carmen Silva		11	5	0	0	0	0	0	0
Castillo Oeste		5	0	0	0	0	0	0	0
Cerro Mesa		0	0	0	0	0	0	0	0
La Sara Norte		63	1	0	0	0	0	0	0
Laguna Carmen Norte		0	0	0	0	0	0	0	0
Laguna Chica		0	0	0	0	0	0	0	0
Laguna Escondida		12	0	0	0	0	0	0	0
Laguna Hortensia		0	0	0	0	0	0	0	0
Laguna La Suerte		0	0	0	0	0	0	0	0
Los Chorrillos		0	0	0	0	0	0	0	0
O'Connor		3	0	0	0	0	0	0	0
Puesto Dieciocho		0	0	0	0	0	0	0	0
Río Avilés		3	0	0	0	0	0	0	0
San Goyo		2	0	0	0	0	0	0	0
San Jorge		0	0	0	0	0	0	0	0
Sección Treinta		20	0	0	0	0	0	0	0
Sur Arroyo Gamma		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Los Chorrillos</b>		<b>199</b>	<b>46</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Río Cullen	ROCH S.A.								
Cañadón Piedras		0	0	0	0	0	0	0	0
Río Cullen		26	83	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Río Cullen</b>		<b>26</b>	<b>83</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Tierra del Fuego Fracción A	PETROLERA LF COMPANY SRL								
Bajo Grande		0	0	0	0	0	0	0	0
Cabo Nombre		84	158	0	0	0	0	0	0
Cañadón Piedras		326	289	0	0	0	0	0	0
Sección Baños		117	1	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL Tierra del Fuego Fracción A</b>		<b>527</b>	<b>448</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Tierra del Fuego Fracción B	PETROLERA LF COMPANY SRL								
San Sebastián		892	9.120	0	0	0	0	0	0
Tierra del Fuego Fracción C	PETROLERA LF COMPANY SRL								
Cabeza de León		0	0	0	0	0	0	0	0
Tierra del Fuego Fracción D	PETROLERA LF COMPANY SRL								
La Sara		55	7	0	0	0	0	0	0
Tierra del Fuego Fracción E	PETROLERA LF COMPANY SRL								
<b>TOTAL AREAS ON SHORE</b>		<b>2.377</b>	<b>###</b>	<b>255</b>	<b>1.424</b>	<b>222</b>	<b>972</b>	<b>75</b>	<b>597</b>
<b>AREAS OFF SHORE</b>									
Lobo	YPF S.A.	0	0	0	0	0	0	60	1.500
Poseidón	ENAP SIPETROL S.A.	0	0	0	0	0	0	113	2.021
Cuenca Marina Austral 1	TOTAL AUSTRAL S.A.								
Complejo Alfa Off Shore		913	7.127	131	1.697	46	321	0	0
Hidra - Hidra Sur		390	23	19	1	32	2	0	0
Kaus		181	7	9	0	10	0	0	0
Vega Pléyade		789	11.718	404	7.029	223	4.009	0	0
<b>TOTAL C. Marina Austral 1 (TdF)</b>		<b>2.272</b>	<b>18.876</b>	<b>563</b>	<b>8.728</b>	<b>310</b>	<b>4.333</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL AREAS OFF SHORE</b>		<b>2.272</b>	<b>18.876</b>	<b>563</b>	<b>8.728</b>	<b>310</b>	<b>4.333</b>	<b>173</b>	<b>3.521</b>
<b>TOTAL PCIA. DE T. DEL FUEGO</b>		<b>4.649</b>	<b>31.870</b>	<b>818</b>	<b>10.152</b>	<b>533</b>	<b>5.305</b>	<b>248</b>	<b>4.118</b>
<b>ESTADO NACIONAL</b>									
Cuenca Marina Austral 1	TOTAL AUSTRAL S.A.								
Vega Pléyade		197	2.930	101	1.757	2.612	1.002	0	0
Aries - Aries Norte		509	5.052	296	3.234	0	609	0	0
Carina - Fenix		2.744	43.283	1.824	32.578	5.882	35.524	0	0
Spica		0	0	334	0	270	0	0	0
Leo		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL C. Marina Austral 1 (EN)</b>		<b>3.450</b>	<b>51.265</b>	<b>2.555</b>	<b>37.568</b>	<b>8.764</b>	<b>37.136</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Octans-Pegaso (EN)	TOTAL AUSTRAL S.A.								
Octans Sur		0	0	0	1.269	64	2.564	0	0
Tauro - Sirius	TOTAL AUSTRAL S.A.								
<b>TOTAL ESTADO NACIONAL</b>		<b>3.755</b>	<b>61.215</b>	<b>2.912</b>	<b>50.464</b>	<b>9.328</b>	<b>55.995</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL CUENCA AUSTRAL</b>		<b>13.559</b>	<b>110.655</b>	<b>4.930</b>	<b>66.336</b>	<b>11.879</b>	<b>79.673</b>	<b>3.334</b>	<b>21.036</b>
<b>TOTAL PAIS 2013</b>		<b>370.374</b>	<b>328.260</b>	<b>132.287</b>	<b>142.011</b>	<b>91.101</b>	<b>135.033</b>	<b>147.589</b>	<b>214.391</b>
<b>TOTAL PAIS 2012</b>		<b>374.289</b>	<b>315.508</b>	<b>124.249</b>	<b>143.269</b>	<b>92.527</b>	<b>145.814</b>	<b>82.527</b>	<b>203.874</b>
<b>DIFERENCIA (volumen)</b>		<b>-3.915</b>	<b>12.752</b>	<b>8.039</b>	<b>-1.259</b>	<b>-1.425</b>	<b>-10.781</b>	<b>65.062</b>	<b>10.543</b>
<b>DIFERENCIA (porcentaje)</b>		<b>-1,0</b>	<b>4,0</b>	<b>6,5</b>	<b>-0,9</b>	<b>-1,5</b>	<b>-7,4</b>	<b>78,8</b>	<b>5,2</b>

Fuente: Secretaría de Energía.



**Cuadro Nº 2.5. Importaciones y Exportaciones de Petróleo Crudo**

<b>Año</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>
	<b>10<sup>3</sup> m<sup>3</sup></b>	<b>10<sup>3</sup> m<sup>3</sup></b>
2004	398,6	10148,8
2005	262,2	8463,3
2006	94,6	5641
2007	45,4	4046,1
2008	6,5	3289,3
2009	0	6608,4
2010	0	5326,3
2011	0	3408,1
2012	247,9	3456,9
2013	421,2	2248,5
2014	548	2326,4

Fuente: Instituto Argentino del Petróleo.

**Cuadro Nº 2.6. Petróleo crudo procesado**

<b>Año</b>	<b>Nacional</b>	<b>Importado</b>	<b>Total</b>
	<b>10<sup>3</sup> m<sup>3</sup></b>	<b>10<sup>3</sup> m<sup>3</sup></b>	<b>10<sup>3</sup> m<sup>3</sup></b>
2004	30880,3	308,4	31188,7
2005	30659,4	294,2	30953,6
2006	32499,1	113,6	32612,7
2007	33282,2	45,4	33327,6
2008	33077,6	4,9	33082,5
2009	30586,8	0	30586,8
2010	30734,7	0	30734,7
2011	29822,6	0	29822,6
2012	30490,4	247,9	30738,3
2013	30119,3	421,4	30540,7
2014	29943,4	546,9	30490,3

Fuente: Instituto Argentino del Petróleo.

**Cuadro Nº 2.7. Comercio Exterior Petróleo Crudo – Millones de dólares**

<b>Año</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Balance Comercial</b>
2010	0	2482,8	2482,8
2011	0	2044,6	2044,6
2012	133,2	2281,6	2148,4
2013	255,4	1381,8	1126,4
2014	371,2	2247	1875,8

Fuente: Intercambio Comercial Argentino Instituto Estadística y Censo.

Cuadro Nº 2.8. Capacidad de Destilación - (m<sup>3</sup> /día operativos)

OPERADOR	Destilería	Destilación Atmosférica	Vacío	Reductor de Viscosidad	Craqueo Térmico	Reformación Catalítica	Coque Fondo de Vacío	Coque Crudo Reducido	Hidrocraqueo	Craqueo Catalítico	Hidritratamiento
DAPSA	Dock Sur	1170	245								
PETROBRAS	Bahía Blanca	4850	2000	700		1400				1250	1400
	ex PASA					2300					
	Total Petrobras	4850	2000	700	0	3700	0	0	0	1250	1400
OIL COMBUSTIBLES	San Lorenzo	6000	2400	670	826						
REFINOR S.A.	Campo Durán	4150	500			500					
AXON	Campana	14000	7400			1700	4000			4100	2200
SHELL C.A.P.S.A.	Dock Sur	18000	6500	2000		2500	1000			4100	7300
PETROLERA CRUZ DEL SUR	Dock Sur	1000	500								
YPF SA	LA PLATA	30000	16500			1860	5760			11700	7560
	Lujan de Cuyo	20000	10500			1700	6100		6000	6800	2000
	Plaza Huincul	4000				480					400
	Total YPF SA	54000	27000	0	0	4040	11860	0	6000	18500	9960
CASA LUJAN DE CUYO	CASA LUJAN DE CUYO	130									
CASA NEUQUEN	CASA NEUQUEN	16									
CASA ALSINA	CASA ALSINA	240									
RASHA	Campana	1100									
SOL	Campana										
FOX	Neuquén	440									
General Rodriguez	Salta										
General Rodriguez ESTANDART	Neuquén	35									
POLIPE	Luján de Cuyo	95									
New American	Maipu										
PETROLERA NEUQUEN	Neuquén	530									
NAO	Plaza Huincul	100									
SUALIER		20									
<b>Unas 13 Pequeñas</b>	Varios	2719,221364									
<b>TOTAL</b>		105889,2214	46545	3370	826	12440	16860	0	6000	27950	20860

Fuente: Secretaría de Energía.

**Cuadro Nº 2.9. Elaboración de Derivados de Petróleo**

Derivado	Unidad	2009	2010	2011	2012	2013
Motonafta Común	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	381,6	279,6	205,4	141,7	119,9
Motonafta Super	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4594	4642	4992	5390	5781
Motonafta Ultra	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1060	1228	1654	1770	1709
Combustible Jet	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1599	1644	1594	1681	1670
Kerosene	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14,1	53,5	41,4	24,1	24,3
Gas Oil	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12008	12136	12083	11977	11676
Fuel Oil	10 <sup>3</sup> Tn	3218	3596	3294	3912	4270
Bioetanol	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		40,6	49,8	76,7	157,1
Biodiesel	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		182	264,6	270,5	626
Lubricantes	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	278,6	287,8	276,8	256	249
Grasas	10 <sup>3</sup> mTn	0,9	10,4	11	9,3	8,2

Fuente: Instituto Argentino del Petróleo y del Gas.

**Cuadro Nº 2.10. Ventas de Derivados de Petróleo**

Derivado	Unidad	2009	2010	2011	2012	2013
Motonafta Común	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	388,6	278,7	205,4	130,7	122,6
Motonafta Super	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4316	4696	5028	5544	6091
Motonafta Ultra	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1054	1261	1733	1827	1954
Combustible Jet	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1503	1610	1594	1623	1641
Kerosene	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	64,3	56,9	43,3	33,4	28,5
Gas Oil	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12483	13188	13602	12886	13075
Fuel Oil	10 <sup>3</sup> Tn	1287	554	582	479	562
Lubricantes	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	200	223,8	233,1	231	233,2
Grasas	10 <sup>3</sup> Tn	5,4	5,7	6,4	5,9	5,6
Solventes	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	67,9	189,3	182,7	180,8	171,8
Aguarrás	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	17,7	31,2	39,8	38,4	37,8
Asfaltos	10 <sup>3</sup> Tn	566,5	571,1	603,4	496,9	563,5
Gas Oil Bunker	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	310,5	545,1	565,3	488,2	499,3
Fuel Oil Bunker	10 <sup>3</sup> Tn	738,5	1034,1	1319	1715,7	1657,5
Lubricantes Bunker	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5,8	9	8,1	6,3	6,6

Fuente: Instituto Argentino del Petróleo y del Gas.

**Cuadro Nº 2.11. Importaciones de Derivados de Petróleo**

Derivado	Unidad	2009	2010	2011	2012	2013
Aeronaftas	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11,4	14,4	10,6	12,2	11,4
Naftas Super	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		47,4	9,1	8	131,7
Naftas Ultra	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		12,9	133,9	45	247,8
Naftas Sin Terminar	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	85,8	39,4	78,8	68,1	11,3
Solventes	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,2	20,3	33,2	19,9	10,1
Combustibles Jets (JP)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22,3	42,8	103,3	40,9	58,2
Gas Oil	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		2555,6	4198,8	3617,3	4895,2
Fuel Oil	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	729,2	794	1458,9	1141	787,1
Lubricantes y Bases	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	34	43,1	61,9	47,4	64
Grasas	10 <sup>3</sup> Tn	0,02	0,4	0,4	0,4	0,5
Asfaltos	10 <sup>3</sup> Tn	0,2	0,2	0,2	0,4	

Fuente: Instituto Argentino del Petróleo y del Gas.

**Cuadro Nº 2.12. Exportación de Derivados de Petróleo**

Derivado	Unidad	2009	2010	2011	2012	2013
Aeronaftas	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>				0,2	
Naftas Común	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	77,8	8,9			
Naftas Super	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,8				14
Naftas Ultra	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,7	8,4	0,5		
Naftas Sin Terminar	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1230,7	439,5	172,7	270,9	341,9
Naftas Virgenes	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1180,8	1401,8	1376,1	114,6	558,3
Gasolinas	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	429,5	396,9	359,9	287,3	241,6
Solventes	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	32,1	129,2	105,1	134,2	293,4
Aguarras	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3,2	4,1	0,8	0,5	0,2
Combustibles Jets (JP)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>			0,5		
Gas Oil	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	28,9			742	125,9
Fuel Oil	10 <sup>3</sup> Tn	851,6	580,3	33,9	46,3	242,7

Fuente: Instituto Argentino del Petróleo y del Gas.

**Cuadro Nº 2.13. Precios del Petróleo Crudo en el Mercado Interno (USD corrientes/barril)**

Tipo de Crudo	2009	2010	2011	2012	2013
Cuenca Chubut	41,02	47,33	56,66	65,01	63,6
Cuenca Neuquina	44,62	52,72	62,27	74,65	76,47
Promedio Total	42,78	50,26	59,83	70,23	70,51
WTI (*)	61,83	79,23	94,63	93,32	98,27

Fuente Instituto Argentino del Petróleo y del Gas.

(\*) Promedio anual obtenido de Bloomberg.

	(U\$S corrientes /barril)
Tipo de Crudo	mar-15
Escalante	63
Medanito	77
WTI (*)	45,36

Fuente: "Informe Mensual de Precios de la Energía" Abril 2015 Montamat y Asociados.

(\*) Promedio anual obtenido de Bloomberg.

**Cuadro Nº 2.14. Precio de Derivados de Petróleo en el Mercado Interno (USD/litro)**

Derivado	2009		2010		2011		2012		2013		01/02/2015(*)	
	Sin Impuest os	Con Impuest os	Sin Impuest os	Con Impuest os	Sin Impuest os	Con Impuest os	Sin Impuest os	Con Impuest os	Sin Impuest os	Con Impuest os	Sin Impuest os	Con Impuest os
Motonafta Super: 93 Octanos	0,455	0,818	0,56	0,99	0,63	1,128	0,728	1,29	0,724	1,323	0,833	1,353
Motonafta Premium: 95 Octanos	0,514	0,925	0,68	1,2	0,788	1,414	0,798	1,414	0,811	1,473	0,942	1,525
Gas Oil	0,439	0,699	0,53	0,84	0,591	1,189	0,747	1,189	0,747	1,214	0,811	1,231
Fuel Oil (U\$S/kgr)	0,395	0,48	0,43	0,52	0,465	0,628	0,516	0,628	0,531	0,646	0,538(** )	0,655(** )

(\*) Fuente: Secretaría de Energía.

(\*\*) Fuente: "Informe Mensual de Precios de la Energía" Abril 2015 Montamat y Asociados.

Fuente: Instituto Argentino del Petróleo y del Gas.

### Comentarios:

- i) YPF fue la primera empresa petrolera estatal de "Occidente", creada por el gobierno Argentino en el año 1922. Se mantuvo estatal hasta 1992, año en el que comenzó su privatización que fue total en 1999, cuando pasó a manos de REPSOL. Argentina se

---

autoabastecía de hidrocarburos desde el año 1980 y la política era de tipo conservacionista. Es decir, asegurar en lo posible el abastecimiento de las generaciones futuras en el mediano y largo plazo. Con la privatización de YPF cambió esta concepción y REPSOL explotó intensamente las Reservas Comprobadas de hidrocarburos, convirtiendo a Argentina en un país exportador de estos energéticos. Llegó a exportarse hasta el 40% de la producción, en un período donde los precios del petróleo no superaban los 12 U\$S el barril. Es que REPSOL quería recuperar lo más rápido posible lo invertido en la compra de YPF. Lamentablemente dejó de explorar para reponer las reservas extraídas (mientras YPF fue estatal perforaba entre 130 y 150 pozos de exploración por año y REPSOL bajó la cantidad a 20-30) y usufrutuó los descubrimientos de YPF. Si se observan los Cuadros N° 2.1, N° 2.2 y N° 2.3 se puede constatar la declinación en la producción de petróleo, el estancamiento de las Reservas Comprobadas y del número de pozos de desarrollo, la disminución de la cantidad de pozos explorados (las series muestran los valores entre los años 2004 y 2013 o 2014) y la caída de los saldos exportables de crudo con el consiguiente deterioro de la Balanza comercial de este energético (ver Cuadro N° 2.5). La consecuencia de esta política ha sido la pérdida de autoabastecimiento, en especial de Gas Natural, que en el caso del petróleo no ha sido mayor porque se han importado derivados, procesándose en consecuencia menos crudo local.

- ii) La Agencia Internacional de Energía publicó en junio del 2013 un informe donde destacaba que Argentina se ubicaba, con 27 miles de millones barriles (equivalentes a once veces sus Reservas Comprobadas convencionales) en el cuarto lugar en el mundo en cuanto a los Recursos de Shale y Tigth oil y en el segundo, con 707 billones de pies cúbicos (equivalente a 64 veces sus Reservas Comprobadas de Gas Natural convencional), en el caso del Gas Natural de estructuras Shale y Tigth. Pero estos valores corresponden a Recursos y no a Reservas Comprobadas. Luego de la expropiación de YPF por parte del Estado Argentino en el 2012, (la empresa se convirtió en una Sociedad Anónima con mayoría estatal), de produjo el denominado boom de los "no convencionales". Esto ha despertado muchas expectativas para recuperar el autoabastecimiento de Petróleo y Gas Natural, pero queda mucho camino que recorrer para que los Recursos se conviertan en Reservas explotables, la producción pueda mantenerse en el tiempo, se consigan las cuantiosas inversiones necesarias (15000 a 20000 millones de dólares por año durante no menos de diez años) y se dé respuesta a los problemas ambientales que este tipo de yacimientos presenta.
- iii) Desde el 2012 YPF ha logrado incrementar la producción de Petróleo y de Gas natural de los yacimientos en su poder, pero no podrá por si sola revertir la tasa de declinación de estas producciones a nivel nacional pues, al año 2013, poseía sólo el 20% de las Reservas Comprobadas Convencionales y aportaba el 37,2% de la producción total por Operador (ver Cuadro N° 2. 4).
- iv) YPFSA tenía en el año 2014: un capital de 15900 10<sup>6</sup> U\$S; vendía 17000 10<sup>6</sup> millones dólares; invertía 6077 10<sup>6</sup> U\$S y su plantel llegaba a 114000 empleados.
- v) En Argentina en el año 2013 producían petróleo cincuenta y cinco empresas e YPFSA era la principal productora con el 37,2 por ciento del total seguida por Pan American Energy con el 17,8%. Las cinco empresas siguientes aportaban el 25,5% y las 48 restantes acaparaban el 16,3%.
- vi) En cuanto a la explotación del petróleo y gas natural no convencionales, YPF S.A. en asociación con otras (Chevron; Dow y Petronas) encabeza los esfuerzos de producción en la formación Vaca Muerta en Neuquén donde está produciendo casi 45000 barriles equivalentes de petróleo y Gas natural que representan cerca del 8% de la total del País. YPF posee el 48,2% de los 30000 km<sup>2</sup> de superficie de Vaca Muerta; Gas y Petróleo,

---

empresa de la provincia de Neuquén, tiene el 12,3% y actúa asociada con EXXON; Shell y Total. Pluspetrol, empresa Argentina, acapara el 7,6% de la superficie Y Wintershall (Alemana) el 7,5%. Además de YPF S.A. están realizando inversiones en proyectos piloto: Shell; EXXON, Wintershall. También realizan inversiones cuatro empresas pequeñas canadienses y dos argentinas.

- vii) La capacidad de refinación llegaba en el año 2013 a 106000 m<sup>3</sup>/día operativos. YPFSA era la principal empresa refinadora con el 51% de la capacidad total, seguida por SHELL con el 17%; AXxon (ex ESSO) con el 13,2%; Oil Petroleum con el 5,7%; Pan American Energy con el 4,6% y trece más pequeñas con el 8,5%. Hace casi 15 años que no se construye una nueva refinería. La estructura de la refinerías muestra poca capacidad de conversión (es decir escasos craqueo e Hidrocraqueo), lo cual provoca baja producción de gas oil y; a veces; excedentes de Fuel Oil (ver Cuadros N° 2.8 y N° 2.9).
- viii) El crudo procesado por las 18 empresas existentes era en el año 2013 de 30119 miles de metros cúbicos. YPFSA absorbía el 53,5%, seguida por AXION (ex ESSO comprada por Bidas y Cnoc) y SHELL con el 16,2% cada una. Más atrás aparecían Oil Combustibles (5,3%) y Petrobras (5,5%). Las restantes empresas sólo procesaban el 3,2(%) del crudo. La capacidad de la refinería limitaba la cantidad de crudo procesado y esto provocaba grandes importaciones de derivados, especialmente Gas oil y a veces de Fuel oil (Ver Cuadros N° 2.5, N° 2. 6, N° 2.7, N° 2. 9, N° 2.11). Las exportaciones estaban compuestas esencialmente de naftas y gasolinas no aptas para el consumo de automóviles y de fuel oil (ver Cuadro N° 2. 12).
- ix) Las ventas de Derivados de petróleo en el mercado interno muestran el predominio de los derivados intermedios como el Gas oil por la importancia del transporte de carga por camiones y de las tareas agrícolas (Ver Cuadro N° 2.10).
- x) Los precios del petróleo crudo en el mercado interno, para los tipos pesados (Chubut-Escalante) e intermedio (Neuquén. Medanito) entre los años 2009 y 2013 han estado siempre por debajo de los internacionales (tipo WTI) En el año 2015, para intentar detener la declinación en la producción de petróleo, una disposición gubernamental fijó una política contraria resultando los precios internos superiores a los internacionales (Ver Cuadro N° 2.13).
- xi) Los precios de las Motonaftas en el mercado interno, se caracterizan, a diferencia de lo que ocurre en EEUU, por tener una alta carga impositiva (45%, sobre el precio de venta). En el caso del Gas oil y del Fuel oil, derivados de demanda intermedia y final, los impuestos son menores y alcanzan al 38% y 18%, respectivamente. A diferencia de lo que ocurre con otros energéticos (gas natural y electricidad), los precios de los derivados de petróleo en los últimos dos años han crecido más que la tasa de inflación y actualmente se encuentran por encima de la paridad de importación y superan los valores de los países vecinos excepto Uruguay (Ver Cuadro N° 2.14).

### 3. EL GAS NATURAL

Se incluye información sobre los siguientes conceptos:

- Reservas de Gas Natural
- Producción de Gas Natural
- Relación Reservas- Producción
- Reservas Comprobadas, Probables y Posibles de Gas Natural: año 2013
- Importaciones y Exportaciones de Gas natural
- Balance Comercial del Gas Natural
- Ventas de Gas Natural en el Mercado Interno
- Precios del Gas Natural

**Cuadro Nº 3.1. Reservas Comprobadas de Gas Natural**

Cuenca	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Austral	138.223	131.609	123.704	123.638	122.799	116.219	114.041	106.559	103.945	100.781	110.653
Cuyana	509	454	312	692	519	566	925	1.081	1.062	761	744
Golfo San Jorge	38.037	36.727	35.501	43.642	41.046	42.963	44.397	45.915	48.552	48.446	47.849
Neuquina	311.019	275.065	204.665	202.543	194.326	176.889	157.613	161.535	145.292	133.700	138.960
Noroeste	124.503	97.923	74.739	75.641	83.284	61.893	61.845	43.643	33.643	31.821	30.052
<b>TOTAL</b>	<b>612.291</b>	<b>541.778</b>	<b>438.921</b>	<b>446.156</b>	<b>441.974</b>	<b>398.530</b>	<b>378.821</b>	<b>358.733</b>	<b>332.494</b>	<b>315.509</b>	<b>328.258</b>

Fuente: S.E.N.

**Cuadro Nº 3.2. Producción de Gas Natural**

Años	Gas de Baja Presión Mm <sup>3</sup>	Gas de Media Presión Mm <sup>3</sup>	Gas de Alta Presión Mm <sup>3</sup>	Producción Total de Gas Mm <sup>3</sup>
2004	10.898.548	28.040.948	13.444.935	52.384.431
2005	13.505.167	24.610.067	13.457.511	51.572.745
2006	15.447.804	22.728.086	13.602.640	51.778.530
2007	21.014.612	18.353.513	11.638.118	51.006.243
2008	24.228.690	15.168.753	11.117.052	50.514.495
2009	24.285.743	14.017.087	10.115.656	48.418.486
2010	24.830.356	15.493.693	6.785.273	47.109.322
2011	23.975.807	16.049.033	5.498.893	45.523.733
2012	24.720.052	15.780.768	3.622.847	44.123.667
2013	25.681.749	13.444.987	2.581.579	41.708.315
2014	27.233.586	11.550.578	2.699.646	41.483.810

Fuente: Instituto Argentino del Petróleo y del Gas.

**Cuadro Nº 3.3. Relación Reservas Comprobadas-Producción**

Año	Reservas Comprobadas Millones m <sup>3</sup>	Producción Millones de m <sup>3</sup>	R/P años
2004	541778	52384,4	10,3
2005	438921	51572,7	8,5
2006	446156	51778,5	8,6
2007	441974	51006,2	8,7
2008	398530	50514,5	7,9
2009	378821	48418,5	7,8
2010	358733	47109,3	7,6
2011	332494	45523,7	7,3
2012	315508	44123,7	7,2
2013	328258	41708,3	7,9

Fuente: Elaboración Propia en Base a Cuadros Nº 3.1 y Nº 3.2.

**Cuadro Nº 3.4. Importaciones y Exportaciones de Gas Natural - 10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>**

Año	Importaciones			Exportaciones
	Bolivia	GNL	Total	Total
2004	794,97		794,97	7348,146
2005	1734,946		1734,946	6600,108
2006	1670,288		1670,288	6300,25
2007	1756,949		1756,949	2662,269
2008	959,881	488,649	1448,53	1010,304
2009	1.768	904,969	2672,526	884.383
2010	1845,372	1766,891	3612,263	465,69
2011	2828,58	4081,205	6909,785	200,176
2012	4855,377	4650,75	9506,127	106,887
2013	5965,059	5844,634	11809,693	87,337
2014	6033,954	5866,035	11899,989	63,328

Fuente: Instituto Argentino del Petróleo y del Gas.

**Cuadro Nº 3.5. Comercio Exterior Gas Natural - 10<sup>6</sup> U\$S**

Año	Importaciones	Exportaciones	Saldo Comercial
2010	992,89	152,4	-840,49
2011	2927	90,4	-2836,6
2012	4577,5	61,9	-4515,6
2013	5711,5	38	-5673,5

Fuente: Instituto Argentino del Petróleo y del Gas.

**Cuadro Nº 3.6. Gas Natural Inyectado a Gasoductos por tipo de gasoducto  
10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> de 9300 Kcal**

Año	Norte	Centro Oeste	Neuba I	Neuba II	San Martín	Propios de las Distribuidoras	Otros	Total
<b>2009</b>	7017,5	8541	5060,2	8182,9	11038,9	755,4	781,9	<b>41377,8</b>
<b>2010</b>	6478	8777,1	4788,8	7219,9	11508,4	740	1817,1	<b>41329,3</b>
<b>2011</b>	6632,5	7940,5	5189,5	6345,8	11797,5	765,9	4031,9	<b>42703,6</b>
<b>2012</b>	7836,6	6788,8	5320,9	6096,3	12345	987	4571,4	<b>43946</b>
<b>2013</b>	8336,1	6709,6	5379,2	5390,3	11794,5	1098,7	6031,3	<b>44739,7</b>

Incluye al Gas Importado  
Fuente: ENERGAS**Cuadro Nº 3.7. Distribución del Gas Natural Por tipo de Usuario  
10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>**

Año	Residencial	Comercial	Entes Oficiales	Industrias	Centrales Eléctricas	Sub Distribuidoras	GNC	TOTAL
2009	8469,1	1274,5	406	11804,7	12436,3	669,6	2632,9	37693,1
2010	9182,3	1248	428,5	12037,8	11519,4	727,3	2664,2	37807,5
2011	9552,1	1255	425,6	12511,7	12951,4	878,5	2761,1	40335,4
2012	10031,8	1343	444,2	11661,3	14350,4	936,7	2785	41552,4
2013	10491	1343,6	445,9	12391,8	14471,7	1012,1	2759,1	42915,2

Fuente: ENERGAS.

**Cuadro Nº 3.8. Precio del Gas Natural a Productores en el Mercado Interno  
Precio promedio de país  
(USD/10<sup>6</sup> BTU) (\*)**

Año	Precio
2009	1,914
2010	1,89
2011	1,91
2012	1,79
2013	1,784

Fuente: Secretaría de Energía.



**Cuadro Nº 3.9. Precio del Gas Natural: uso residencial**  
(U\$S /10<sup>6</sup> BTU)  
Al 31 de diciembre de cada año

Año	Precio	
	Sin Impuestos	Con impuestos
2009	1,269	1,471
2010	1,16	1,41
2011	1,07	1,304
2012	0,941	1,145
2013	0,726	0,883

Fuente Base de Datos del Mercosur.

**Cuadro Nº 3.10. Precio del Gas Natural Comprimido (GNC)**  
(U\$S/m<sup>3</sup>)

Año	Precio	
	Sin Impuestos	Con impuestos
2009	0,193	0,275
2010	0,223	0,311
2011	0,246	0,337
2012	0,277	0,388
2013	0,26	0,358

Fuente Base de Datos del Mercosur.

Comentarios:

- i) El Gas Natural es la más importante de las fuentes primarias de energía de Argentina con el 54% del total.
- ii) Las Reservas Comprobadas han ido disminuyendo anualmente a una tasa acumulativa del 5,4% desde al menos el año 2004 (ver Cuadros Nº 3.1 y Nº 3.3). Así la duración de las Reservas comprobadas ha caído desde los 47,6 años en 1980 a los 7,9 años en el 2013. Esto ha provocado la necesidad de importar crecientes cantidades de Gas Natural Gaseoso y Licuado. Total es la principal empresa, en cuanto a la cantidad de Reservas comprobadas (36,4%), seguida por Pan American Energy (18,1%) e YPFSA (14,7%). Las 6 empresas subsiguientes poseen el 20,7%; y las restantes 34 el 10,1%. Puede apreciarse el escaso volumen de Reservas Comprobadas de YPF SA que tendría la responsabilidad de buscar el autoabastecimiento del Gas Natural del País. Los valores de Reservas Comprobadas de Gas Natural incluidos en el Cuadro Nº 3.1, no incorporan ni el Shale, ni el Tigth gas que por ahora se consideran recursos y no reservas. Las cuencas Austral y Neuquina acaparaban las ¾ partes de la Reservas Comprobadas, relegando a las tres cuencas restantes.
- iii) La Agencia Internacional de Energía publicó en junio del 2013 un informe donde destacaba que Argentina se ubicaba, con 802 billones de pies cúbicos (equivalentes a 72 veces sus Reservas Comprobadas convencionales) en el segundo lugar en el mundo en cuanto a los Recursos de Shale y Tigth gas. Pero estos valores corresponden a Recursos y no a Reservas Comprobadas. Luego de la expropiación de YPF por parte del Estado Argentino en el 2012, (la empresa se convirtió en una Sociedad Anónima con mayoría estatal), se produjo el denominado boom de los “no convencionales”. Esto ha despertado muchas expectativas para recuperar el autoabastecimiento de Gas Natural, pero queda mucho camino que recorrer para que los Recursos se conviertan en Reservas explotables, la producción pueda mantenerse en el tiempo, se consigan las cuantiosas inversiones necesarias (15000

- 
- a 20000 millones de dólares por año durante no menos de diez años) y se dé respuesta a los problemas ambientales que este tipo de yacimientos presenta.
- iv) Son varias las petroleras con proyectos de tight y shale gas. Entre ellas figuran YPFSA, Total, Pluspetrol, Petrobras, Apache, Capex, YSUR; Down.
  - v) El Cuadro N° 3.2 muestra la evolución de la Producción de Gas Natural y evidencia la pronunciada caída de la misma, como consecuencia, lo mismo que para el petróleo, de la falta de exploraciones. La caída se dio, fundamentalmente, en el Gas de media y baja presión, aspecto que afectó también la disminución de la producción de petróleo.
  - vi) El 10% de la producción de Gas provenía de formaciones de tight explotadas por siete empresas. Los aportes en millones de m<sup>3</sup>/día eran los siguientes: YPYSA (6,0); PAN AMERICAN ENERGY (2,3); PETOBRAS (1,4); TOTAL (0,88); PLUSPETROL (0,5); CAPEX (0,3); YSUR (0,3).
  - vii) Hasta el año 2007 las exportaciones de Gas natural superaban a las importaciones. Se exportaba, esencialmente a Chile a través de gasoductos especialmente construidos y en menor medida a Uruguay y Brasil. En el año 2004 Argentina llegó a exportar el 15% de la producción, destinando a Chile casi 22 millones de metros cúbicos día. Por la caída de la producción Argentina comenzó a disminuir los envíos y los suspendió totalmente desde el año 2008. Las importaciones equivalían, en el año 2013 al 26,3% de lo inyectado en todos los gasoductos. El 50% de lo importado provenía de Bolivia, vía gasoducto, y el otro 50% llegaba por Barcos en forma Licuada y en dos plantas era gasificado e inyectado a la red. Lo equivocado de haber propiciado un política fuertemente exportadora fue que el fluido se vendía a menos de 3,0 dólares el millón de BTU y luego tuvo que importarse a cerca de 9 desde Bolivia y entre 14 y 17 U\$S el GNL. (Ver Cuadro N° 3.4).
  - viii) El Comercio exterior de Gas Natural mostraba un fuerte saldo negativo que llegaba en el año 2013 a 5670 millones de dólares afectando gravemente el Balance de Pagos del País. (Ver Cuadro N° 3.5).
  - ix) La red de gasoductos de Argentina tiene una extensión casi 15800 Km y fue construida por Gas del Estado. Cuando fue privatizada en la década de los años 1990 se formaron dos empresas Transportadora de Gas de Norte (TGN) y Transportadora de Gas del Sur (TGS) que se hicieron cargo de la operación. Hace más de 26 años que no se construye un nuevo gasoducto troncal. En el año 2015 estaba licitado el llamado Gasoducto del NEA de 4144 Km y que abastecería a 3,5 millones de habitantes de las Provincias de Salta; Formosa; Chaco; Corrientes; Misiones y Santa Fe, algunas de las cuales no cuentan con este servicio. El Cuadro N° 3.6 muestra la cantidad de Gas Natural inyectada en los principales gasoductos troncales.
  - x) El principal sector consumidor de Gas Natural es el de Centrales Eléctricas (33,2%) (lo cual denuncia un descuido en la construcción de centrales hidroeléctricas, nucleares y eólicas que podrían generar electricidad con menores problema ambientales), seguido por las industrias (28,0%) (que experimentan reiterados cortes de suministro dada la escasez de oferta y la prioridad que tienen para ser atendidos los usuarios residenciales) y las familias (24,4%). (De todas maneras casi el 45% de la población no cuenta con servicio de gas natural). Otro usuario importante es el transporte (6,4%) con el Gas Natural Comprimido (GNC) (Argentina es uno de los países con mayor desarrollo del uso de GNC en sustitución de la naftas, con un 15%

del parque automotor que lo emplea con casi 1714000 vehículos) (ver Cuadro N° 3.7).

- xi) Los precios internos promedio del Gas Natural, a los productores, en el mercado interno son relativamente bajos (Ver Cuadro N° 3.8) y esta política se considera una de las responsables de la caída de la producción, Para intentar corregir esta distorsión el gobierno instrumentó el Plan Gas Plus, que reconoce a las empresas que incrementen su producción un precio de hasta 7, 5 U\$/10<sup>6</sup> BTU, muy por encima del precio medio que en el año 2015 llegaba a 3,8, pero por debajo, como se mencionó en el apartado vii) inmediato anterior, de los precios de importación, pero muy arriba de los 2,71 del Henry Hub.
- xii) El Cuadro N° 3.9 muestra los precios promedio del Gas Natural para los usuarios residenciales. Los correspondientes a las categorías de menor consumo están fuertemente subsidiados y esto constituye un serio problema en cuanto a los recursos que implican.
- xiii) El precio del GNC que utilizan los automóviles nafteros en sustitución del derivado de petróleo son muy inferiores a este y el costo de los equipos de conversión se amortiza en menos de seis meses (ver Cuadro N° 3.10).

#### 4. GAS LICUADO DE PETRÓLEO

Se trata de gases propano y butano que se comercializan a granel o en recipientes de 10, 12, 15 o 45 Kgr denominados garrafas o cilindros (en el caso de una capacidad de 45 Kgr.).

Argentina fue uno de los primeros países del mundo que implementó la venta de GLP en recipientes en la década de los años 50 del siglo XX. Como en el país no se utilizaba el carbón mineral como combustible para las familias, el GLP sirvió para demostrar las bondades de un combustible gaseoso que abriría las puertas al Gas Natural de Red.

Se incluye información sobre los siguientes conceptos:

- Producción de GLP
- Consumo Interno de GLP
- Exportaciones de GLP
- Precios del GLP

**Cuadro N° 4.1. Producción de GLP - 10<sup>3</sup> Tep**

Año	Plantas de Tratamiento	Refinerías	Total
2009	2196,3	827,4	3023,7
2010	2162,6	757,1	2919,6
2011	1528,8	787,2	2316,0
2012	1786,3	1011,9	2798,2
2013	1427,4	896,8	2324,2

Fuente Secretaría de Energía: Balances Energéticos.

**Cuadro Nº 4.2. Consumos de GLP - 10<sup>3</sup> Tn**

Año	Residencial	Comercial y Público	Agropecuario	Industrial	Petroquímico	TOTALES
2009	1067,6	178,1	74,0	163,5	0,0	1483,1
2010	1173,5	195,4	81,3	179,0	0,0	1629,2
2011	706,8	117,8	47,5	105,9	200,0	1178,1
2012	806,4	134,2	134,2	268,5	421,9	1765,3
2013	1008,2	168,0	70,3	154,3	101,4	1502,3

Fuente Balances Energéticos Secretaría de Energía.

**Cuadro Nº 4.3. Exportaciones de GLP - 10<sup>3</sup>Tn**

Año	Totales
2009	1541,6
2010	1220,1
2011	1191,8
2012	923,3
2013	781,7

Fuente Secretaría de Energía Balances Energéticos.

**Cuadro Nº 4.4. Precios del GLP - U\$S/10<sup>6</sup> BTU**

Año	Mercado Interno	Mercado Externo
2009	3,9	14,2
2010	2,1	15,2
2011	2,7	19,7
2012	2,6	21,6
2013	3,8	26,3

Fuente: Elaboración Propia en Base a datos Instituto Argentino del Petróleo y Gas (IAPG).

**Cuadro Nº 4.5. Precio GLP - Consumo Residencial - U\$S /10<sup>6</sup> BTU**

Año	Sin Impuesto	Con Impuesto
2009	8,6	9,7
2010	8,3	9,2
2011	7,4	8,6
2012	6,7	7,5
2013	5,2	5,8

Fuente: Elaboración Propia en Base a datos Instituto Argentino del Petróleo y Gas (IAPG).

### Comentarios

- i) La producción proviene de los Centros de Tratamiento del Gas Natural y de las Refinerías de Petróleo. En los Centros de Tratamiento del Gas Natural el GLP, como propano y butano, se separa del metano (que constituye la base del Gas Natural) y gasolinas. En las Refinerías es un subproducto originado en los procesos de Reformación y Craqueo. La disminución de la Producción, que muestra el Cuadro 4.1, obedecía a la caída en la producción del Gas Natural y por ende al menor aporte de los Centros de Tratamiento. Entre el 70 y el 60% de la Producción provenía de los Centros de Tratamiento. 25 Empresas aportaban desde los Centros de Transformación: una de ellas absorbía el 28% y entre 3 acaparaban el 71%. Siete Compañías producían GLP en las Refinerías y una de ellas. YPF S.A., concentraba el 64% y entre 3 llegaban al 89%.
- ii) Los Consumos de GLP mostraban una tendencia ligeramente decreciente y más allá de problemas de información, las oscilaciones podían obedecer a factores climáticos (inviernos no tan fríos) ya que las caídas ocurrían esencialmente en el Sector

Residencial, donde no se puede aducir una expansión de la red de Gas Natural. (Ver Cuadro N° 4.2). Son cinco los Sectores consumidores y el Residencial representaba entre el 67 y el 70% del total. Eran ocho las empresas mayoristas (existía una cantidad muy grande de sub distribuidoras y de vendedores minoristas) para abastecer a los casi 4,5 millones de usuarios residenciales, que representan casi el 40% de la población.

- iii) Las Exportaciones representaban en el 2013 el 34% de la Producción y como los consumos han caído menos que la Producción, las Exportaciones han ido perdiendo importancia relativa (ver Cuadro N° 4.3). Las empresas exportadoras eran diez y la principal YPFS.A. representaba el 26% y el conjunto de tres absorbía el 70% del total. Chile era el principal destino (43%) seguida de Brasil (22%).
- iv) En el Cuadro N° 4.4 se aprecia la evolución de los precios del GLP en los mercados internos y Externo y en el Cuadro N° 4.5 el precio del GLP en el Sector Residencial

El precio en el mercado interno era en el año 2013 el 80% del Mont Belvieu y el precio residencial era uno de los más bajos de América latina. De todas maneras el valor del millón de BTU del Gas Natural en el mercado interno para el Sector Residencial era casi 8 veces inferior al del GLP. Es que la tarifa residencial del GN estaba fuertemente subsidiada en Argentina. Esto llevó a que en el año 2015 se estableciera un Plan, llamado "Hogar", que subsidiaba el precio del GLP para consumidores pobres. El valor para el público era de 0,226 U\$/Kgr, lo cual implicaba un subsidio del 80%.

## 5. CARBÓN MINERAL

A diferencia de lo que ocurre en Europa, en América Latina, a excepción de Colombia y en ciertas regiones de otros países, el carbón mineral no ha sido utilizado por las familias y escasamente por las Industrias para generar vapor, circunscribiéndose su empleo, esencialmente, a la Generación de Electricidad y a la Siderurgia.

En el Cuadro N° 5.1 se resumen los datos sobre el Carbón Mineral.

**Cuadro N° 5.1. Datos de Carbón Mineral - 10<sup>3</sup> Tn**

Año	Producción	Importación	Centrales Eléctricas Servicio Público	Centrales Eléctricas Autoproducción	Siderúrgica
2009	81,4	1600,0	352,8	30,5	1229,2
2010	64,4	1318,1	630,6	28,8	686,1
2011	89,8	1250,0	818,1	30,5	455,6
2012	94,9	962,5	962,5	25,4	5,6
2013	83,1	1673,6	851,4	23,7	870,8

Fuente: Secretaría de Energía Balances Energéticos.

### Comentarios:

- i) Las Reservas Medidas de carbón Mineral llegaban en el año 2013 a 477,9 millones de toneladas, que sumadas a las Reservas Indicadas de 206,5 e inferidas de 67,8 daban un total de 752,3 millones de toneladas.
- ii) La producción actual, de Río Turbio único yacimiento en explotación, en el año 2013 alcanzaba a 83000 toneladas. El pico máximo de producción se alcanzó en el año

---

1979 con 1.326.254 toneladas y desde entonces la caída ha sido permanente, ya que prácticamente, luego de la privatización de Yacimientos Carboníferos Fiscales (YCF) se dejó de invertir en la mina de Río Turbio.

- iii) La relación Reservas Medidas a Producción llegaba en el año 2013 a 5740 años, poniendo de manifiesto el desaprovechamiento de este recurso.
- iv) Como el Carbón de Río Turbio no es apto para ser coquificado económicamente, el casi único mercado consumidor lo constituyen las centrales termoeléctricas. Como prácticamente la única planta generadora era la de San Nicolás se explica la drástica disminución de la producción.
- v) En el año 2015 estaba terminándose una Central Eléctrica en la Boca de Mina de Río Turbio con una capacidad de 240 Mw, que consumirá 1.200,000 Tn por año de Carbón bruto. Pero mientras no se reactive la producción de la mina, que no superaba las 100000 Tn / año, la usina deberá funcionar con Gas Natural o con carbón importado.
- vi) La mayor parte del Carbón que se consume es importado, de tipo coquificable, y destinado esencialmente a la industria siderúrgica para alimentar las coquerías. El resto del carbón es utilizado por la central termoeléctrica de San Nicolás. La disminución en el consumo en el 2012 obedeció a la crisis de la Industria siderúrgica del país.

## 6. ENERGÍA ELÉCTRICA

Se incluye información sobre los siguientes conceptos:

- Potencial Hidroeléctrico
- Potencia Instalada
- Potencia Disponible
- Potencia Máxima Bruta Demandada
- Demanda
- Generación
- Demanda por tipo de Usuario
- Generación por Energías Renovables
- Facturación el Consumo por tipo de usuario
- N° de Usuarios
- Facturación por Provincia
- Combustibles Utilizados para la Generación del Servicio Público
- Energéticos Utilizados para la Generación
- Precio Monómico Del Mercado Spot horario
- Tarifas Eléctricas
- Longitud de las Líneas de Transporte
- Potencia de los Transformadores
- Fallas en las Redes de Transporte

**Cuadro Nº 6.1. Potencial Hidroeléctrico a Junio 2013**

Situación	MW	GWH
Instalado (*)	11106	36626
Inventariado No Instalado (**)	22853	105358
<b>TOTAL</b>	<b>33959</b>	<b>141984</b>

Fuentes:

(\*) Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico Sociedad Anónima, Cammesa Anuario 2014.

(\*\*) Guillermo V. Malinow: "Potencial y Desarrollo Hidroeléctrico Argentino", Junio 2013.

**Cuadro Nº 6.2. Situación de Proyectos Futuros Hidroeléctricos**

Situación	Nº de Proyectos	MW	GWH
En Construcción	1	62	296
Proyecto Básico	12	7763	36866
Factibilidad	5	1619	4871
Prefactibilidad	22	7824	38724
Inventario	36	5585	24601
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>22853</b>	<b>105358</b>

Fuente: Guillermo V. Malinow: "Potencial y Desarrollo Hidroeléctrico Argentino", Junio 2013.

**Cuadro Nº 6.3. Potencia Instalada (MW)**

Año	Turbinas de Gas (TG)	Turbinas de Vapor (TV)	Ciclos Combinados (CC)	Grupos Diésel (DI)	Sub Total Térmicas	Hidro	Nuclear	Eólica	Solar	TOTAL
<b>2009</b>	4232,6	5053	7257,4	716,6	<b>17259,6</b>	10024,3	1018	27,8	0,026	28329,7
<b>2010</b>	3508,5	4532	8968,1	930,1	<b>17938,7</b>	10025,3	1018	27,8	0,026	29009,8
<b>2011</b>	3371,7	4694	9508,1	1190,4	<b>18764,2</b>	10025,2	1018	59,6	1,226	29868,2
<b>2012</b>	4071	4451	9205	1052	<b>18779</b>	11148	1005	112	6	31050
<b>2013</b>	4074	4441	9205	1074	<b>18794</b>	11095	1010	165	8	31072
<b>2014</b>	4035	4451	9191	1388	<b>19065</b>	11106	1010	187	8	31376

Fuentes:

Secretaría de Energía años 2009 a 2011.

Anuarios Estadísticos Cammesa Años 2012 a 2014.

En el año 2014 en Equipos Diésel (DI) se incluyen 329 Mw de Plantas móviles.

**Cuadro Nº 6.4. Potencia instalada y potencia disponible - Año 2014 - (MW)**

	Turbinas de Gas (TG)	Turbinas de Vapor (TV)	Ciclos Combinados (CC)	Sub Total Térmicas	Hidro	Nuclear	Resto (DI ; Eólica; Fotovoltaica)	Total
Potencia Disponible	2374	2738	7131	12243	10551	963	1169	24926
Potencia Instalada	4035	4451	9191	17677	11106	1010	1583	31376
Potencia No disponible	1661	1713	2060	5434	555	47	414	6450
Potencia Máxima Demandada "Reserva"								24034
								892

Fuente: En Base a Anuario Estadístico de CAMMESA 2014.

**Cuadro Nº 6.5. Potencia máxima bruta (MW)**

Año	Potencia Máxima	Potencia Instalada	Potencia Disponible
2009	19566	28329,7	
2010	20843	29009,8	
2011	21564	29868,2	
2012	21949	31050,0	24652
2013	23794	31072,0	24498
2014	24034	31376,0	24926

Fuente: Anuarios Estadísticos de Cammesa.

**Cuadro Nº 6.6. Demanda por tipo de destino - GWH**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Agentes MEM	104605	110775	116507	121191	125220	126421
Exportaciones	1292	359	265	280		6
Bombeo	714	554	566	723	500	485
Pérdidas Y Consumo propio	4722	4046	3894	3610	4099	4293
<b>TOTAL</b>	<b>111333</b>	<b>115734</b>	<b>121232</b>	<b>125804</b>	<b>129819</b>	<b>131205</b>

Fuente Anuario Cammesa 2014.

**Cuadro Nº 6.7. Generación - GWH**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Térmica	61386	66465	73573	82495	82953	83265
Hidráulica	40318	40226	39339	36626	40330	40663
Nuclear	7589	6692	5892	5904	5732	5258
Eólica y Solar			16	356	462	629
Importaciones	2040	2351	2412	423	342	1390
<b>TOTAL</b>	<b>111333</b>	<b>115734</b>	<b>121232</b>	<b>125804</b>	<b>129819</b>	<b>131205</b>

Fuente Anuario Cammesa 2014.

**Cuadro Nº 6.8. Generación otras renovables - (GWH)**

	2011	2012	2013	2014
Biodiesel	32,5	170,2	2,2	1,6
Biomasa	97,7	127	133,9	113,7
Eólica	16	348,4	447	613,3
Hidroeléctrica < o =30 MW	876,6	1069,2	895,8	1034,5
Solar Fotovoltaica	1,76	8,1	15	15,7
Biogás	0	35,6	108,5	103
<b>TOTAL</b>	<b>1024,56</b>	<b>1758,5</b>	<b>1602,4</b>	<b>1881,8</b>
Porcentaje de la Demanda del MEM cubierta con Renovables	0,9	1,4	1,3	1,5

Fuente Anuario Cammesa 2014.

**Cuadro Nº 6.9. Demanda del mercado eléctrico mayorista por tipo de usuario – GWH**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Residenciales	40122	42881	44879	47722	50369	51403
Menores de 10 KW	15057	15634	16458	17592	16904	16906
Intermedios >10kw a 300Kw	17304	18121	19197	20104	19560	19595
Mayores de 300Kw	32174	34140	35973	35774	38405	38517
<b>TOTAL</b>	<b>104657</b>	<b>110776</b>	<b>116507</b>	<b>121192</b>	<b>125238</b>	<b>126421</b>

Fuente Anuario Cammesa 2014.

**Cuadro Nº 6.10. Facturación por sector de consumo GWH**

	2009	2010	2011	2012
Residencial	31349	33171	35080	37076
Comercial	18205	17378	18433	18927
Industrial	31061	34268	35918	36806
Servicios Sanitarios	1018	1177	1247	1241
Alumbrado	3368	3468	3842	3870
Riego	822	877	1008	1653
Oficial	2803	2971	3183	2087
Rural	974	984	1055	2490
Otros	1640	1577	1647	1287
Transporte	662	674	693	543
<b>Total</b>	<b>91902</b>	<b>96545</b>	<b>102106</b>	<b>105980</b>

Fuente Secretaría de Energía.



**Cuadro Nº 6.11. Número de usuario - Nº**

	2009	2010	2011	2012
Residenciales	11756218	12170898	12499297	12795520
<b>TOTAL</b>	<b>13749800</b>	<b>14183642</b>	<b>14560070</b>	<b>14900009</b>

Fuente: Secretaría de Energía.

**Cuadro Nº 6.12. Facturación por provincias - GWH**

	2009	2010	2011	2012
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	11330,9	11573,6	11984,5	12109,9
Gran Buenos Aires	25544,4	26826,4	28202,3	25930,2
Resto Provincia Buenos Aires	11732,1	12079,3	12711,1	16082,6
Santa Fe	8050,5	9317,2	9724,9	9795,8
Córdoba	6540,4	6879,5	7252,4	7474,1
Resto Provincias	28703,7	29869	32230,8	34587,4
<b>Total País</b>	<b>91902</b>	<b>96545</b>	<b>102106</b>	<b>105980</b>

**Cuadro Nº 6.13. Combustibles para la generación Servicio Eléctrico - (TEP)**

Combustible	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Fuel Oil	1571203,6	2216591,4	2521540,0	2802771,6	2188188,1	2662919,7
Gas OIL	841835,0	1437367,4	1740434,7	1574824,0	2235076,5	1550690,8
Gas Natural	10845610,0	10845610,0	10603250,0	11633280,0	9179385,0	11905935,0
Carbón Mineral	795747,0	873904,0	999000,0	966575,0	852278,0	1004377,0
Biodiesel	0,0	0,0	6980,7	66283,5	41469,6	27767,1
<b>TOTAL</b>	<b>14054395,6</b>	<b>15373472,8</b>	<b>15871205,4</b>	<b>17043734,2</b>	<b>14496397,2</b>	<b>17151689,7</b>

Fuente: Anuarios CAMMESA.

**Cuadro Nº 6.14. Energéticos para generación electricidad del servicio público – KTEP**

Energético	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Hidráulica	3626	3531	3304	3046	3577	3551
Nuclear	2108	2244	2726	1799	1850	1503
Carbón Mineral	254	464	589	693	613	723
Eólica			2	36	46	63
Solar				0,5	1	1
Gas Natural	10328	9591	10550	11880	13459	12071
Gas Oil	777	1478	1824	1677	2246	1546
Fuel oil	2287	2195	2468	2779	2192	2666
<b>Subtotal Derivados del Petróleo</b>	<b>3064</b>	<b>3673</b>	<b>4292</b>	<b>4456</b>	<b>4438</b>	<b>4212</b>
Biodiesel				33	41	41
<b>Total</b>	<b>19380</b>	<b>19503</b>	<b>21463</b>	<b>21943,5</b>	<b>24025</b>	<b>22165</b>

Fuente: Balances Energéticos Secretaría de Energía.

**Cuadro Nº 6.15. Servicio Público y Autoproducción de Electricidad - (10<sup>3</sup> TEP)**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Servicio Público	9277	9481	9874	10404	10726	10845
Autoproducción	1243	1318	1294	1295	1266	1264
<b>Total</b>	<b>10520</b>	<b>10799</b>	<b>11168</b>	<b>11699</b>	<b>11992</b>	<b>12109</b>

Fuente: Balances Energéticos Secretaría de Energía.

**Cuadro Nº 6.16. Precio Monómico del Mercado Spot horario sin cargos por Transporte  
\$ corrientes/MWH**

Precio	178,8	256,3	319,5	332	389	550
Recaudado de Distribuidoras	56,6	56,3	55,9	82,9	95,1	95,2

Fuente: Anuarios de CAMMESA.

**Cuadro Nº 6.17. Tarifas Eléctricas - feb-15 - Milésimo de U\$/KWH**

Residencial	150 KWH/mes	11,2
Residencial	300 KWH/mes	10,3
Residencial	600 KWH/mes	6,5
Industrial Baja Tensión	demanda Máxima 30 KW: 40 % factor de Uso	15,9
Industrial Media Tensión	Demanda Máxima 300 KW; Factor de uso 80 %	15,9

Nota: Las Tarifas corresponden a las Empresas EDENOR Y EDESUR que atienden el Gran Bs As de Argentina.  
Fuente Informe Mensual de Precios de la Energía Montamat & Asociados Abril 2015.

**Cuadro Nº 6.18. Longitud de las Líneas de Transporte - (Km)**

	Tensión(KV)	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alta Tensión	133 a 500	11853	12299	13762	13762	14326	14392
Distribuidoras Troncales	33 a 330	17080	17240	17212	17497	17893	19061

Fuente Anuarios CAMMESA.

**Cuadro Nº 6.19. Evolución de la potencia de los transformadores - (MVA)**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alta Tensión	14450	15200	16550	16400	16950	16950
Distribuidoras Troncales	11872	12109	12354	12711	13081	13756

Fuente Anuarios CAMMESA.

**Cuadro Nº 6.20. Fallas anuales en redes de transporte  
Nº de Fallas/100 Km - año**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alta Tensión	0,5	0,5	0,7	0,6	0,5	
Distribuidoras Troncales	2,4	2,2	2,3	2	2	2,1

**Comentarios**

- i) Hasta principios de la década del 90 del siglo XX, prácticamente todo el sistema eléctrico argentino estaba en manos del Estado, sobresaliendo las empresas Agua y Energía e Hidronor. Posteriormente se privatizaron casi todas las centrales quedando solamente en poder del Estado Nacional: las binacionales Yacretá (compartida con Paraguay) y Salto Grande (compartida con Uruguay), además de las dos nucleares (Embalse y Atucha I). Transener es una empresa mixta que se ocupa de la Transmisión de electricidad en Alta tensión. La Distribución se reparte entre empresas Privadas como EDENOR; EDESUR y EDELAP que actúan en la Ciudad de Buenos Aires y en la ciudad de La Plata y empresas Provinciales que distribuyen en territorios de las Provincias.

CAMMESA es una Compañía mixta que opera y despacha el Sistema Eléctrico Interconectado. Recientemente el Sistema Patagónico se ha integrado al Sistema Nacional

---

El ENRE es un Organismo Público encargado de regular el sistema eléctrico nacional. Hay interconexiones con las Repúblicas de Chile, Paraguay, Uruguay y Brasil y desde 2015 la habrá con Bolivia.

- ii) El Potencial Hidroeléctrico detectado a Junio del año 2013 era, de 33959 MW, con capacidad para generar 141900 GWH. El Potencial Hidroeléctrico era un 8% mayor a la Potencia Instalada total del País al año 2014. Del Potencial Hidroeléctrico un 67% estaba en distinto grado de avance para su utilización. Un 0,3% estaba en construcción; un 34% con Proyecto Básico; un 7% con estudio de Factibilidad; un 34% con estudio de Pre factibilidad y un 24% Inventariado. La Potencia Hidroeléctrica instalada a fines del 2014 era solamente el 32% del Potencial Hidroeléctrico detectado (Ver Cuadros N°6.1 y 6.2). En los últimos 12 años se habría descuidado la realización de nuevas obras hidroeléctricas, recayendo la satisfacción de la demanda sobre las Centrales Térmicas, con el consiguiente efecto negativo sobre la Balanza Comercial energética, pues como se verá el peso recayó sobre el Gas natural que debió importarse en valores crecientes a esos efectos.
- iii) La Potencia instalada era preponderantemente Térmica (61%) y dentro de ella si bien predominaban los Ciclos Combinados, no dejaba de ser importante el equipamiento ineficiente de Turbinas de Gas, que no siempre operaban en la punta de la Curva de Carga. Las dos Centrales Nucleares en funcionamiento sólo aportaban el 3% de la Potencia y era insignificante el de las Turbinas Eólicas y los paneles fotovoltaicos.

La Potencia disponible era aproximadamente el 80% de la Instalada y esta al ser muy cercana a la Demanda Máxima dejaba al sistema con muy poco margen de Reserva (en el año 2014 apenas llegaba al 3, 5% de la Potencia Máxima)

Es que entre el año 2009 y el 2014 la Potencia máxima crecía en 4468 MW, mientras la Potencia Instalada sólo lo hacía en 3046 MW, lo cual provocaba problemas de abastecimiento (Ver Cuadros N° 6.3 a 6.5).

- iv) La Demanda Total De Electricidad por Destino se concentra en el Mercado Eléctrico Mayorista cuyo consumo creció entre los años 2009 y 2014 a una tasa anual acumulativa del 3,9%

La Generación por tipo de fuente energética mostraba el predominio creciente de la térmica fósil, que desplazaba cada año más a la hidráulica y a la nuclear, que ponía en evidencia el descuido de los abundantes aprovechamientos hidroeléctricos y la práctica paralización de los nucleares.

La importación de electricidad era insignificante.

Las Energías Renovables (exceptuada la hidroeléctrica de más de 30 MW) contribuían con apenas el 1,5% de las necesidades del Mercado Eléctrico Mayorista. El mayor aporte lo realizaban las pequeñas hidroeléctricas y se notaba un creciente suministro de la Eólica entre las 7 Energías Renovables detectadas.

La Facturación por tipo de usuario se concentraba en dos sectores; el Residencial (35%) y el Industrial (34,7%).

Casi el 99% de la población contaba con servicio eléctrico (ver Cuadros N° 6.6 a 6.12).

- 
- vii) En los Cuadros N° 6.13 y 6.14 se pueden apreciar el aporte de los combustibles para generar energía térmica fósil, como de los distintos energéticos que permiten la obtención de la electricidad del Servicio Público. En ambos casos se pone en evidencia la alta participación del Gas Natural, la escasa relevancia de la eólica y solar y la declinación de la hidroeléctrica
  - viii) El Cuadro N° 6.15 incluye la generación del Servicio Público y la Autoproducción de electricidad, representando esta última entre el 1° y 13% del Total.
  - ix) El Precio monómico del Mercado Spot horario sin cargos por transporte mostraba una diferencia muy importante con lo recaudado por las Distribuidoras (Ver Cuadro N° 6.16), cubierta por subsidios crecientes.

Los precios del mercado mayorista estaban desfasados respecto de los costos marginales de generación eléctrica. Es que la aplicación de la Resolución de la Secretaría de Energía 240/03, permitía que los precios se sancionaran como si existiera plena oferta de gas natural nacional, sin ningún tipo de restricciones, y además se fijaba un precio máximo para la energía en el Mercado Eléctrico Mayorista de 120 \$/MWK, y ambas cosas provocaban una importante distorsión respecto de los costos reales. Lo cual, a su vez, generaba un aumento sustancial de los subsidios eléctricos que el Estado aportaba para que siguiera funcionando el sistema eléctrico. Así CAMMESA acumulaba a febrero del 2015 una deuda con los generadores superior a los 55mil millones de pesos.

- x) El Cuadro N° 6.17 incluye las Tarifas de electricidad por tipo de usuario para el mes de febrero del año 2015 para las empresas que prestaban el servicio en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en La Plata.
- xi) Así como el Sistema Eléctrico mostraba problemas de inversión en la generación de Electricidad, no puede decirse lo mismo en lo referente a la Transmisión Troncal, de manera que al año 2015 todos los sistemas de Transporte estaban interconectados. Lo cuadros N° 6.18 a 6.20 presentan cifras referentes al Sistema de Transmisión, de Transformación a y a la fallas detectadas.

## **7. ENERGÍA NUCLEAR - URANIO**

La fabricación de los elementos combustibles de las centrales nucleares de Atucha I y Embalse fue realizada hasta el año 1995 con uranio de procedencia nacional. Para ello la CNEA explotó diversos yacimientos en las provincias de Salta (Don Otto), Chubut (Los Adobes), Córdoba (Los Gigantes) y Mendoza (Huemul en Malargüe y Sierra Pintada en San Rafael).

En 1995 en razón de una brusca caída de los precios del uranio en el mercado internacional se procedió a la suspensión de las actividades del yacimiento de Sierra Pintada, en la provincia de Mendoza (único que se encontraba en explotación) y a la importación de concentrado de uranio realizándose el resto de los procesos de transformación en el país.

El país importa todo el combustible que consume.

En materia de reservas, el país cuenta con las certificadas entre los yacimientos de Sierra Pintada y Cerro Solo de 7000 toneladas de uranio, mientras que las reservas inferidas y pronosticadas son 3000 toneladas adicionales.

Por otro lado, el consumo actual de uranio será de 215 toneladas anuales cuando entre en pleno funcionamiento Atucha II.

En consecuencia si se volvieran a producir los elementos combustibles en el país la duración de las 7000 tn certificadas de reservas de uranio sería de 33 años.

Al analizar el Sistema Eléctrico se mencionó la participación de la Energía Nuclear en la Potencia instalada y en la Generación.

## 8. ENERGÍAS RENOVABLES (EXCLUIDAS LAS HIDROELÉCTRICAS DE MÁS DE 30 MW)

Se trata de las energías:

- Solar
- Eólica
- Biomasa
- Pequeñas Hidroeléctricas

Los Potenciales se muestran en el Cuadro N° 8.1

El aporte de las energías Renovables para la generación de electricidad se puede apreciar en el Cuadro N° 6.8.

Según una ley este aporte debería llegar al 8% de la generación eléctrica total en el año 2016 pero en el año 2014 apenas alcanzaba al 1,5%.

**Cuadro N° 8.1. Potenciales de las Energía Renovables**

Energético	Unidad	Valor
Solar(*)	Kwh/m <sup>2</sup> día	5
Eólica(**)	MW	5000 a 20000
Biomasa(***)	10 <sup>6</sup> Tn	148
Pequeñas Hidroeléctricas Inventariadas(****)	MW	430

Fuentes:

(\*) Grossi Gallegos, Hugo "Red Solarimétrica del Servicio Meteorológico Nacional.

(\*\*) MR Consultores " 2da Comunicación Nacional del Gobierno de la República: Evaluación del mercado de las energías renovables el República Argentina - Octubre 2005. El Potencial Bruto alcanzaría a 20000 MW.

(\*\*\*) Según Modelo WISDOM de la FAO.

(\*\*\*\*) PROINSA Proyectos de Ingeniería S.A. "Estudio para mejorar el conocimiento y promoción de oferta Hidroeléctrica en Pequeños Aprovechamientos", 2006.

**Cuadro Nº 8.2. Balance Energético de La Leña; El Bagazo; Residuos - 10<sup>3</sup> TEP**

2009							
	Producción	Autoproducción de Electricidad	Carboneras	Consumo Residencial	Consumo Comercial	Consumo Industrial	Agropecuario
LENA	626	-96	-405	42	38		45
BAGAZO	1004	-167				837	
Residuos	595	-203				213	129
2014							
	Producción	Autoproducción de Electricidad	Carboneras	Consumo Residencial	Consumo Comercial	Consumo Industrial	Agropecuario
LENA	855	-223	-338	118	59	118	
BAGAZO	866	-147				719	
Residuos	408	-408					

Fuente: Balances Energéticos Secretaría de Energía.

**Cuadro Nº 8.3. Balance Energético Biocombustibles - 10<sup>3</sup> TEP**

2010				
	Producción	Exportación	Centrales Eléctricas	Transporte
Bioetanol	65			63
Biodiesel	1725	1260		483
2011				
	Producción	Exportación	Centrales Eléctricas	Transporte
Bioetanol	90			89
Biodiesel	2307	1545		714
2012				
	Producción	Exportación	Centrales Eléctricas	Transporte
Bioetanol	134			127
Biodiesel	2334	1441	33	799
2013				
	Producción	Exportación	Centrales Eléctricas	Transporte
Bioetanol	248			248
Biodiesel	2034	1149	41	844
2014				
	Producción	Exportación	Centrales Eléctricas	Transporte
Bioetanol	346			346
Biodiesel	2597	1618	41	938

Fuente: Balances Energéticos Secretaría de Energía.

**I) La Energía Solar**

Los Mapas de Radiación solar de la Secretaría de Energía permiten deducir que 11 de las 24 Provincias Argentinas presentan valores medios anuales por encima de 5 Kwh/m<sup>2</sup>-día que las convierte en aptas para la instalación de paneles fotovoltaicos.

Para usos solares térmicos son aptas prácticamente todas las Provincias.

La potencia instalada total en el año 2014 fue de 8Mw Pico y la energía generada de 15,7 Gwh.

**II) La Energía Eólica**

La Potencia instalada total en el año 2014 fue de 187 Mw y la energía generada de 613,3 Gwh.

---

### III) La Energía de Biomasa

En el año 2014 la energía eléctrica generada fue la siguiente

- Biodiesel: 1,6 Gwh
- Biomasa: 113,7 Gwh
- Biogás: 103,0 Gwh

El Cuadro N° 8.2 incluye el Balance de la Leña, el Bagazo de Caña y Residuos de Biomasa.

El Cuadro N° 8.3 muestra los Balances para el Bioetanol y el Biodiesel.

En el año 2014 el 58% del etanol anhidro se obtenía del maíz y el restante 42% de la caña de azúcar.

En el año 2014 la mayor parte del biodiesel se obtenía de aceite de soja y una pequeña cantidad de aceites comestibles residuales.

El etanol y el biodiesel se mezclaban hasta el 10% con las naftas y el gas oíl y se pensaba llevar el valor al 12% de la mezcla del etanol con naftas.

### IV) Pequeños Aprovechamientos Hidroeléctricos

La Energía eléctrica Generada en el año 2014 fue de 1034,5 GWH.

## **9. LA MATRIZ ENERGÉTICA ARGENTINA**

Las Fuentes energéticas Primarias que utilizadas en Argentina desde 1970 eran las siguientes:

- Petróleo
- Gas Natural
- Carbón Mineral
- Hidráulica
- Nuclear
- Biomosas

La Eólica y Solar, por ser sus aportes hasta el año 2014 muy poco significativos, sólo se han incluido en dicho año pero si se tendrán en cuenta al analizar la Energía Eléctrica.

**Cuadro Nº 9.1. Evolución de la Matriz Energética Argentina: 1970/2014**

AÑO	Petróleo	Gas Natural	Carbón Mineral	Hidroenergía	Nuclear	Biomasa	Eólica y solar	Total Oferta Primarias + Importación Secundarias	Total Oferta Primarias
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)		(%)	(KTEP)
<b>1970</b>	<b>71,2</b>	<b>18,1</b>	<b>3,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0,00</b>	<b>100</b>	31879
<b>1980</b>	<b>62</b>	<b>25,5</b>	<b>2,7</b>	<b>3,7</b>	<b>1,9</b>	<b>4,3</b>	<b>0,00</b>	<b>100</b>	44224
<b>1990</b>	<b>48,5</b>	<b>36,5</b>	<b>2,3</b>	<b>4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,1</b>	<b>0,00</b>	<b>100</b>	49325
<b>2000</b>	<b>41,2</b>	<b>46,2</b>	<b>1,3</b>	<b>4,7</b>	<b>2,7</b>	<b>3,9</b>	<b>0,00</b>	<b>100</b>	66588
<b>2009</b>	36,01	50,38	1,41	5,34	2,63	4,22	0,00	100	79012
<b>2010</b>	38,02	47,68	1,18	5,35	2,77	5,01	0,00	100	78579
<b>2011</b>	35,50	49,57	1,12	5,06	3,31	5,44	0,00	100	79666
<b>2012</b>	34,91	51,52	0,86	4,52	2,21	5,98	0,00	100	79138
<b>2013</b>	34,65	51,99	1,36	4,65	2,00	5,35	0,00	100	81115
<b>2014</b>	34,17	51,27	1,69	5,03	1,71	5,91	0,22	100	77408

Fuente: Elaboración Propia en base a los Balances Energéticos de la Secretaría de Energía.



**Cuadro Nº 9.2. Estructura de Generación de Energía Eléctrica entre 1970 y 2014**  
(%)

AÑO	CC	DI	TG	TV	Subtotal Térmicas	HE	UN	EO	SOL	Subtotal Local	IMPOR	EXPORT	TOTAL GENERACIÓN DISPONIBLE
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	GWH
<b>1970</b>	0	11,8	0	79,4	<b>91,2</b>	<b>8,9</b>	0	0	0	100	0	0	16799
<b>1976</b>	0	5	8,4	56,5	<b>69,9</b>	<b>19,6</b>	10,2	0	0	99,6	0,4	0	25309
<b>1980</b>	0	2,8	5,2	43,1	<b>51,2</b>	<b>42,2</b>	6,6	0	0	100	0,1	0	35687
<b>1990</b>	0	1	9,9	34,4	<b>45,3</b>	<b>37,8</b>	15,2	0	0	98,3	1,8	-0,1	47822
<b>2000</b>	30,8	0,4	9,4	15,4	<b>56</b>	<b>35</b>	7,5	0	0	98,5	8,8	-7,3	82286
<b>2009</b>	32,41	0,53	9,22	13,62	55,78	36,64	6,90	0,00	0,00	99,32	1,85	-1,17	100
<b>2010</b>	35,69	1,00	8,22	12,70	57,61	34,87	5,80	0,00	0,00	98,27	2,04	-0,31	100
<b>2011</b>	37,17	1,27	7,75	14,63	60,82	32,52	4,87	0,01	0,00	98,23	1,99	-0,22	100
<b>2012</b>	41,30	1,39	8,28	14,75	65,72	29,18	4,70	0,28	0,01	99,89	0,34	-0,22	100
<b>2013</b>	39,79	1,69	9,92	12,50	63,90	31,07	4,42	0,34	0,01	99,74	0,26	0,00	100
<b>2014</b>	38,90	1,66	9,25	13,66	63,46	30,99	4,01	0,47	0,01	98,95	1,06	0,00	100

Fuentes:

1970 a 2000: Secretaría de Energía  
2009 a 2014: Anuarios de CAMMESA

Donde:

CC: Ciclos Combinados

DI: Grupos Diésel

TG: Turbinas de Gas

TV: Turbinas de Vapor

HE: Hidroelectricidad

UN: Energía Nuclear

EO: Aerogeneradores

SOL: Paneles Solares

IMPOR: Importaciones de Energía

EXPOR: Exportaciones de Energía

**Cuadro N° 9.3. Energía para generación electricidad del servicio público - (%)**

<b>Energético</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Hidráulica	3,70	21,10	19,10	21,20	18,71	18,10	15,39	13,88	14,89	16,02
Nuclear	-	10,90	22,10	12,10	10,88	11,51	12,70	8,20	7,70	6,78
Carbón Mineral	5,10	3,80	1,10	2,40	1,31	2,38	2,74	3,16	2,55	3,26
Eólica	-	-	-	-	0,00	0,00	0,01	0,16	0,19	0,28
Solar	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gas Natural	13,90	24,90	43,80	61,80	53,29	49,18	49,15	54,14	56,02	54,46
Gas Oil	13,59	8,91	3,88	0,21	4,01	7,58	8,50	7,64	9,35	6,97
Fuel oil	63,71	30,39	10,12	2,29	11,80	11,25	11,50	12,66	9,12	12,03
<b>Subtotal Derivados del Petróleo</b>	<b>77,30</b>	<b>39,30</b>	<b>14,00</b>	<b>2,50</b>	<b>15,81</b>	<b>18,83</b>	<b>20,00</b>	<b>20,31</b>	<b>18,47</b>	<b>19,00</b>
Biodiesel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,17	0,18
<b>Total(KTEP)</b>	<b>4356</b>	<b>7678</b>	<b>10177</b>	<b>14617</b>	<b>19380</b>	<b>19503</b>	<b>21463</b>	<b>21943,5</b>	<b>24025</b>	<b>22165</b>

Fuente: Balances Energéticos de la Secretaría de Energía.

---

## Comentarios

La observación de los Cuadros N° 9.1; N° 9.2 y N° 9.3 permitirá realizar los comentarios a las Matrices de Energías Primarias y de Generación de Electricidad.

- i) Siempre los Hidrocarburos líquidos y gaseosos habían representado la parte substancial del Consumo energético y en los años observados sólo se había logrado disminuir levemente su importancia (ver Cuadro N° 9.1).
- ii) Era notable la participación del Gas Natural, que desde la época de las privatizaciones, se había convertido en la principal fuente energética (Ver Cuadro N° 9.1).
- iii) El Gas Natural había sustituido a los Derivados del Petróleo en prácticamente todos los sectores de consumo. En el Residencial, en una primera época junto al GLP, desplazando al Queroseno; en el Transporte compitiendo con las Naftas; en la Industria reemplazando al Fuel Oil; en la Generación de Electricidad, no sólo al Fuel Oil y Gas Oil, sino convirtiéndose en el fundamento de las centrales térmicas en desmedro de la expansión de la hidráulica y nuclear (Ver Cuadro N° 9.3).
- iv) El carbón mineral, cuyas reservas eran importantes, (durarían 640 años con los niveles de producción requeridos para la central térmica Río Turbio) aparecía con una participación muy baja. (Ver Cuadros N° 9.1 y N°9.3). El fracaso de la explotación del Yacimiento de Río Turbio y la disponibilidad de los hidrocarburos gaseosos y líquidos prácticamente excluyó a este energético de la matriz energética. Por otra parte nunca su aporte fue significativo pues a diferencia de los países centrales Argentina pasó directamente de las biomásas (leña) a los hidrocarburos líquidos y gaseosos.
- v) Otra particularidad de Argentina entre sus pares de América Latina era el poco peso relativo de las Biomasa (Leña y Residuos agroindustriales principalmente) (Ver Cuadro N° 9.1). Este desplazamiento del consumo de Leña, en especial a partir de los años 40 y 50 del siglo pasado tuvo bastante que ver con la política implementada Gas del Estado en cuanto a la difusión del GLP en garrafas que convirtió a Argentina en pionero en este aspecto y abrió el camino a la difusión del Gas Natural a partir del gasoducto del Sur de los años 1950.
- vi) En la generación de EE, hasta principios de los años 2000, se apreciaba el desplazamiento de los Derivados de Petróleo principalmente por GN, en parte por Hidroelectricidad y en menor medida por Combustibles nucleares. (Ver Cuadro N° 9.3). Esta estrategia se interrumpía a partir de los años 2000 y el Petróleo recuperaba participación, debido fundamentalmente a la escasez de GN local y al práctico abandono de la Hidroelectricidad y la Nuclear.
- vii) Como se iba detrás de la demanda de equipamiento Eléctrico se intensificaba el aporte de los Ciclos Combinados, en general de menor costo de inversión y de menor tiempo de instalación, en desmedro de la Hidroelectricidad (venía perdiendo participación desde los años 1980) y la energía nuclear (Ver Cuadro N° 9.2).
- viii) En síntesis tanto a Nivel de la Matriz Energética (Ver Cuadro N° 9.1) como de la Matriz de Generación Eléctrica (ver Cuadro N° 9.3) el Gas Natural aparecía acaparando más del 50% de los respectivos consumos y en el primer caso (Ver Cuadro N° 9.1) si se adicionaba el Petróleo se podía afirmar que Argentina era un país hidrocarburo dependiente.

- 
- ix) En el Cuadro N° 9.4 se incluye la evolución del Autoabastecimiento Energético Total. El país había oscilado entre valores inferiores al 100%, que denotaban la necesidad de importar energía, entre las décadas 70 y 80 y valores superiores al 100% que evidenciaban superávit energético en las décadas del 90 y 2000, para retrotraer a la situación inicial en la década del 2010, en especial en el año 2014. Esencialmente el comportamiento del Gas Natural y el Petróleo explican estas oscilaciones. A mediados de los años 80 la política ejecutada por las empresas estatales YPF y Gas de Estado, basada en que Argentina debía conservar para las generaciones futuras posibles excedentes de hidrocarburos, era alcanzar el autoabastecimiento energético manteniendo valores cercanos al 100%. Pero la privatización de esas empresas, en los años 90, modificó la mencionada política y las empresas privadas que compraron las estatales, ejecutaron una estrategia de corto plazo, incrementando al máximo la producción de hidrocarburos, para con los excedentes que exportaban poder recuperar en el menor plazo posible las inversiones realizadas para comprar las empresas estatales. En consecuencia dejaron de explorar, cayeron las reservas y con ellas las producciones y el país bajó al 92% el nivel de Autoabastecimiento en el año 2014, con valores cercanos al 85% para el Gas natural. La nacionalización del 51% de REPSOL –YPF para convertirla en YPF S.A. con cerca del 40% de las Reservas no ha podido revertir la situación. En lo referente al Carbón Mineral, la paralización de la producción del único yacimiento de carbón y la característica no coqueable del mismo mostraba una permanente caída del nivel de autoabastecimiento que de cerca del 40% en el año 1970 llegaba a menos del 4% en el año 2014

