



INSTITUTO ARGENTINO DE LA ENERGIA "GENERAL MOSCONI"

ANUARIO ESTADISTICO SECTOR ENERGETICO ARGENTINO 2003



Sector Hidrocarburos

Sector Energía Eléctrica





INSTITUTO ARGENTINO DE LA ENERGIA "GENERAL MOSCONI"

ANUARIO IAE 2003

INDICE

OBJETIVOS DEL I.A.E.

SERVICIOS A LOS ASOCIADOS

CONVENIOS DE COOPERACION

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

PUBLICACIONES

INSTITUCIONES Y EMPRESAS SOCIAS

SECTOR HIDROCARBUROS

Reservas de Petróleo y Gas Natural

- Reservas Comprobadas por Cuenca - Serie Histórica
- Reservas Comprobadas y Probables por Cuenca
- Reservas Comprobadas - Comparativo 2003-2002
- Reservas Comprobadas y Probables - Comparativo 2003-2002
- Reservas Comprobadas y Probables por Provincia

Pozos

- Pozos terminados y metros perforados
- Evolución de Pozos terminados

Producción

- De Petróleo mensual y media diaria
- De Petróleo mensual por Provincia
- De Petróleo mensual por Cuenca
- De Petróleo mensual por Operador
- De Petróleo mensual en las Principales Areas
- De Petróleo por años
- De Gas Natural mensual y media diaria
- De Gas Natural mensual por Provincia
- De Gas Natural mensual por Cuencas
- De Gas Natural mensual por Operador
- De Gas Natural mensual en las Principales Areas
- De Gas Natural por año

Distribución de la Producción de Gas Natural

- Por mes



INSTITUTO ARGENTINO DE LA ENERGIA "GENERAL MOSCONI"

Elaboración de Petróleo y Subproductos

Por mes
Por Empresas
Por año

Ventas de Combustibles al Mercado Interno

Por mes
Por Empresas mensual
Por Empresas anual
Por año

Importación y Exportación

Petróleo y derivados

Transporte y Distribución de Gas Natural

Gas Cargado por Transportista
Flujo promedio entregado Vs Capacidad Nominal de Transporte
Gas Entregado por Area de licencia
Gas Entregado por Tipo de Usuario
Número de Usuarios

Precios

Precio del Petróleo crudo nacional
Precio del Petróleo crudo nacional e Internacional
Indice de Alineamiento - Petróleo
Precio de los Combustibles sin Impuestos - Interno e Internacional
Comparación de Precios Mercado Interno e Internacional
Evolución Indice de Alineamiento - Combustibles
Precio de los Combustibles en Surtidor y de Alineamiento I.A.E.
Precios FOB Internacionales de los Combustibles
Precio de Gas por Provincia

Regalía de Petróleo y Gas Natural

Por mes y Provincia
Por año y Provincia

SECTOR ENERGIA ELECTRICA

Potencia Nominal Instalada

Total País (incluye Autoproductores)
Servicio Público - Por Operador y por Sistema
Por Centrales
Autoproductores

Generación

Generación Bruta - Total País
Generación Bruta - Total País comparativo 2003-2002
Generación Bruta por Tipo – Por Operador y Sistema



INSTITUTO ARGENTINO DE LA ENERGIA "GENERAL MOSCONI"

Generación Neta - Sistema Argentino de Interconexión

Balance De Energía

Balance Anual – M.E.M.

Demanda

Demanda Neta - Por Provincia

Demanda por Regiones

Restricciones

Consumo de Combustibles

Total País

Evolución del Consumo

Caudales de los Principales Ríos

Medios Mensuales

Variación del Caudal Medio

Precios medios monómicos mensuales

M.E.M.

Evolución del precio estacional y real

Cantidad de Usuarios que consumen Energía Eléctrica

Por año y Jurisdicción

Energía Eléctrica facturada por Tipo de Usuario Final

Año 2002

Año 2003

Agentes del M.E.M. y M.E.M.S.P.

Cantidad por actividad

TABLA DE CONVERSIONES ENERGÉTICAS

ENRIQUE MOSCONI

COMISION DIRECTIVA



INSTITUTO ARGENTINO DE LA ENERGIA "GENERAL MOSCONI"

OBJETIVOS

El **INSTITUTO ARGENTINO DE LA ENERGIA "GENERAL MOSCONI"** fue fundado el día 21 de Octubre de 1983, bajo la forma de una asociación civil sin fines de lucro, con domicilio legal en la ciudad de Buenos Aires, República Argentina. Su primer presidente fue el Ing. Roque Carranza y actualmente lo preside el Ing. Jorge E. Lapeña.

Constituye su propósito propender a un aprovechamiento racional de los recursos energéticos y a un coherente desarrollo de sus actividades conexas que satisfagan los intereses de la población, destinataria final de los bienes y servicios que las mismas generan.

Para el cumplimiento del objetivo general enunciado, el **I.A.E.** realiza todas las actividades que coadyuven al mismo, tales como:

- Investigación y estudios;
- Difusión y extensión;
- Asistencia y asesoramiento a organismos públicos, empresas e instituciones sobre las actividades de hidrocarburos, energía eléctrica, energía nuclear, energías no convencionales y alternativas, así como también sobre la conservación y uso racional de la energía.
- Análisis de los aspectos tecnológico, económico-financiero, jurídico-legal, institucional y regulatorio, ambiental y social, con una visión y sistematización global en el marco de una adecuada planificación sectorial.
- Capacitación y especialización de recursos humanos.



INSTITUTO ARGENTINO DE LA ENERGIA "GENERAL MOSCONI"

SERVICIOS A LOS ASOCIADOS

Los asociados individuales e institucionales tienen acceso con facilidades especiales a:

1. Cursos, seminarios, conferencias y mesas redondas que organice el I.A.E.
2. Investigaciones y estudios que efectúe el I.A.E.
3. Recepción sin cargo de la Revista "Proyecto Energético" y de los Informes.
4. Biblioteca/Hemeroteca y a la Base de Datos del Departamento Técnico.
5. Solicitar la realización de estudios especiales de su interés, realizados por expertos vinculados al I.A.E, acordando las condiciones específicas para su ejecución.
6. Conocer, a través de las publicaciones del exterior que recibe el Instituto, las experiencias internacionales sobre los distintos campos de la energía.



INSTITUTO ARGENTINO DE LA ENERGIA "GENERAL MOSCONI"

CONVENIOS DE COOPERACION

- Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (FIUBA)
- Consejo Profesional de Ingeniería Mecánica y Electricista (COPIME)
- Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires
- Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires
- Ente Unico Regulador de los Servicios Públicos de la Ciudad de Buenos Aires.
- Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires (FADU)
- Facultad de Ingeniería y Tecnología Informática de la Universidad de Belgrano
- Defensoría del Pueblo de la Nación
- Concejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de la Ciudad de Buenos Aires
- Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles (ALAF)



INSTITUTO ARGENTINO DE LA ENERGÍA "GENERAL MOSCONI"

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Realización de reuniones de Comisiones Técnicas de trabajo, de participación abierta a los asociados en las materias de hidrocarburos, energía eléctrica, nuevas fuentes alternativas, uso racional de la energía, aspectos jurídicos e institucionales, ambientales y sociales.

Organización de Conferencias, Seminarios, Congresos y Jornadas, entre los que merecen destacarse los siguientes:

- El Mercado de Combustibles Líquidos en Argentina
- Las Actividades Nucleares: Una Propuesta de Reestructuración.
- El Mercado del Gas Licuado de Petróleo en Argentina
- Coloquio Internacional de la Red Monder "Globalización - Energía y Medio Ambiente"
- Jornada "Planeamiento y Control de Gestión en Empresas de Servicios Públicos"



INSTITUTO ARGENTINO DE LA ENERGIA "GENERAL MOSCONI"

PUBLICACIONES

Revista "Proyecto Energético"

Publicación trimestral conteniendo información y artículos de interés sobre el sector energético.

Informe de Coyuntura del Sector Energético

Informe mensual con datos estadísticos de los Sectores Combustibles y Eléctrico.

Informe de Combustibles Líquidos

Informe mensual con la evolución de los mercados petroleros, precios nacionales e internacionales de los combustibles.

Anuario Estadístico del Sector Energético Argentino

Contiene los datos e información estadística anual del sector energético de la República Argentina.

Informe Mensual de Coyuntura Económico

Informe mensual con la evolución de los principales indicadores de los distintos sectores de la economía interna y externa.

Otras Publicaciones

Trabajos y Estudios Especiales, Artículos y Presentaciones realizadas por el IAE en seminarios y congresos.

Trabajos Técnicos Especiales

- Fundamentos y Lineamientos de una Nueva Ley de Hidrocarburos.
- Informe sobre la situación actual del GLP.
- Tarifas de Servicios Públicos de Electricidad y Gas Natural. El dilema de los precios de la Energía.
- El Sector Eléctrico frente a la actual crisis.
- La Agenda Energética del IAE.
- Reforma Institucional y Nuevos Criterios Regulatorios.
- El Abastecimiento de Gas.
- Cambio de Modelo Energético.



INSTITUTO ARGENTINO DE LA ENERGIA "GENERAL MOSCONI"

INSTITUCIONES Y EMPRESAS SOCIAS

- ASOCIACION PERSONAL SUPERIOR DE EMPRESAS DE ENERGIA
- ASOCIACION PRESTADORES DE ENERGIA ELECTRICA DE BUENOS AIRES
- ASOCIACION PROFESIONALES UNIVERSITARIOS DEL AGUA Y LA ENERGIA ELECTRICA - APUAYE
- CHEVRON - SAN JORGE S.A.
- CMS OPERATING S.A.
- COMPAÑIA GENERAL DE COMBUSTIBLES S.A.
- COOPERATIVA ELECTRICA Y DE SERVICIOS M. MORENO LTDA.
- COOPERATIVA ELECTRICA Y DE SERVICIOS LUJAN LTDA.
- EDENOR S.A.
- ENSARG S.R.L.
- EMPRESA PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN
- ENTE NACIONAL REGULADOR DE LA ELECTRICIDAD- ENRE
- CENTRALES DE LA COSTA ATLANTICA S.A.
- METROGAS S.A.
- PAMAR S.A.
- PAN AMERICAN ENERGY LLC. SUC. ARG.
- PETROBRAS ENERGIA S.A.
- PLUSPETROL EXPLORACION Y PRODUCCION S.A.
- YPF S.A.
- SERVICIOS ELECTRICOS DEL CHACO EMPRESA DEL ESTADO PROVINCIAL
- SIDERCA S.A.I.C.
- SINDICATO DE LUZ Y FUERZA CAPITAL FEDERAL
- TECPETROL S.A.
- TECHINT CIA. TECNICA INTERNACIONAL S.A.
- TOTAL AUSTRAL S.A.
- TRANSENER S.A.
- TRANSPA S.A.

Sector Hidrocarburos



Reservas Comprobadas de Petróleo por Cuenca (miles de m³)

PETROLEO

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Noroeste	17.758	14.822	20.153	19.783	32.344	31.925	30.324	29.249	25.326	19.308
Cuyana	34.519	35.696	33.802	35.989	34.014	37.023	34.697	32.798	31.097	28.879
Neuquina	146.767	160.320	178.015	175.727	190.766	215.251	207.395	188.774	179.546	161.934
Golfo San Jorge	137.395	146.663	153.342	159.700	149.878	174.519	173.406	182.017	188.040	195.887
Austral	21.701	21.901	28.124	25.535	30.756	28.776	26.958	24.836	24.416	19.206
TOTAL PAIS	358.140	379.402	413.436	416.734	437.758	487.492	472.781	457.674	448.425	425.213

Relación Reservas/Producción	9 años	9 años	9 años	9 años	9 años	10 años	11 años	10 años	10 años	10 años
------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	----------------

Reservas Comprobadas de Gas Natural por Cuenca (millones de m³)

GAS NATURAL

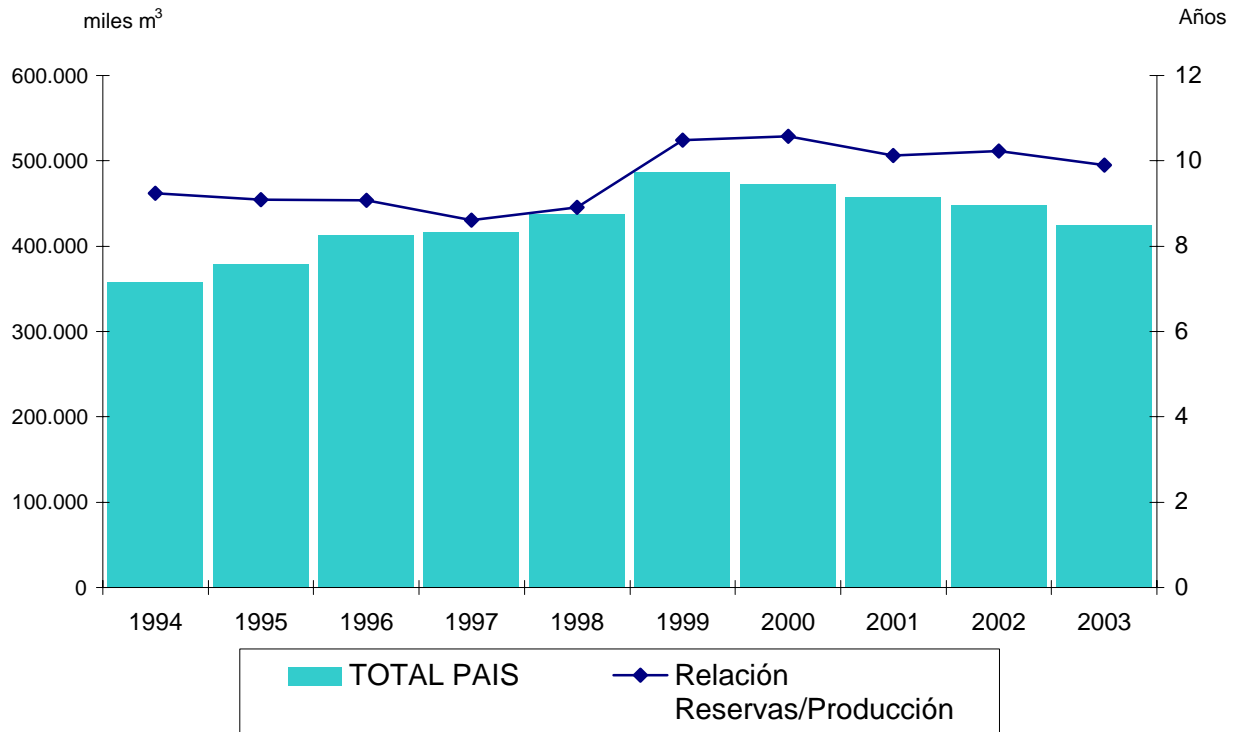
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Noroeste	113.244	122.144	173.883	172.063	153.429	146.444	153.525	161.748	129.481	124.511
Cuyana	861	854	662	806	821	879	733	504	545	516
Neuquina	294.708	343.802	338.300	329.157	357.206	377.117	399.128	377.891	344.567	311.172
Golfo San Jorge	10.867	16.148	17.263	21.469	17.105	33.337	39.043	47.395	40.289	38.048
Austral	115.848	136.347	155.479	160.301	158.023	171.437	185.180	175.988	148.641	138.248
TOTAL PAIS	535.528	619.295	685.587	683.796	686.584	729.214	777.609	763.526	663.523	612.496

Relación Reservas/Producción	19 años	20 años	20 años	18 años	18 años	17 años	17 años	17 años	14 años	12 años
------------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------------

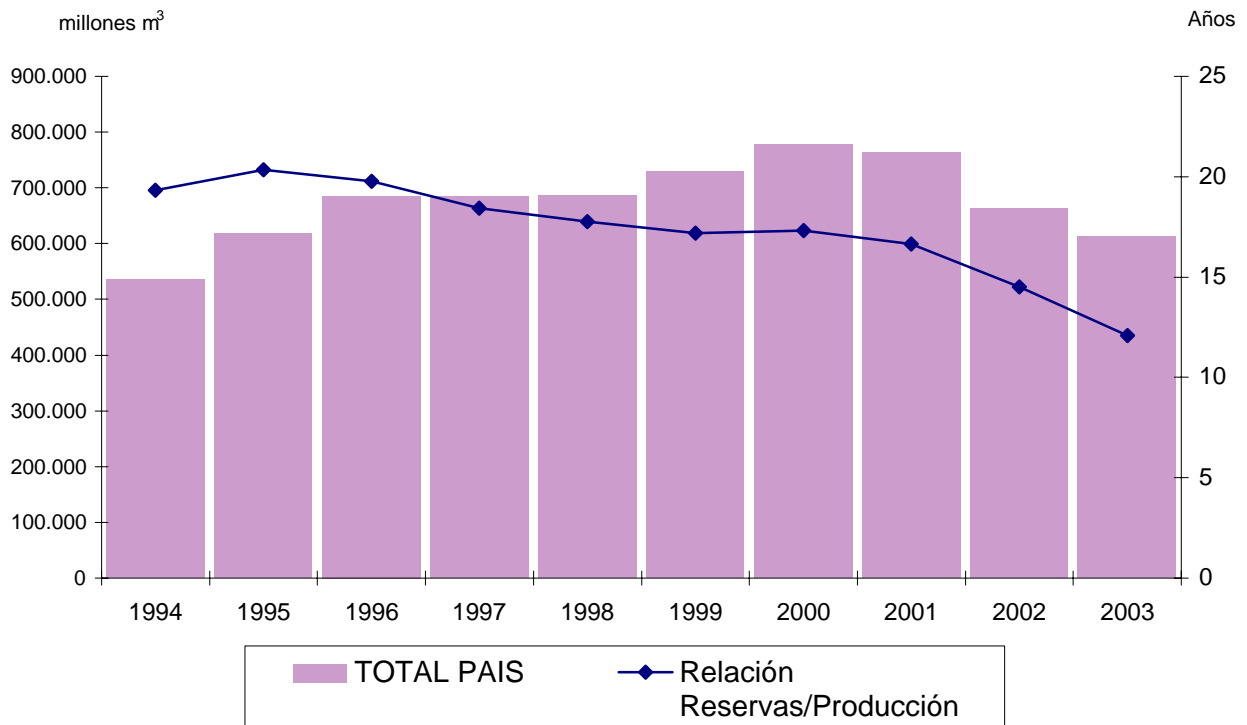
Fuente: Secretaría de Energía

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Reservas Comprobadas de Petróleo

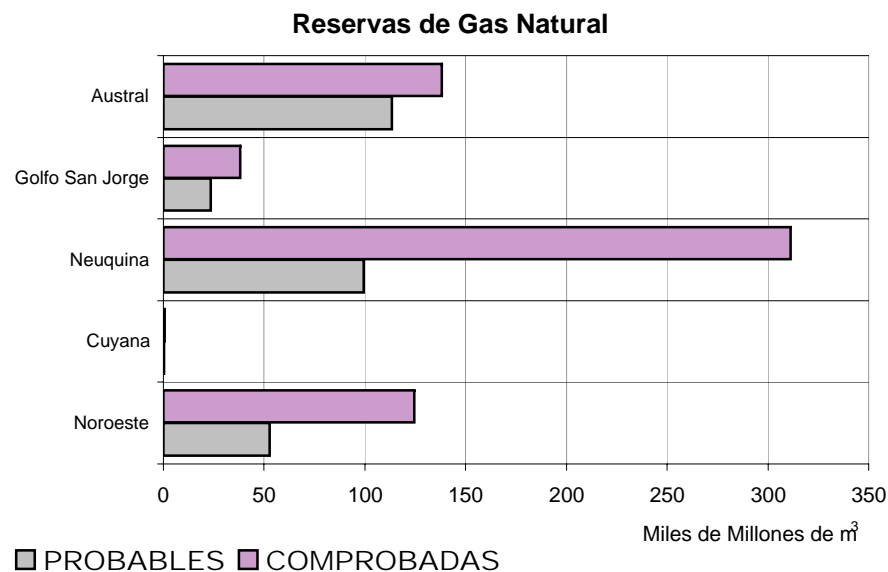
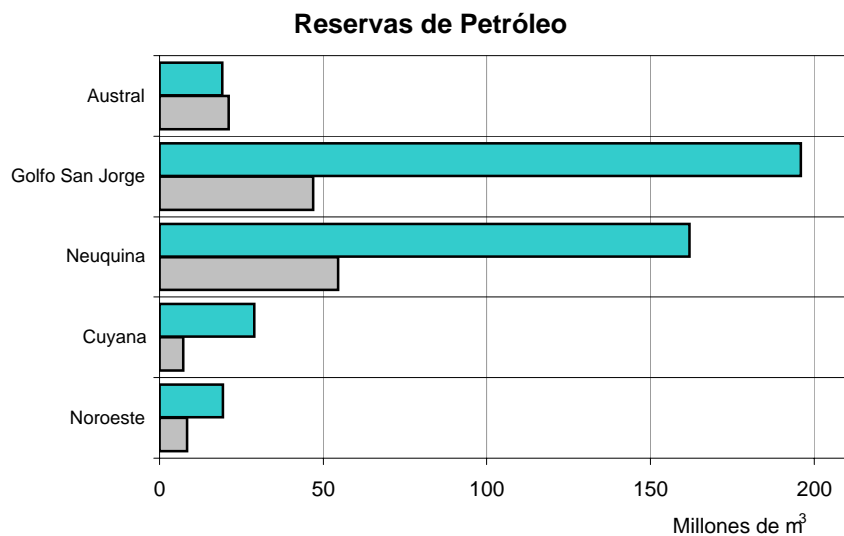


Reservas Comprobadas de Gas Natural



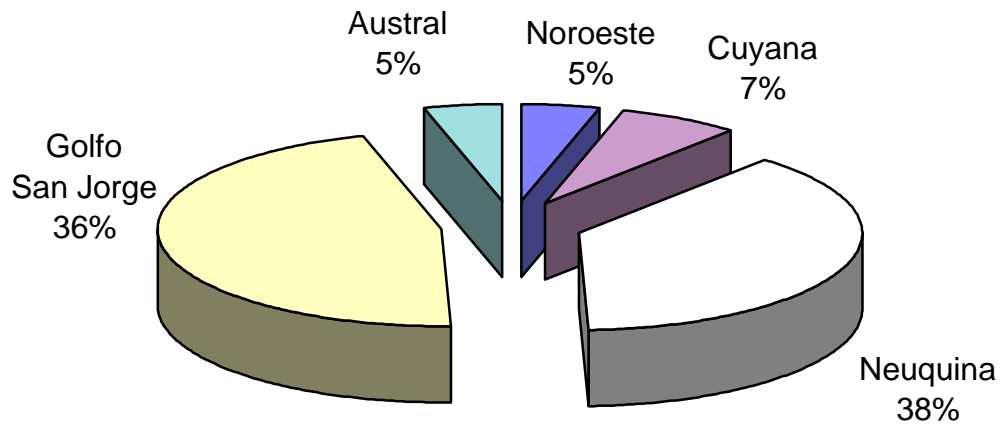
Reservas Comprobadas y Probables de Petróleo y Gas por Cuenca al 31/12/03

	PETROLEO Miles de m ³		GAS NATURAL Millones de m ³	
	COMPROBADAS	PROBABLES	COMPROBADAS	PROBABLES
Noroeste	19.308	8.355	124.511	52.599
Cuyana	28.879	7.300	516	220
Neuquina	161.934	54.602	311.172	99.278
Golfo San Jorge	195.887	46.871	38.048	23.431
Austral	19.206	21.059	138.248	113.479
TOTAL PAIS	425.213	138.189	612.496	289.007

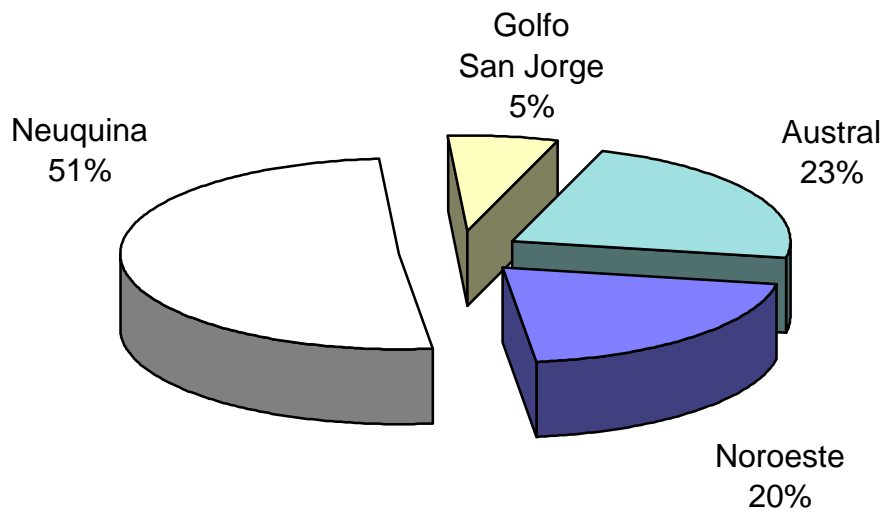


Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Reservas Comprobadas de Petróleo por Cuencas al 31/12/03

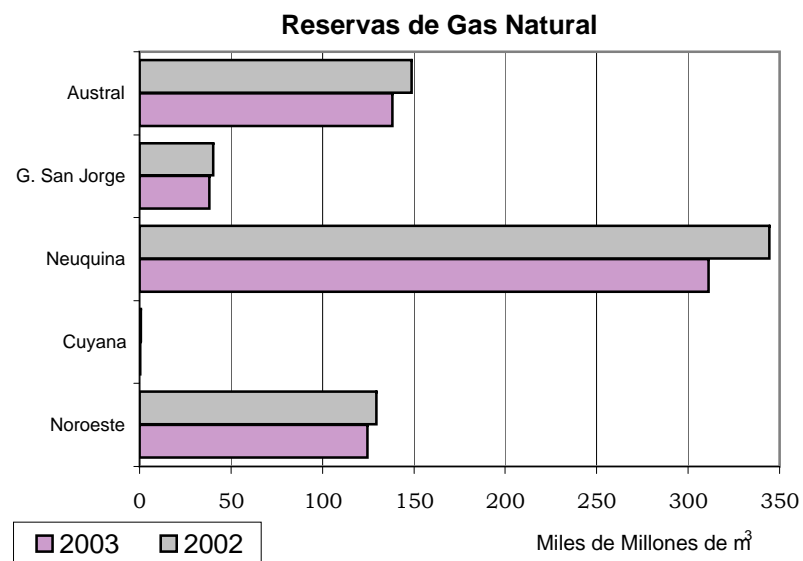
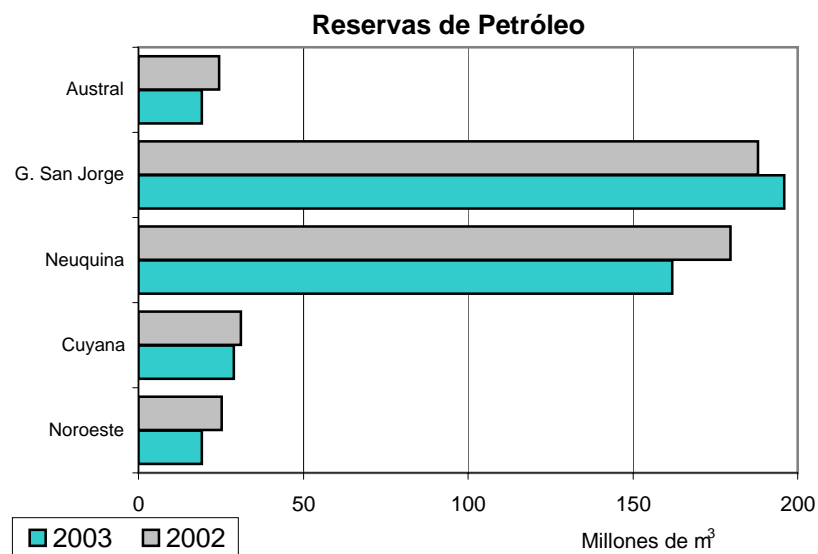


Reservas Comprobadas de Gas Natural por Cuencas al 31/12/03



Reservas Comprobadas de Petróleo y Gas por Cuencas Comparativo 2003 - 2002

	PETROLEO Miles de m ³			GAS NATURAL Millones de m ³		
	2003	2002	Variación	2003	2002	Variación
Noroeste	19.308	25.326	-23,8%	124.511	129.481	-3,8%
Cuyana	28.879	31.097	-7,1%	516	545	-5,3%
Neuquina	161.934	179.546	-9,8%	311.172	344.567	-9,7%
Golfo San Jorge	195.887	188.040	4,2%	38.048	40.289	-5,6%
Austral	19.206	24.416	-21,3%	138.248	148.641	-7,0%
TOTAL PAIS	425.213	448.425	-5,2%	612.496	663.523	-7,7%

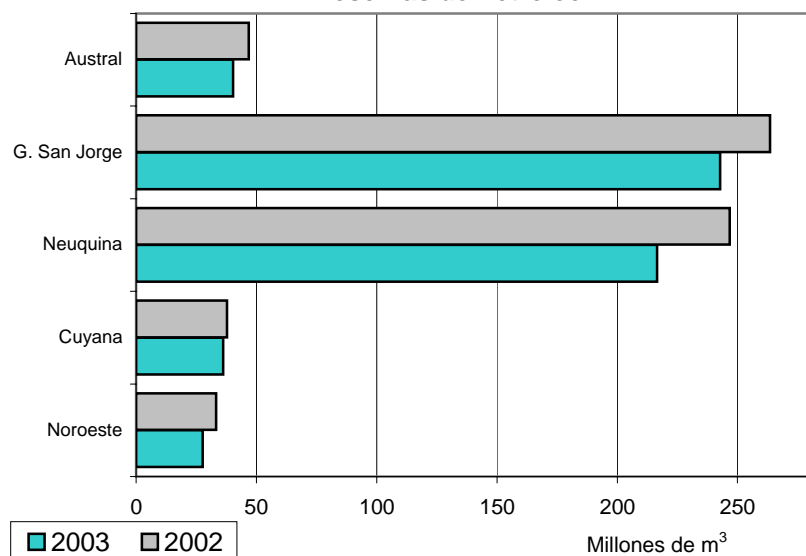


Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

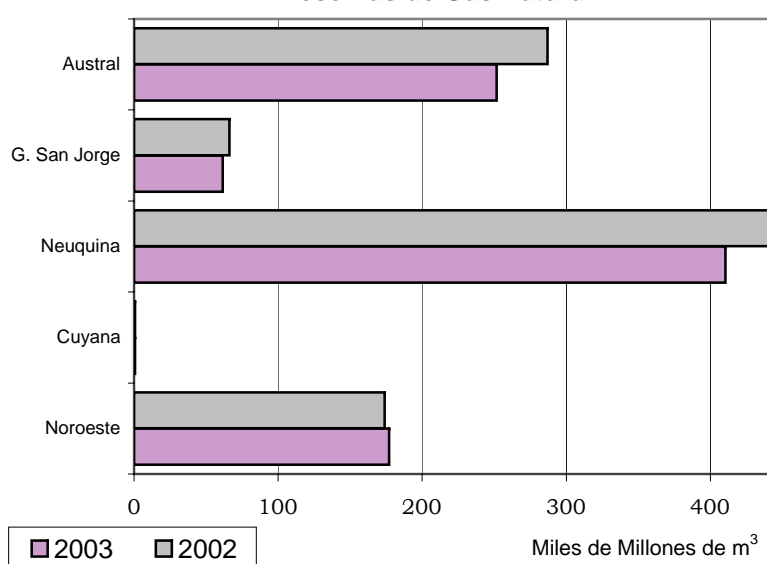
Reservas Comprobadas y Probables de Petróleo y Gas por Cuencas - Comparativo 2003 - 2002

	PETROLEO Miles de m ³			GAS NATURAL Millones de m ³		
	2003	2002	Variación	2003	2002	Variación
Noroeste	27.663	33.206	-16,7%	177.110	174.005	1,8%
Cuyana	36.179	37.810	-4,3%	736	728	1,1%
Neuquina	216.536	246.691	-12,2%	410.450	441.747	-7,1%
Golfo San Jorge	242.758	263.559	-7,9%	61.480	66.122	-7,0%
Austral	40.265	46.846	-14,0%	251.727	287.039	-12,3%
TOTAL PAIS	563.402	628.112	-10,3%	901.503	969.641	-7,0%

Reservas de Petróleo



Reservas de Gas Natural

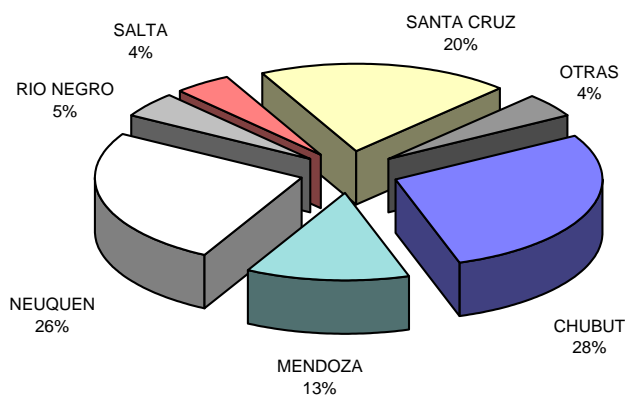


Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

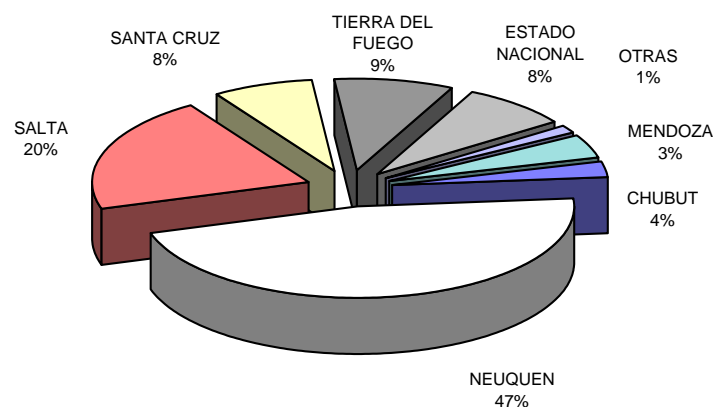
Reservas Comprobadas y Probables de Petróleo y Gas Natural Por Provincia al 31/12/03

	PETROLEO Miles de m ³		GAS NATURAL Millones de m ³	
	COMPROBADAS	PROBABLES	COMPROBADAS	PROBABLES
CHUBUT	120.184	34.932	25.274	17.359
FORMOSA	619	28	0	0
JUJUY	114	43	89	0
LA PAMPA	7.104	3.511	1.787	819
MENDOZA	54.896	15.950	16.477	2.468
NEUQUEN	108.972	31.143	287.302	82.467
RIO NEGRO	19.841	11.299	6.122	13.743
SALTA	18.575	8.284	124.422	52.599
SANTA CRUZ	83.640	17.384	46.572	28.717
TIERRA DEL FUEGO	7.562	5.451	54.516	16.279
ESTADO NACIONAL	3.706	10.164	49.935	74.555
TOTAL PAIS	425.213	138.189	612.496	289.007

Reservas Comprobadas de Petróleo
por Provincia al 31/12/03



Reservas Comprobadas de Gas Natural
por Provincia al 31/12/03



Fuente: Secretaría de Energía

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Pozos Terminados y Metros Perforados al 31/12/03

OPERADOR	EXPLOTACION					AVANZADA					EXPLORACION					TOTALES				
	P	G	I	Total	Metros Perforados	P	G	I	Total	Metros Perforados	P	G	I	Total	Metros Perforados	P	G	I	Total Pozos	Total Metros Perforados
AJAX	8	0	0	8	10.155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	10.155
CAPEX	1	7	1	9	14.649	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	7	1	10	14.649
CAPSA	47	0	0	47	66.506	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	0	0	47	66.506
CHEVRON	94	1	0	95	134.395	4	0	0	4	9.071	1	1	0	2	5.312	99	2	0	101	148.778
CHAÑARES HERRADOS	16	0	0	16	18.203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	16	18.203
COLHUE HUAPI	2	0	0	2	2.306	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2.306
PAN AMERICAN (Arg.)	150	6	0	156	401.589	17	0	0	17	25.716	2	0	0	2	0	169	6	0	175	427.305
PECOM ENERGY	54	2	2	58	80.526	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.042	54	2	2	58	82.568
PET. PEREZ COMPANC	14	1	0	15	36.166	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2.824	15	1	0	16	38.990
PETROBRAS ENERGIA	104	3	1	108	111.715	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.402	104	3	1	108	117.117
PIONEER	30	1	2	33	55.942	8	1	1	10	41.539	0	1	0	1	4.529	38	3	3	44	102.010
PLUSPETROL	5	0	0	5	10.794	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	10.794
ROCH				0					0					0		0	0	0	0	0
SIPETROL	15	0	0	15	30.694	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	16	0	0	16	30.694
TECPETROL	55	0	0	55	136.635	0	1	0	1	0	2	0	0	2	3.954	57	1	0	58	140.589
TOTAL AUSTRAL	0	0	0	0	1.345	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.345
VINTAGE OIL	52	0	0	52	113.700	0	0	0	0	0	3	0	0	3	3.030	55	0	0	55	116.730
YPF	408	28	18	454	770.180	75	1	6	82	156.724	7	0	4	11	41.760	490	29	28	547	968.664
Otros	14	1	0	15	8.374	2	0	1	3	5.372			1	1	2.100	16	1	2	19	15.846
TOTAL 2003	1.069	50	24	1.143	2.003.874	106	3	8	117	238.422	18	2	5	25	70.953	1.193	55	37	1.285	2.313.249
TOTAL 2002	921	46	19	986	1.659.723	97	5	16	118	236.666	19	0	12	31	60.043	1.037	51	47	1.135	1.956.432
VARIACION '03/'02	16%	9%	26%	16%	21%	9%	-40%	-50%	-1%	1%	-5%	-	-58%	-19%	18%	15%	8%	-21%	13%	18%

Referencias:

P : Petrolíferos G : Gasíferos I : Improductivos

Fuente: Secretaría de Energía

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Evolución de la cantidad de pozos terminados 1994 - 2003

PETROLEO: Pozos Productivos

Tipo de Pozo	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Explotación	826	1328	1240	980	661	679	769	1148	921	1.069
Avanzada	105	116	104	94	64	70	73	80	97	106
Exploración	44	60	55	38	23	23	31	7	19	18
Total	975	1504	1399	1112	748	772	873	1235	1037	1193

GAS NATURAL: Pozos Productivos

Tipo de Pozo	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Explotación	47	44	33	24	23	28	70	83	46	50
Avanzada	6	9	5	4	16	16	13	11	5	3
Exploración	13	19	14	12	10	10	11	7	0	2
Total	66	72	52	40	49	54	94	101	51	55

Pozos Improductivos

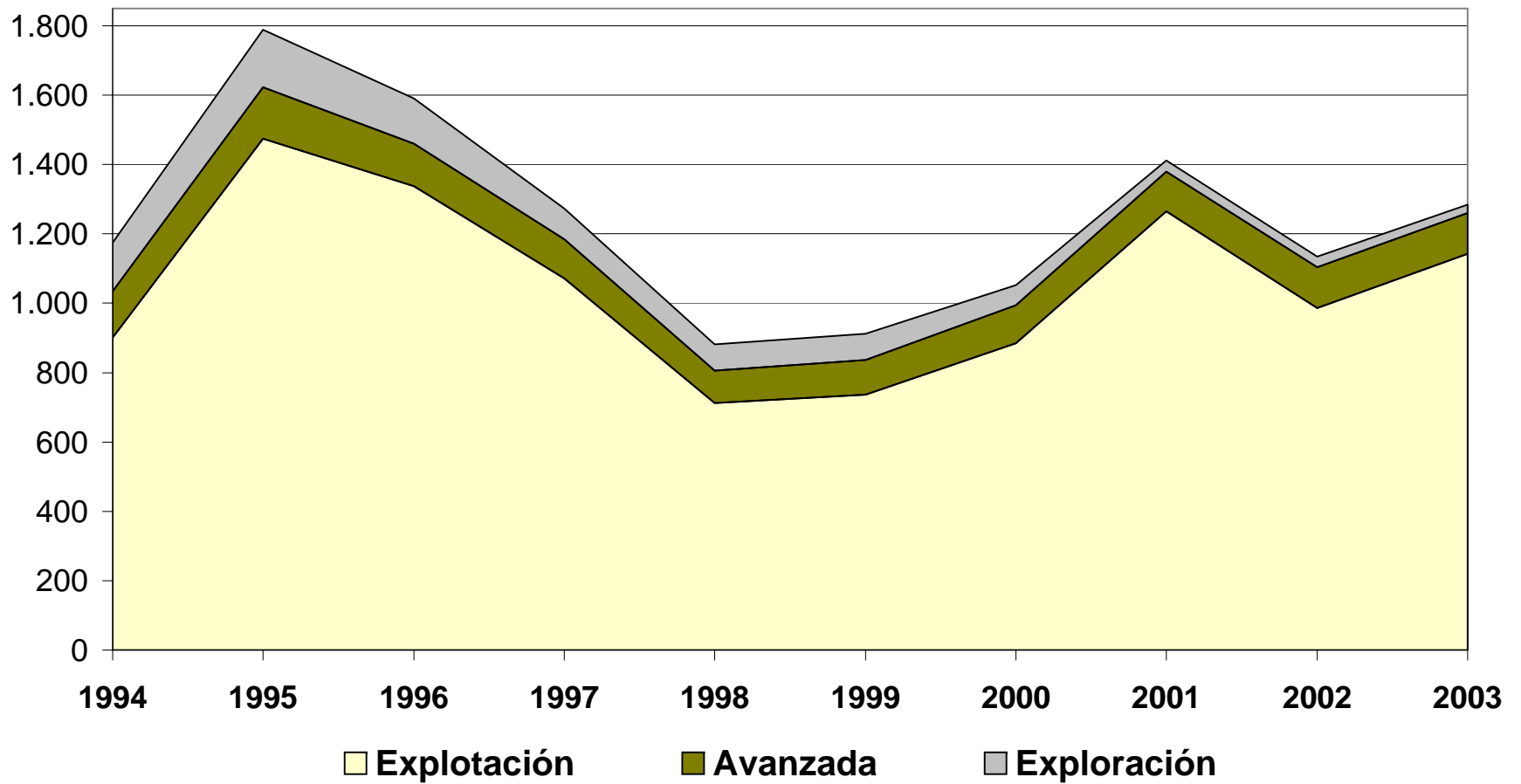
Tipo de Pozo	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Explotación	28	102	64	68	28	29	46	34	19	24
Avanzada	23	24	14	14	14	15	24	24	16	8
Exploración	82	86	62	39	42	42	16	17	12	5
Total	133	212	140	121	84	86	84	75	47	37

Total de Pozos (Productivos + Improductivos)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Explotación	901	1474	1337	1072	712	736	885	1265	986	1143
Avanzada	134	149	123	112	94	101	110	115	118	117
Exploración	139	165	131	89	75	75	58	31	31	25
Total	1174	1788	1591	1273	881	912	1053	1411	1135	1285

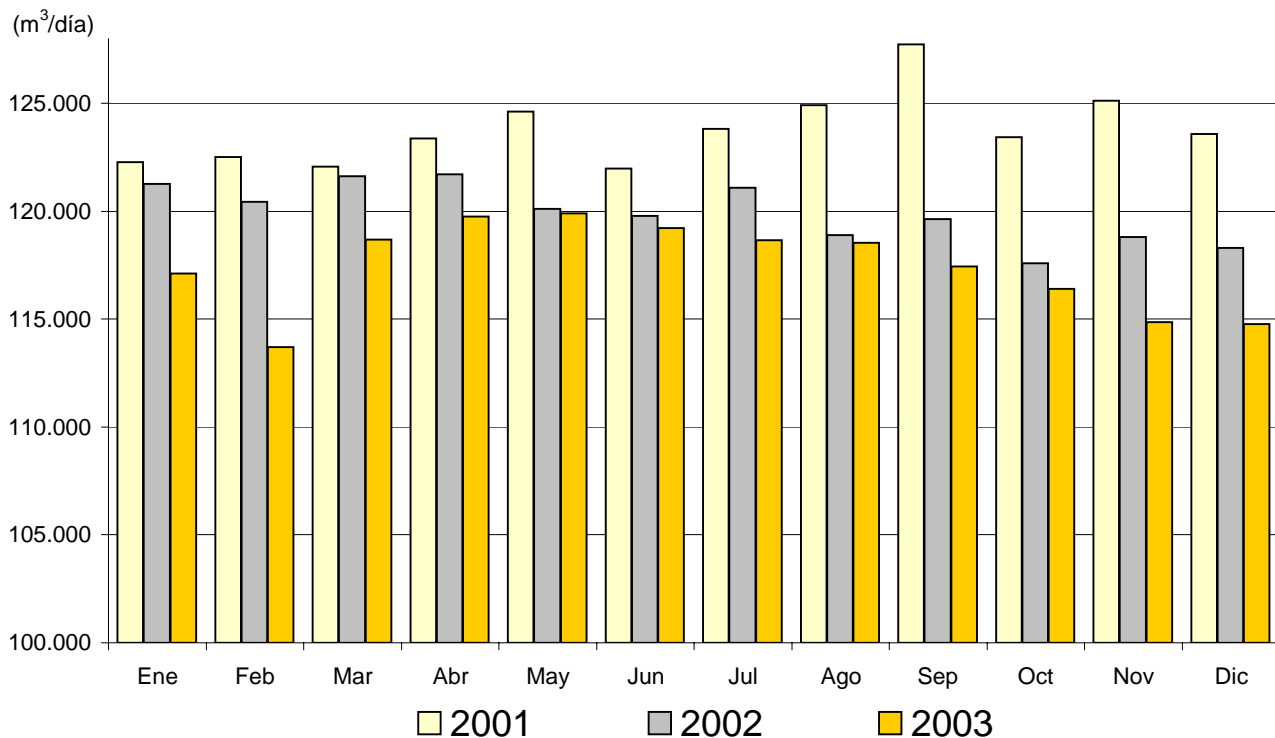
Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Evolución de la Cantidad Total de Pozos (Petróleo y Gas)



Producción de Petróleo por mes y año

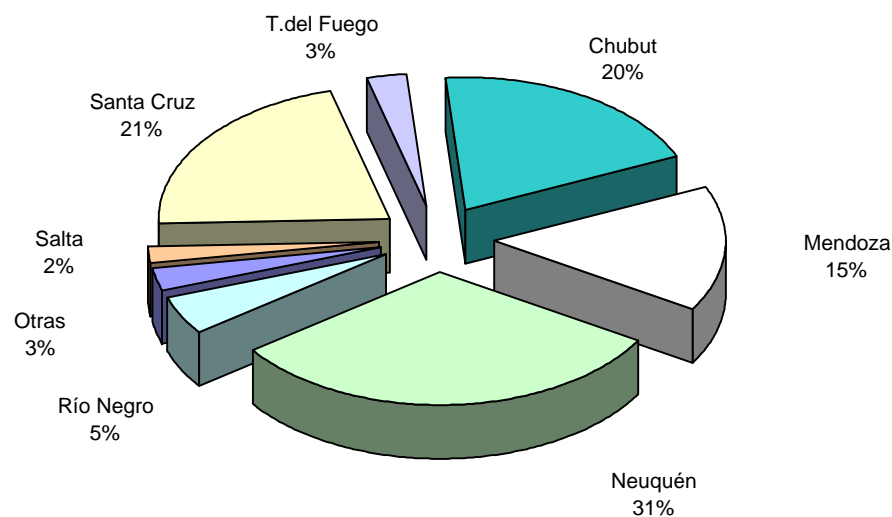
	2003		2002		2001	
	m ³	m ³ /día	m ³	m ³ /día	m ³	m ³ /día
Enero	3.630.713	117.120	3.759.573	121.277	3.790.508	122.274
Febrero	3.297.334	113.701	3.372.267	120.438	3.430.713	122.525
Marzo	3.679.082	118.680	3.770.423	121.627	3.784.192	122.071
Abril	3.592.366	119.746	3.651.060	121.702	3.701.081	123.369
Mayo	3.716.719	119.894	3.723.405	120.110	3.863.504	124.629
Junio	3.576.959	119.232	3.593.641	119.788	3.659.339	121.978
Julio	3.678.366	118.657	3.753.622	121.085	3.838.730	123.830
Agosto	3.674.805	118.542	3.685.947	118.902	3.872.137	124.908
Setiembre	3.523.574	117.452	3.588.790	119.626	3.831.592	127.720
Octubre	3.608.095	116.390	3.645.356	117.592	3.825.942	123.417
Noviembre	3.446.026	114.868	3.563.960	118.799	3.753.442	125.115
Diciembre	3.558.138	114.779	3.666.917	118.288	3.830.924	123.578
Total	42.982.177	117.759	43.774.962	119.931	45.182.104	123.787



Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración: I.A.E. " Gral. Mosconi "

Producción de Petróleo por Provincia - Año 2003 (miles de m³)

	Chubut	Formosa	Jujuy	La Pampa	Mendoza	Neuquén	Río Negro	Salta	Santa Cruz	T.del Fuego	Estado	Total País
Enero	669.993	18.111	2.317	48.830	564.090	1.153.366	178.857	77.564	772.333	109.921	35.331	3.630.713
Febrero	618.856	15.910	2.096	42.457	509.665	1.050.180	159.193	68.815	703.587	96.469	30.105	3.297.334
Marzo	697.439	17.006	2.206	47.242	579.302	1.157.830	180.098	74.391	785.891	106.387	31.289	3.679.082
Abril	692.133	15.116	2.169	47.785	562.518	1.136.229	170.940	71.094	765.340	99.373	29.669	3.592.366
Mayo	722.945	17.381	2.211	49.589	558.820	1.185.919	179.680	75.052	783.885	110.746	30.490	3.716.719
Junio	695.578	16.981	2.144	47.127	544.546	1.141.146	170.759	74.818	749.766	104.397	29.699	3.576.959
Julio	728.719	16.206	2.224	49.953	550.792	1.175.441	165.642	77.612	778.220	103.850	29.706	3.678.366
Agosto	737.617	16.707	2.265	54.018	546.047	1.161.646	170.355	76.252	773.299	107.022	29.576	3.674.805
Septiembre	716.039	17.022	2.146	55.225	509.800	1.121.798	163.675	71.855	736.785	102.436	26.793	3.523.574
Octubre	740.118	16.411	2.281	55.201	526.224	1.127.316	169.255	74.999	766.717	103.287	26.286	3.608.095
Noviembre	719.465	15.904	2.204	55.726	505.470	1.064.474	153.917	68.841	745.215	88.838	25.972	3.446.026
Diciembre	774.816	16.170	2.234	52.268	523.024	1.082.726	153.785	67.785	762.561	96.823	25.947	3.558.138
Total 2003	8.513.718	198.925	26.497	605.421	6.480.299	13.558.071	2.016.157	879.078	9.123.599	1.229.548	350.864	42.982.177
Participación	19,8%	0,5%	0,1%	1,4%	15,1%	31,5%	4,7%	2,0%	21,2%	2,9%	0,8%	100%
Total 2002	7.805.535	210.791	27.771	544.683	6.670.255	14.122.242	2.293.882	910.748	9.495.475	1.383.366	310.215	43.774.962
Var. '03/'02	9,1%	-5,6%	-4,6%	11,2%	-2,8%	-4,0%	-12,1%	-3,5%	-3,9%	-11,1%	13,1%	-1,8%



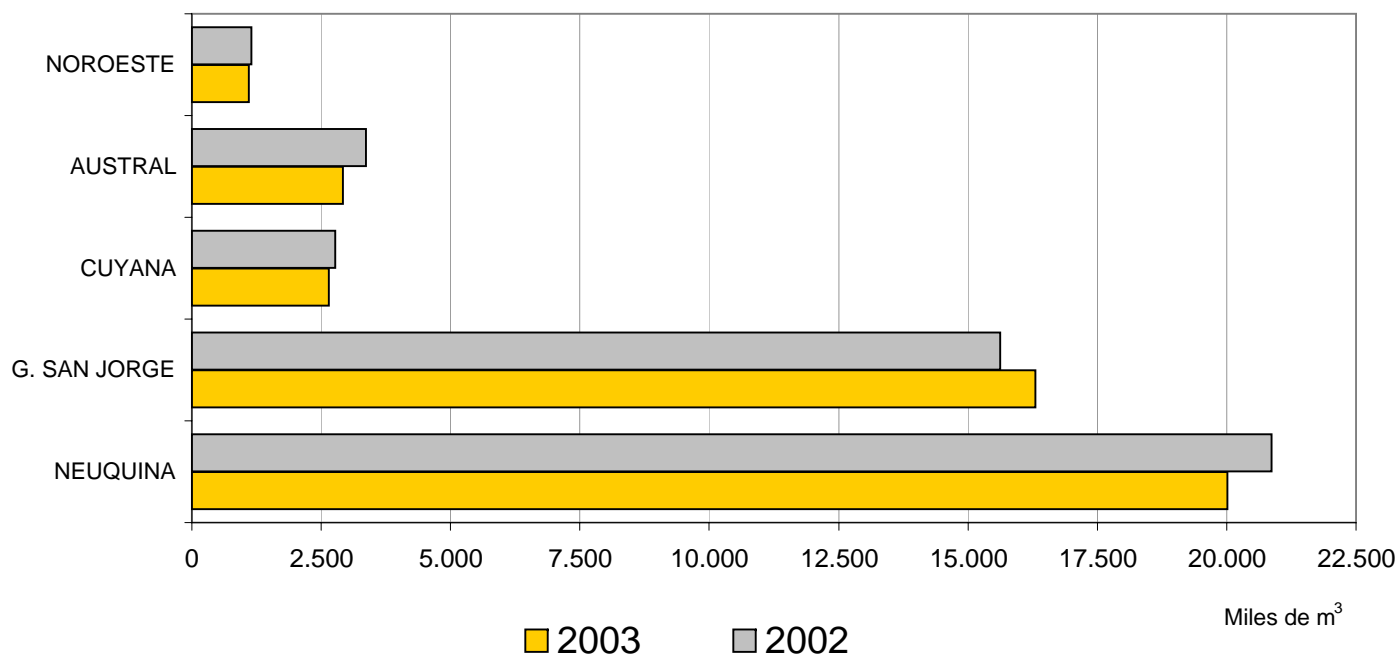
Fuente: Secretaría de Energía

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Producción de Petróleo por Cuenca

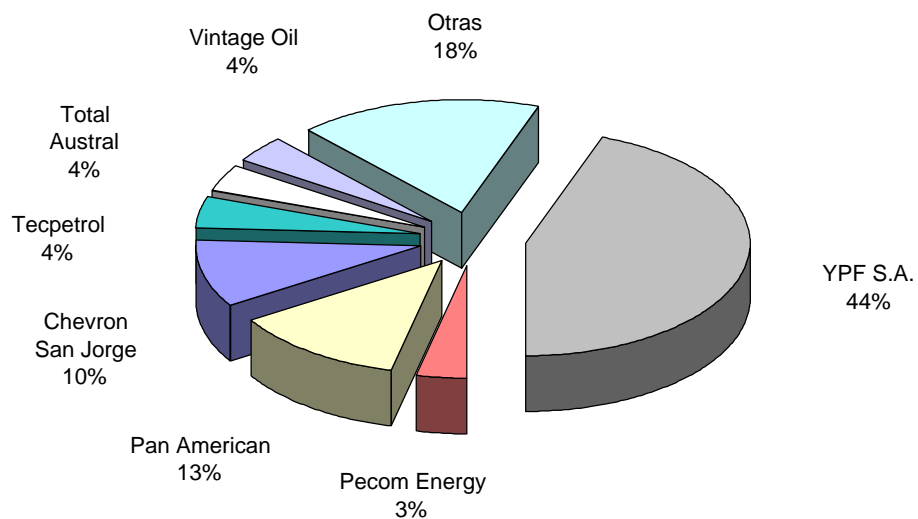
Año 2003 - (Miles de m³)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	2003	2002	Variación
NEUQUINA	1.713,4	1.557,4	1.732,8	1.694,2	1.742,8	1.682,6	1.717,0	1.705,0	1.639,2	1.660,8	1.571,8	1.599,8	20.016,8	20.862,5	-4,1%
G. SAN JORGE	1.333,6	1.219,8	1.363,7	1.344,3	1.395,7	1.331,8	1.391,0	1.398,4	1.341,7	1.386,5	1.360,5	1.432,6	16.299,5	15.625,7	4,3%
CUYANA	231,8	204,1	231,7	223,3	231,2	221,0	224,8	227,1	211,3	217,2	207,8	212,0	2.643,2	2.768,6	-4,5%
AUSTRAL	253,9	229,3	257,3	242,2	252,3	247,6	249,5	249,2	240,4	250,0	219,0	227,5	2.918,2	3.368,9	-13,4%
NOROESTE	98,0	86,8	93,6	88,4	94,6	93,9	96,0	95,2	91,0	93,7	86,9	86,2	1.104,5	1.149,3	-3,9%
TOTAL	3.630,7	3.297,3	3.679,1	3.592,4	3.716,7	3.577,0	3.678,4	3.674,8	3.523,6	3.608,1	3.446,0	3.558,1	42.982,2	43.775,0	-1,8%



Producción de Petróleo por Operador Año 2003 - (Miles de m³)

	YPF S.A.	Pecom Energy	Pan American	Chevron San Jorge	Tecpetrol	Total Austral	Vintage Oil	Sipetrol	Pluspetrol	Capsa	Otros	Total País
Enero	1.650,1	379,7	418,3	372,5	159,0	140,9	140,1	87,6	76,7	49,4	156,4	3.630,7
Febrero	1.481,7	348,7	382,9	331,1	143,5	136,0	129,9	80,2	68,2	49,8	145,4	3.297,3
Marzo	1.662,9	389,8	436,3	371,1	160,6	146,3	139,7	89,2	74,5	50,7	157,9	3.679,1
Abril	1.622,3	376,1	442,9	361,9	155,9	139,2	134,7	85,7	71,2	49,4	152,9	3.592,4
Mayo	1.665,6	0,0	465,4	368,5	162,1	154,8	140,3	86,1	75,3	50,0	548,5	3.716,7
Junio	1.603,3	0,0	448,0	347,8	156,9	148,3	133,8	80,6	74,4	47,4	536,5	3.577,0
Julio	1.651,4	0,0	468,6	353,7	162,7	146,3	138,2	84,2	75,8	50,3	547,2	3.678,4
Agosto	1.638,2	0,0	473,9	338,0	161,5	150,2	140,6	86,2	74,7	50,2	561,3	3.674,8
Septiembre	1.546,8	0,0	459,3	323,1	154,6	144,3	136,8	85,5	71,8	49,4	551,8	3.523,6
Octubre	1.574,6	0,0	474,2	324,7	161,0	144,5	144,4	86,2	71,8	51,8	574,9	3.608,1
Noviembre	1.514,5	0,0	459,7	302,0	153,5	133,2	141,0	83,0	69,6	50,0	539,5	3.446,0
Diciembre	1.546,7	0,0	479,4	315,1	159,5	138,0	146,0	113,8	71,3	48,8	539,6	3.558,1
Total 2003	19.158,1	1.494,2	5.408,8	4.109,6	1.890,9	1.721,9	1.665,6	1.048,4	875,4	597,2	5.012,0	42.982,2
Participación	44,6%	3,5%	12,6%	9,6%	4,4%	4,0%	3,9%	2,4%	2,0%	1,4%	11,7%	100,0%
Total 2002	19.844,6	4.790,1	4.718,2	4.338,5	1.941,8	1.887,8	1.750,4	1.127,8	955,9	593,3	1.826,5	43.775,0
Variación '02/'01	-3,5%	-68,8%	14,6%	-5,3%	-2,6%	-8,8%	-4,8%	-7,0%	-8,4%	0,6%	174,4%	-1,8%



Producción de Petróleo - Principales Areas Año 2003 (m³)

	AREA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 2003	AÑO 2002	Variación Acumulado
NOROESTE	Ramos (P)	26.831	23.218	25.773	24.810	25.379	25.844	27.209	26.254	24.872	25.425	23.170	22.965	301.749	330.589	-8,7%
	San Antonio Sur (T)	18.680	16.378	17.471	15.488	17.657	17.094	16.330	16.710	16.949	16.398	15.860	16.154	201.169	239.138	-15,9%
	Palmar Largo (P)	17.863	15.199	17.342	16.088	16.219	15.856	16.075	15.561	14.403	14.216	13.542	13.441	185.805	220.547	-15,8%
	Acambuco (PAE)	12.715	11.709	12.690	13.277	15.433	16.002	16.522	16.851	16.075	16.847	16.200	17.140	181.460	120.265	50,9%
	Sierra de Aguaraquí (T)	12.355	11.370	12.084	11.909	11.608	10.713	10.978	11.038	10.450	12.252	9.373	7.834	131.964	141.788	-6,9%
	OTRAS AREAS	9.547	8.947	8.242	6.808	8.348	8.434	8.929	8.811	8.275	8.552	8.805	8.656	102.353	96.982	5,5%
	TOTAL CUENCA NOROESTE	97.991	86.821	93.603	88.379	94.645	93.943	96.043	95.224	91.023	93.691	86.950	86.189	1.104.500	1.149.310	-3,9%
AUSTRAL	Cuenca Marina Austral I (TA)	84.458	72.865	78.604	72.679	83.128	77.824	75.498	77.869	72.209	72.396	63.229	67.195	897.953	1.073.446	-16,3%
	Santa Cruz I (PE)	41.396	37.023	38.258	34.315	34.857	32.590	33.197	35.448	31.727	32.673	30.124	31.455	413.062	537.083	-23,1%
	Santa Cruz II (PE)	43.458	42.662	54.283	48.730	48.658	55.925	55.229	50.862	53.638	64.882	51.857	50.746	620.929	637.226	-2,6%
	Magallanes (S)	50.310	43.830	46.891	44.671	45.426	42.816	43.715	46.361	46.474	45.397	42.132	43.307	541.331	707.213	-23,5%
	Tierra del Fuego (PAE)	16.267	15.506	17.861	17.298	18.359	18.242	19.525	18.844	18.809	19.291	15.288	18.821	214.110	199.142	7,5%
	OTRAS AREAS	18.039	17.380	21.386	24.545	21.891	20.239	22.376	19.767	17.542	15.313	16.371	15.988	230.839	214.744	7,5%
	TOTAL CUENCA AUSTRAL	253.929	229.266	257.282	242.237	252.319	247.637	249.541	249.151	240.398	249.951	219.001	227.511	2.918.224	3.368.854	-13,4%
CUYANA	Vizcacheras (YPF)	96.584	83.637	94.888	90.583	92.476	86.321	85.627	84.936	76.637	77.941	73.883	74.973	1.018.486	1.249.068	-18,5%
	Barrancas (YPF)	61.152	53.498	62.000	60.712	62.513	60.709	62.298	64.004	59.215	62.108	59.177	60.187	727.572	635.984	14,4%
	La Ventana (YPF)	48.171	42.908	47.687	45.425	47.600	46.597	49.255	49.249	46.105	46.222	44.631	45.087	558.937	580.924	-3,8%
	OTRAS AREAS	25.877	24.041	27.102	26.545	28.607	27.336	27.654	28.887	29.362	30.926	30.139	31.717	338.193	302.622	11,8%
	TOTAL CUENCA CUYANA	231.784	204.085	231.678	223.265	231.196	220.963	224.833	227.077	211.318	217.197	207.829	211.964	2.643.188	2.768.598	-4,5%
NEUQUINA	Chihuido de la Sierra Negra (YPF)	370.770	329.170	359.726	342.638	349.164	328.437	335.712	329.045	318.601	323.676	310.760	314.212	4.011.911	4.838.429	-17,1%
	El Trapial - Curamched (CSJ)	310.197	273.278	301.778	292.776	298.125	281.594	284.104	274.268	263.098	266.019	252.147	263.332	3.360.716	3.534.232	-4,9%
	Puesto Hernandez (PE)	196.134	182.896	201.754	198.277	202.548	192.367	200.245	200.286	193.249	193.789	186.629	191.699	2.339.872	2.397.310	-2,4%
	Chihuido de la Salina (YPF)	175.169	166.921	194.467	193.967	173.892	173.950	171.354	159.961	147.429	149.207	145.018	147.595	1.998.930	2.175.497	-8,1%
	Loma de la Lata - S. Barrosa (YPF)	76.520	69.813	83.130	84.936	92.784	101.009	108.296	111.179	103.491	93.640	80.711	76.198	1.081.706	911.119	18,7%
	San Roque (TA)	54.861	54.788	59.227	58.133	60.150	56.986	56.553	56.674	54.189	56.188	52.951	54.369	675.067	742.711	-9,1%
	Chihuido de la Salina Sur (YPF)	38.450	32.110	37.799	33.505	36.721	36.066	36.583	38.900	31.430	32.460	30.193	35.861	420.078	367.860	14,2%
	25 de Mayo - Medanita S.E. (PE)	66.518	56.801	63.858	63.497	64.919	60.663	63.339	67.391	63.591	64.114	64.631	61.047	760.371	733.179	3,7%
	Entre Lomas (PEL)	45.240	40.561	46.641	46.080	49.026	47.471	48.626	49.351	49.269	50.774	49.205	45.257	567.501	546.940	3,8%
	Loma Negra (CSJ)	34.445	30.771	36.148	33.601	33.386	29.731	30.043	27.782	26.912	28.619	26.097	24.372	361.906	487.627	-25,8%
	Señal Picada - Punta Barda (YPF)	38.990	34.552	38.190	36.657	36.785	34.088	34.482	34.827	34.462	35.298	33.250	34.878	426.459	470.444	-9,3%
	Jagüel de los Machos (PE)	18.275	16.627	17.701	16.403	16.531	15.811	16.854	16.957	19.111	19.252	16.479	15.974	205.974	300.633	-31,5%
	Valle del Río Grande (YPF)	31.295	29.224	32.921	34.777	37.168	34.291	32.871	33.277	33.201	33.612	31.836	33.095	397.568	363.191	9,5%
	El Portón (YPF)	31.661	27.424	29.737	33.728	45.802	43.619	43.607	38.697	36.505	38.577	35.832	35.767	440.956	325.047	35,7%
	Cerro Fortunoso (YPF)	22.428	19.146	21.467	20.840	23.604	23.658	28.495	30.789	30.590	33.250	31.720	33.470	319.455	256.973	24,3%
	Al Norte de la Dorsal (PI)	13.764	13.283	13.628	12.674	12.247	11.752	12.595	12.829	11.597	11.351	11.546	11.176	148.440	202.319	-26,6%
	Centenario (P)	14.311	13.845	14.887	14.245	15.046	15.151	15.427	15.628	14.840	14.920	16.158	17.586	182.042	189.480	-3,9%
	Señal Cerro Bayo (YPF)	18.145	16.451	17.632	18.809	21.480	20.812	21.422	21.349	20.493	21.261	20.953	20.807	239.613	203.991	17,5%
	Aguada Pichana (TA)	1.541	8.326	8.481	8.419	11.544	13.460	14.234	15.638	17.880	15.933	17.006	16.396	148.858	71.610	107,9%
	OTRAS AREAS	154.647	141.424	153.623	150.247	161.891	161.698	162.155	170.163	169.245	178.857	158.637	166.748	1.929.337	1.743.872	10,6%
	TOTAL CUENCA NEUQUINA	1.713.359	1.557.411	1.732.795	1.694.207	1.742.812	1.682.615	1.716.996	1.704.990	1.639.180	1.660.799	1.571.758	1.599.839	20.016.759	20.862.464	-4,1%

Producción de Petróleo - Principales Areas Año 2003 (m³)

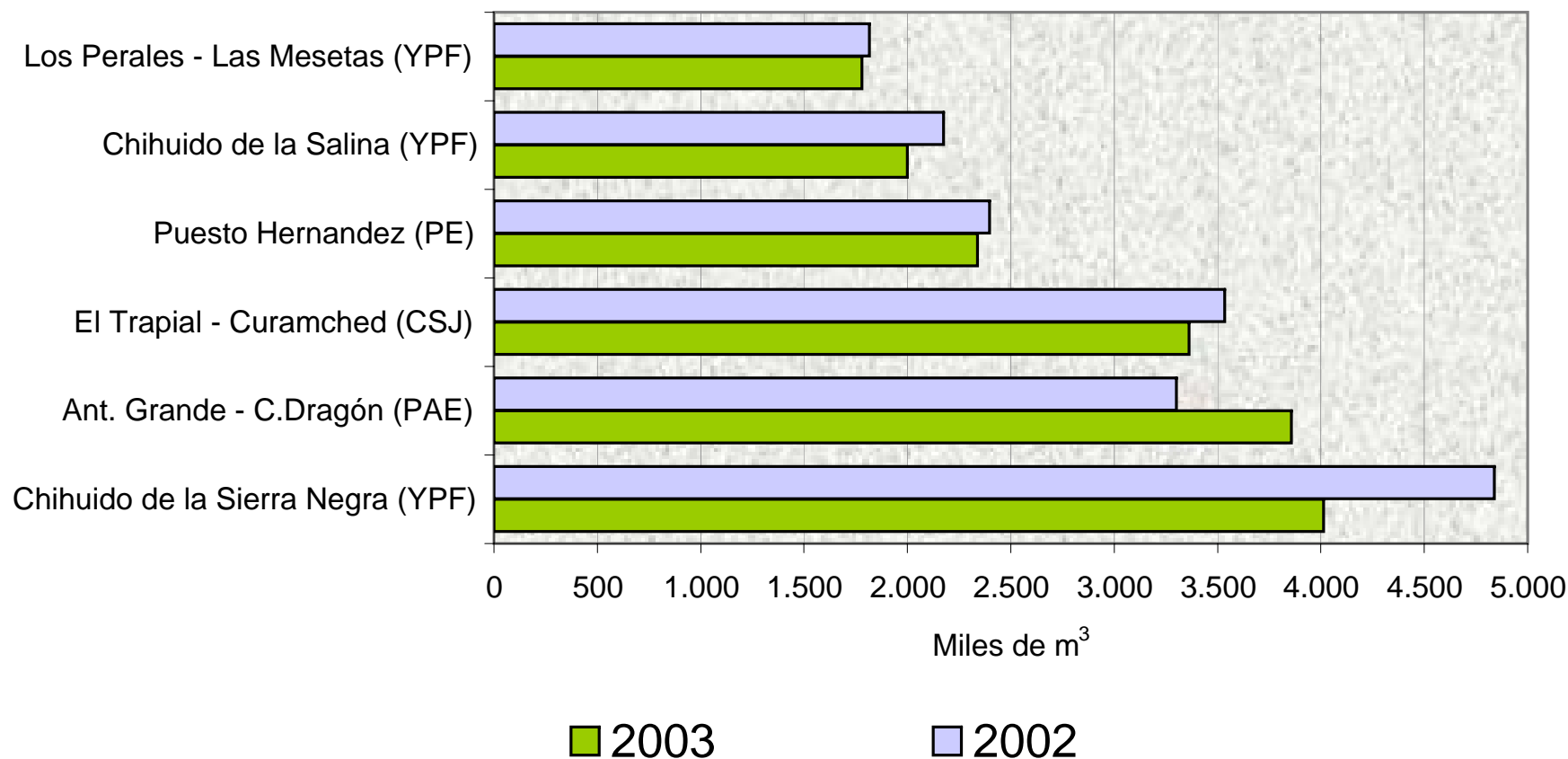
	AREA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 2003	AÑO 2002	Variación Acumulado
GOLFO SAN JORGE	Ant. Grande - C.Dragón (PAE)	294.420	268.492	308.573	314.815	329.457	314.249	328.197	336.747	328.574	343.412	338.044	352.627	3.857.607	3.301.527	16,8%
	Los Perales - Las Mesetas (YPF)	154.137	140.512	156.899	150.613	152.626	143.129	149.070	149.814	142.822	145.920	146.359	146.642	1.778.543	1.814.716	-2,0%
	El Tordillo (T)	118.287	108.157	120.958	118.149	124.742	121.034	125.774	125.314	120.536	124.807	121.160	128.450	1.457.367	1.419.166	2,7%
	C. de la Escondida - Las Heras (YPF)	99.484	85.175	99.463	96.552	105.061	98.502	101.658	99.314	93.712	96.362	95.047	100.726	1.171.057	1.202.229	-2,6%
	Cañadón León - M. Espinosa (YPF)	63.772	56.187	62.674	62.187	62.164	58.642	67.169	64.846	59.888	60.464	59.028	59.629	736.650	184.694	298,8%
	El Guadal - Lomas del Cuy (YPF)	63.331	60.429	62.234	61.474	62.877	58.972	60.362	60.662	56.182	57.416	56.995	58.041	718.976	762.433	-5,7%
	Escalante - El Trebol (YPF)	63.191	56.411	62.236	61.822	63.669	61.749	62.894	63.496	61.934	65.743	60.917	63.755	747.817	753.408	-0,7%
	Manantiales Behr (YPF)	56.998	52.552	60.250	57.506	63.201	61.968	66.408	67.245	64.742	66.688	64.978	67.235	749.771	642.796	16,6%
	El Huemul - Kolhuel Kaike (V)	42.007	37.425	40.283	38.432	39.685	39.141	40.071	39.625	38.454	40.193	40.010	40.371	475.696	560.400	-15,1%
	Diadema (C)	49.403	49.801	50.710	49.388	50.031	47.363	50.251	50.246	49.407	51.799	49.994	48.791	597.184	593.333	0,6%
	Pico Truncado - El Córdón (YPF)	47.744	43.844	47.395	45.920	46.197	44.359	44.761	47.283	42.676	43.761	43.418	44.223	541.581	568.635	-4,8%
	P. Del Castillo - La Guitarra (S)	37.261	36.382	42.298	41.062	40.646	37.754	40.481	39.866	39.061	40.814	40.917	70.501	507.043	420.570	20,6%
	Camp. Ctral. - C. Perdido (YPF)	34.144	30.109	36.200	34.947	35.432	33.674	34.416	34.605	33.841	34.196	36.197	36.804	414.565	424.541	-2,3%
	Cañadón Seco (V)	24.707	22.241	23.575	22.632	24.113	23.376	23.317	23.037	23.120	23.777	22.312	23.212	279.419	342.168	-18,3%
	Piedra Clavada (PAE)	29.473	18.576	29.704	29.951	32.252	31.661	32.880	32.305	30.469	30.351	29.200	29.468	356.290	349.418	2,0%
	Cerro Tortuga - Las Flores (PAE)	30.815	27.420	29.608	28.608	30.139	29.287	30.431	29.929	28.833	27.962	25.944	26.348	345.324	342.457	0,8%
	Koluel Kaike - El Valle (PAE)	19.478	26.696	22.748	24.781	24.549	23.458	25.797	24.460	22.733	22.998	22.374	22.297	282.370	230.864	22,3%
	Cañadón Minerales (V)	15.539	14.315	15.681	15.480	15.675	14.601	15.275	15.586	15.460	17.269	17.374	17.776	190.031	193.185	-1,6%
	OTRAS AREAS	89.459	85.028	92.234	89.959	93.230	88.882	91.744	93.983	89.211	92.524	90.221	95.739	1.092.215	1.519.199	-28,1%
	TOTAL CUECA GOLFO SAN JORGE	1.333.649	1.219.752	1.363.725	1.344.278	1.395.746	1.331.803	1.390.954	1.398.363	1.341.654	1.386.457	1.360.489	1.432.635	16.299.505	15.625.737	4,3%
TOTAL		3.630.713	3.297.334	3.679.082	3.592.366	3.716.719	3.576.959	3.678.366	3.674.805	3.523.574	3.608.095	3.446.026	3.558.138	42.982.177	43.774.962	-1,8%

(C) CAPSA (CSJ) CHEVRON San Jorge (PAE) Pan American Energy - Suc. Argentina (PE) PETROBRAS ENERGIA (PEL) Pet. Entre Lomas (PI) PIONEER
(P) Pluspetrol (S) Sipetrol (T) Tecpetrol (TA) Total Austral (V) Vintage Oil (YPF) YPF S.A.

Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Producción de Petróleo - Principales Areas

Principales Areas Petroleras

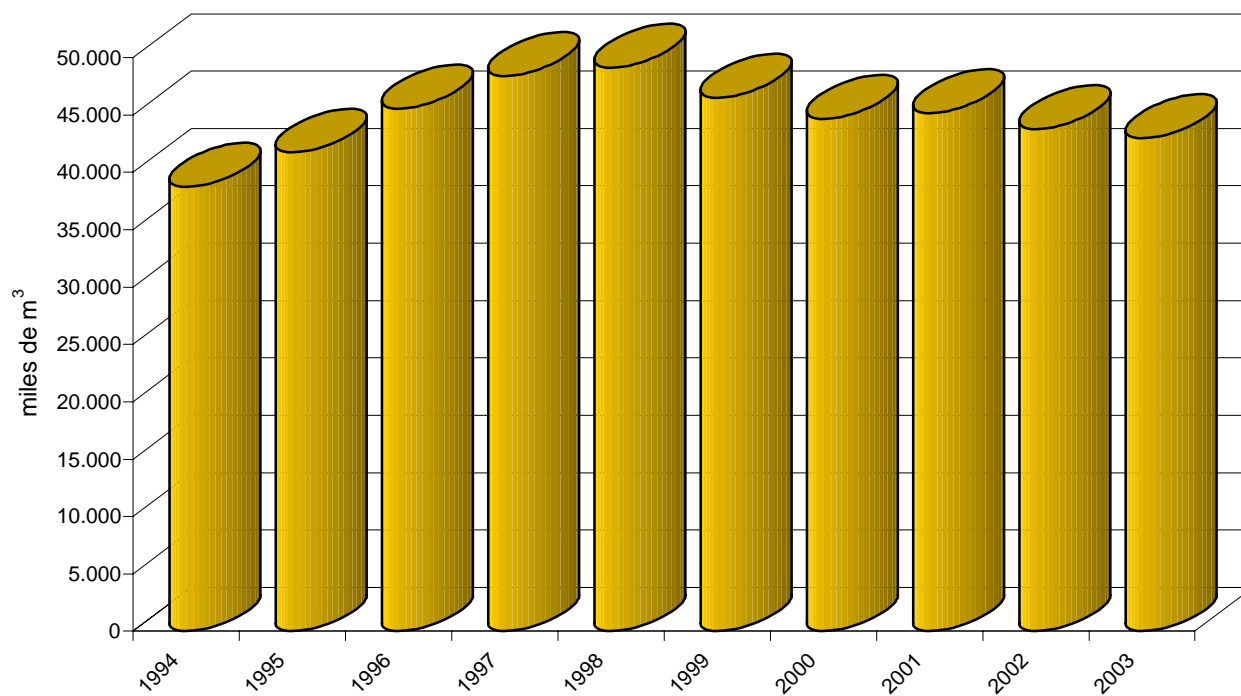


Fuente: Secretaría de Energía

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Producción de Petróleo por Año

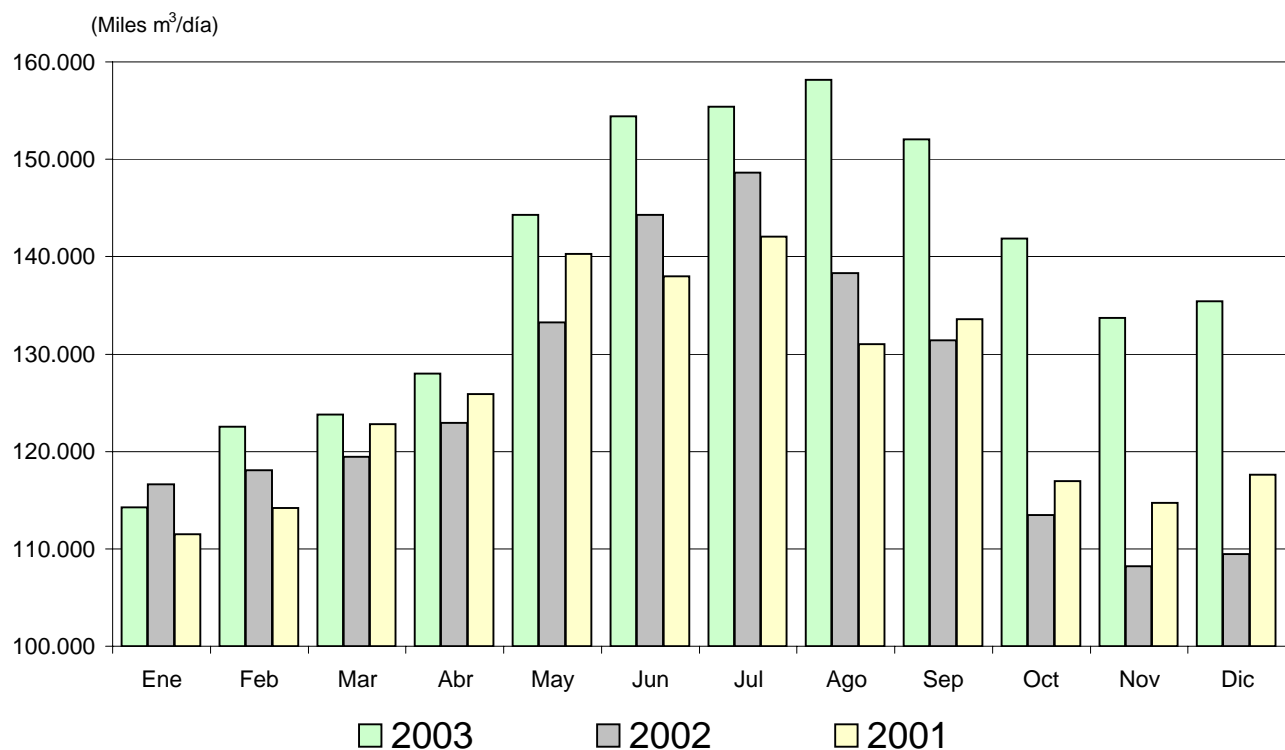
	Producción (Miles de m ³)
1994	38.732
1995	41.739
1996	45.570
1997	48.403
1998	49.148
1999	46.507
2000	44.678
2001	45.184
2002	43.775
2003	42.982



Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Producción de Gas Natural por mes y año

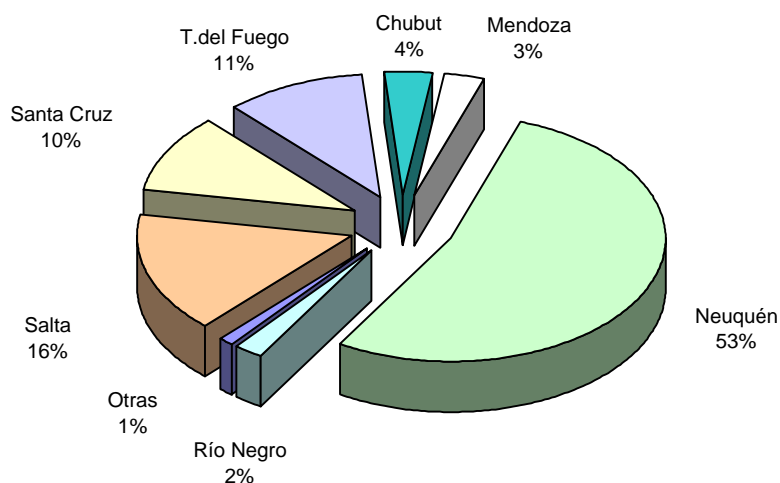
	2003		2002		2001	
	miles de m ³	Mm ³ /día	miles de m ³	Mm ³ /día	miles de m ³	Mm ³ /día
Enero	3.541.214	114.233	3.616.120	116.649	3.455.695	111.474
Febrero	3.430.819	122.529	3.306.340	118.084	3.197.724	114.204
Marzo	3.837.129	123.778	3.703.555	119.470	3.806.737	122.798
Abril	3.839.430	127.981	3.688.529	122.951	3.776.634	125.888
Mayo	4.472.890	144.287	4.130.449	133.240	4.348.833	140.285
Junio	4.632.982	154.433	4.329.356	144.312	4.139.557	137.985
Julio	4.817.366	155.399	4.607.752	148.637	4.403.028	142.033
Agosto	4.903.636	158.182	4.288.564	138.341	4.062.009	131.033
Setiembre	4.561.931	152.064	3.942.217	131.407	4.007.896	133.597
Octubre	4.396.792	141.832	3.517.968	113.483	3.625.689	116.958
Noviembre	4.012.120	133.737	3.246.830	108.228	3.442.094	114.736
Diciembre	4.198.059	135.421	3.392.458	109.434	3.646.240	117.621
Total	50.644.369	138.752	45.770.137	125.398	45.912.136	125.787



Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración: I.A.E. " Gral. Mosconi "

Producción de Gas Natural por Provincia - Año 2003 (miles de m³)

	Chubut	Formosa	Jujuy	La Pampa	Mendoza	Neuquén	Río Negro	Salta	Santa Cruz	T.del Fuego	Estado	Total País
Enero	133.323	4.105	573	19.660	103.941	1.681.007	85.209	639.203	421.595	425.190	27.408	3.541.214
Febrero	137.761	3.624	511	20.411	94.478	1.753.927	76.241	564.854	374.865	379.739	24.409	3.430.819
Marzo	119.091	3.898	536	22.953	120.119	1.956.111	84.141	663.763	431.273	410.509	24.734	3.837.129
Abril	130.932	3.450	534	20.184	138.836	1.975.573	83.449	656.039	424.966	382.763	22.706	3.839.430
Mayo	168.829	3.978	541	21.099	117.274	2.417.306	96.996	680.771	442.592	499.659	23.845	4.472.890
Junio	165.337	3.943	525	20.442	133.713	2.563.148	96.165	695.542	417.351	510.294	26.523	4.632.982
Julio	173.256	3.779	544	20.695	140.007	2.708.497	97.072	724.481	431.101	492.605	25.330	4.817.366
Agosto	189.552	3.893	542	20.800	131.258	2.739.514	94.061	725.750	447.041	525.669	25.557	4.903.636
Septiembre	173.512	3.965	527	19.594	113.201	2.535.580	86.744	685.452	434.157	486.029	23.170	4.561.931
Octubre	153.022	3.821	545	20.789	115.858	2.350.404	84.486	702.465	462.063	479.899	23.441	4.396.792
Noviembre	133.645	3.697	538	20.223	120.623	2.219.586	80.314	654.228	403.262	350.941	25.065	4.012.120
Diciembre	126.861	3.751	543	21.620	177.288	2.229.057	78.617	671.400	436.210	428.277	24.435	4.198.059
Total 2003	1.805.121	45.904	6.457	248.469	1.506.595	27.129.709	1.043.493	8.063.948	5.126.477	5.371.574	296.622	50.644.369
Participación	3,6%	0,1%	0,0%	0,5%	3,0%	53,6%	2,1%	15,9%	10,1%	10,6%	0,6%	100%
Total 2002	1.550.752	44.671	6.769	248.321	1.027.500	23.288.299	1.068.710	7.825.368	5.412.087	5.132.692	164.968	45.770.137
Var. '03/'02	16,4%	2,8%	-4,6%	0,1%	46,6%	16,5%	-2,4%	3,0%	-5,3%	4,7%	79,8%	10,6%

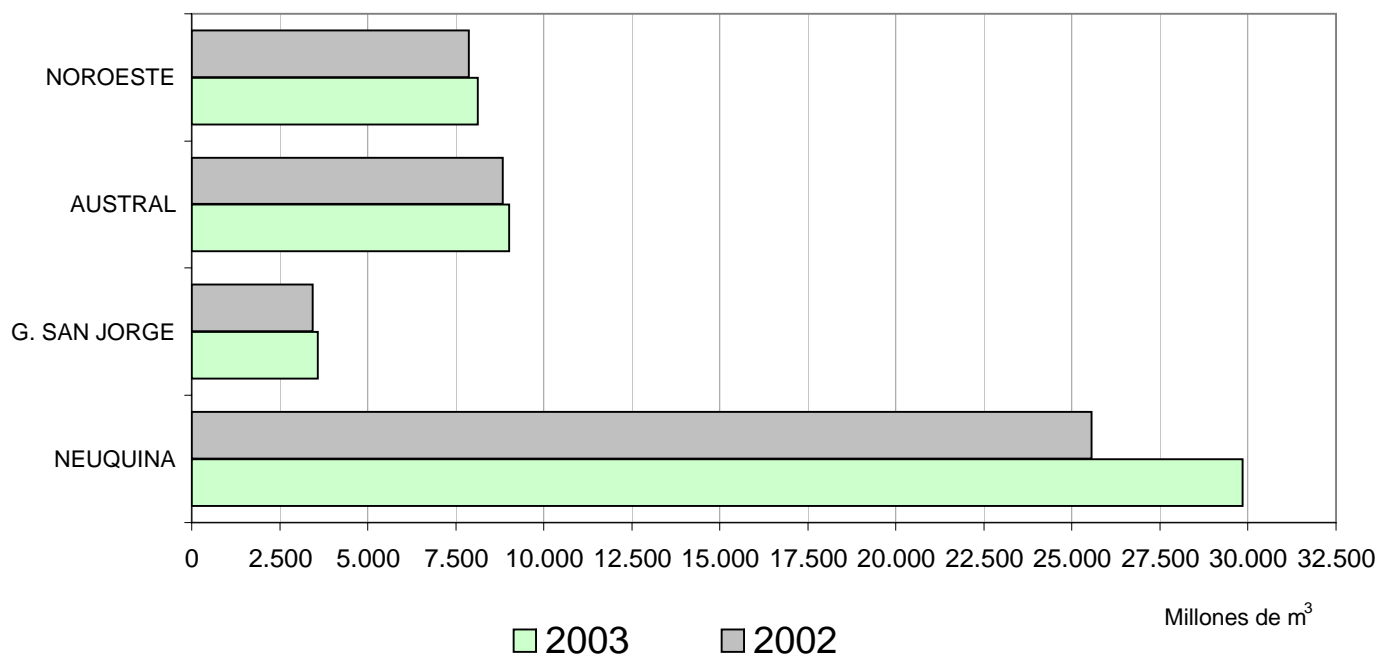


Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Producción de Gas Natural por Cuenca

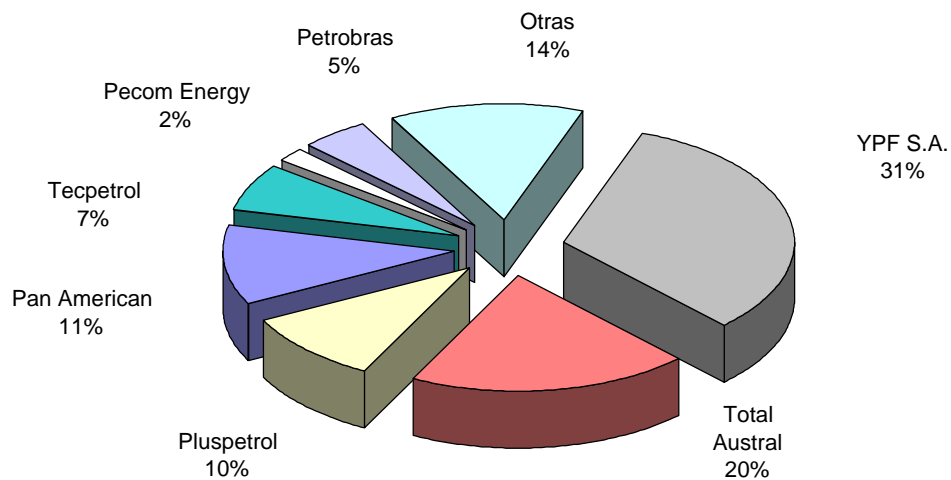
Año 2003 - (Millones de m³)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	2003	2002	Variación
NEUQUINA	1.882,5	1.938,5	2.176,2	2.211,2	2.645,5	2.806,6	2.959,3	2.978,7	2.748,5	2.564,8	2.434,9	2.500,2	29.847,0	25.551,5	16,8%
G. SAN JORGE	285,8	273,7	274,5	279,5	326,7	313,8	326,6	340,5	318,2	301,8	275,4	272,3	3.588,9	3.434,9	4,5%
CUYANA	7,3	6,5	7,1	6,9	7,1	6,9	7,0	6,9	6,6	6,7	5,9	6,4	81,3	81,4	0,0%
AUSTRAL	721,7	643,1	711,1	681,9	808,2	805,8	795,7	847,3	798,7	816,6	637,5	743,5	9.010,9	8.825,6	2,1%
NOROESTE	643,9	569,0	668,2	660,0	685,3	700,0	728,8	730,2	689,9	706,8	658,5	675,7	8.116,3	7.876,8	3,0%
TOTAL	3.541,2	3.430,8	3.837,1	3.839,4	4.472,9	4.633,0	4.817,4	4.903,6	4.561,9	4.396,8	4.012,1	4.198,1	50.644,4	45.770,1	10,6%



Producción de Gas Natural por Operador Año 2003 - (Millones de m³)

	YPF S.A.	Total Austral	Pluspetrol	Pan American	Tecpetrol	Pecom Energy	Petrobras	Petrolera Santa Fe	Chevron San Jorge	Capex	Otros	Total País
Enero	1.058,6	602,5	423,0	409,1	258,3	278,1	0,0	72,0	95,7	82,6	261,4	3.541,2
Febrero	1.017,4	678,9	381,7	390,8	228,1	246,5	0,0	80,2	98,9	72,1	236,3	3.430,8
Marzo	1.159,5	725,0	423,8	416,1	285,4	278,9	0,0	88,4	112,6	77,7	269,7	3.837,1
Abril	1.195,5	704,7	435,4	406,0	294,7	274,3	0,0	65,8	113,3	78,2	271,6	3.839,4
Mayo	1.495,0	865,2	444,4	493,8	287,6	0,0	290,2	104,3	125,5	81,0	285,9	4.472,9
Junio	1.602,4	893,6	437,9	507,5	283,3	0,0	284,4	136,3	121,5	76,9	289,3	4.633,0
Julio	1.700,2	903,3	447,1	527,3	288,1	0,0	290,2	146,6	126,8	91,9	295,7	4.817,4
Agosto	1.707,2	955,5	441,4	553,6	287,5	0,0	304,9	140,2	123,7	88,6	301,0	4.903,6
Septiembre	1.519,6	966,5	418,7	518,7	272,1	0,0	296,8	77,1	115,4	86,2	290,8	4.561,9
Octubre	1.344,5	941,8	429,4	494,6	271,6	0,0	313,9	100,7	114,5	85,1	300,8	4.396,8
Noviembre	1.242,3	866,4	401,3	417,5	254,0	0,0	278,7	90,9	105,7	81,2	274,2	4.012,1
Diciembre	1.294,2	905,5	404,5	464,5	287,5	0,0	304,6	92,7	108,0	86,0	250,6	4.198,1
Total 2003	16.336,3	10.009,0	5.088,6	5.599,6	3.298,3	1.077,8	2.363,6	1.195,0	1.361,6	987,3	3.327,3	50.644,4
Participación	32,3%	19,8%	10,0%	11,1%	6,5%	2,1%	4,7%	2,4%	2,7%	1,9%	6,6%	100,0%
Total 2002	13.775,1	8.481,6	5.297,6	4.824,8	3.457,6	3.718,6	-	909,3	1.307,8	858,5	3.139,0	45.770,1
Variación '03/'02	18,6%	18,0%	-3,9%	16,1%	-4,6%	-71,0%	-	31,4%	4,1%	15,0%	6,0%	10,6%



Producción de Gas Natural - Principales Areas Año 2003 (miles de m³)

	AREA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 2003	AÑO 2002	Variación Acumulada
NOROESTE	Ramos (P)	301.074	265.419	294.220	284.559	290.167	289.789	302.133	298.762	281.673	291.162	270.573	270.430	3.439.962	3.552.673	-3,2%
	San Antonio Sur (T)	161.097	141.120	158.102	147.839	151.040	146.357	148.490	146.824	139.406	139.279	129.444	132.442	1.741.440	2.037.708	-14,5%
	Acambuco (PAE)	105.726	96.698	112.257	103.100	127.151	145.018	158.305	164.347	155.434	163.999	153.779	166.102	1.651.916	1.159.792	42,4%
	Sierra de Aguaraquí (T)	70.685	61.081	98.664	119.575	110.972	113.489	114.431	115.284	108.442	107.505	99.897	100.355	1.220.379	1.061.286	15,0%
	OTRAS AREAS	5.299	4.670	4.955	4.949	5.960	5.358	5.444	4.967	4.989	4.885	4.769	6.366	62.612	65.350	-4,2%
	TOTAL CUENCA NOROESTE	643.881	568.989	668.197	660.023	685.290	700.010	728.804	730.185	689.944	706.830	658.462	675.695	8.116.309	7.876.809	3,0%
AUSTRAL	Cuenca Marina Austral I (TA)	269.909	233.925	236.607	219.304	310.736	319.671	304.844	327.521	295.689	296.857	215.386	253.607	3.284.055	3.187.243	3,0%
	Tierra del Fuego (PAE)	134.138	130.348	150.166	139.351	165.370	168.802	165.720	170.734	163.969	154.096	108.855	147.713	1.799.261	1.666.944	7,9%
	Santa Cruz I (PE)	122.379	93.192	110.358	107.647	112.432	107.732	118.487	126.593	126.527	142.760	117.644	136.019	1.421.770	1.196.670	18,8%
	Santa Cruz II (PE)	75.436	68.328	74.922	75.697	77.867	72.666	67.626	75.509	71.293	74.353	65.832	70.010	869.537	1.385.027	-37,2%
	Magallanes (S)	67.155	61.199	67.759	66.436	70.072	69.142	68.336	74.499	73.801	80.251	68.124	71.653	838.427	656.851	27,6%
	Campo Bremen (CSJ)	24.129	22.201	22.934	22.061	21.777	22.673	23.422	25.033	23.390	23.156	22.044	22.840	275.659	269.265	2,4%
	Chorrillos (CSJ)	932	14.064	20.272	26.099	26.164	20.860	23.588	23.315	22.016	21.921	17.108	19.003	235.342	195.270	20,5%
	Las Violetas (R)	8.857	3.353	9.208	9.760	9.687	9.267	9.261	9.572	8.893	9.241	8.942	9.173	105.214	128.236	-18,0%
	OTRAS AREAS	18.780	16.459	18.902	15.521	14.082	14.939	14.370	14.501	13.095	13.951	13.567	13.503	181.670	140.124	29,6%
	TOTAL CUENCA AUSTRAL	721.714	643.067	711.127	681.876	808.186	805.752	795.653	847.277	798.673	816.587	637.502	743.521	9.010.935	8.825.631	2,1%
NEUQUINA	L. de la Lata - S. Barrosa (YPF)	822.427	795.482	904.418	926.777	1.217.043	1.308.184	1.399.926	1.414.653	1.255.158	1.068.223	964.384	996.666	13.073.340	11.169.289	17,0%
	San Roque (TA)	307.889	319.199	349.338	350.206	362.736	351.393	357.455	365.091	351.773	361.754	337.394	349.350	4.163.579	4.053.858	2,7%
	Centenario (P)	116.829	111.736	124.779	141.810	142.308	136.775	133.385	130.605	125.696	127.060	120.142	123.422	1.534.547	1.613.733	-4,9%
	Agua del Cajón (CA)	82.557	72.055	77.742	78.156	81.009	76.904	91.934	88.560	86.158	85.066	81.152	86.036	987.329	858.547	15,0%
	Aguada Pichana (TA)	24.675	125.762	139.084	135.150	191.729	222.579	241.034	262.929	319.080	283.192	313.586	302.534	2.561.335	1.240.537	106,5%
	Sierra Chata (Chihuidos) (PSF)	71.278	79.483	87.655	65.070	103.648	135.681	145.961	139.665	76.609	100.134	90.354	92.206	1.187.744	900.497	31,9%
	Lindero Atravesado (PAE)	49.052	45.456	49.564	46.987	49.812	46.226	47.970	47.700	45.222	44.293	41.965	44.056	558.304	656.418	-14,9%
	Río Neuquén (PE)	30.213	33.095	35.600	34.919	38.184	36.266	36.411	35.869	33.155	32.580	30.600	32.275	409.167	513.313	-20,3%
	Entre Lomas (PEL)	29.837	26.708	29.826	30.257	30.258	29.659	31.507	31.316	30.010	31.675	28.275	29.332	358.660	413.786	-13,3%
	Ch. de la Sierra Negra (YPF)	30.798	27.850	31.169	29.896	28.758	25.470	22.648	22.966	21.596	23.261	24.045	25.409	313.867	354.802	-11,5%
	Aguada de la Arena (PE)	13.611	18.300	20.448	22.802	23.937	29.572	29.022	28.688	29.932	26.204	27.587	28.187	298.292	276.270	8,0%
	El Trapial - Curamched (CSJ)	27.819	23.569	25.681	24.939	25.346	24.212	25.748	23.413	22.429	25.129	24.408	24.795	297.488	317.817	-6,4%
	El Portón (YPF)	9.944	10.056	10.906	19.044	37.617	39.371	39.849	38.673	39.372	41.279	44.468	48.969	379.548	108.395	250,2%
	Chihuido de la Salina (YPF)	44.473	40.063	59.751	76.714	54.315	76.015	79.332	72.790	58.500	59.210	62.663	73.633	757.458	380.435	99,1%
	Filo Morado (YPF)	20.468	18.648	20.490	18.856	18.976	20.537	20.695	20.770	20.398	21.663	20.150	19.895	241.546	214.463	12,6%
	Al Norte de la Dorsal (PI)	25.252	26.756	27.698	27.118	27.557	32.264	32.830	30.120	25.650	24.826	23.592	22.635	326.296	234.630	39,1%
	25 de Mayo - Medaño (PE)	13.893	14.162	16.362	13.799	14.176	14.739	15.130	15.365	14.607	15.904	16.562	17.263	181.962	141.790	28,3%
	Las Bases [CNQ-16/A] (CSJ)	18.099	16.924	17.445	15.474	27.411	27.531	27.218	25.768	22.956	18.949	20.756	18.233	256.763	216.091	18,8%
	OTRAS AREAS	143.384	133.244	148.221	153.200	170.709	173.230	181.253	183.807	170.181	174.426	162.801	165.271	1.959.727	1.886.807	3,9%
	TOTAL CUENCA NEUQUINA	1.882.497	1.938.549	2.176.178	2.211.171	2.645.530	2.806.608	2.959.309	2.978.748	2.748.480	2.564.830	2.434.883	2.500.168	29.846.951	25.551.478	16,8%

Producción de Gas Natural - Principales Areas Año 2003 (miles de m³)

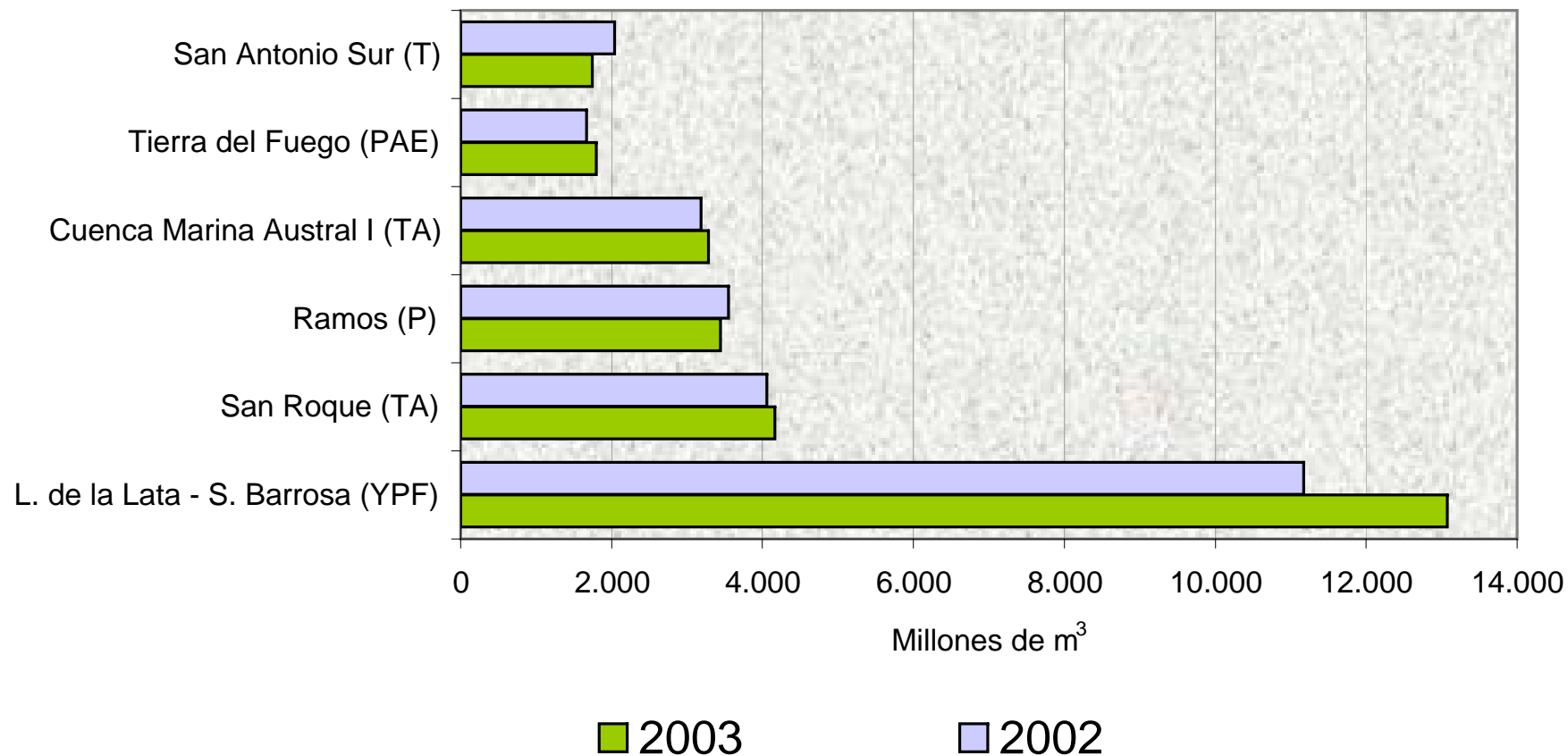
	AREA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 2003	AÑO 2002	Variación Acumulada
GOLFO SAN JORGE	A. Grande - C. Dragón (PAE)	117.406	115.878	101.431	113.724	148.294	143.025	150.027	165.522	148.860	126.860	107.768	101.454	1.540.249	1.318.207	16,8%
	Los Perales - Las Mesetas (YPF)	61.264	55.955	62.531	58.897	66.244	62.077	64.032	63.749	60.716	63.745	60.892	62.776	742.877	758.640	-2,1%
	Cañadon Seco (V)	18.287	14.876	16.914	15.321	17.628	16.747	18.194	17.800	20.059	20.464	17.275	17.440	211.005	255.497	-17,4%
	Manantiales Behr (YPF)	6.340	10.608	5.748	5.469	6.391	6.152	5.884	5.997	6.017	6.438	5.625	5.836	76.505	58.984	29,7%
	El Tordillo (T)	17.287	16.632	18.228	17.293	15.583	14.796	16.015	16.182	16.100	16.416	16.550	14.911	195.993	224.574	-12,7%
	El Huemul - Kolhuel Kaike (V)	19.316	17.923	21.882	22.779	23.430	23.820	24.026	23.243	20.425	19.816	19.496	19.296	255.452	253.124	0,9%
	C. León - M. Espinosa (YPF)	10.087	9.780	10.867	9.549	10.617	10.266	10.805	10.624	9.381	9.994	10.101	11.081	123.152	142.147	-13,4%
	P. Truncado - El Cordón (YPF)	9.008	8.053	8.745	8.493	8.976	8.265	8.317	8.199	7.669	7.309	7.636	8.406	99.075	98.979	0,1%
	OTRAS AREAS	26.808	24.002	28.135	27.965	29.577	28.605	29.339	29.227	28.968	30.796	30.067	31.062	344.551	324.714	6,1%
	TOTAL CUENCA GOLFO SAN	285.802	273.707	274.480	279.490	326.740	313.753	326.638	340.542	318.195	301.839	275.411	272.262	3.588.859	3.434.867	4,5%
	TOTAL CUENCA CUYANA	7.320	6.508	7.147	6.870	7.145	6.860	6.962	6.884	6.638	6.706	5.861	6.414	81.315	81.353	0,0%
	TOTAL	3.541.214	3.430.819	3.837.129	3.839.430	4.472.890	4.632.982	4.817.366	4.903.636	4.561.931	4.396.792	4.012.120	4.198.059	50.644.369	45.770.137	10,6%

(CA) CAPEX (CSJ) CHEVRON San Jorge (PAE) Pan American Energy - Suc. Argentina (PE) PETROBRAS ENERGIA (PEL) Pet. Entre Lomas
 (PSF) Pet. Sta. Fe (PI) PIONEER (P) Pluspetrol (R) Roch (S) Sipetrol (T) Tecpetrol (TA) Total Austral (V) Vintage Oil (YPF) YPF S.A.

Fuente: Secretaría de Energía
 Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Producción de Gas Natural - Principales Areas

Principales Areas Gasíferas

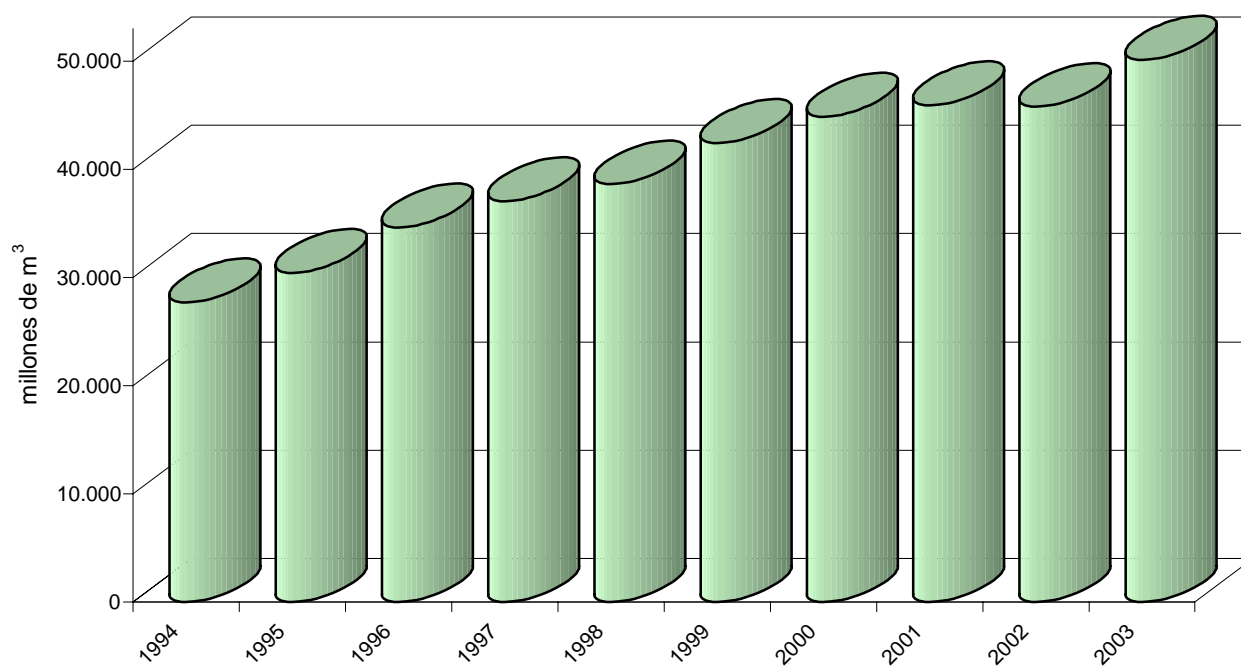


Fuente: Secretaría de Energía

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Producción de Gas Natural por Año

	Producción (Millones de m ³)
1994	27.702
1995	30.441
1996	34.650
1997	37.074
1998	38.630
1999	42.425
2000	44.870
2001	45.912
2002	45.770
2003	50.121

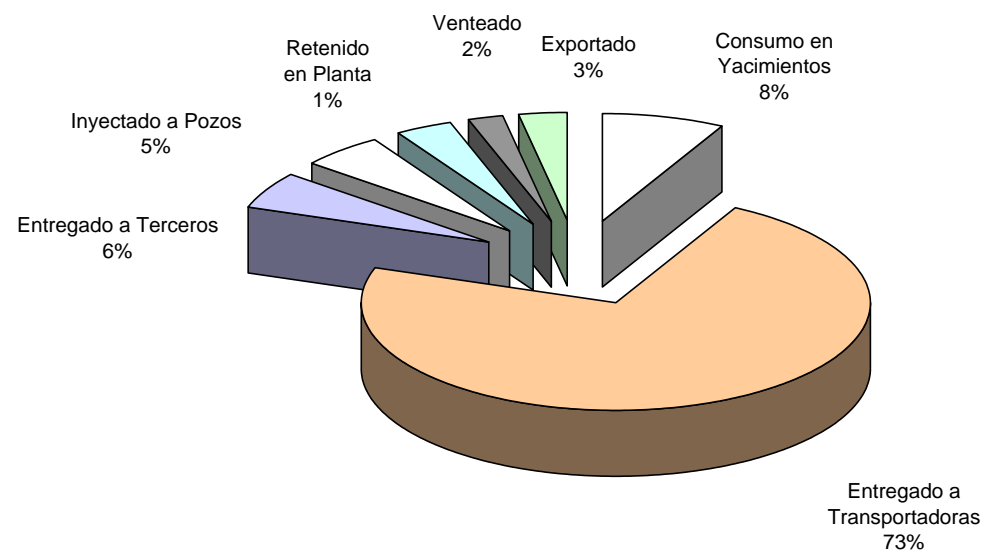


Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Distribución de la Producción de Gas Natural Año 2003 por mes (miles de m³)

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL 2003	TOTAL 2002	Variación
Producción Propia	3.541.214	3.430.819	3.837.129	3.839.430	4.472.890	4.632.982	4.817.366	4.903.636	4.561.931	4.396.792	4.012.120	4.198.059	50.644.369	45.819.383	10,5%
Consumo en Yacimientos	328.013	296.277	326.665	316.915	333.126	326.080	335.444	344.262	332.980	339.091	323.198	333.091	3.935.142	3.836.238	2,6%
Entregado a Transportadoras	2.301.760	2.333.133	2.645.047	2.748.934	3.241.962	3.487.764	3.623.483	3.702.982	3.418.753	3.239.202	2.908.423	3.031.632	36.683.074	32.694.661	12,2%
Entregado a Terceros (*)	179.940	197.415	218.435	174.691	264.641	312.192	308.609	331.470	325.993	218.185	196.765	164.400	2.892.736	2.292.131	26,2%
Injectado a Pozos	375.342	286.621	275.663	230.762	204.223	132.159	178.708	121.125	116.241	216.210	236.857	296.566	2.670.479	3.209.850	-16,8%
Retenido en Planta	132.703	127.340	133.045	128.960	147.590	145.570	156.321	166.796	160.996	159.235	139.044	152.364	1.749.963	1.457.554	20,1%
Venteados	97.176	80.026	110.113	102.819	94.303	103.077	110.625	108.354	80.850	79.438	89.054	75.148	1.130.983	846.905	33,5%
Exportado Directamente	126.279	110.008	128.163	136.350	187.045	126.140	104.175	128.647	126.117	145.431	118.778	144.858	1.581.992	1.482.044	6,7%

(*) Es el Gas Entregado a Licenciarios de Distribución más el Gas Entregado a Terceros No Distribuidores menos el Gas Recibido de Terceros.



Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

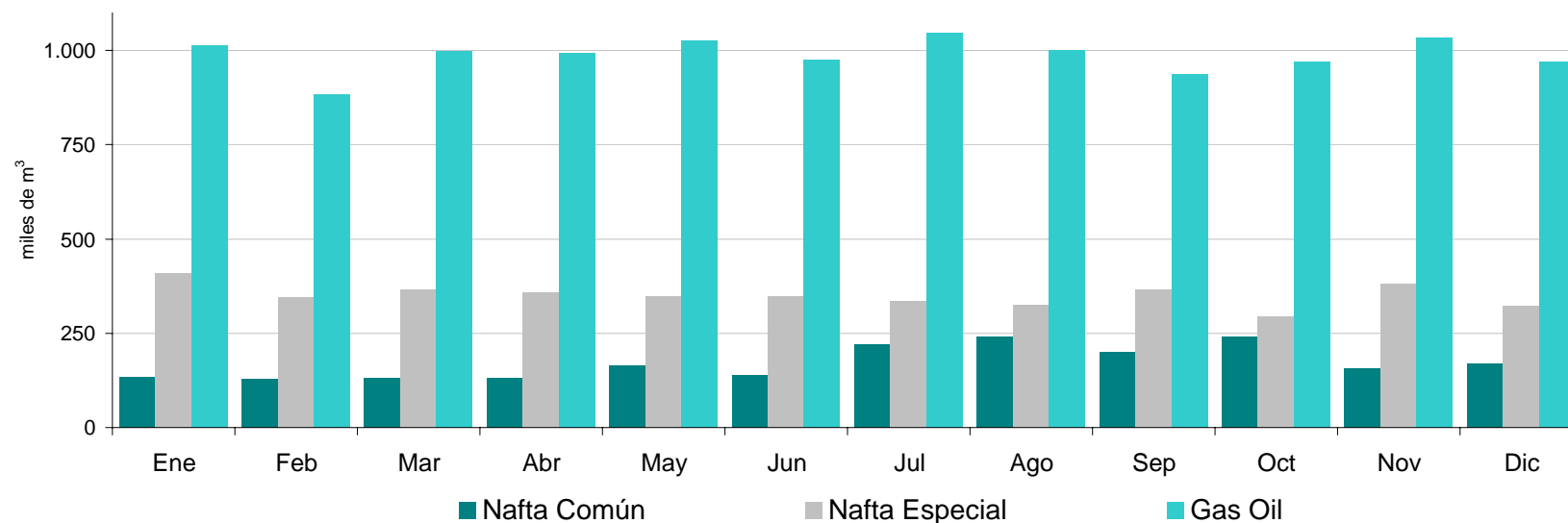
Elaboración de Petróleo y Derivados - Año 2003 (miles de m³)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total 2003	Total 2002	Variación '03/'02
Petróleo: Nacional	2.552,8	2.268,4	2.516,5	2.488,3	2.522,8	2.505,2	2.545,6	2.577,8	2.432,3	2.557,6	2.561,9	2.493,0	30.022,2	28.726,8	4,5%
Importado	1,0	0,0	0,0	1,1	50,0	45,7	44,0	22,6	3,3	0,8	30,4	61,2	260,0	300,9	-13,6%
Total Procesado	2.553,9	2.268,4	2.516,5	2.489,4	2.572,8	2.550,8	2.589,6	2.600,4	2.435,6	2.558,4	2.592,3	2.554,3	30.282,3	29.027,7	4,3%
Nafta Común	133,8	128,2	130,9	130,8	164,6	139,1	219,5	239,9	198,9	240,3	157,1	169,3	2.052,7	1.790,1	14,7%
Nafta Especial	410,0	345,6	366,3	359,6	348,2	347,9	335,3	324,6	365,6	294,6	380,8	323,5	4.202,1	4.796,8	-12,4%
Kerosene	1,3	0,9	2,5	2,9	5,3	5,1	7,7	4,3	1,9	1,1	0,5	1,1	34,7	48,4	-28,3%
Comb. Retropropulsión	145,2	116,7	116,4	99,2	97,7	115,2	108,9	132,0	137,3	96,0	127,8	130,4	1.422,7	1.635,3	-13,0%
Gas Oil	1.013,4	882,5	999,2	994,0	1.026,2	973,9	1.046,6	1.000,3	937,1	970,7	1.032,7	971,4	11.848,0	11.172,0	6,1%
Diesel Oil	8,7	12,5	24,9	12,3	15,6	16,0	10,8	19,1	14,0	15,8	15,8	43,3	208,8	125,9	65,8%
Fuel Oil (1)	157,1	177,3	148,0	152,9	145,4	147,7	143,4	153,4	182,8	200,3	174,4	163,3	1.946,0	1.842,1	5,6%
Gas Licuado (1) (2)	92,5	90,0	100,5	96,6	102,2	105,7	98,1	95,5	95,0	92,6	91,3	81,0	1.141,1	1.052,4	8,4%
Gas Licuado (1) (3)	106,6	100,8	109,5	97,4	119,9	98,1	106,2	105,0	100,6	124,9	86,3	92,2	1.247,6	1.189,3	4,9%

(1) Miles de toneladas

(2) Obtenido de Petróleo

(3) Proveniente de Plantas de Tratamiento de Gas Natural



Fuente: Secretaría de Energía

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Elaboración de Petróleo y Derivados obtenidos por Empresas

Año 2003 (miles de m³)

	YPF	Shell	Esso	EG3	Pecom Energía	Refinor	Otros	Total 2003	Total 2002	Variación 03/02
Total Pet. Procesado	17.250,9	4.335,4	4.002,0	1.724,4	1.815,2	1.021,7	132,7	30.282,3	29.027,7	4,3%
Naftas (1)	3.686,1	1.231,2	583,7	486,2	79,5	122,1	66,1	6.254,9	6.586,9	-5,0%
Kerosene (2)	907,1	252,2	278,3	8,6	7,2	1,6	2,5	1.457,5	1.683,7	-13,4%
Gas Oil	6.984,8	1.584,7	1.467,0	681,5	702,9	330,0	97,2	11.848,0	11.169,3	6,1%
Diesel Oil	35,8	28,7	112,7	0,0	0,0	0,0	31,6	208,8	125,9	65,8%
Fuel Oil (3)	727,4	503,1	174,5	223,2	230,2	57,1	30,4	1.946,0	1.857,6	4,8%

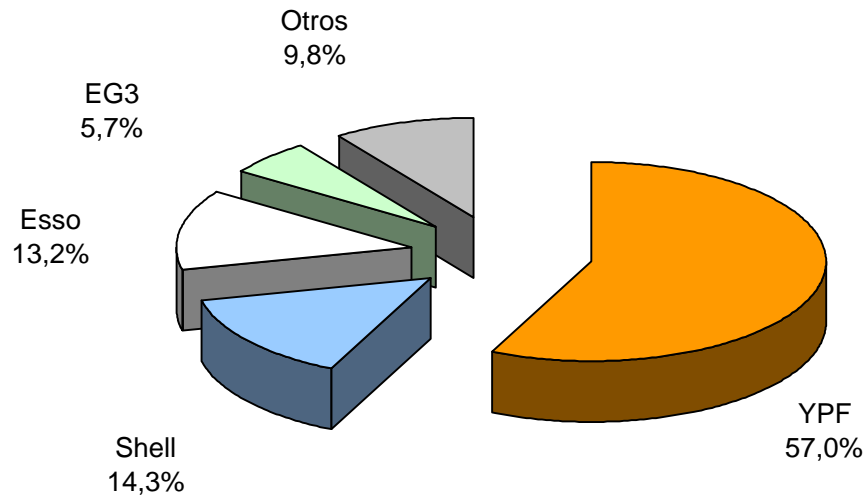
Otros: corresponde a DAPSA; Rutilex Hidrocarburos Arg. S.A.; Combustibles Argentinos; FOX Petrol y New American Oil.

(1) Incluye Nafta Especial, Común y Aeronafta.

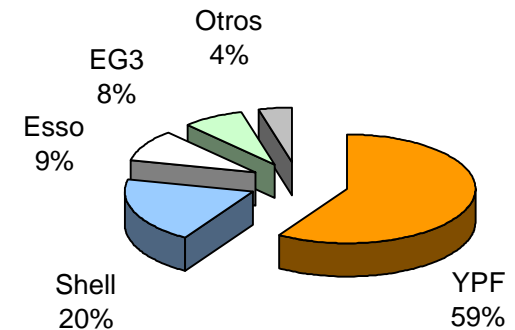
(2) Incluye combustible para retropropulsión.

(3) Miles de toneladas.

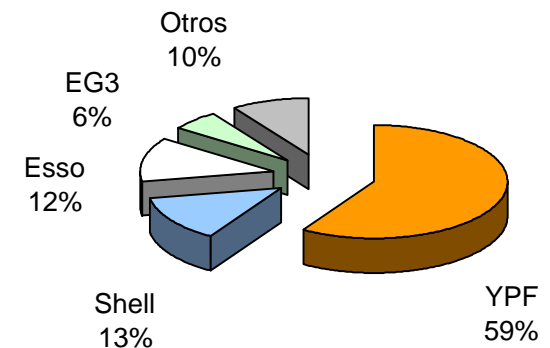
Total Petróleo Procesado



Total Elaboración Naftas



Total Elaboración Gas Oil



Fuente: Secretaría de Energía

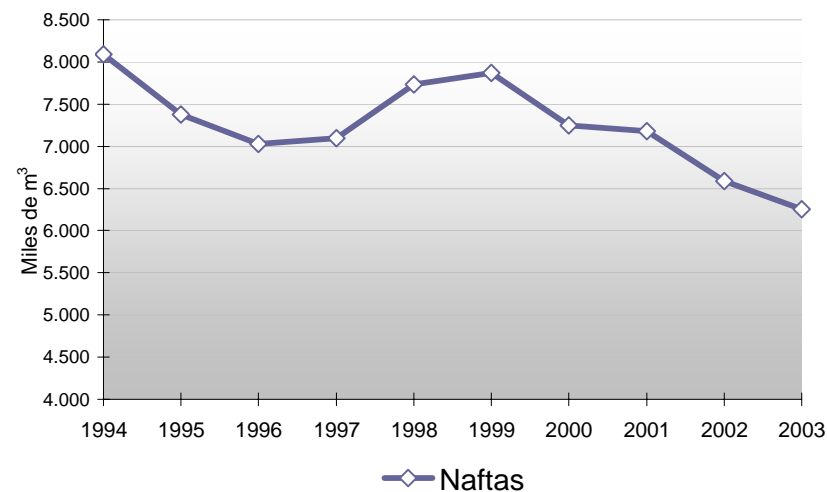
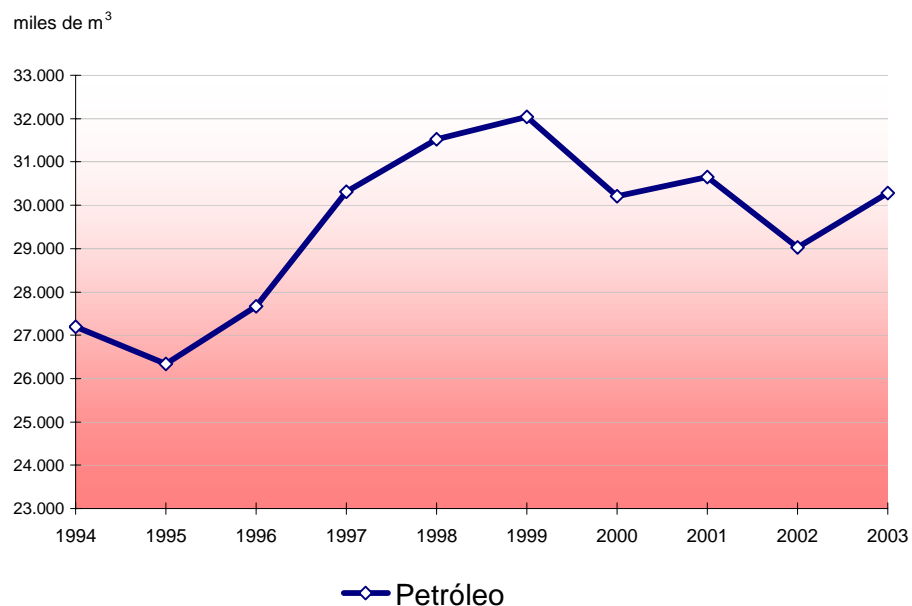
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Petróleo procesado y Subproductos obtenidos por Año - (m³)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Petróleo procesado	27.193.837	26.331.131	27.663.141	30.311.807	31.526.710	32.045.742	30.203.833	30.649.414	29.027.717	30.282.261
Naftas (1)	8.087.659	7.379.868	7.027.621	7.093.534	7.735.388	7.867.072	7.245.276	7.181.165	6.586.869	6.254.946
Kerosene (2)	1.649.113	1.664.331	1.816.421	1.731.851	2.001.149	2.154.379	2.038.198	1.772.655	1.683.701	1.457.482
Gas Oil	9.920.004	9.748.283	10.966.238	12.096.511	12.441.976	12.726.550	12.308.394	12.224.222	11.169.305	11.848.041
Diesel Oil	186.443	167.270	261.280	203.870	152.406	72.038	72.576	68.795	125.902	208.793
Fuel Oil (tn.)	2.748.136	2.269.851	1.924.085	1.702.138	1.666.014	1.692.105	1.536.766	1.824.138	1.857.615	1.945.952
Lubricantes	310.358	315.716	264.670	214.269	250.228	208.383	340.404	357.089	361.198	426.828

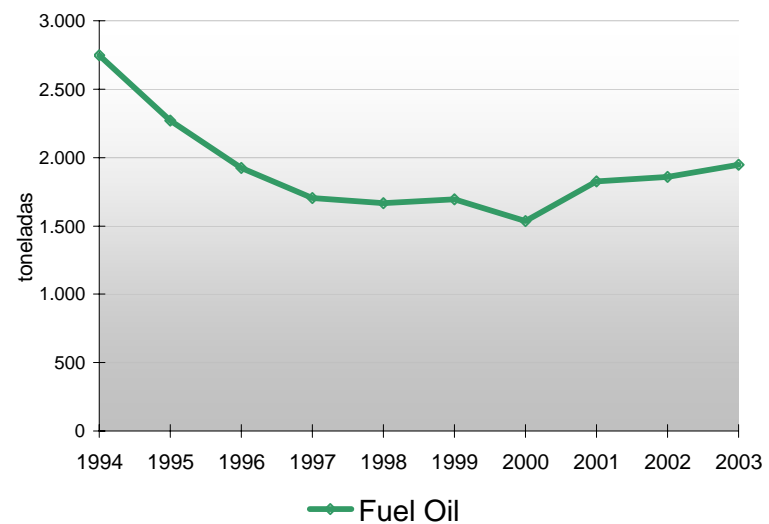
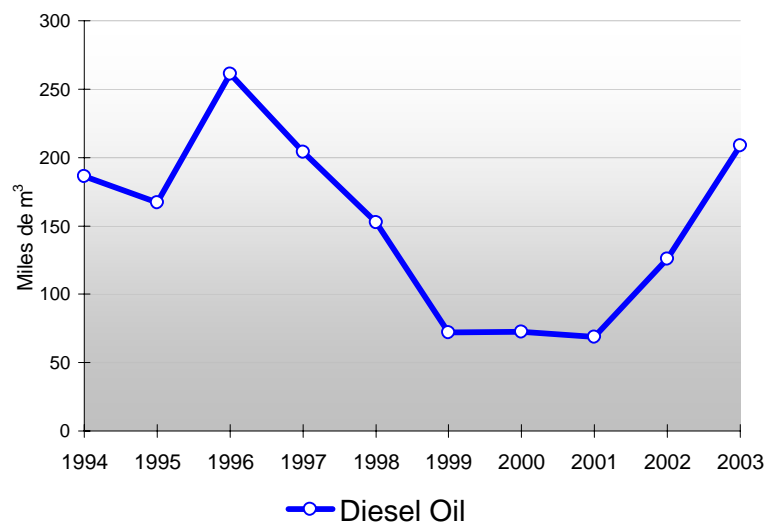
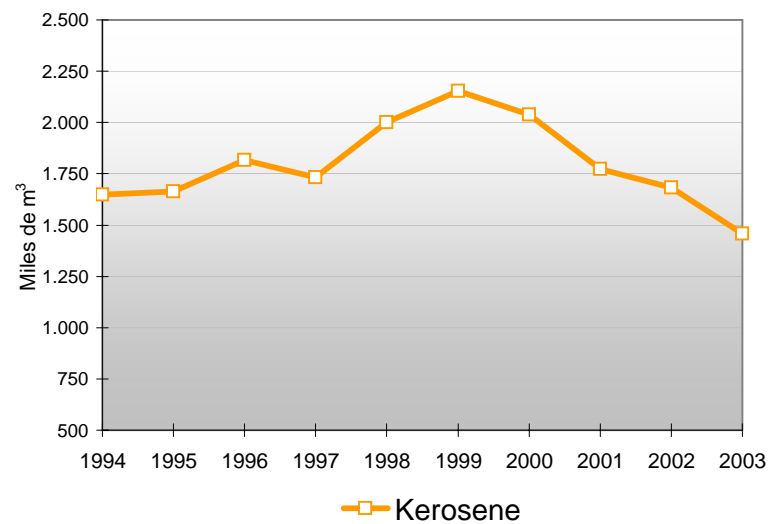
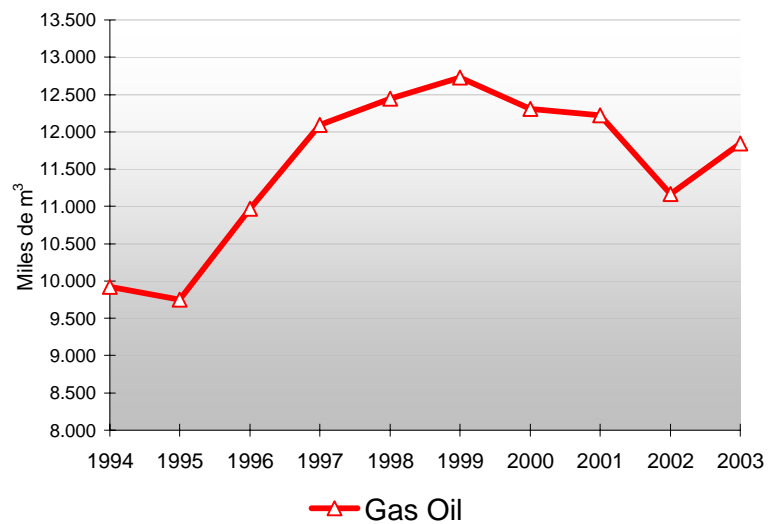
(1) Incluye Nafta Especial, Común y Aeronafta

(2) Incluye Combustible para Retropropulsión



Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Petróleo procesado y Subproductos obtenidos por Año - (m³)



Ventas Mensuales de Combustibles al Mercado Interno

Año 2003 - (miles de m³)

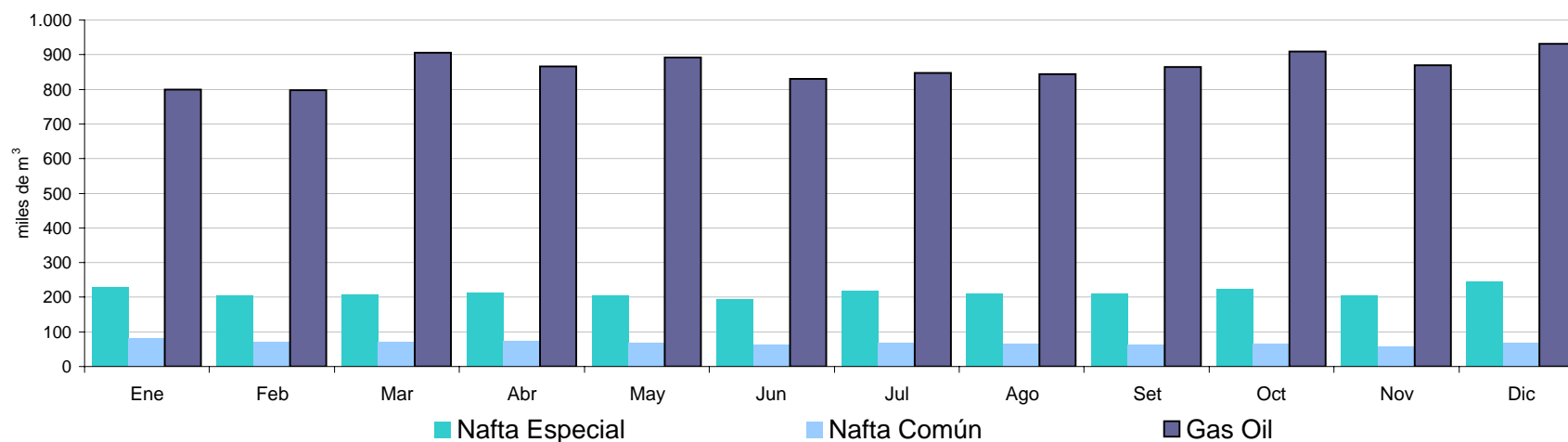
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total 2003	Total 2002	Variación
Nafta Especial	228,5	204,7	207,1	213,2	203,4	195,6	217,9	210,2	208,5	223,7	204,6	245,1	2.562,5	2.695,4	-4,9%
Nafta Común	80,9	70,6	71,7	73,0	68,7	64,2	69,0	64,4	64,0	65,3	58,3	68,2	818,4	1.035,0	-20,9%
Total Naftas	309,4	275,3	278,8	286,2	272,1	259,8	286,9	274,6	272,6	289,0	262,8	313,3	3.380,8	3.730,2	-9,4%
Gas Oil	800,0	797,2	905,2	865,9	892,6	830,6	848,1	844,4	864,4	909,3	869,2	932,0	10.359,1	10.029,0	3,3%
Kerosene	3,6	4,3	5,3	9,5	15,6	18,2	26,4	17,6	7,8	6,2	5,3	5,0	124,8	135,9	-8,2%
Diesel Oil	4,4	5,4	5,6	7,9	6,8	7,4	9,7	8,0	4,2	10,6	8,0	38,0	116,1	41,3	181,0%
Fuel Oil(1)	31,9	26,1	33,6	31,7	41,8	61,2	55,4	57,8	69,1	30,3	26,0	32,8	497,6	382,0	30,3%
GNC (2)	197,1	171,9	199,7	222,1	214,8	207,9	239,3	237,2	231,8	242,6	233,1	251,8	2.649,4	2.041,3	29,8%
Bunker															
Gas Oil	13,7	16,5	18,5	19,8	14,7	15,6	16,8	17,0	17,5	21,2	14,1	30,6	215,9	189,1	14,2%
Diesel Oil	6,4	6,0	5,5	5,5	4,3	3,7	4,1	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	37,2	57,7	-35,5%
Fuel Oil(1)	26,2	37,9	26,3	32,7	43,7	51,7	42,5	36,9	34,8	43,0	35,9	27,9	439,5	402,7	9,1%

(1) Miles de toneladas

(2) Millones de m³

Las ventas de GNC (Gas Natural Comprimido) fueron extraídas de Prensa Vehicular

Evolución de las Ventas de Nafta y Gas Oil en 2003



Fuente: Secretaría de Energía y Prensa Vehicular

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Ventas Mensuales de Combustibles al Mercado Interno

Año 2003 - (miles de m³)

PETROBRAS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total 2003	Total 2002	Variación
Nafta Especial	20,7	19,0	18,6	17,9	16,5	15,7	18,4	19,1	19,4	20,3	18,3	23,4	227,2	265,1	-14,3%
Nafta Común	9,8	8,9	8,7	8,4	7,7	7,0	7,5	7,8	7,7	7,7	7,1	9,0	97,1	132,7	-26,8%
Total Naftas	30,5	27,8	27,3	26,2	24,1	22,7	25,9	26,9	27,0	28,0	25,3	32,4	324,3	397,8	-18,5%
Gas Oil	81,8	79,7	90,2	84,0	86,0	80,0	82,5	88,1	94,2	98,9	96,5	110,0	1.071,7	1.001,8	7,0%

ESSO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total 2003	Total 2002	Variación
Nafta Especial	33,0	29,4	31,6	31,4	31,9	30,7	33,8	32,5	31,3	33,4	32,5	36,4	388,0	405,4	-4,3%
Nafta Común	12,5	10,5	10,7	10,8	11,0	10,3	11,4	10,4	10,6	10,3	9,5	10,9	129,0	153,9	-16,2%
Total Naftas	45,5	39,8	42,3	42,3	42,9	41,1	45,2	42,9	41,9	43,6	42,1	47,3	517,0	559,3	-7,6%
Gas Oil	105,4	100,7	105,0	107,3	118,4	110,2	111,5	115,8	116,5	110,2	115,9	126,2	1.343,1	1.170,1	14,8%

REFISAN	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total 2003	Total 2002	Variación
Nafta Especial	5,8	5,4	5,0	5,3	5,5	5,2	5,4	6,2	6,4	6,6	5,4	6,7	69,0	67,9	1,7%
Nafta Común	3,2	3,1	2,8	2,8	2,7	2,6	2,5	3,0	2,6	2,8	2,4	2,7	33,3	39,4	-15,4%
Total Naftas	9,0	8,5	7,7	8,1	8,2	7,8	8,0	9,2	9,0	9,4	7,8	9,4	102,3	107,3	-4,6%
Gas Oil	36,8	33,1	39,7	36,7	39,8	37,4	37,5	40,2	41,9	46,8	45,2	45,2	480,2	391,9	22,5%

REFINOR	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total 2003	Total 2002	Variación
Nafta Especial	2,6	2,7	2,8	2,9	2,6	2,5	2,7	2,6	2,6	2,7	2,5	3,0	32,2	35,3	-9,0%
Nafta Común	2,6	2,3	2,5	2,6	2,2	1,9	2,1	2,0	2,1	2,0	1,8	2,2	26,4	33,5	-21,3%
Total Naftas	5,2	5,1	5,3	5,5	4,8	4,4	4,8	4,6	4,7	4,6	4,4	5,3	58,5	68,8	-15,0%
Gas Oil	11,7	12,9	15,4	14,5	14,1	11,8	14,0	13,9	13,0	13,9	12,5	14,1	161,7	191,1	-15,4%

SHELL	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total 2003	Total 2002	Variación
Nafta Especial	45,9	44,3	44,1	46,9	44,0	41,8	45,4	43,8	44,1	47,2	42,7	50,7	540,7	591,8	-8,6%
Nafta Común	10,9	11,0	10,6	11,0	10,3	9,5	10,3	9,5	9,8	9,6	8,6	9,6	120,6	156,8	-23,1%
Total Naftas	56,8	55,2	54,6	57,9	54,3	51,3	55,7	53,3	53,9	56,8	51,3	60,3	661,3	748,5	-11,6%
Gas Oil	132,4	131,3	138,2	137,2	142,6	133,0	139,8	145,3	152,5	147,6	142,1	150,1	1.692,2	1.762,8	-4,0%

YPF	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total 2003	Total 2002	Variación
Nafta Especial	107,5	94,4	95,7	97,5	91,5	88,0	100,7	96,0	94,8	101,5	91,6	112,0	1.171,0	1.189,0	-1,5%
Nafta Común	34,2	29,8	31,2	31,3	29,0	27,0	29,3	26,9	26,5	27,3	23,6	28,1	344,1	442,5	-22,2%
Total Naftas	141,7	124,2	126,9	128,8	120,4	115,0	130,0	122,9	121,3	128,8	115,2	140,1	1.515,1	1.631,5	-7,1%
Gas Oil	396,6	418,8	483,3	452,4	451,2	416,9	421,2	404,1	413,3	441,7	411,4	431,3	5.142,4	5.107,9	0,7%

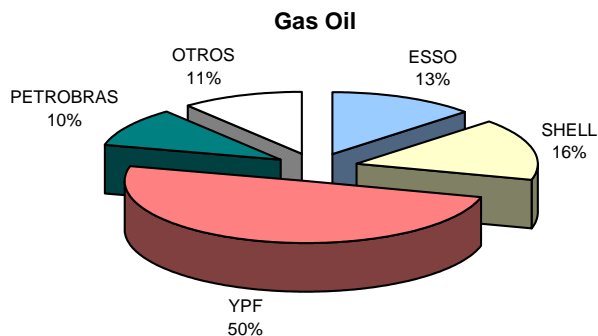
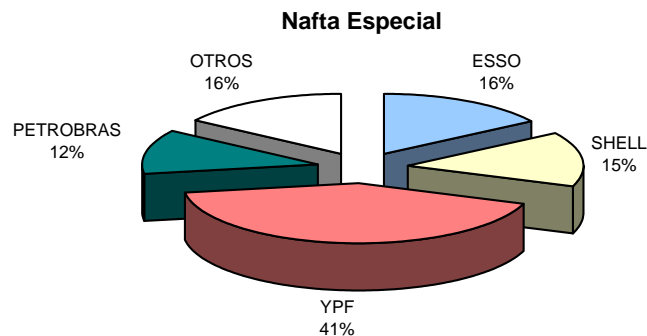
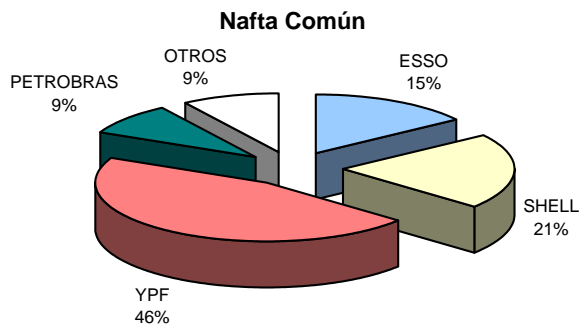
Ventas Mensuales de Combustibles al Mercado Interno

Año 2003 - (miles de m³)

OTRAS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total 2003	Total 2002	Variación
Nafta Especial	13,0	9,7	9,3	11,4	11,4	11,7	11,6	10,0	10,0	12,0	11,5	12,8	134,3	140,8	-4,6%
Nafta Común	7,7	5,0	5,2	6,2	5,9	5,9	5,8	4,8	4,8	5,6	5,3	5,7	67,9	76,2	-10,8%
Total Naftas	20,8	14,7	14,5	17,6	17,2	17,6	17,4	14,8	14,8	17,7	16,8	18,5	202,2	217,0	-6,8%
Gas Oil	35,4	20,8	33,3	33,8	40,6	41,3	41,6	37,0	33,1	50,2	45,5	55,2	467,8	396,7	17,9%

TOTAL	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total 2003	Total 2002	Variación
Nafta Especial	228,5	204,7	207,1	213,2	203,4	195,6	217,9	210,2	208,5	223,7	204,6	245,1	2.562,5	2.695,4	-4,9%
Nafta Común	80,9	70,6	71,7	73,0	68,7	64,2	69,0	64,4	64,0	65,3	58,3	68,2	818,4	1.035,0	-20,9%
Total Naftas	309,4	275,3	278,8	286,2	272,1	259,8	286,9	274,6	272,6	289,0	262,8	313,3	3.380,8	3.730,2	-9,4%
Gas Oil	800,0	797,2	905,2	865,9	892,6	830,6	848,1	844,4	864,4	909,3	869,2	932,0	10.359,1	10.029,0	3,3%

Participación por Empresa en la Venta de Combustibles - Año 2003



Ventas de Combustibles al Mercado Interno por Operador (m³)

	ESSO					SHELL					YPF			
	2002	%	2003	%		2002	%	2003	%		2002	%	2003	%
Nafta Especial	405.398	15%	388.004	15%		591.756	22%	540.705	21%		1.188.981	44%	1.171.044	46%
Nafta Común	153.874	15%	128.950	16%		156.784	15%	120.633	15%		442.540	43%	344.101	42%
Total Naftas	559.272	15%	516.954	15%		748.540	20%	661.338	20%		1.631.521	44%	1.515.145	45%
Gas Oil	1.170.070	12%	1.343.066	13%		1.762.762	18%	1.692.195	16%		5.107.904	51%	5.142.384	50%
Fuel Oil (1)	30.187	8%	53.090	11%		58.007	15%	76.418	15%		67.213	18%	162.622	33%
GNC (2)	143.674	7%	168.997	6%		224.443	11%	248.000	9%		588.893	29%	708.925	27%

	PETROBRAS					OTROS					TOTAL			
	2002	%	2003	%		2002	%	2003	%		2002	%	2003	%
Nafta Especial	265.123	10%	227.208	9%		244.182	9%	235.516	9%		2.695.440	100%	2.562.477	100%
Nafta Común	132.695	13%	97.083	12%		149.120	14%	127.590	16%		1.035.013	100%	818.357	100%
Total Naftas	397.818	11%	324.291	10%		393.302	11%	363.107	11%		3.730.453	100%	3.380.835	100%
Gas Oil	1.001.788	10%	1.071.715	10%		986.493	10%	1.109.691	11%		10.029.017	100%	10.359.051	100%
Fuel Oil (1)	67.099	18%	52.844	11%		159.468	42%	152.599	31%		381.974	100%	497.573	100%
GNC (2)	269.001	13%	332.770	13%		815.274	40%	1.190.668	45%		2.041.285	100%	2.649.359	100%

(1) Toneladas

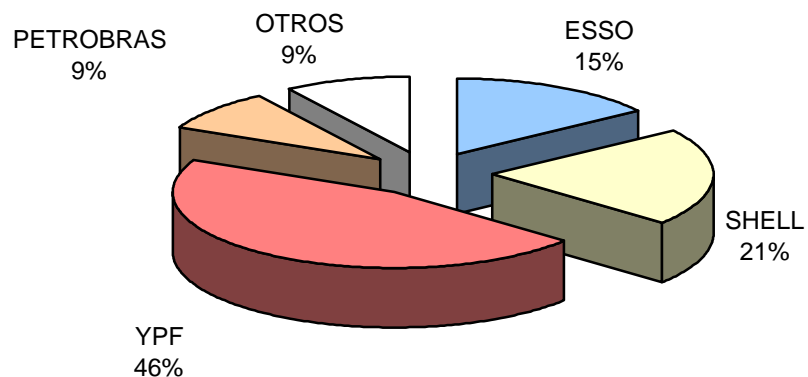
(2) Miles de m³

Fuente: Secretaría de Energía y Prensa Vehicular

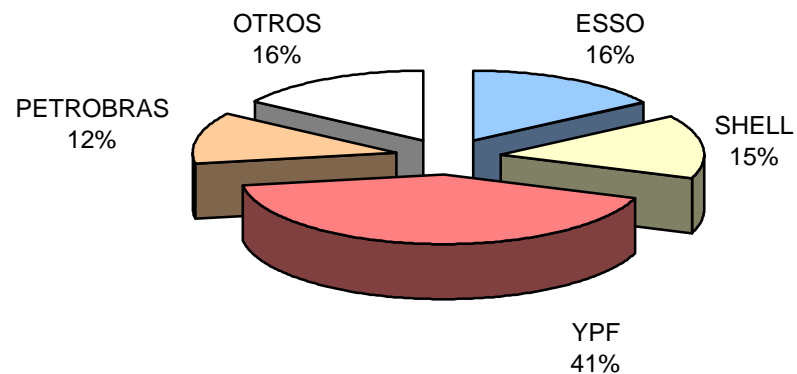
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Participación por Empresa en la Venta de Combustibles - Año 2003

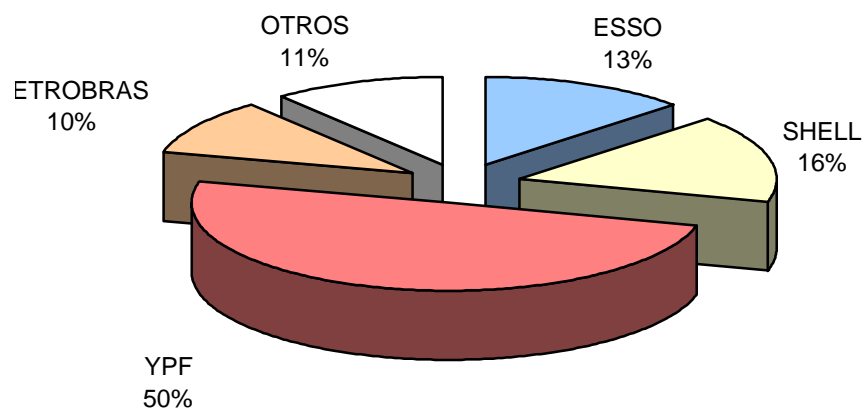
Nafta Común



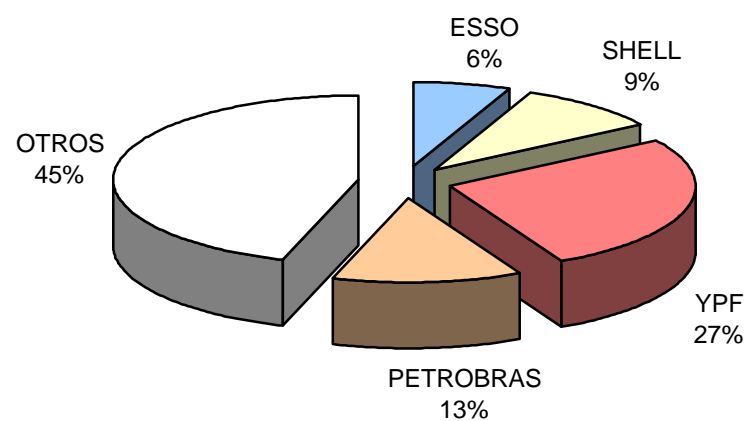
Nafta Especial



Gas Oil



G.N.C.

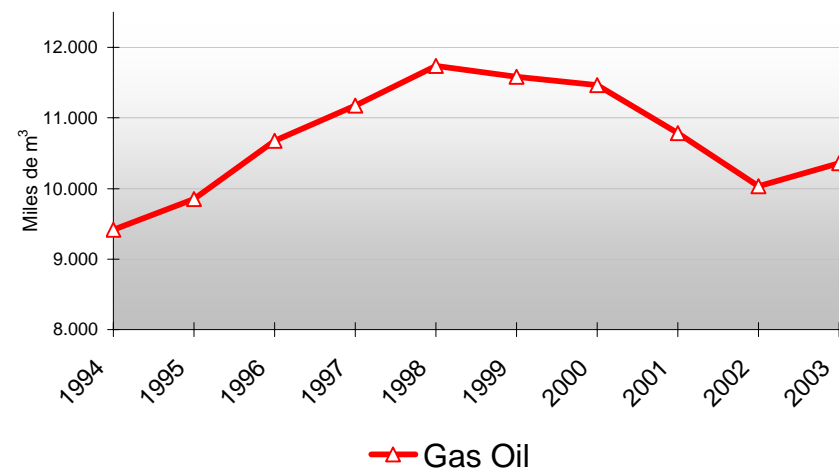
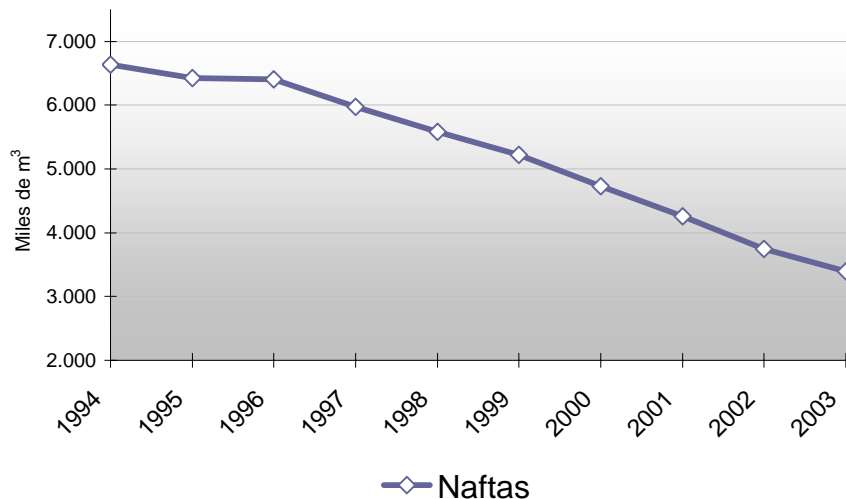


Ventas de Combustibles al Mercado Interno por Año

PRODUCTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Naftas (m³) (1)	6.636.699	6.429.969	6.406.751	5.971.313	5.587.018	5.226.468	4.732.614	4.257.162	3.741.843	3.392.226
Kerosene (m³) (2)	1.541.361	1.615.306	1.777.569	1.825.072	1.976.079	2.011.097	2.032.809	1.629.892	1.313.187	1.266.817
Gas Oil (m³)	9.412.857	9.850.139	10.674.761	11.174.554	11.734.993	11.587.034	11.469.797	10.785.830	10.029.017	10.359.051
Diesel Oil (m³)	97.452	71.028	75.370	14.444	8.914	882	57.544	34.421	41.297	116.062
Fuel Oil (ton.)	1.145.168	887.855	1.099.085	975.502	1.348.820	619.167	992.258	522.975	381.974	497.573
Lubricantes (m³)	250.948	232.724	249.188	266.622	273.313	227.942	209.832	181.143	170.524	193.033
G.N.C. (miles m³)	940.371	1.007.198	1.091.846	1.267.936	1.411.854	1.506.792	1.681.059	1.850.830	2.041.285	2.649.359

(1) Incluye nafta súper, común y aeronauta

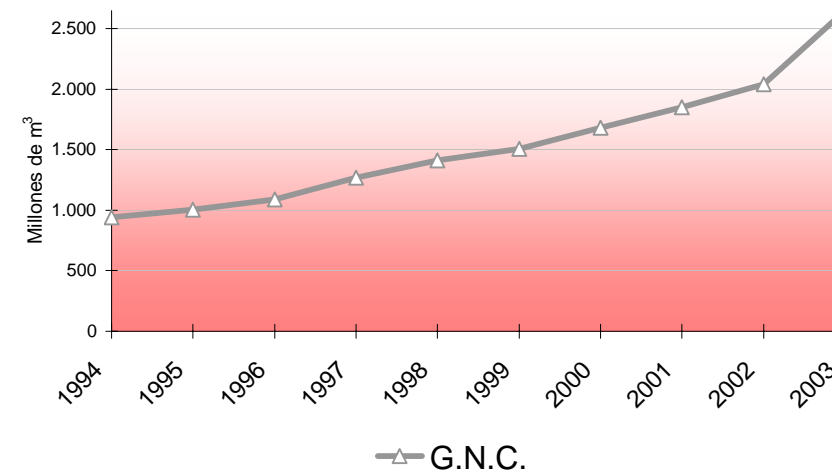
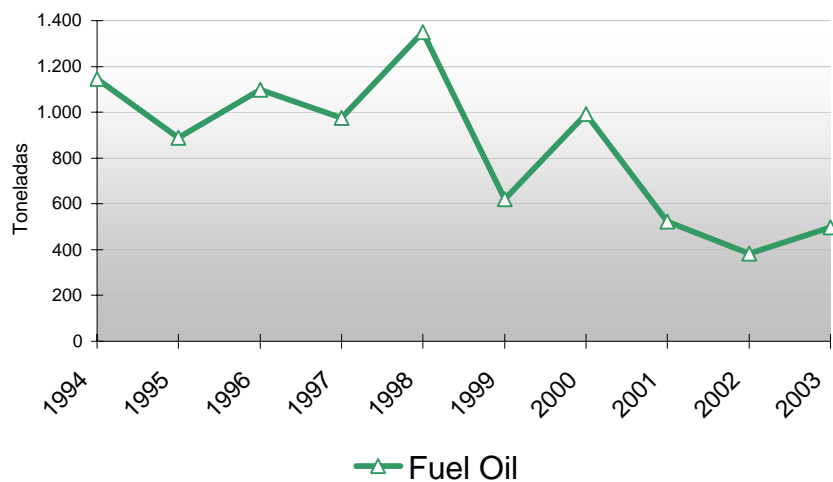
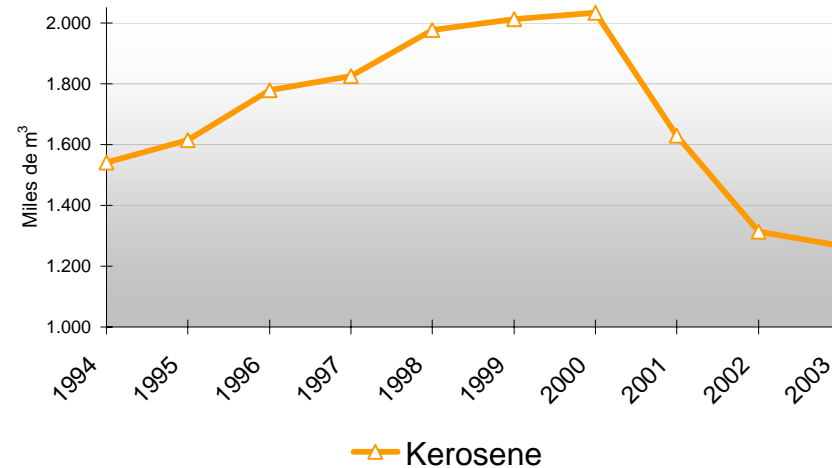
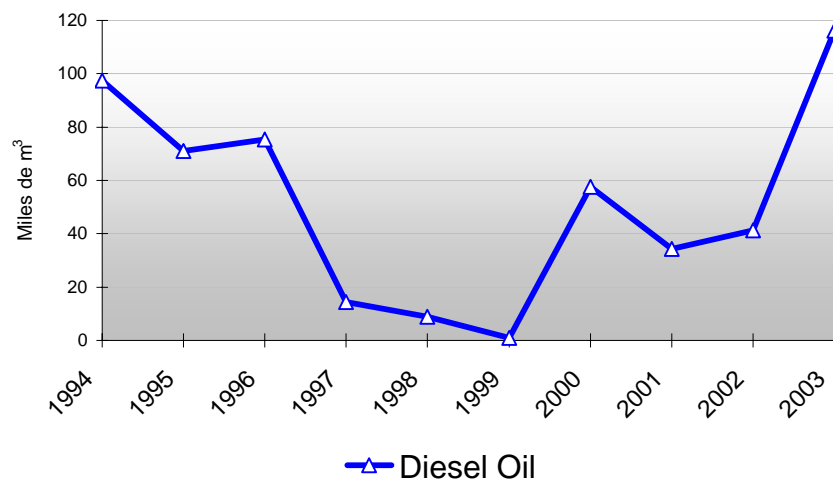
(2) Incluye combustible para retropropulsión



Fuente: Secretaría de Energía y Prensa Vehicular

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Ventas de Combustibles al Mercado Interno por Año



Fuente: Secretaría de Energía y Prensa Vehicular
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Importaciones de Petróleo y Derivados

PRODUCTO (miles de m ³)	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
PETROLEO CRUDO	494,9	579,8	848,5	1.272,1	1.338,9	1.087,1	1.532,1	1.606,1	609,4	285,0
NAFTAS ⁽¹⁾	422,0	414,0	410,1	246,1	153,3	168,1	77,4	118,1	29,3	83,3
GAS OIL	805,6	217,6	1.034,5	824,1	1.197,3	1.181,4	677,3	448,2	350,7	233,3
KEROSENE- JP COMB. RETRO	60,0	41,4	217,7	229,5	200,6	161,3	149,0	61,2	8,0	0,0
FUEL OIL ⁽²⁾	511,2	61,7	78,2	127,1	32,8	218,9	156,0	14,2	4,6	4,6
GAS NATURAL ⁽³⁾	2.257,5	2.125,4	2.093,6	1.703,5	1.752,2	420,3	-	-	99,5	85,2

(1) Incluye todo tipo de naftas.

(2) Miles de toneladas.

(3) Millones de m³.

PRODUCTO (miles de U\$S - CyF)	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
PETROLEO CRUDO	55.752,2	68.158,1	118.728,8	158.779,6	109.681,7	123.519,8	285.429,7	255.339,0	107.964,1	52.621,2
NAFTAS ⁽¹⁾	56.216,1	70.488,7	68.546,9	43.936,4	24.106,1	25.776,0	20.904,9	27.126,4	6.811,2	17.579,8
GAS OIL	87.138,4	30.761,9	159.479,5	133.758,8	138.233,6	130.401,3	141.574,7	89.522,7	66.079,3	101.152,2
KEROSENE-JP COMB. RETRO	9.089,3	6.183,2	37.831,5	37.600,5	23.675,2	21.375,6	33.687,0	12.008,3	1.612,4	0,0
FUEL OIL	s/i	6.772,4	8.423,9	12.736,4	2.526,3	20.080,6	26.053,8	1.869,6	598,3	598,3
GAS NATURAL	91.870,5	95.114,8	93.394,0	68.937,0	61.867,0	11.678,0	-	-	3.104,2	1.965,6
TOTAL	300.066,5	277.479,2	486.404,5	455.748,6	360.089,9	332.831,2	507.650,1	385.866,0	186.169,5	173.917,1

(1) Incluye todo tipo de naftas.

Fuente: Secretaría de Energía

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Exportaciones de Petróleo y Derivados

PRODUCTO (miles de m ³)	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
PETROLEO CRUDO	6.290,6	11.582,0	18.859,7	19.452,2	19.184,8	15.611,4	16.099,8	16.685,6	15.460,8	13.335,7
NAFTAS ⁽¹⁾	1.735,9	1.424,8	2.199,4	2.613,1	3.039,1	3.791,1	3.739,3	4.508,2	4.821,6	5.157,9
GAS OIL	902,4	541,0	831,7	1.142,1	1.354,7	1.350,9	990,6	1.742,8	1.520,1	1.582,5
KEROSENE- JP COMB. RETRO	42,4	28,1	35,8	56,1	32,7	85,1	24,6	91,7	289,1	53,0
FUEL OIL ⁽²⁾	399,6	324,4	371,7	416,9	108,5	444,4	436,2	717,1	866,5	851,1
GAS NATURAL ⁽³⁾	-	-	-	670,7	1.985,0	3.385,9	4.646,9	6.180,3	5.846,3	6.460,5

(1) Incluye todo tipo de naftas.

(2) Miles de toneladas.

(3) Millones de m³.

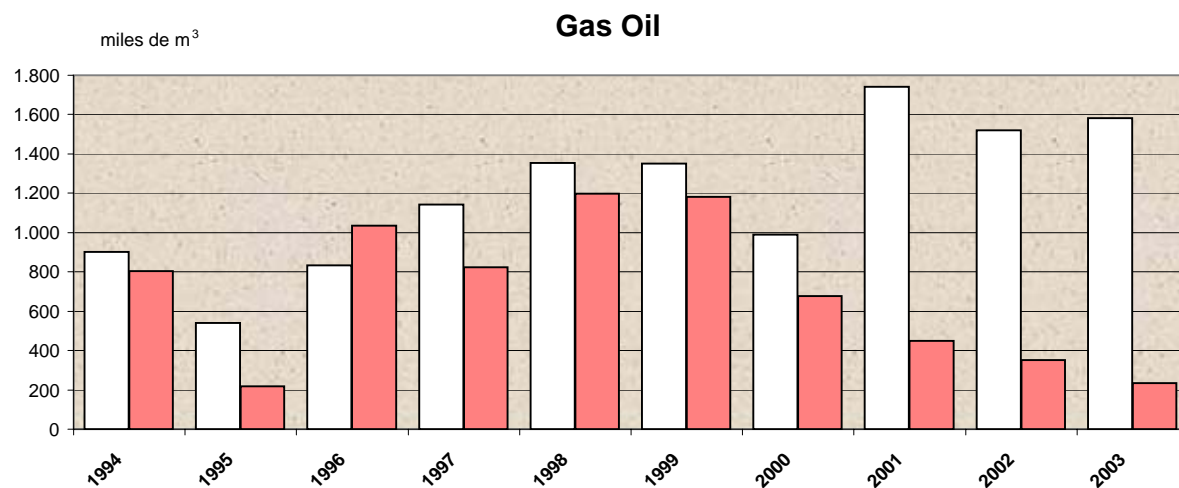
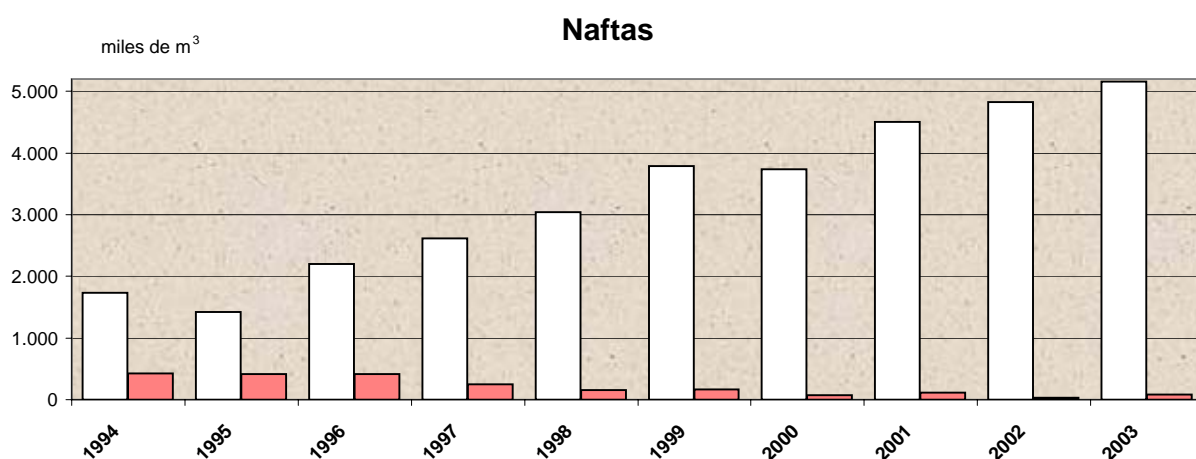
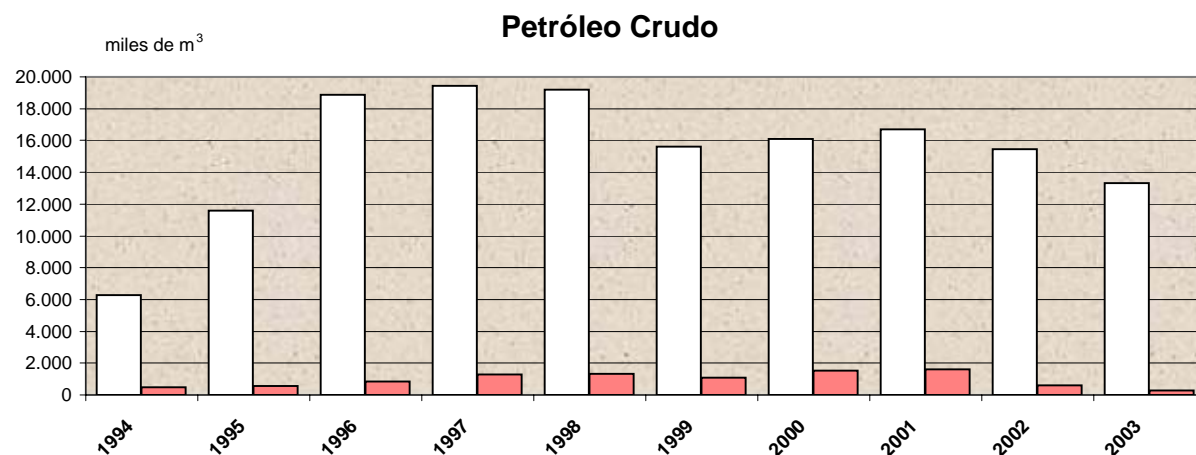
PRODUCTO (miles de U\$S - FOB)	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
PETROLEO CRUDO	542.900	1.147.425	2.314.267	2.193.493	1.391.194	1.568.806	2.692.916	2.329.050	2.156.072	2.235.435
NAFTAS ⁽¹⁾	151.994,9	145.835,1	300.211,5	352.159,4	278.958,7	477.149,7	748.348,1	704.184,1	839.961,8	1.068.895,4
GAS OIL	86.667,9	77.658,1	140.759,8	192.148,6	163.536,1	179.472,0	228.478,4	327.739,6	272.856,3	350.326,5
KEROSENE-JP COMB. RETRO	6.233,4	4.230,0	6.578,8	8.797,7	5.403,3	12.486,6	5.981,4	18.689,4	54.081,2	12.725,6
FUEL OIL	30.652,1	28.795,4	43.699,6	40.114,5	8.915,6	44.007,5	64.037,9	81.562,7	108.891,7	135.664,6
GAS NATURAL	-	-	-	24.951,1	84.733,2	138.895,9	198.869,9	315.606,0	264.328,7	320.289,8
TOTAL	818.448,2	1.403.943,9	2.805.517,0	2.811.663,8	1.932.741,2	2.420.818,2	3.938.631,9	3.776.831,4	3.696.192,1	4.123.337,4

(1) Incluye todo tipo de naftas.

Fuente: Secretaría de Energía

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Exportaciones - Importaciones de Petróleo y Derivados



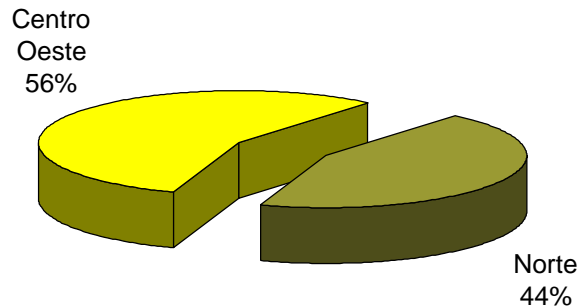
□ Exportaciones ■ Importaciones

Transporte de Gas Natural - Año 2003

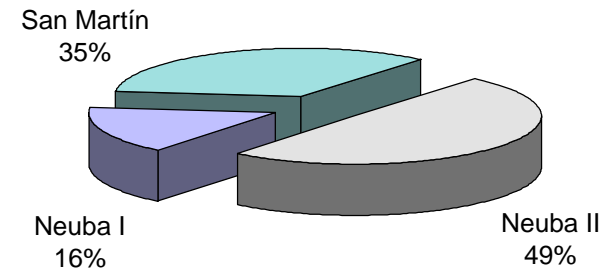
GAS CARGADO POR TRANSPORTISTA ⁽¹⁾ - millones de m³/día de 9.300 kcal

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total 2003 MM de m ³	Total 2002 MM de m ³	Variación %	Variación MM de m ³
TRANSPORTADORA NORTE																
Cabecera Norte	12,1	12,3	12,1	12,6	14,1	14,7	15,5	15,2	14,4	13,3	12,7	13,2	4.938,4	4.568,5	8,1%	369,8
Cabecera Centro Oeste	11,9	14,1	14,7	15,1	17,9	20,5	21,6	20,4	18,9	17,1	16,5	16,5	6.252,9	5.476,2	14,2%	776,7
TRANSPORTADORA SUR																
Cabecera Neuba II	11,8	14,3	13,7	16,5	25,4	28,3	27,9	28,3	28,6	23,9	19,2	16,6	7.756,6	6.370,8	21,8%	1.385,8
Cabecera Neuba I - Oeste	3,6	4,8	5,1	6,7	7,5	9,1	9,2	9,1	7,9	5,6	6,5	5,1	2.443,2	2.097,2	16,5%	346,1
Cabecera Sur - San Martín	12,7	11,3	13,2	14,4	15,7	16,8	17,1	17,2	16,3	14,7	13,2	14,3	5.392,2	5.314,1	1,5%	78,2
TOTAL CARGADO	52,2	56,9	58,8	65,3	80,5	89,4	91,3	90,2	86,2	74,7	68,3	65,7	26.783,3	25.901,5	3,4%	881,8

Gas Cargado por TGN



Gas Cargado por TGS



(1) Gas Cargado por el total de Distribuidoras por tramo de gasoducto de cada transportista.

Incluye Gas por Cuenta de Terceros (By Pass Comerciales). No incluye Gas de Proceso (Planta Cerri), By Pass Físicos, Exportaciones y el Gas que no ingresa al sistema de transporte.

Fuente: ENARGAS

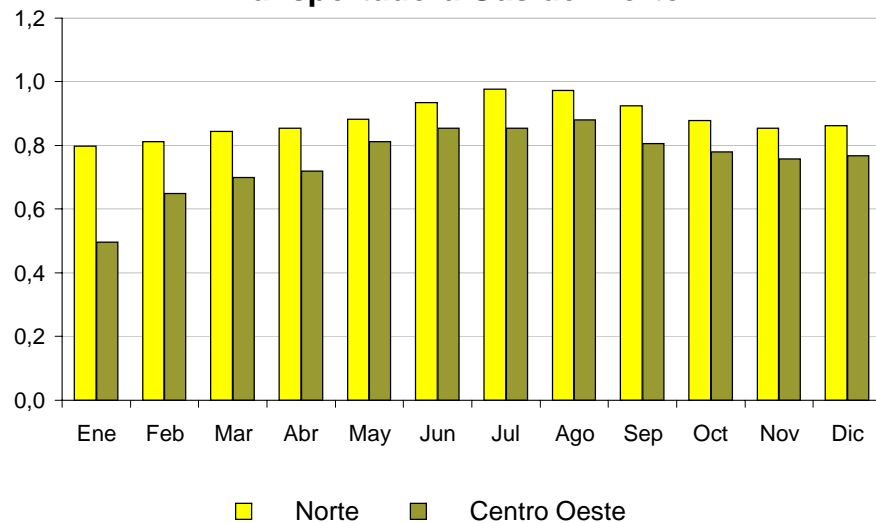
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Transporte de Gas Natural - Año 2003

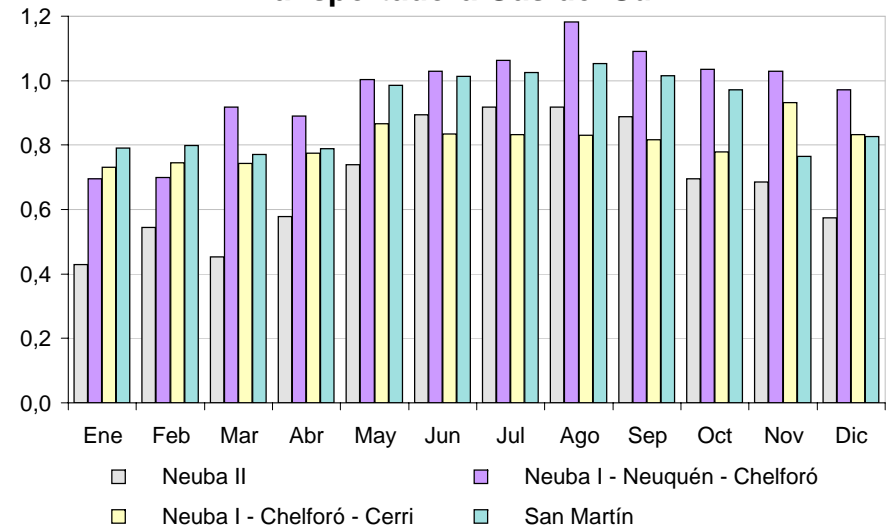
FLUJO PROMEDIO ENTREGADO vs CAPACIDAD NOMINAL DE TRANSPORTE

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año 2003 Máximo	Año 2002 Máximo	Variación %
TRANSPORTADORA NORTE															
Norte	0,798	0,812	0,844	0,854	0,882	0,934	0,976	0,972	0,924	0,878	0,854	0,862	0,976	1,041	-6,2%
Centro Oeste	0,497	0,649	0,699	0,719	0,813	0,854	0,854	0,881	0,806	0,780	0,757	0,767	0,881	0,826	6,7%
TRANSPORTADORA SUR															
Neuba II	0,429	0,545	0,453	0,579	0,740	0,894	0,917	0,917	0,888	0,696	0,685	0,575	0,917	0,921	-0,4%
Neuba I - Neuquén - Chelforó	0,696	0,700	0,918	0,890	1,003	1,030	1,063	1,182	1,091	1,036	1,029	0,972	1,182	0,925	
Neuba I - Chelforó - Cerri	0,731	0,745	0,743	0,774	0,867	0,835	0,832	0,831	0,817	0,778	0,931	0,833	0,931	0,930	0,1%
San Martín	0,790	0,798	0,771	0,788	0,985	1,014	1,025	1,053	1,016	0,972	0,764	0,827	1,053	1,008	4,5%
Promedio	0,657	0,708	0,738	0,767	0,882	0,927	0,945	0,973	0,924	0,857	0,837	0,806	0,990	0,942	5,1%

Transportadora Gas del Norte



Transportadora Gas del Sur



Fuente: ENARGAS

Elaboración: I.A.E."Gral. Mosconi"

Distribución de Gas Natural - Año 2003

GAS ENTREGADO POR AREA DE LICENCIA ⁽²⁾ - millones de m³ de 9.300 kcal

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total 2003 MM de m ³	Total 2002 MM de m ³	Variación %	Variación MM de m ³
Distribuidora BAN	201	205	239	268	353	402	451	436	366	288	261	257	3.726,7	3.316,8	12,4%	409,9
Distribuidora Metrogas	377	452	458	447	654	717	728	767	771	731	575	542	7.218,4	6.270,4	15,1%	948,0
Distribuidora Gasnor	217	197	236	222	234	237	256	245	237	219	217	207	2.724,4	2.844,8	-4,2%	-120,4
Distribuidora Centro	136	132	148	157	186	177	193	187	177	154	151	176	1.973,9	1.547,1	27,6%	426,7
Distribuidora Cuyana	101	123	145	149	162	177	196	198	158	151	146	148	1.854,7	1.602,8	15,7%	251,9
Distribuidora Litoral	230	210	240	264	287	284	297	290	277	275	254	266	3.174,4	2.918,8	8,8%	255,6
Distribuidora Pampena	387	373	405	441	535	525	560	558	516	455	465	447	5.665,5	5.198,2	9,0%	467,3
Distribuidora Sur	264	230	293	359	434	479	452	453	428	337	295	298	4.321,5	4.164,6	3,8%	157,0
Paraná	3	3	3	4	5	5	6	6	5	4	3	3	50,5	44,2	14,3%	6,3
Distribuidora Gasnea	5	7	9	9	11	10	13	12	13	12	10	10	119,9	82,0	46,1%	37,8
TOTAL ENTREGADO	1.919	1.931	2.176	2.319	2.860	3.014	3.151	3.155	2.948	2.625	2.378	2.355	30.829,9	27.989,7	10,1%	2.840,1

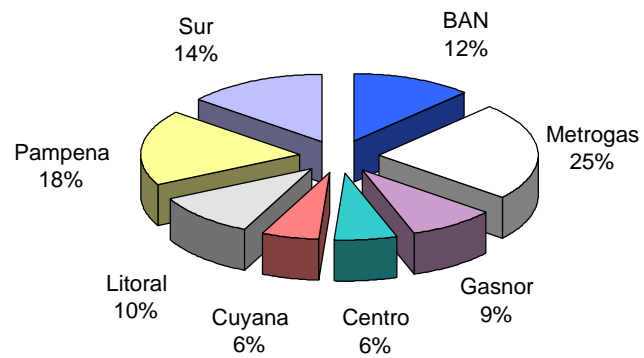
(2) Incluye entregas de gas a Usuarios de Distribuidores; By Pass Comerciales; By Pass Físicos; RTP Cerri y Usuarios en boca de pozo ("off system").

(3) Incluye consumos de gas en boca de pozo.

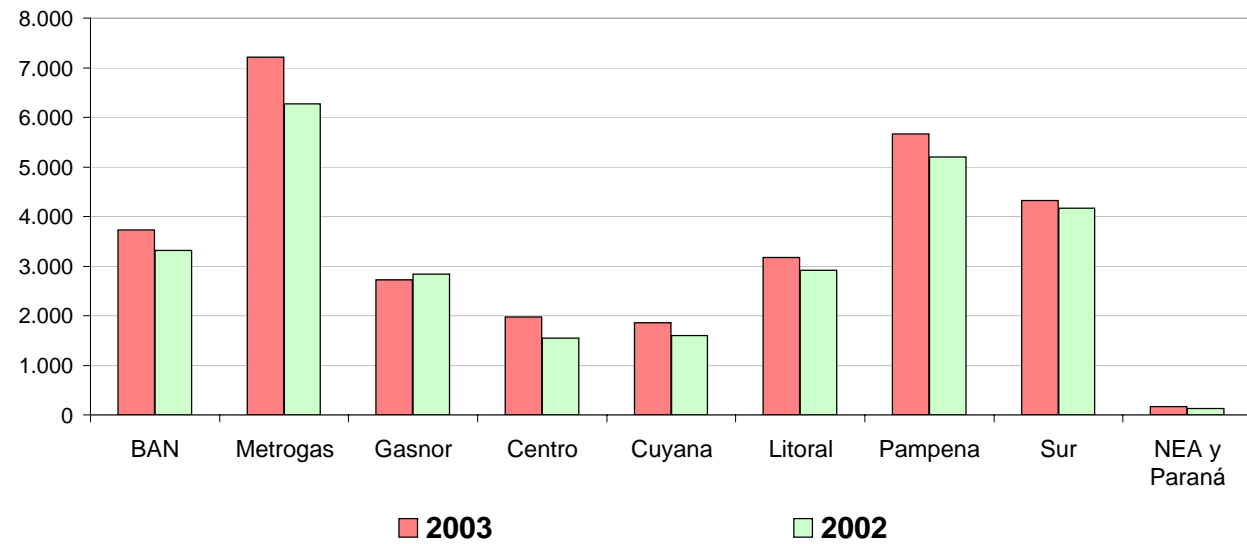
Fuente: ENARGAS

Elaboración: I.A.E."Gral. Mosconi"

Distribución de Gas Natural - Año 2003



Comparativo Gas Entregado por Distribuidoras



Gas Natural Entregado por tipo de Usuario - Año 2003
(miles de m³ de 9.300 Kcal y en porcentaje del total)

	Residencial		Comercial		Industrial		Usinas *		Entes Oficiales		G.N.C.		Subdistrib.		Total
	Volumen	%	Volumen	%	Volumen	%	Volumen	%	Volumen	%	Volumen	%	Volumen	%	Volumen
Enero	216.471	14,0	54.146	3,5	624.776	40,4	423.772	27,4	17.112	1,1	193.218	12,5	17.140	1,1	1.546.635
Febrero	208.068	13,6	53.703	3,5	607.622	39,7	445.920	29,2	16.771	1,1	178.726	11,7	17.858	1,2	1.528.668
Marzo	274.824	15,9	62.205	3,6	710.619	41,0	444.912	25,7	20.685	1,2	201.841	11,6	18.564	1,1	1.733.650
Abril	441.421	23,5	74.038	3,9	718.290	38,2	384.736	20,5	25.737	1,4	211.151	11,2	24.806	1,3	1.880.179
Mayo	749.856	31,4	100.895	4,2	753.766	31,6	493.340	20,7	35.757	1,5	214.294	9,0	37.470	1,6	2.385.378
Junio	961.690	37,5	116.242	4,5	680.822	26,6	493.891	19,3	45.981	1,8	217.796	8,5	46.595	1,8	2.563.017
Julio	1.148.224	42,1	130.631	4,8	662.158	24,3	434.023	15,9	67.484	2,5	228.774	8,4	55.554	2,0	2.726.848
Agosto	1.103.667	40,7	131.149	4,8	681.197	25,1	456.134	16,8	51.060	1,9	236.044	8,7	51.573	1,9	2.710.824
Setiembre	775.286	31,6	102.274	4,2	720.243	29,3	551.356	22,4	38.601	1,6	231.843	9,4	36.386	1,5	2.455.989
Octubre	450.789	20,7	75.148	3,4	743.082	34,1	619.059	28,4	28.125	1,3	240.903	11,0	24.348	1,1	2.181.454
Noviembre	322.129	16,4	62.634	3,2	715.904	36,5	587.605	30,0	23.154	1,2	233.110	11,9	16.952	0,9	1.961.488
Diciembre	269.378	14,1	62.345	3,3	723.886	37,8	569.551	29,7	19.873	1,0	251.848	13,1	19.516	1,0	1.916.397
Año 2003	6.921.803	27,0	1.025.410	4,0	8.342.365	32,6	5.904.299	23,1	390.340	1,5	2.639.548	10,3	366.762	1,4	25.590.527
Año 2002	6.655.864	29,1	987.221	4,3	7.684.434	33,6	4.826.885	21,1	353.394	1,5	2.040.319	8,9	327.521	1,4	22.875.638
Var. '03/'02	4,0%		3,9%		8,6%		22,3%		10,5%		29,4%		12,0%		11,9%

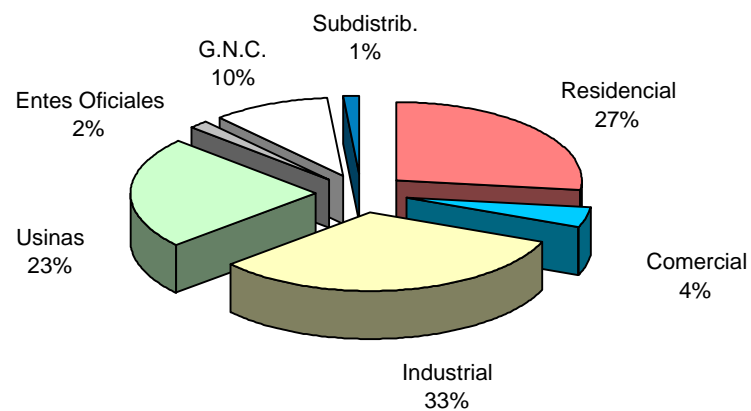
El Total de gas entregado incluye entregas de gas a Distribuidoras, By Pass comerciales y físicos, RTP Cerri y Usuarios en boca de pozo ("off system")

* Incluye consumos de gas en boca de pozo.

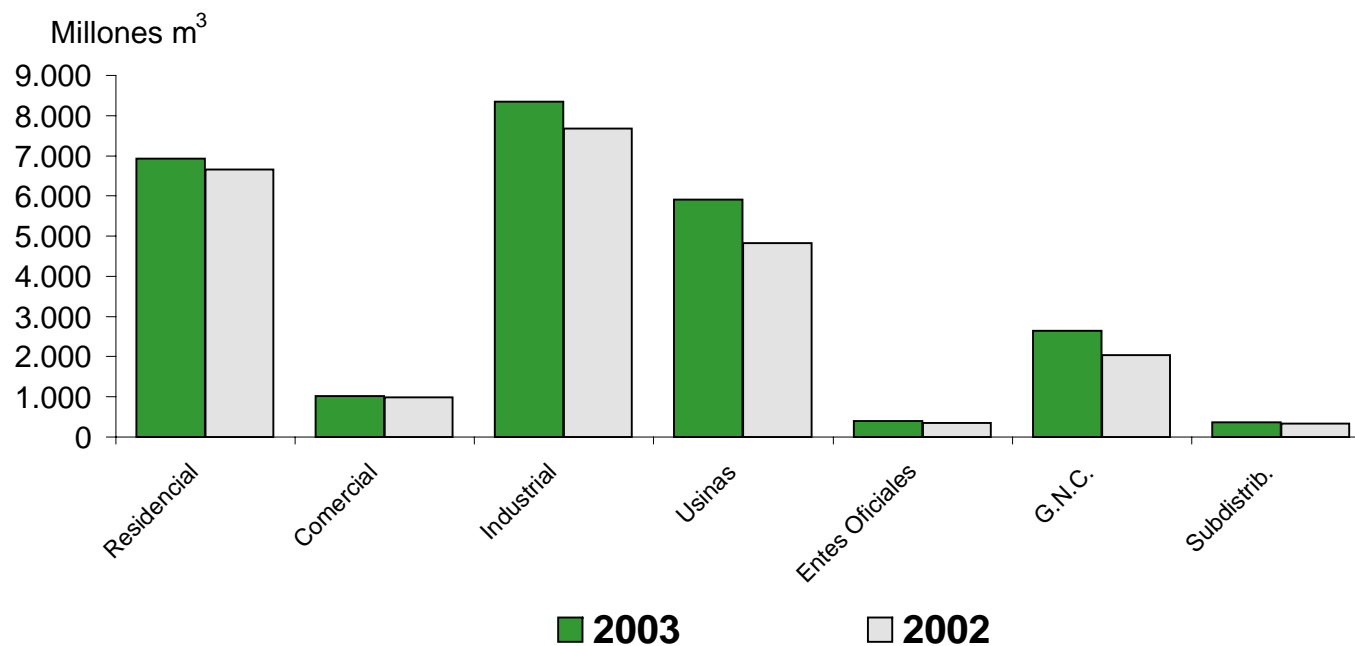
Fuente: ENARGAS

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi".

Gas Natural Entregado por tipo de Usuario - Año 2003



Comparativo Gas Entregado



Fuente: ENARGAS

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi".

Número de Usuarios que consumen Gas Natural por Distribuidora y Tipo - Diciembre de 2003

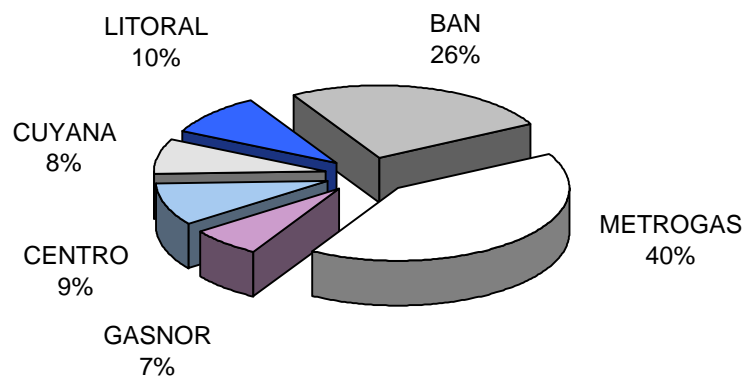
	TIPO DE USUARIO							TOTAL
	RESIDENCIAL	COMERCIAL	INDUSTRIAL	USINAS	ENTES OF.	G.N.C.	SUBDISTRIB.	
BAN	1.186.461	31.589	8.655	0	3.450	246	3	1.230.404
METROGAS	1.881.200	64.345	6.905	6	4.491	287	2	1.957.236
GASNOR	316.397	6.814	1.661	10	1.301	76	1	326.260
CENTRO	429.125	14.401	885	9	2.209	140	13	446.782
CUYANA	355.703	12.181	914	7	1.998	108	3	370.914
LITORAL	438.225	16.877	1.438	7	1.928	101	18	458.594
GASNEA	21.081	1.277	99	0	0	17	0	22.474
PAMPEANA	907.861	42.474	2.456	8	6.491	137	11	959.438
SUR	403.222	30.008	890	11	5.900	18	7	440.056
TOTAL 2003	5.939.275	219.966	23.903	58	27.768	1.130	58	6.212.158
TOTAL 2002	5.796.377	212.291	23.898	57	27.062	1.041	59	6.060.785
VARIACION '03/'02	2,5%	3,6%	0,0%	1,8%	2,6%	8,5%	-1,7%	2,5%

Fuente: ENARGAS

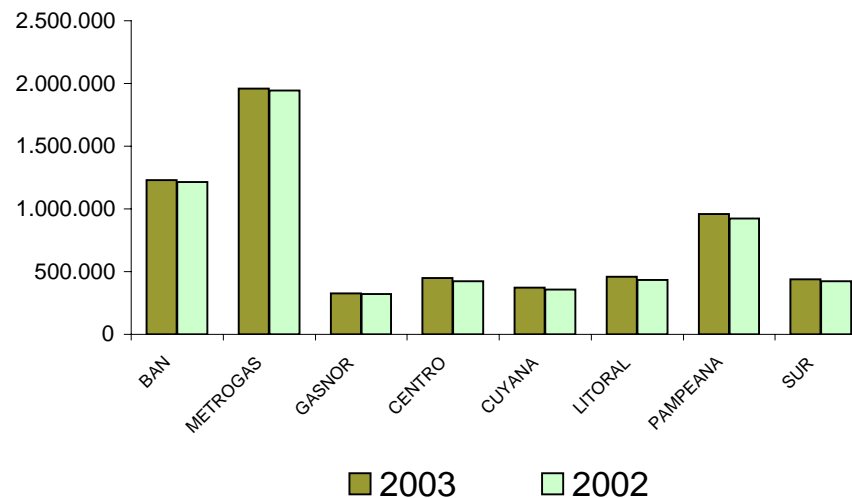
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi".

Número de Usuarios que consumen Gas Natural por Distribuidora y Tipo - Diciembre de 2003

Cantidad de Usuarios por Distribuidora - Año 2003



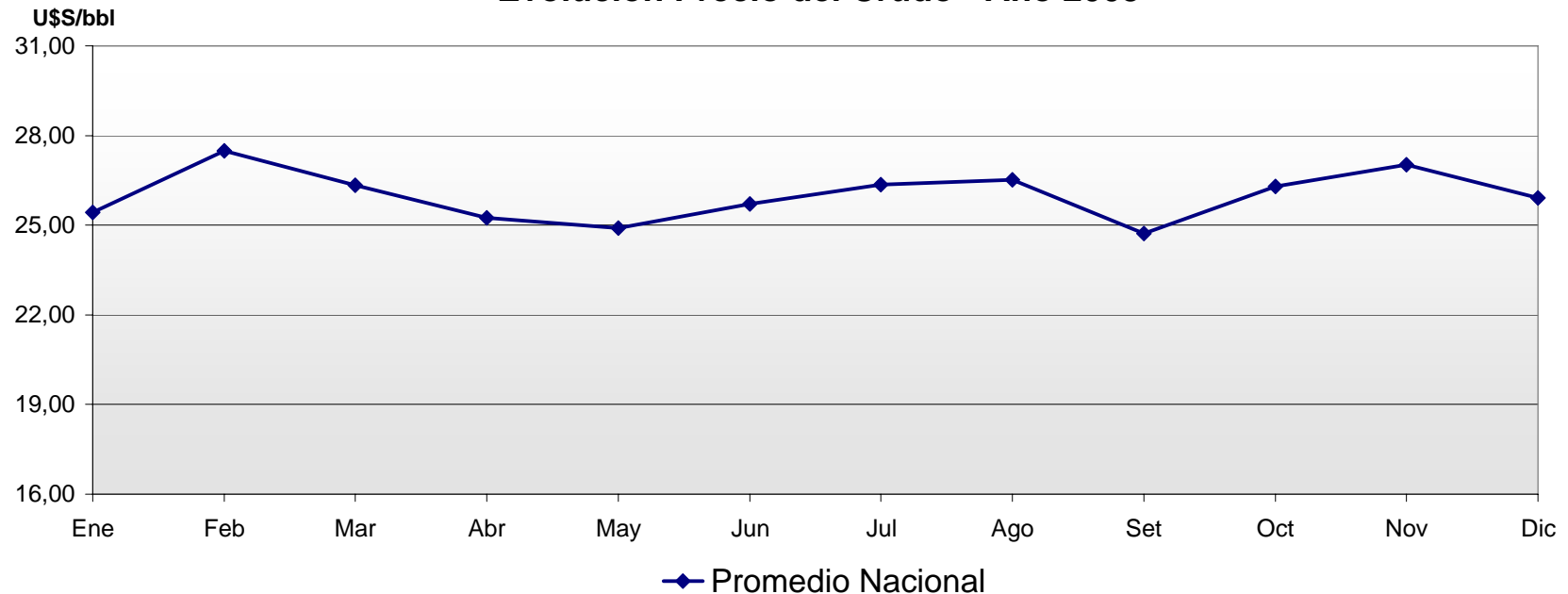
Comparativo Cantidad de Usuarios por Distribuidora



Precio del Petróleo Crudo Nacional Año 2003 (U\$/bbl)

Provincia o Cuenca	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Promedio
CHUBUT	26,15	29,17	24,17	22,90	24,49	25,83	24,91	26,11	23,25	24,93	26,15	25,46	25,29
FORMOSA	27,59	32,34	27,86	24,67	26,08	27,89	28,66	27,45	25,22	28,21	29,01	28,01	27,75
LA PAMPA	24,52	25,17	28,80	25,09	24,79	24,73	26,81	26,64	25,07	26,66	27,17	26,27	25,98
MENDOZA	23,80	24,81	23,85	23,70	23,96	24,62	24,69	24,61	23,74	24,84	25,53	23,67	24,32
NEUQUEN	26,25	27,49	27,36	26,77	25,75	27,31	27,60	27,75	26,69	27,35	28,57	27,24	27,18
RIO NEGRO	25,28	24,79	25,27	24,79	25,00	25,71	26,56	26,21	25,32	27,03	27,39	26,04	25,78
SALTA	24,37	25,13	22,82	23,26	23,30	24,55	24,44	24,86	22,06	24,45	24,98	23,44	23,97
SANTA CRUZ	23,69	25,13	23,22	23,88	24,65	23,73	25,03	24,37	23,30	24,43	24,98	23,97	24,20
TIERRA DEL FUEGO	25,98	27,79	28,03	27,16	25,08	26,66	26,38	28,66	26,02	27,47	27,78	26,66	26,97
ESTADO NACIONAL	26,03	31,40	32,19	33,60	28,30	26,76	29,96	29,75	29,43	28,87	29,69	28,80	29,57
Promedio Nacional 2003	25,42	27,49	26,33	25,26	24,90	25,70	26,36	26,52	24,72	26,29	27,02	25,91	25,99
Promedio Nacional 2002	16,54	12,96	15,76	21,00	21,49	21,91	22,19	25,03	25,60	24,72	22,75	25,34	21,27
Variación '03/'02	53,7%	112,1%	67,1%	20,3%	15,9%	17,3%	18,8%	6,0%	-3,4%	6,3%	18,8%	2,2%	22,2%

Evolución Precio del Crudo - Año 2003



Precio del Petroleo Crudo (U\$/bbl) Año 2003

	WTI	Brent	Arabian Light	Medanito
Ene.	32,95	31,18	27,47	26,21
Feb.	35,83	32,77	29,11	26,79
Mar.	33,51	30,61	27,60	25,90
Abr.	28,17	25,00	23,79	26,83
May.	28,11	25,81	24,21	25,42
Jun.	30,66	27,65	25,31	26,27
Jul.	30,75	28,35	26,56	27,42
Ago.	31,57	29,89	27,97	27,40
Sept.	28,31	27,11	25,97	27,31
Oct.	30,34	29,61	27,71	26,85
Nov.	31,11	28,73	28,35	28,05
Dic.	32,13	29,81	29,53	26,62

* Precios Promedio, en u\$/barril

WTI : FOB New York

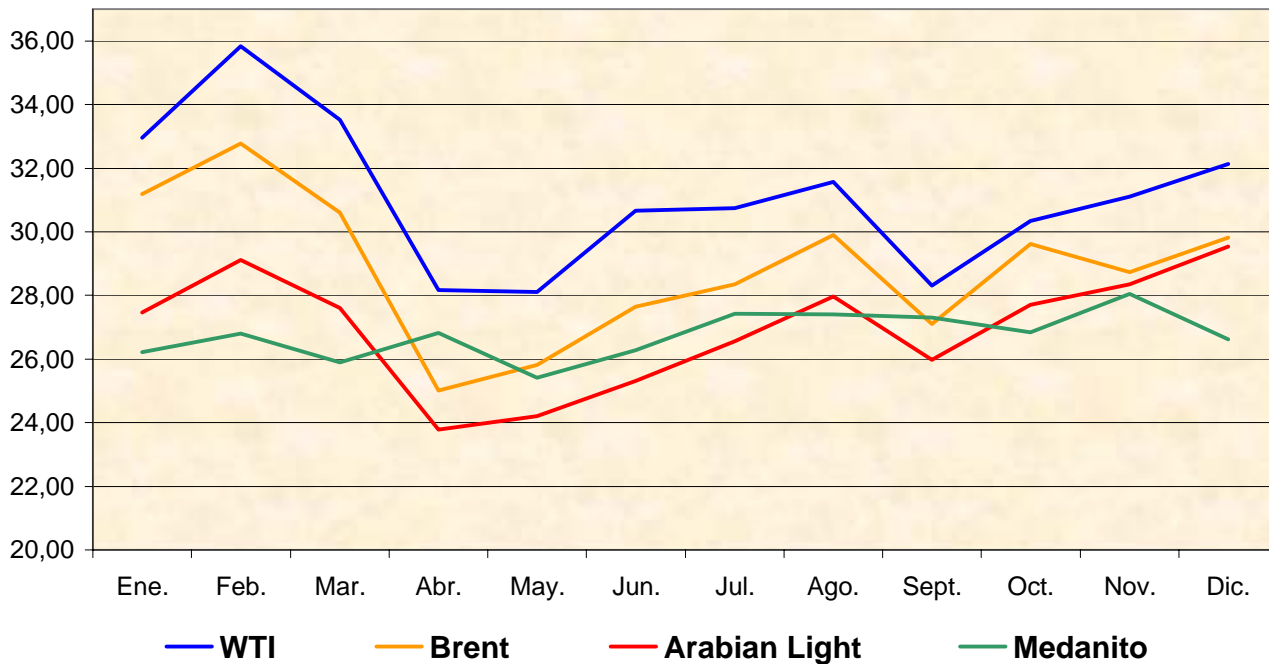
Brent : FOB Rotterdam

Arabian Light : FOB Medio Oriente

Medanito : FOB Pto. Rosales

EVOLUCIÓN del PRECIO PROMEDIO MENSUAL del PETROLEO

u\$ / barril



Fuente: Secretaría de Energía y Energy Information Administration (E.I.A.) - Departamento de Energía de Estados Unidos
Elaboración: I.A.E. "General Mosconi"

INDICE DE ALINEAMIENTO

Petróleo Nacional e Internacional - Año 2003

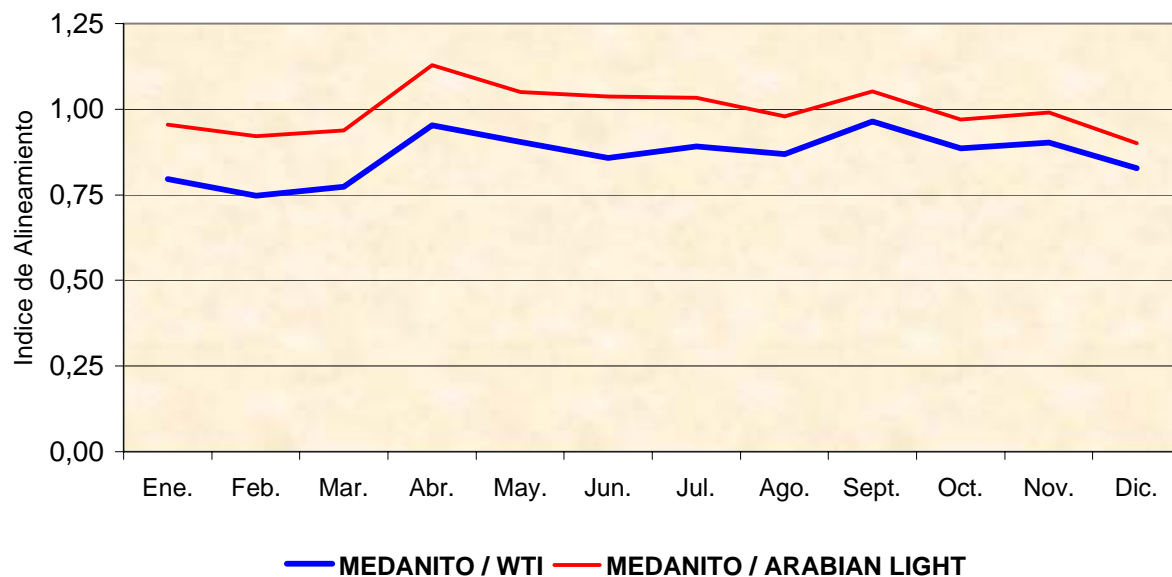
Mes	MEDANITO / WTI	MEDANITO / ARABIAN LIGHT
Ene.	0,80	0,95
Feb.	0,75	0,92
Mar.	0,77	0,94
Abr.	0,95	1,13
May.	0,90	1,05
Jun.	0,86	1,04
Jul.	0,89	1,03
Ago.	0,87	0,98
Sept.	0,96	1,05
Oct.	0,88	0,97
Nov.	0,90	0,99
Dic.	0,83	0,90

Indice de Alineamiento = P.P.L / P.P.I

P.P.L. = Precio Promedio Local (Medanito)

P.P.I. = Precio Promedio Internacional

EVOLUCIÓN del INDICE de ALINEAMIENTO del PETROLEO ARGENTINO MEDANITO



Fuente: Secretaría de Energía y Energy Information Administration (E.I.A.) - Departamento de Energía de Estados Unidos
Elaboración: I.A.E. "General Mosconi"

Precios de los Combustibles Año 2003

Mercado Interno e Internacional a la salida de Refinería sin gastos de comercialización.

Precios de la Nafta Súper (U\$S/l)

Mes	Precio Local Nafta Súper	Gasoline Unleaded Premium (FOB N.Y.)	Indice de Alineamiento
Ene.	0,2666	0,2443	1,09
Feb.	0,2731	0,2759	0,99
Mar.	0,2640	0,2624	1,01
Abr.	0,2797	0,2368	1,18
May.	0,2851	0,2260	1,26
Jun.	0,2815	0,2342	1,20
Jul.	0,2830	0,2522	1,12
Ago.	0,2711	0,2940	0,92
Sep.	0,2667	0,2788	0,96
Oct.	0,2778	0,2443	1,14
Nov.	0,2751	0,2451	1,12
Dic.	0,2664	0,2423	1,10

Precios de la Nafta Común (U\$S/l)

Mes	Precio Local Nafta común	Gasoline Unleaded Regular (FOB N.Y.)	Indice de Alineamiento
Ene.	0,2226	0,2297	0,97
Feb.	0,2312	0,2632	0,88
Mar.	0,2215	0,2516	0,88
Abr.	0,2351	0,2118	1,11
May.	0,2395	0,2029	1,18
Jun.	0,2388	0,2131	1,12
Jul.	0,2395	0,2313	1,04
Ago.	0,2294	0,2653	0,86
Sep.	0,2259	0,2390	0,95
Oct.	0,2353	0,2306	1,02
Nov.	0,2330	0,2300	1,01
Dic.	0,2256	0,2339	0,96

Precios del Gas Oil (U\$S/l)

Mes	Precio Local Gas Oil	Heating Oil Nº2 (FOB N.Y.) *	Indice de Alineamiento
Ene.	0,1926	0,2273	0,85
Feb.	0,1980	0,2821	0,70
Mar.	0,2042	0,2484	0,82
Abr.	0,2165	0,2003	1,08
May.	0,2205	0,1859	1,19
Jun.	0,2182	0,1907	1,14
Jul.	0,2189	0,1970	1,11
Ago.	0,2096	0,2045	1,02
Sep.	0,2063	0,1850	1,12
Oct.	0,2272	0,2077	1,09
Nov.	0,2250	0,2092	1,08
Dic.	0,2179	0,2235	0,97

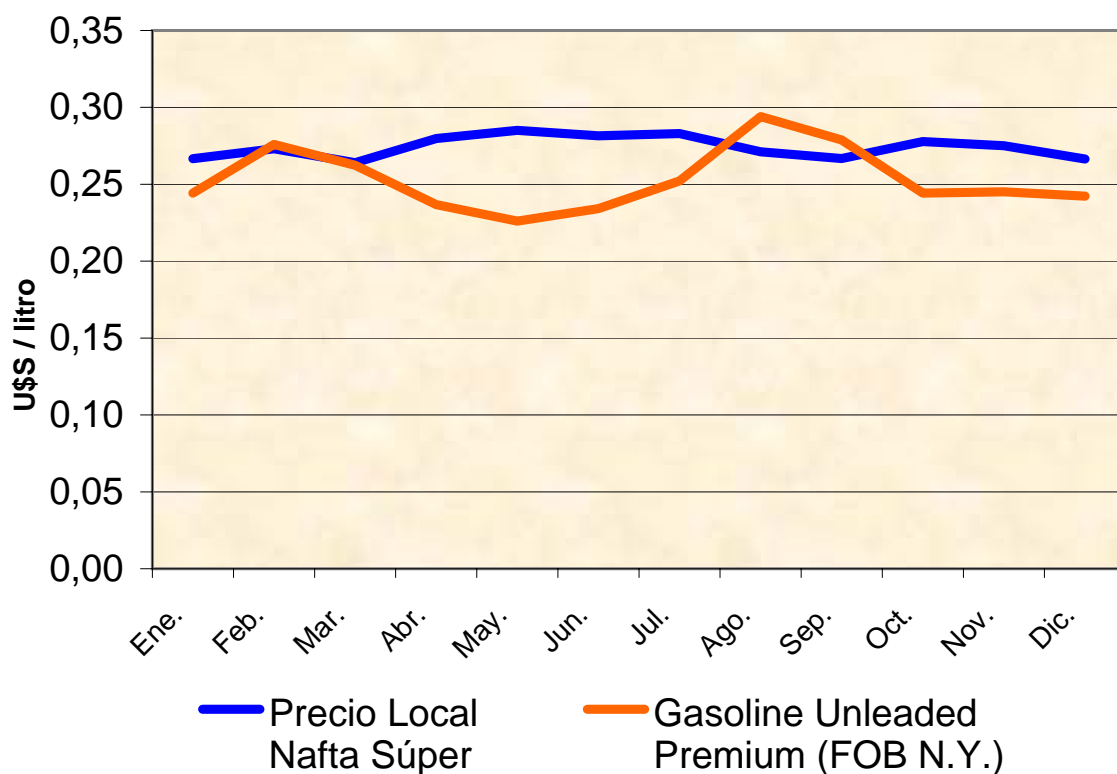
* Se considera el porcentaje de Retención a la exportación del 5%.. Precio Internacional - 5% Re

Fuente: Energy Information Administration (E.I.A.) - Departamento de Energía de Estados Unidos (D.O.E.)

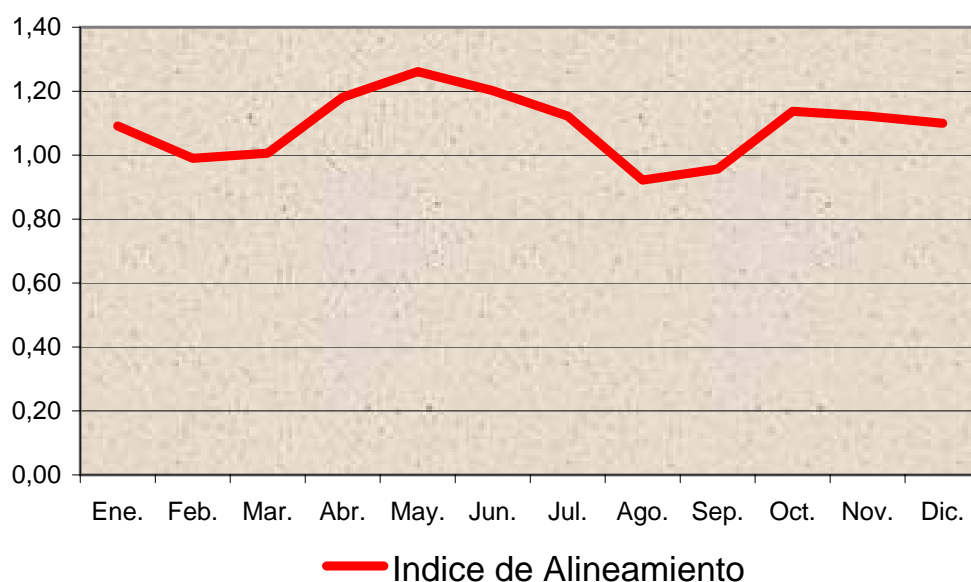
Relevamientos de precios realizados por el I.A.E.

Elaboración: I.A.E. "General Mosconi"

Comparación Precios de los Combustibles Año 2003 Mercado Interno e Internacional (U\$S/litro)



Indice de Alineamiento de la Nafta Súper

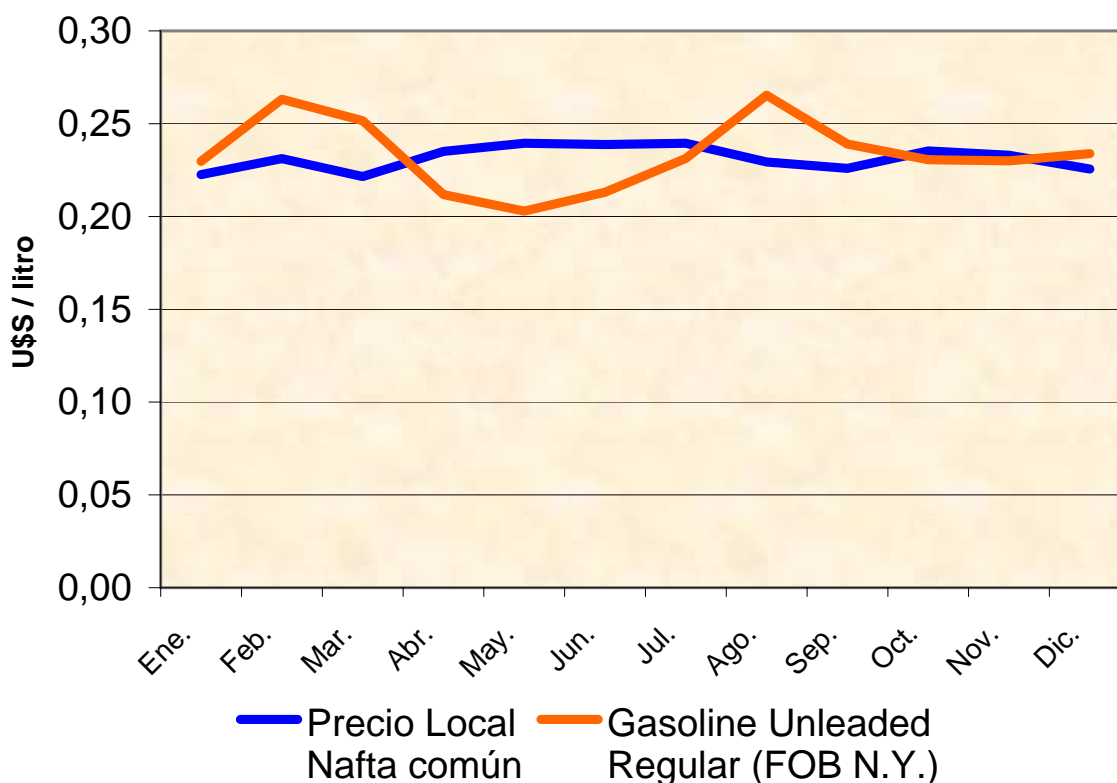


Fuente: Energy Information Administration (E.I.A.) - Departamento de Energía de Estados Unidos (D.O.E.)

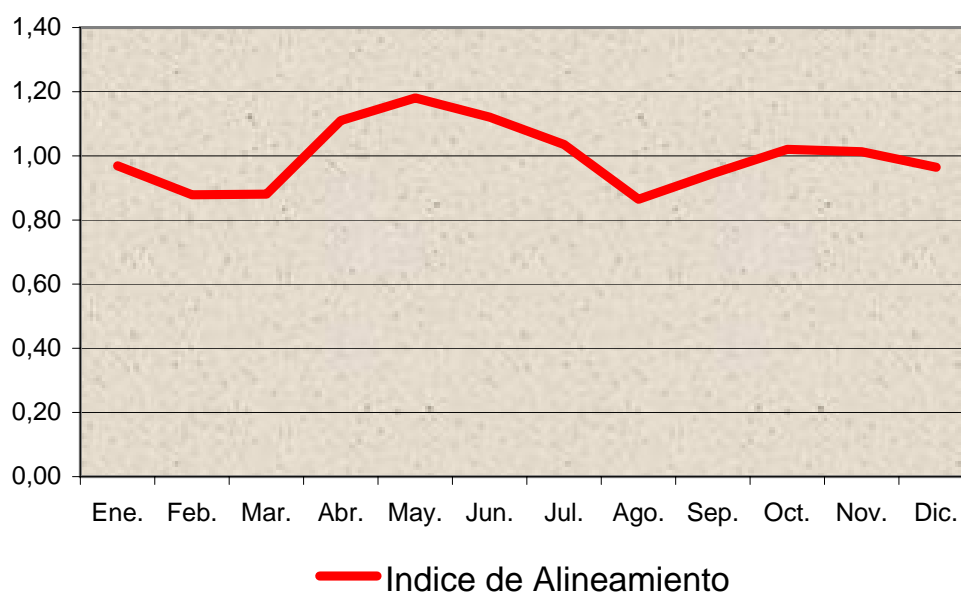
Relevamientos de precios realizados por el I.A.E.

Elaboración: I.A.E. "General Mosconi"

Comparación Precios de los Combustibles Año 2003 Mercado Interno e Internacional (U\$S/litro)



Indice de Alineamiento de la Nafta Común

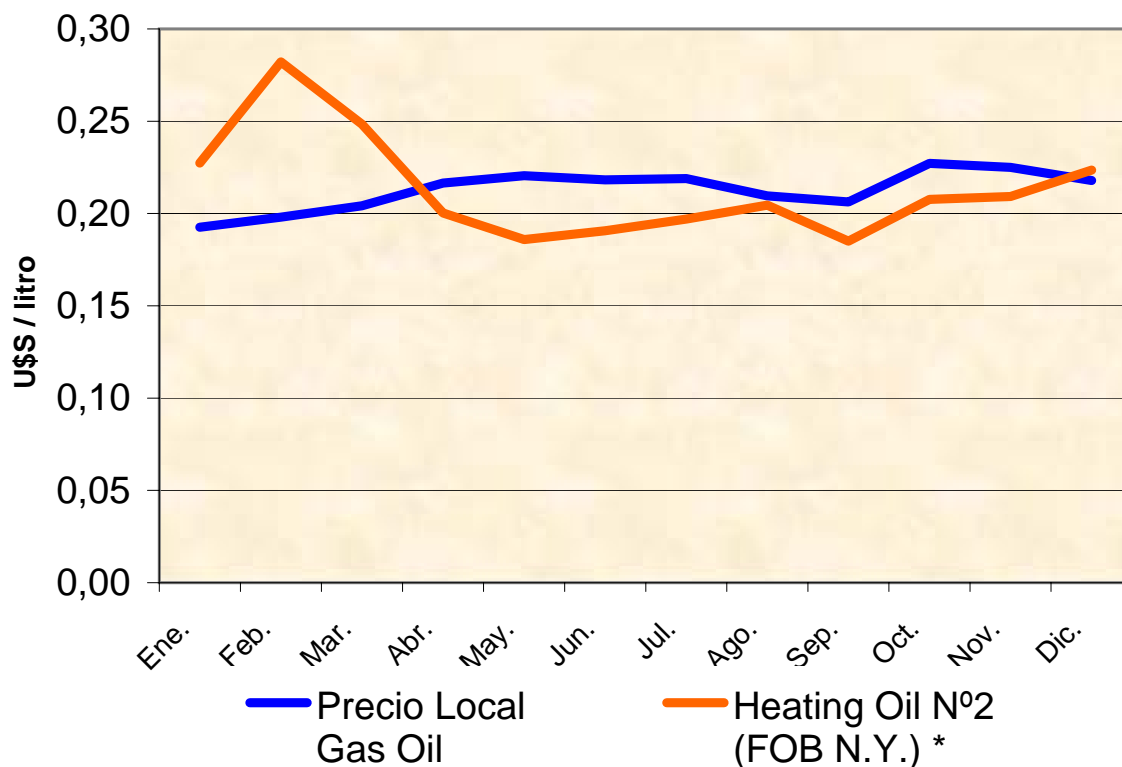


Fuente: Energy Information Administration (E.I.A.) - Departamento de Energía de Estados Unidos (D.O.E.)

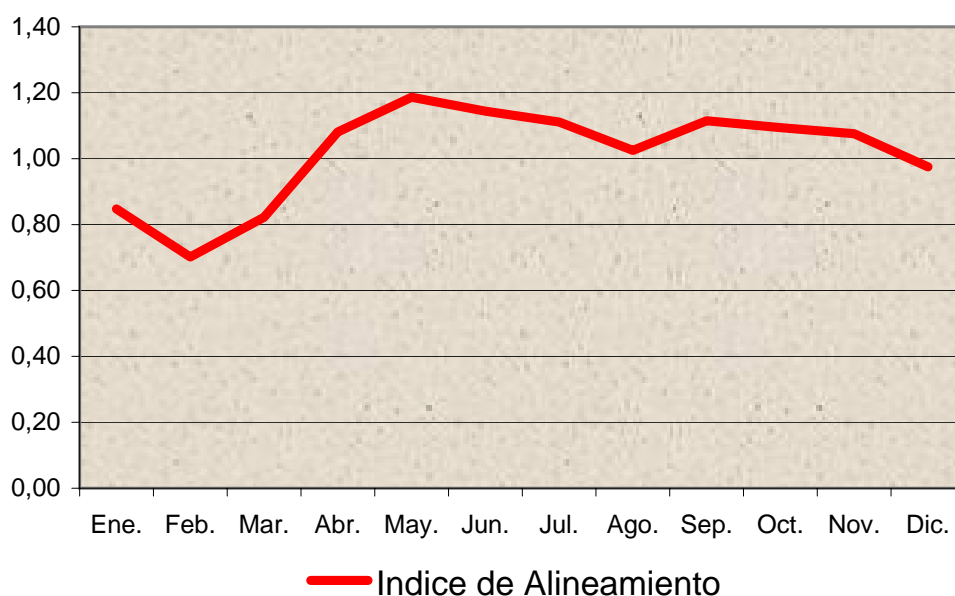
Relevamientos de precios realizados por el I.A.E.

Elaboración: I.A.E. "General Mosconi"

Comparación Precios de los Combustibles Año 2003 Mercado Interno e Internacional (U\$\$/litro)



Indice de Alineamiento del Gas Oil

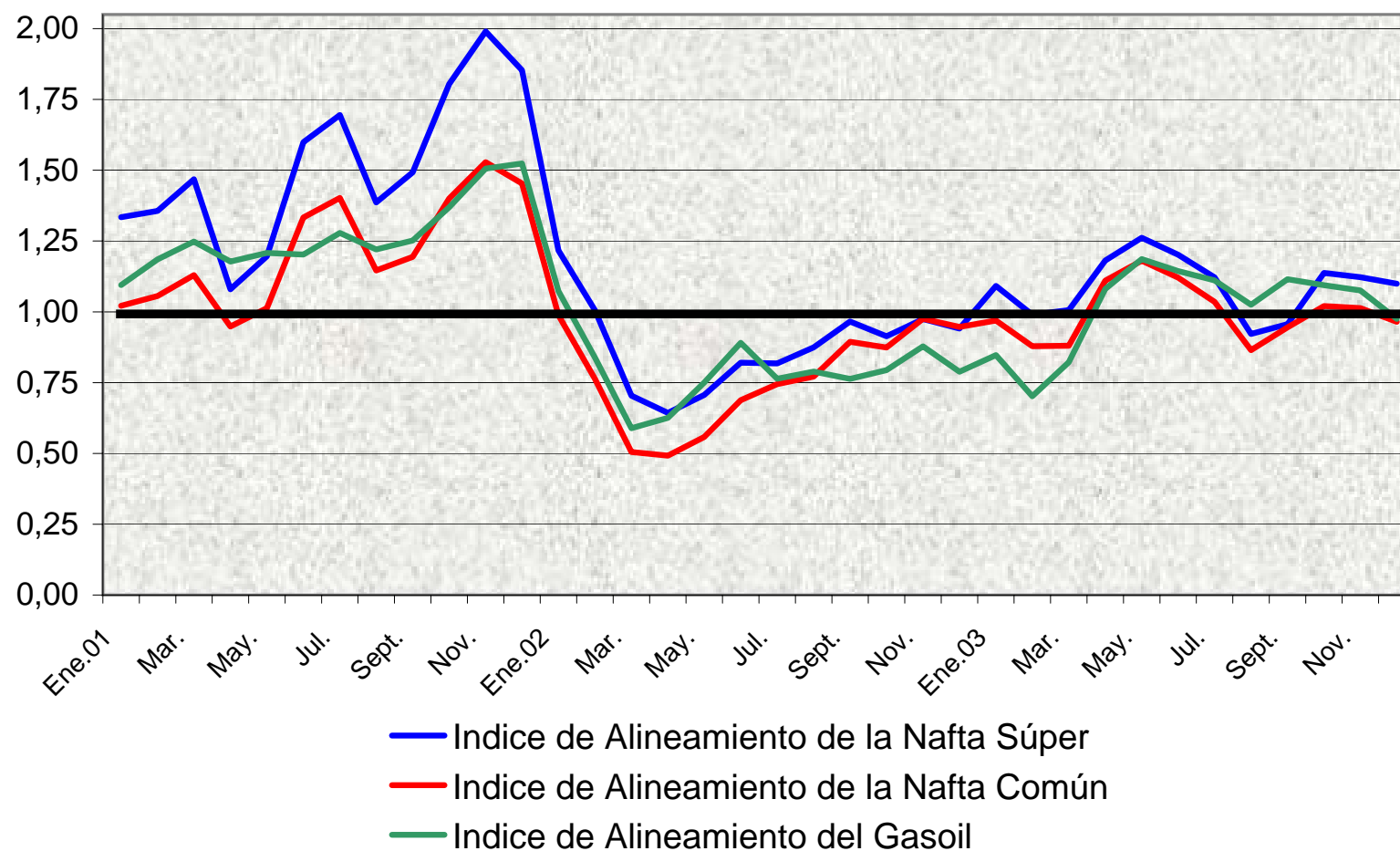


Fuente: Energy Information Administration (E.I.A.) - Departamento de Energía de Estados Unidos (D.O.E.)

Relevamientos de precios realizados por el I.A.E.

Elaboración: I.A.E. "General Mosconi"

EVOLUCION de los INDICES de ALINEAMIENTO de los PRINCIPALES COMBUSTIBLES



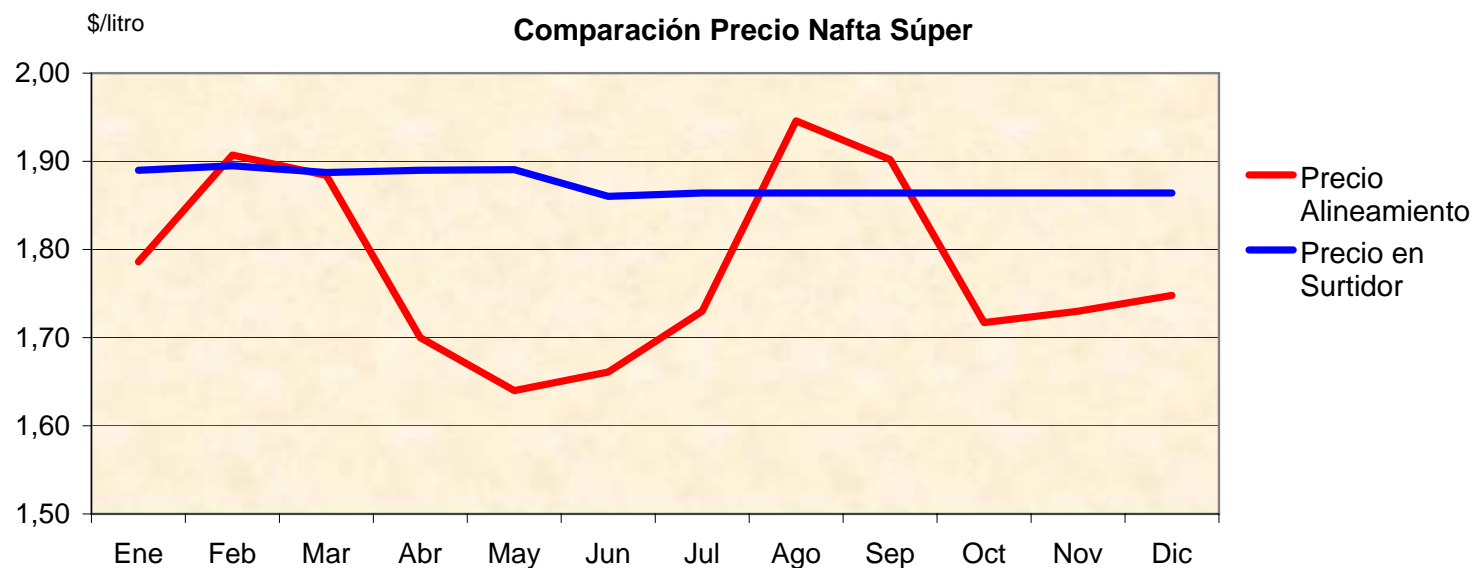
Fuente: Energy Information Administration (E.I.A.) - Departamento de Energía de Estados Unidos (D.O.E.)

Relevamientos de precios realizados por el I.A.E.

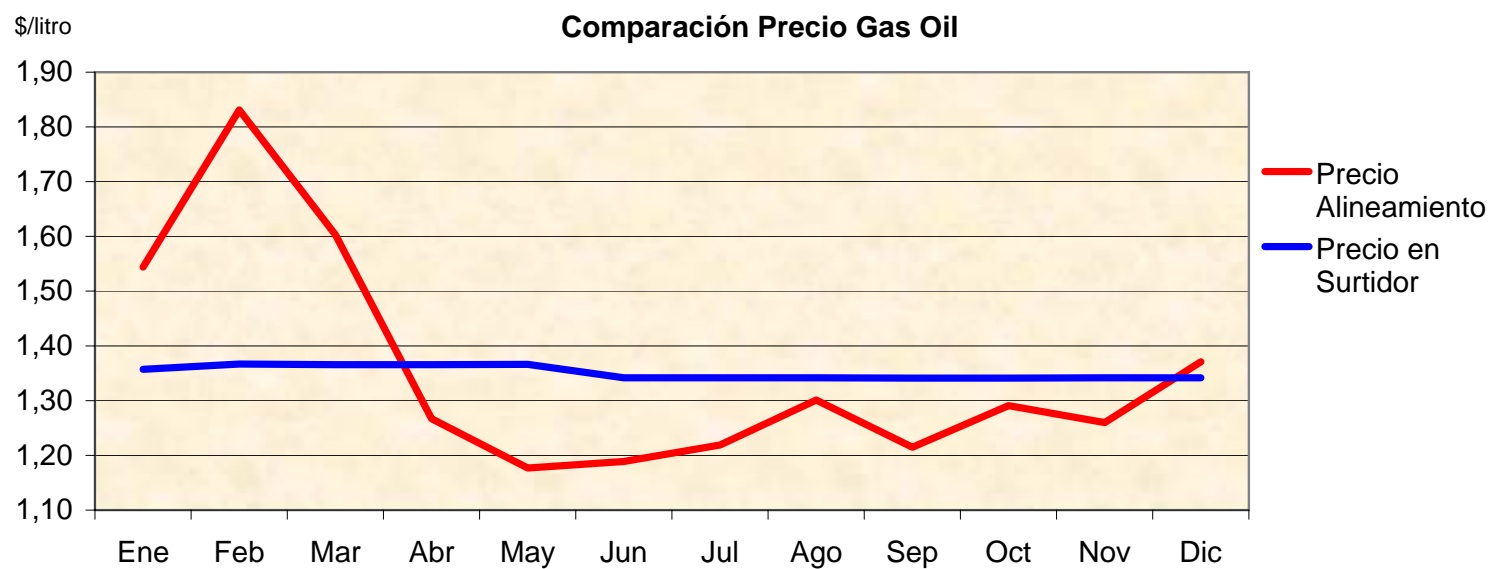
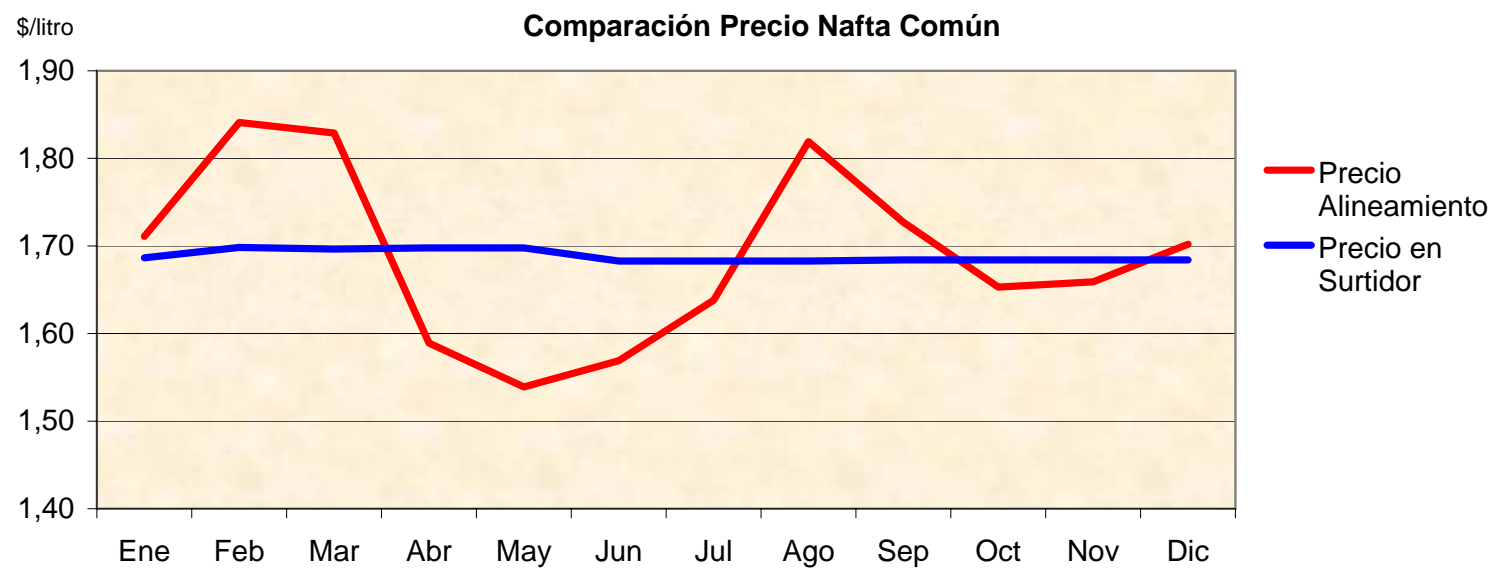
Elaboración: I.A.E. "General Mosconi"

Precios de los Combustibles en Surtidor y de Alineamiento I.A.E. Año 2003 (\$/litro)

	Nafta Súper			Nafta Común			Gas Oil		
	Precio Alineamiento	Precio en Surtidor	Diferencia	Precio Alineamiento	Precio en Surtidor	Diferencia	Precio Alineamiento	Precio en Surtidor	Diferencia
Ene	1,786	1,890	5,5%	1,711	1,687	-1,5%	1,544	1,357	-13,8%
Feb	1,907	1,895	-0,6%	1,841	1,698	-8,4%	1,831	1,367	-34,0%
Mar	1,884	1,887	0,2%	1,829	1,697	-7,8%	1,603	1,366	-17,4%
Abr	1,700	1,890	10,0%	1,589	1,698	6,4%	1,267	1,366	7,2%
May	1,640	1,891	13,3%	1,539	1,698	9,4%	1,177	1,366	13,9%
Jun	1,661	1,860	10,7%	1,569	1,683	6,8%	1,189	1,342	11,4%
Jul	1,730	1,864	7,2%	1,638	1,683	2,7%	1,219	1,342	9,1%
Ago	1,946	1,864	-4,4%	1,819	1,683	-8,1%	1,301	1,342	3,0%
Sep	1,902	1,864	-2,0%	1,727	1,684	-2,6%	1,215	1,341	9,4%
Oct	1,717	1,864	7,9%	1,653	1,684	1,8%	1,291	1,341	3,7%
Nov	1,730	1,864	7,2%	1,659	1,684	1,5%	1,260	1,342	6,1%
Dic	1,748	1,864	6,2%	1,702	1,684	-1,1%	1,371	1,342	-2,2%



Fuente: Relevamientos de precios realizados por el I.A.E.
Elaboración: I.A.E. "General Mosconi"



Fuente: Relevamientos de precios realizados por el I.A.E.
Elaboración: I.A.E. "General Mosconi"

Precios Internacionales (FOB) Derivados de Petróleo - Año 2003

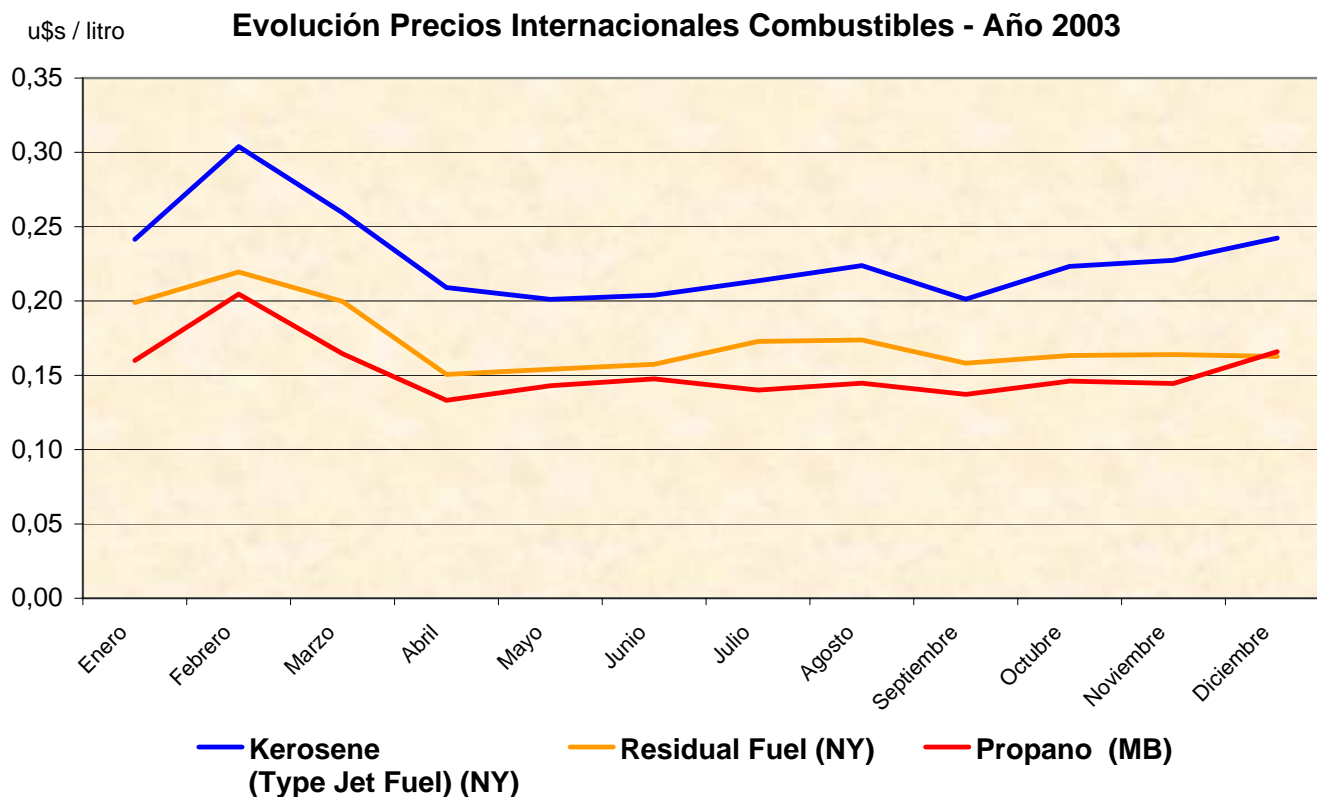
	U\$/litro					
	Kerosene (Type Jet Fuel)		Residual Fuel		Propano	
	Rott	NY	Rott	NY	NE	MB
Enero	0,2308	0,2415	0,1755	0,1989	0,1807	0,1600
Febrero	0,2726	0,3040	0,2030	0,2196	0,2187	0,2046
Marzo	0,2668	0,2594	0,1791	0,1997	0,1772	0,1645
Abril	0,1987	0,2091	0,1514	0,1506	0,1249	0,1332
Mayo	0,1921	0,2011	0,1426	0,1541	0,1131	0,1430
Junio	0,2002	0,2039	0,1662	0,1574	0,1315	0,1476
Julio	0,2087	0,2136	0,1685	0,1728	0,1290	0,1400
Agosto	0,2297	0,2238	0,1714	0,1737	0,1316	0,1447
Septiembre	0,2160	0,2012	0,1583	0,1582	0,1313	0,1372
Octubre	0,2434	0,2233	0,1599	0,1633	0,1461	0,1461
Noviembre	0,2533	0,2274	0,1541	0,1640	0,1546	0,1445
Diciembre	0,2639	0,2424	0,1365	0,1627	0,1575	0,1659

Rott: Rotterdam (ARA)

NY: New York

NE: Northwest Europe

MB: Mont Belvieu



Fuente W.T.I.: Energy Information Administration (E.I.A.) - Departamento de Energía de Estados Unidos (D.O.E.)

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

PRECIOS DE GAS POR PROVINCIA (en U\$S/Mm³)

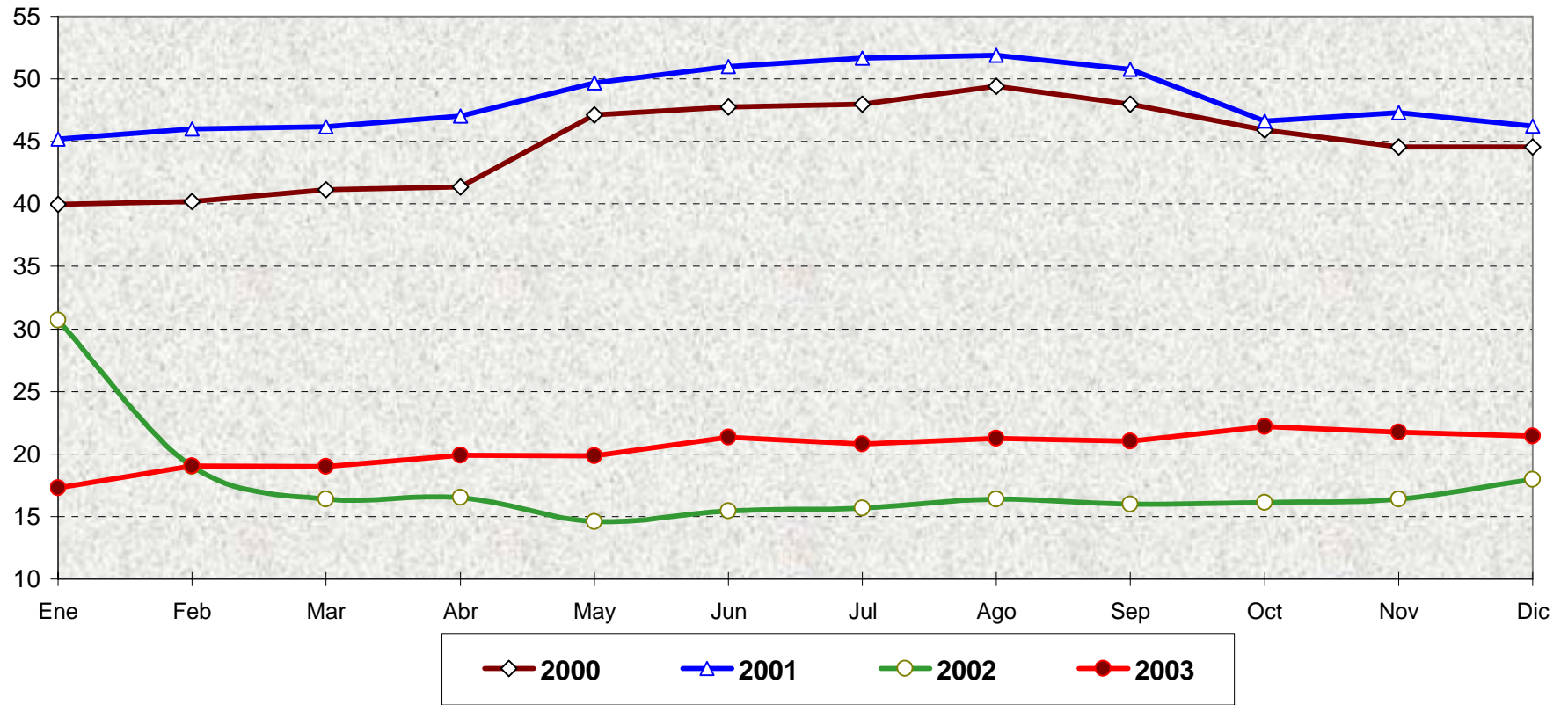
2003	CHUBUT	JUJUY	LA PAMPA	MENDOZA	NEUQUEN	RIO NEGRO	SALTA	SANTA CRUZ	T. Del FUEGO	Estado Nacional	TOTALES
ENERO	18,98	11,99	13,15	11,18	22,18	14,64	21,39	17,90	17,36	24,27	17,30
FEBRERO	18,93	12,38	18,03	11,66	25,00	19,73	21,84	18,96	17,87	26,00	19,04
MARZO	18,49	12,75	19,23	11,25	25,54	16,61	22,38	20,48	18,24	25,24	19,02
ABRIL	18,97	13,56	19,42	11,25	26,30	17,21	23,67	20,63	19,10	28,89	19,90
MAYO	20,57	13,90	10,99	12,82	26,43	18,09	24,26	21,96	18,98	30,76	19,88
JUNIO	20,15	14,15	24,19	12,21	26,45	20,13	24,95	21,65	19,26	30,25	21,34
JULIO	19,07	13,56	23,96	14,55	25,52	18,56	24,25	21,97	18,44	28,35	20,82
AGOSTO	18,29	13,32	24,19	12,02	26,25	19,49	25,31	20,85	21,29	31,28	21,23
SEPTIEMBRE	18,97	13,32	23,54	11,79	24,76	19,87	24,18	22,18	21,25	30,42	21,03
OCTUBRE	21,04	13,85	24,38	11,82	25,98	20,80	26,76	22,95	22,53	31,84	22,19
NOVIEMBRE	22,86	13,65	24,61	13,55	25,54	18,01	24,63	22,51	22,13	30,03	21,75
DICIEMBRE	23,24	13,14	20,48	18,74	24,14	18,12	25,24	20,48	20,88	29,86	21,43

Total país - Ponderado por volumen.

Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Evolución del Precio promedio del Gas

U\$/Mm³



Regalías de Petróleo y Gas Natural

Año 2003 - (Miles de U\$S)

PETROLEO CRUDO

	CHUBUT	FORMOSA	JUJUY	LA PAMPA	MENDOZA	NEUQUEN	RIO NEGRO	SALTA	SANTA CRUZ	T. DEL FUEGO	ESTADO NAC	TOTALES	Total 2002	Variación
ENERO	11.483,5	339,9	43,0	807,7	9.579,2	19.990,9	3.167,2	1.401,2	13.012,2	1.750,4	673,2	62.248,4	44.385,8	40,2%
FEBRERO	10.809,7	346,9	43,8	712,0	9.004,5	18.868,9	2.743,0	1.290,9	12.559,6	1.653,4	692,1	58.724,7	31.094,4	88,9%
MARZO	11.073,0	318,1	41,0	943,6	9.837,8	20.607,4	3.238,2	1.287,6	13.336,2	1.751,3	737,3	63.171,6	42.806,9	47,6%
ABRIL	10.469,3	245,5	33,5	828,2	9.538,9	19.505,4	2.996,4	950,9	13.015,3	1.606,3	729,7	59.919,5	56.191,4	6,6%
MAYO	11.673,2	296,2	35,0	834,4	9.533,5	19.393,4	3.138,8	944,9	13.868,6	1.648,2	631,8	61.998,0	55.322,1	12,1%
JUNIO	11.905,2	314,8	37,8	780,5	9.538,9	19.509,7	3.063,3	1.077,0	12.745,3	1.642,5	581,9	61.197,0	54.582,7	12,1%
JULIO	11.994,5	302,7	39,4	908,0	9.644,8	20.310,8	3.194,0	1.105,6	13.979,0	1.624,6	651,6	63.755,0	58.495,4	9,0%
AGOSTO	12.778,2	306,0	40,8	937,4	9.527,9	20.057,8	2.729,0	1.124,0	12.967,1	1.832,0	644,1	62.944,4	64.499,5	-2,4%
SETIEMBRE	11.003,9	267,6	33,0	938,2	8.620,5	18.665,0	2.782,1	917,5	12.243,2	1.549,2	577,3	57.597,4	62.551,0	-7,9%
OCTUBRE	12.201,5	307,6	40,1	1.004,8	9.239,0	19.341,1	3.065,5	956,6	13.440,7	1.714,2	555,6	61.866,8	57.568,0	7,5%
NOVIEMBRE	12.088,4	307,2	40,7	1.056,3	9.163,8	19.334,8	2.820,8	959,4	13.283,3	1.529,5	564,5	61.148,7	55.242,7	10,7%
DICIEMBRE	12.565,0	302,4	40,4	925,9	8.807,4	18.933,9	2.745,7	867,0	13.077,0	1.597,3	547,0	60.409,1	60.870,6	-0,8%
ACUMULADO	140.045,4	3.654,8	468,4	10.677,0	112.036,4	234.519,1	35.684,2	12.882,6	157.527,4	19.899,1	7.586,2	734.980,6	643.610,5	14,2%
Total 2002	109.979,2	3.398,0	382,7	7.645,1	101.305,0	205.688,4	35.014,1	14.241,7	137.834,1	19.635,9	8.486,3	643.610,5		
Variación	27,3%	7,6%	22,4%	39,7%	10,6%	14,0%	1,9%	-9,5%	14,3%	1,3%	-10,6%	14,2%		

GAS NATURAL

	CHUBUT	FORMOSA	JUJUY	LA PAMPA	MENDOZA	NEUQUEN	RIO NEGRO	SALTA	SANTA CRUZ	T. DEL FUEGO	ESTADO NAC	TOTALES	Total 2002	Variación
ENERO	152,4	-	0,4	4,7	11,1	3.392,3	94,1	1.590,0	529,2	594,4	64,0	6.432,5	12.107,4	-46,9%
FEBRERO	160,4	-	0,4	7,8	11,3	4.288,9	119,9	1.429,1	498,8	633,6	66,3	7.216,5	6.894,9	4,7%
MARZO	132,0	-	0,5	9,1	12,9	4.531,0	108,0	1.695,3	637,4	701,3	61,0	7.888,5	7.088,0	11,3%
ABRIL	145,8	-	0,5	7,7	13,7	5.311,3	111,6	1.860,1	659,4	744,2	63,4	8.917,7	7.843,8	13,7%
MAYO	235,2	-	0,5	3,9	14,6	6.881,3	150,3	1.915,3	749,7	965,1	77,2	10.993,2	7.494,5	46,7%
JUNIO	235,2	-	0,5	11,0	16,8	7.375,2	163,1	2.036,1	712,8	999,2	82,9	11.632,8	8.417,7	38,2%
JULIO	245,2	-	0,5	10,2	16,0	7.565,1	142,2	2.094,8	770,3	880,8	74,1	11.799,1	9.171,1	28,7%
AGOSTO	246,7	-	0,5	10,8	18,9	7.922,9	153,7	2.191,3	725,1	1.116,8	85,3	12.472,1	8.382,3	48,8%
SETIEMBRE	225,9	-	0,4	11,2	21,0	6.983,3	141,7	1.971,3	779,6	1.028,1	74,7	11.237,0	7.150,3	57,2%
OCTUBRE	213,7	-	0,4	12,5	19,5	6.384,0	133,3	2.177,7	836,9	1.068,0	81,3	10.927,3	5.883,7	85,7%
NOVIEMBRE	188,2	-	0,5	10,5	17,0	5.866,0	98,5	1.902,6	676,2	744,1	71,6	9.575,1	5.638,5	69,8%
DICIEMBRE	169,8	-	0,4	7,3	19,9	5.453,0	130,5	1.976,7	674,8	844,6	80,1	9.357,2	6.376,1	46,8%
ACUMULADO	2.350,5	-	5,4	106,7	192,5	71.954,2	1.546,9	22.840,3	8.250,3	10.320,1	882,1	118.449,0	92.448,2	28,1%
AÑO 2002	1.621,1	-	4,9	91,6	136,3	54.676,1	1.315,8	18.457,7	6.310,4	9.258,6	575,8	92.448,2		
Variación	45,0%	-	10,1%	16,4%	41,3%	31,6%	17,6%	23,7%	30,7%	11,5%	53,2%	28,1%		

Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Regalías de Petróleo y Gas Natural Evolución 1994 - 2003 - (Miles de U\$S)

PETROLEO CRUDO

	CHUBUT	FORMOSA	JUJUY	LA PAMPA	MENDOZA	NEUQUEN	RIO NEGRO	SALTA	SANTA CRUZ	T. DEL FUEGO	ESTADO NAC	TOTALES
1994	49.544	3.217	324	3.795	45.501	143.136	17.499	5.382	74.291	16.167	0	358.854,0
1995	54.444	2.996	323	4.006	52.821	167.839	19.652	6.419	116.931	14.678	0	440.108,5
1996	77.817	3.386	279	5.430	76.705	224.336	26.188	8.526	167.319	23.335	0	613.322,2
1997	71.799	2.832	285	4.556	78.612	228.632	24.317	10.619	149.520	23.502	0	594.675,4
1998	40.992	1.558	250	3.155	53.224	143.340	16.669	7.396	91.216	27.040	0	384.840,7
1999	60.807	2.259	317	5.241	69.031	184.111	28.079	11.045	115.115	26.660	0	502.664,3
2000	114.000	4.354	567	9.543	116.734	301.224	52.582	18.974	186.834	35.012	1.748	841.572,0
2001	92.718	3.311	447	9.789	102.272	245.404	42.928	16.140	140.881	24.988	11.726	690.602,6
2002	109.979	3.398	383	7.645	101.305	205.688	35.014	14.242	137.834	19.636	8.486	643.610,5
2003	140.045	3.655	468	10.677	112.036	234.519	35.684	12.883	157.527	19.899	7.586	734.980,6
ACUMULADO	812.145,3	30.966,4	3.643,3	63.835,8	808.241,9	2.078.229,0	298.612,1	111.626,0	1.337.468,3	230.916,9	29.545,7	5.805.230,7

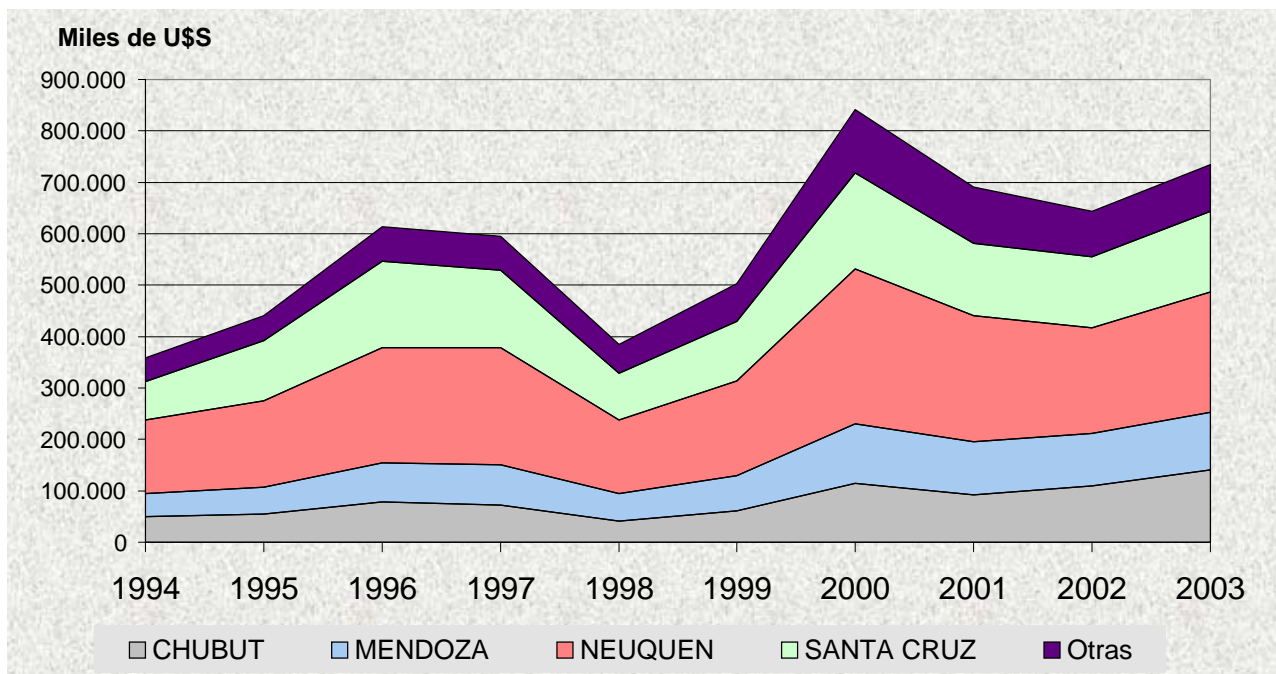
GAS NATURAL

	CHUBUT	FORMOSA	JUJUY	LA PAMPA	MENDOZA	NEUQUEN	RIO NEGRO	SALTA	SANTA CRUZ	T. DEL FUEGO	ESTADO NAC	TOTALES
1994	4,1	-	0,0	42,5	266,7	59.227,3	3.246,6	10.760,2	9.208,8	12.026,5	0,0	94.782,7
1995	13,2	-	0,0	322,6	413,7	72.762,0	3.284,6	12.660,1	10.914,3	11.801,5	0,0	112.171,8
1996	94,5	-	11,5	374,5	434,1	85.992,4	3.311,3	15.818,0	11.389,6	11.625,0	0,0	129.050,9
1997	85,6	-	12,8	215,8	223,5	84.213,9	3.470,7	20.487,1	11.022,4	15.381,3	0,0	135.113,1
1998	139,7	-	17,2	244,3	210,4	91.812,9	2.800,7	21.912,3	11.702,3	16.325,4	0,0	145.165,3
1999	610,7	-	11,6	248,5	184,3	111.749,0	3.104,3	26.613,9	12.433,2	14.530,2	0,0	169.485,8
2000	1.982,1	-	14,6	264,5	470,9	123.633,9	2.854,3	33.450,7	13.133,3	17.915,0	11,7	193.731,2
2001	3.194,6	-	15,6	297,5	457,0	129.148,5	2.664,9	39.032,8	12.900,3	22.213,3	500,9	210.425,3
2002	1.621,1	-	4,9	91,6	136,3	54.676,1	1.315,8	18.457,7	6.310,4	9.258,6	575,8	92.448,2
2003	2.350,5	-	5,4	106,7	192,5	71.954,2	1.546,9	22.840,3	8.250,3	10.320,1	882,1	118.449,0
ACUMULADO	10.096,3	-	93,6	2.208,4	2.989,3	885.170,1	27.600,2	222.033,1	107.264,8	141.397,0	1.970,5	1.400.823,3

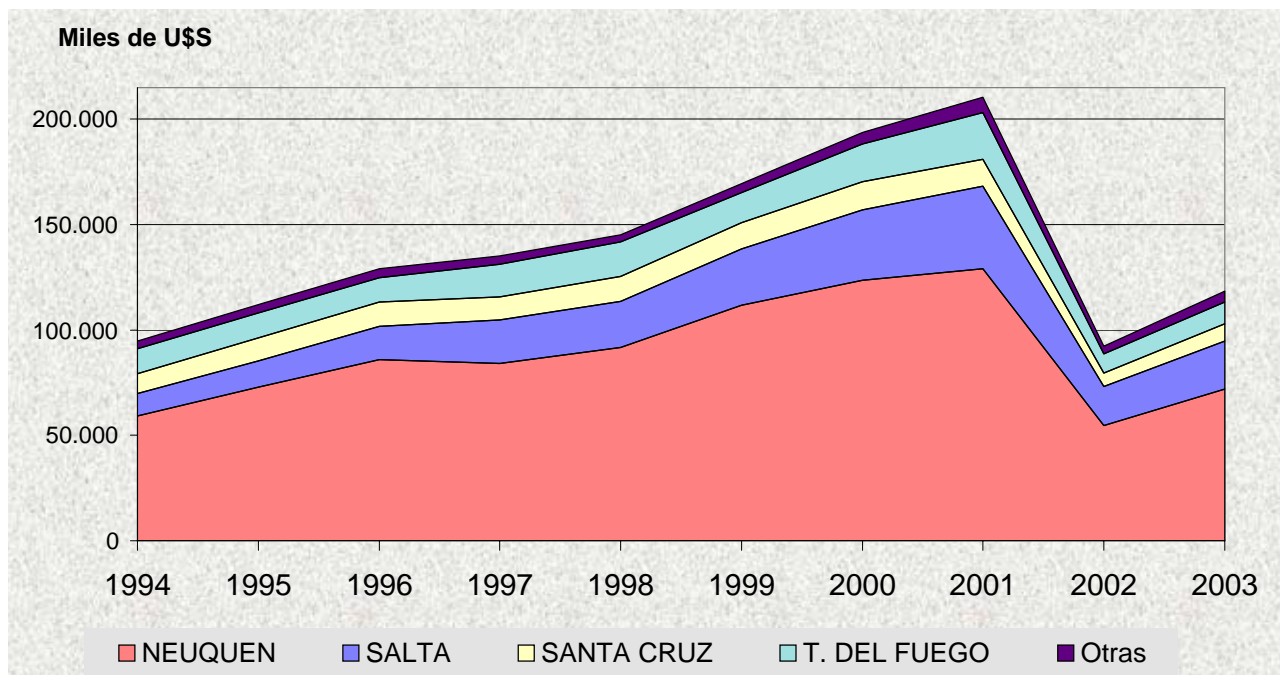
Fuente: Secretaría de Energía;
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Regalías de Petróleo y Gas Natural Evolución 1994 - 2003 - (Miles de U\$S)

PETROLEO CRUDO



GAS NATURAL



Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Sector Energía Eléctrica



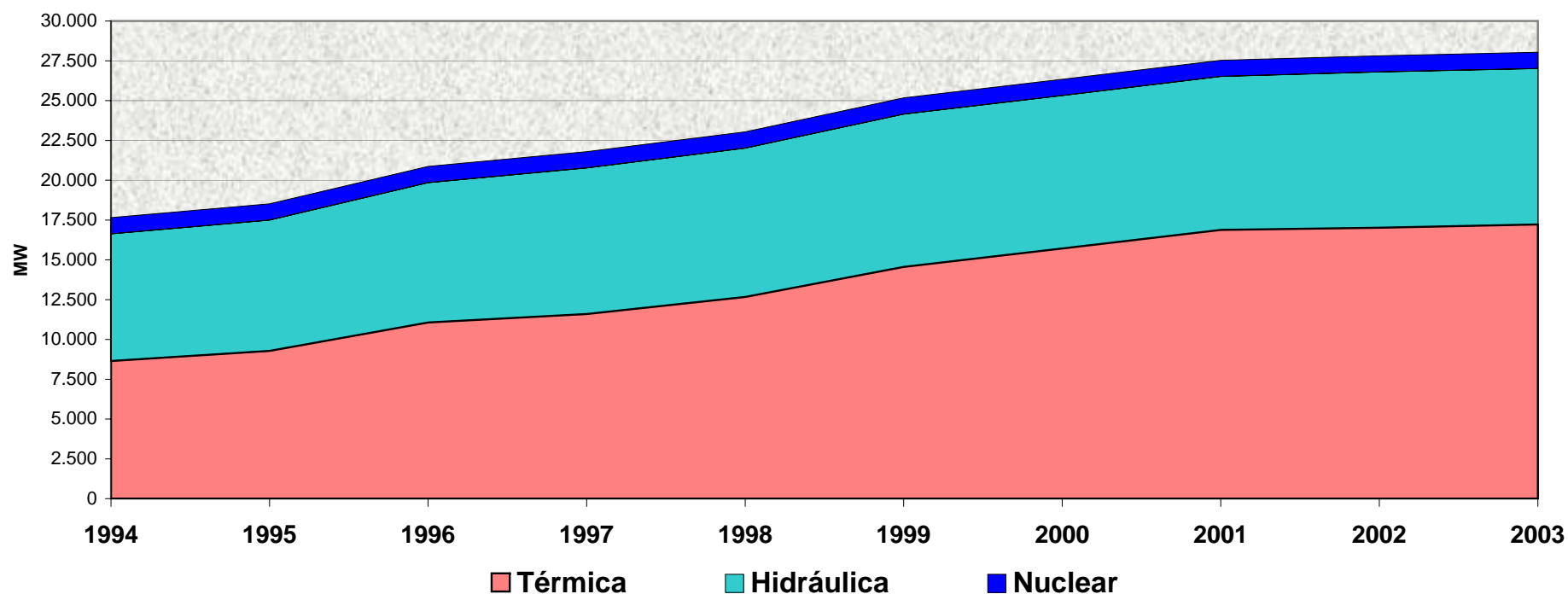
Potencia Nominal Instalada - Total País (MW)

	TV	TG	CC	Diesel	Hidráulica	Nuclear	Solar	Eólica	Geotérmica	Total
1994	5.040	2.784	159	663	7.985	1.018	-	s/i	s/i	17.649
1995	5.040	3.376	229	634	8.221	1.018	-	s/i	0,6	18.519
1996	5.887	4.014	220	945	8.782	1.018	-	4	0,6	20.871
1997	5.581	4.196	781	1.033	9.182	1.018	-	12	0,6	21.803
1998	5.396	4.089	2.124	1.058	9.347	1.018	0,03	13	0,6	23.046
1999	5.392	3.361	4.821	976	9.602	1.018	0,03	14	0,6	25.186
2000	5.385	3.387	5.880	1.063	9.602	1.018	0,03	14	0,6	26.349
2001	5.414	3.440	6.916	1.112	9.633	1.018	0,03	25	0,6	27.559
2002	5.438	3.284	7.152	1.142	9.782	1.018	0,03	26	0,6	27.843
2003	5.444	3.710	6.960	1.104	9.801	1.018	0,03	25,7	0,6	28.063

TV: Turbo Vapor

TG: Turbo Gas

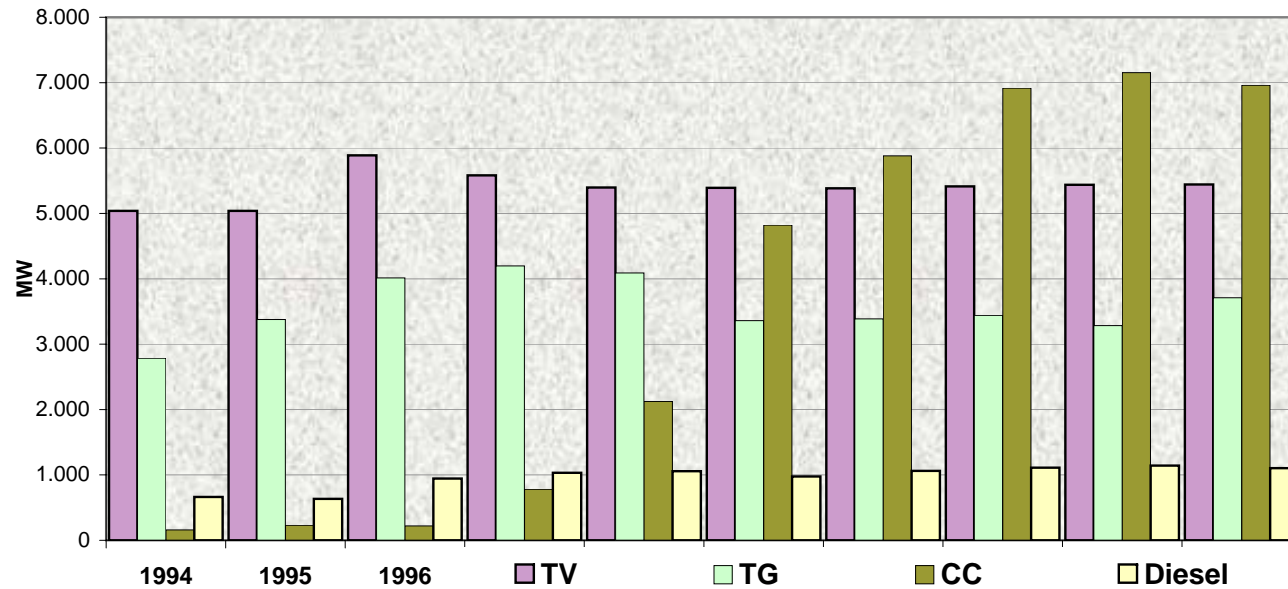
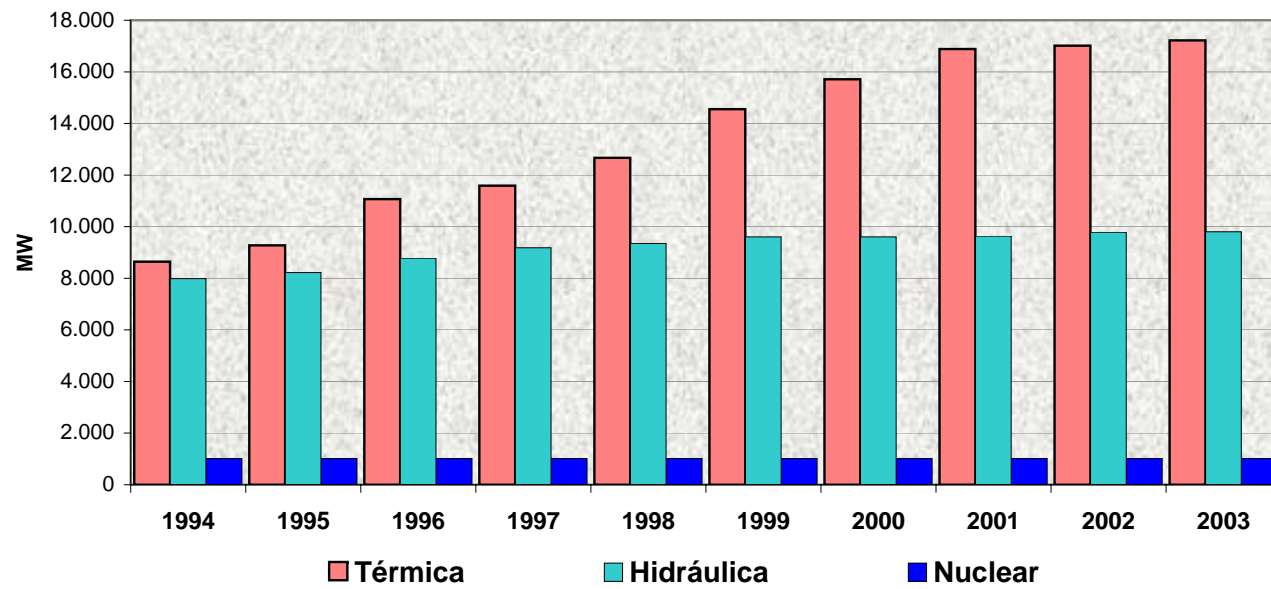
CC: Ciclo Combinado



Fuente: Secretaría de Energía

Elaboración: I.A.E. "General Mosconi"

Potencia Nominal Instalada - Total País (MW)



Potencia Nominal Instalada - Servicio Público

Total País Año 2003

Por tipo de Operador - (MW)

	CG	CV	D	TG	TV	EO	H	GT	NU	Total
BINACIONAL	-	-	-	-	-	-	2.495,0	-	-	2.495,0
NACIONAL	-	-	-	-	-	-	-	-	1.018,0	1.018,0
PRIVADO	4.261,5	2.573,9	133,2	2.256,0	4.066,0	0,0	6.143,7	-	-	19.434,4
PROVINCIAL *	-	-	267,2	758,8	537,4	25,7	1.141,6	0,6	-	2.731,2
TOTAL	4.261,5	2.573,9	400,4	3.014,8	4.603,4	25,7	9.780,3	0,6	1.018,0	25.678,6

* Incluye: Municipal y Cooperativa

Por Sistema - (MW)

	CG	CV	D	TG	TV	EO	H	GT	NU	Total
M.E.M.	3.806,3	2.323,1	16,1	2.477,6	4.581,0	-	9.050,1	-	1.018,0	23.272,2
M.E.M.S.P.	41,2	21,8	-	205,7	-	-	494,7	-	-	763,4
INTERCONEXION	-	-	202,6	173,6	22,4	25,7	230,3	0,6	-	655,1
AISLADO	414,0	229,0	181,7	157,9	-	0,1	5,2	-	-	987,9
TOTAL	4.261,5	2.573,9	400,4	3.014,8	4.603,4	25,7	9.780,3	0,6	1.018,0	25.678,6

CC: Ciclo Combinado D: Diesel
EO: Eólica H: Hidráulica

TG: Turbo Gas
N: Nuclear

TV: Turbo Vapor

Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración : I.A.E. "General Mosconi"

POTENCIA NOMINAL INSTALADA - Por Centrales (2003)

CENTRALES PRIVADAS - (MW)

AREA	Propietario	CG	CV	D	H	TG	TV	TOTAL
BUENOS AIRES	AES - CT SAN NICOLAS						650,00	650,00
	AES - PARANA	525,96	319,30					845,26
	CT PIEDRA BUENA						620,00	620,00
	EDEA S.A.			0,28				0,28
	EDEN S.A.			2,65				2,65
	EDES S.A.			8,20				8,20
	TENARIS SIDERCA					163,20		163,20
	TRANSBA Op. - ESEBA Pr.			6,03				6,03
CIUDAD DE BUENOS AIRES	CT COSTANERA	744,80	427,40				1.131,00	2.303,20
	CT PUERTO	515,00	282,70				1.009,00	1.806,70
CATAMARCA	CT NOA					16,00		16,00
	EDECAT			3,37	1,15			4,51
CHACO	CT NEA					76,38	35,00	111,38
CHUBUT	CT PATAGONICAS					82,50		82,50
	ELECTROPATAGONIA	41,22	21,80					63,02
	ENERGIA DEL SUR					77,60		77,60
	H AMEGHINO				46,72			46,72
	H FUTALEUFU				448,00			448,00
CORDOBA	GEN. MEDITERRANEA	50,00	20,00					70,00
CORRIENTES	CT NEA					68,20		68,20
ENTRE RIOS	CT LITORAL					17,00		17,00
FORMOSA	CT NEA					17,30		17,30
	EDEFOR			2,58				2,58
GBA	CT DIQUE			0,84		67,60		68,44
	CT DOCK SUD	509,20	288,30			74,80		872,30
	LA PLATA COGEN.					128,00		128,00
	PETROBRAS ENERGIA	437,40	236,20					673,60
JUJUY	CT NOA					67,30		67,30
	EJESA			5,12	7,18			12,30
	EJEDSA			2,14	0,15			2,29
	HIDROCUYO				30,00			30,00
LA RIOJA	CT NOA			8,80		30,60		39,40
	EDELAR			6,65				6,65
MENDOZA	CEMPPSA				173,31			173,31
	CT MENDOZA	257,60	121,70			68,40	120,00	567,70
	EDEMSA			6,80	0,50			7,30
	GEMSA				12,60			12,60
	HIDISA				368,40			368,40
	HIDRONIHUIL				22,40			22,40
	HINISA				259,36			259,36
NEUQUEN	AES ALICURA				1.040,00			1.040,00
	CAPEX	178,00	301,20			192,00		671,20
	CT ALTO VALLE	50,00	30,00			17,50		97,50
	CT FILO MORADO					67,50		67,50
	H C° COLORADOS				450,00			450,00
	H EL CHOCON				1.320,00			1.320,00
	H PIEDRA DEL AGUILA				1.400,00			1.400,00
RIO NEGRO	EdERSA			11,27	2,41			13,68
	PETROBRAS ENERGIA				255,00			255,00
	RIO NEGRO GENERACION				19,33			19,33
	TURBINE POWER					125,30		125,30

POTENCIA NOMINAL INSTALADA - Por Centrales (2003)

CENTRALES PRIVADAS - (MW)

AREA	Propietario	CG	CV	D	H	TG	TV	TOTAL
SANTIAGO DEL ESTERO	CT NOA					48,00		48,00
	EDESE			14,41				14,41
	H RIO HONDO				18,60			18,60
SALTA	AES JURAMENTO				113,00			113,00
	CT GÜEMES						245,00	245,00
	CT NOA					10,50		10,50
	EDESA S.A.			28,86	14,06	12,80		55,72
	TERMOANDES SA	414,00	229,00					643,00
SAN JUAN	AES CARACOLES				43,00			43,00
	AES JURAMENTO				45,00	31,50		76,50
	ENERGIA SAN JUAN			13,65	1,23			14,88
SANTA CRUZ	CT PATAGONICAS					45,60		45,60
	TURB-ENERG			4,57				4,57
SANTA FE	CT LITORAL					42,00	30,00	72,00
	CT SORRENTO						226,00	226,00
TUCUMAN	CT NOA					40,40		40,40
	EDET			7,03	0,33			7,36
	H. TUCUMAN				52,00			52,00
	PLUSPETROL	534,62	300,00			293,00		1.127,62
TOTAL Centrales Privadas		4.257,80	2.577,60	133,24	6.143,73	1.880,98	4.066,00	19.059,35

CENTRALES NACIONALES - (MW)

Provincia	CENTRAL	NU	TOTAL
BUENOS AIRES	ATUCHA I	370,00	370,00
CORDOBA	EMBALSE	648,00	648,00
TOTAL Centrales Nacional		1.018,00	1.018,00

CENTRALES BINACIONALES - (MW)

AREA	Propietario	H	TOTAL
GBA - LITORAL	SALTO GRANDE ¹	945,00	945,00
NEA	YACYRETA ¹⁻²	1.550,00	1.550,00
TOTAL Centrales Binacionales		2.495,00	2.495,00

¹ Mitad Argentina.

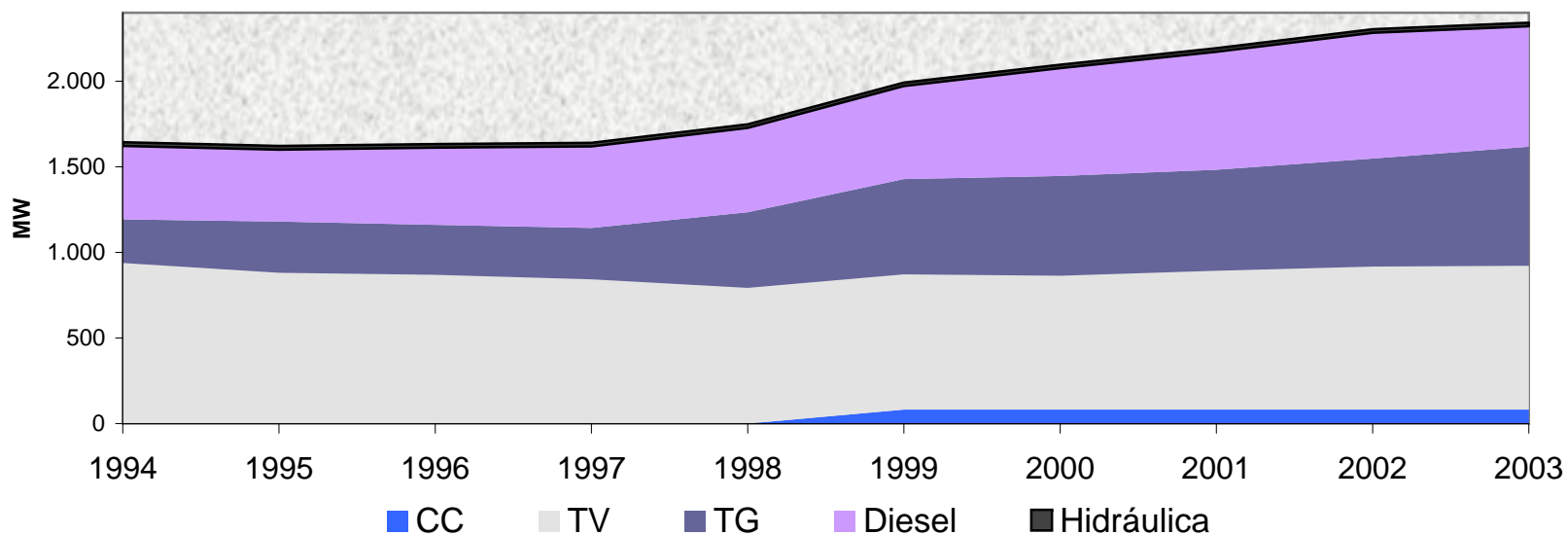
² Por operación a cota reducida la Potencia efectiva es de aproximadamente el 60% de la Nominal

Potencia Nominal Instalada - Total País (MW) - Autoprodutores

	CG	CV	TV	TG	Diesel	Hidráulica	Total
1994	-	-	938	255	429	22	1.644
1995	-	-	881	299	420	22	1.622
1996	-	-	869	291	451	21	1.633
1997	-	-	843	300	476	21	1.640
1998	-	-	793	442	492	21	1.748
1999	82	43	789	557	543	21	2.035
2000	82	43	782	583	630	21	2.139
2001	82	43	810	591	689	21	2.235
2002	82	43	835	631	735	21	2.346
2003	82	43	840	695	703	21	2.384

TV: Turbo Vapor

TG: Turbo Gas



Fuente: Secretaría de Energía

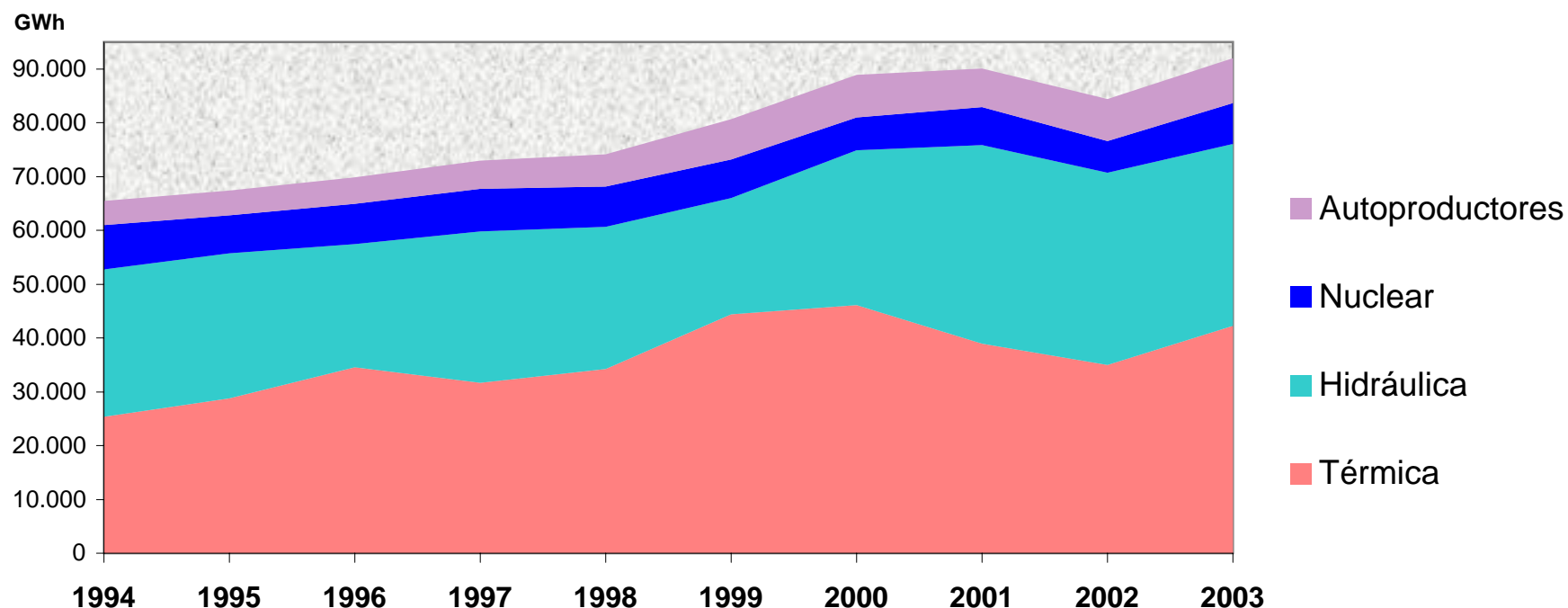
Elaboración: I.A.E. "Gral Mosconi"

Generación Bruta de Energía Eléctrica - Total País (GWh)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Térmica	25.311	28.826	34.540	31.685	34.185	44.430	46.085	38.929	34.945	42.306
Hidráulica	27.412	26.916	22.926	28.117	26.503	21.598	28.762	36.949	35.797	33.737
Nuclear	8.235	7.066	7.459	7.961	7.453	7.106	6.177	7.059	5.821	7.566
Eólica	s/i	s/i	10	15	33	35	35	49	73	78
Sub-Total	60.958	62.809	64.925	67.762	68.141	73.134	81.024	82.937	76.636	83.687
Autoprodutores ⁽¹⁾	4.479	4.547	4.968	5.236	5.996	7.576	7.920	7.151	7.856	8.387
TOTAL	65.437	67.356	69.892	72.998	74.137	80.710	88.943	90.088	84.493	92.074

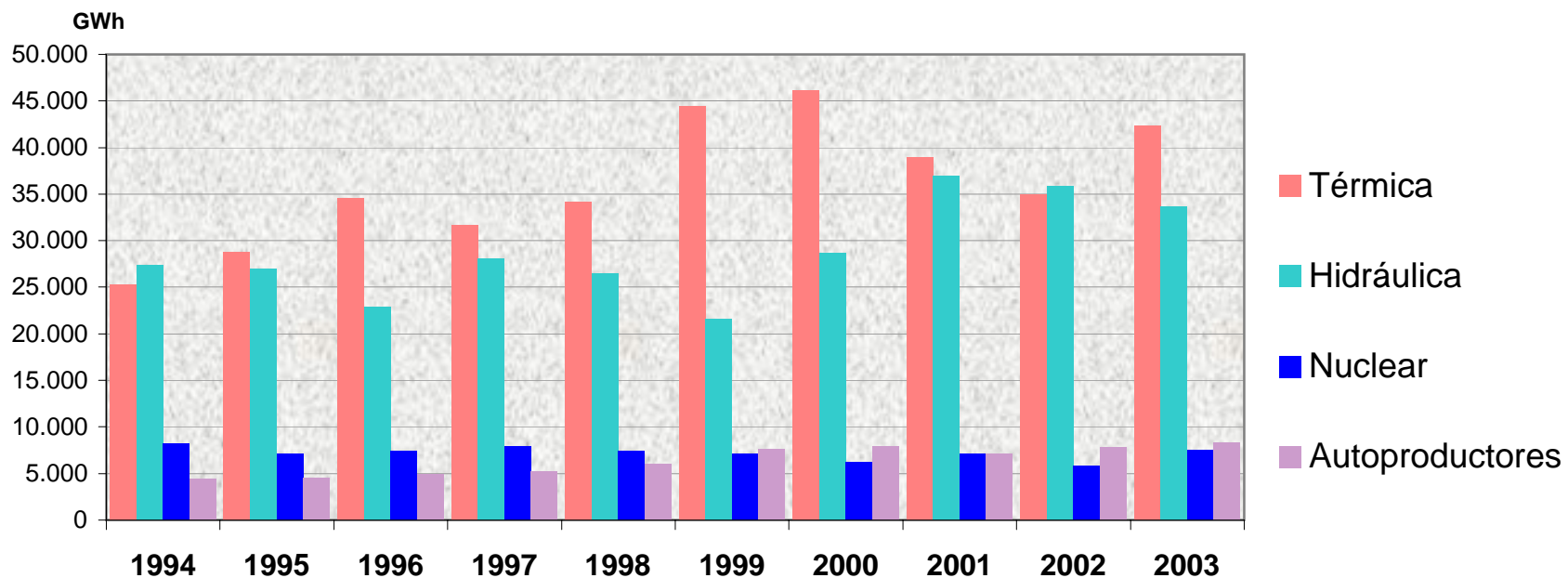
⁽¹⁾ A partir de 1995 incluye **Autogeneradores** (M.E.M. y M.E.M.S.P.) + **Cogeneradores** (M.E.M. y M.E.M.S.P.) + **Autoprodutores**.

s/i: sin información



Generación Bruta de Energía Eléctrica - Total País (GWh)

	2002	2003	Variación
Térmica	34.945	42.306	21,1%
Hidráulica	35.797	33.737	-6%
Nuclear	5.821	7.566	30%
Eólica	73	78	6%
Sub-Total	76.636	83.687	9%
Autoprodutores	7.856	8.387	6,8%
TOTAL	84.493	92.074	9,0%



Generación Bruta de Energía Eléctrica - Año 2003

Por Tipo - (GWh)

	CG	CV	D	TG	TV	EO	H	NU	SO	Total
SERVICIO PÚBLICO	19.770,80	11.827,82	279,35	6.752,35	3.675,48	77,95	33.737,25	7.566,29	0,07	83.687,35
AUTOPRODUCTORES	611,39	264,09	1.135,48	3.244,68	3.027,61	-	103,89	-	-	8.387,13
TOTAL (por tipo)	20.382,18	12.091,90	1.414,83	9.997,04	6.703,08	77,95	33.841,14	7.566,29	0,07	92.074,48

Por tipo de Operador - Servicio Público - (GWh)

	CG	CV	D	TG	TV	EO	H	NU	SO	Total
BINACIONAL	-	-	-	-	-	-	10.826,20	-	-	10.826,20
COOPERATIVA	-	-	1,13	135,64	-	72,72	6,10	-	-	215,58
MUNICIPALIDAD	-	-	-	-	-	5,23	-	-	-	5,23
NACIONAL	-	-	-	-	-	-	-	7.566,29	-	7.566,29
PRIVADO	19.770,80	11.827,82	146,64	6.205,81	2.139,42	-	21.609,48	-	0,07	61.700,03
PROVINCIAL	-	-	131,58	410,91	1.536,06	-	1.295,47	-	-	3.374,02
TOTAL	19.770,80	11.827,82	279,35	6.752,35	3.675,48	77,95	33.737,25	7.566,29	0,07	83.687,35

Por Sistema - Servicio Público - (GWh)

	CG	CV	D	TG	TV	EO	H	NU	SO	Total
M.E.M.	18.316,15	11.025,58	-	5.776,85	3.675,48	-	29.847,10	7.566,29	-	76.207,45
M.E.M.S.P.	244,45	109,13	-	594,59	-	-	3.286,22	-	-	4.234,38
INTERCONEXION	-	-	2,80	0,71	-	77,95	590,46	-	-	671,93
 AISLADO	1.210,19	693,11	276,55	380,21	-	-	13,47	-	0,07	2.573,59
TOTAL	19.770,80	11.827,82	279,35	6.752,35	3.675,48	77,95	33.737,25	7.566,29	0,07	83.687,35

CC: Ciclo Combinado
H: Hidráulica

D: Diesel
N: Nuclear

TG: Turbo Gas
SO: Solar

TV: Turbo Vapor

EO: Eólica

Fuente: Secretaría de Energía

Elaboración : I.A.E. "Gral. Mosconi"

Generación Neta por Tipo y Central - Sistema Argentino de Interconexión (GWh) - Año 2003

	EMPRESA	CENTRAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL '03	TOTAL '02	VAR. '03/'02
CENTRALES TERMICAS	CAPEX	Agua del Cajón	400,0	359,9	389,2	392,2	382,4	349,0	422,9	404,4	390,3	342,5	335,9	394,8	4.563,5	3.914,0	16,6%
	C. T. ALTO VALLE	Alto Valle	38,2	34,3	39,6	38,4	50,5	46,5	27,1	39,4	25,2	19,9	18,7	45,5	423,4	91,4	363,3%
	C.T. AES PARANA	AES Paraná	260,3	226,5	271,1	216,2	255,6	206,7	177,5	128,1	219,3	376,0	452,4	534,3	3.324,0	2.891,3	15,0%
	C. T. S. M. de TUCUMAN	S.M.de Tucumán	177,2	48,0	129,2	160,9	152,6	139,6	185,6	163,1	125,6	196,0	223,1	239,6	1.940,7	1.709,1	13,6%
	C. T. COSTANERA	Costanera	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	46,5	68,8	47,3	0,0	0,0	0,5	168,5	65,1	158,7%
		C.C. Costanera	266,5	293,2	223,7	0,0	319,0	292,2	139,3	252,7	451,9	500,8	328,8	335,1	3.403,3	3.083,3	10,4%
	C. T. BS.AS.	Termoeléctrica	0,0	0,0	0,6	0,0	4,6	0,0	0,0	89,3	127,0	110,0	32,1	22,8	386,4	337,4	14,5%
	C. T. DIQUE	Dique	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	3,6	1,1	5,6	0,8	0,0	0,0	0,1	11,4	3,3	244,3%
	C. T. DOCK SUD	Dock Sud CC	168,6	248,5	167,8	211,8	300,7	264,2	216,8	217,0	350,4	455,7	290,5	312,9	3.204,7	1.428,6	124,3%
		Dock Sud	0,0	0,0	0,8	0,1	0,0	3,1	1,0	2,3	0,9	0,0	0,1	0,3	8,7	9,3	-5,9%
	C. T. FILO MORADO	Filo Morado	23,5	22,0	25,3	28,4	25,8	29,1	29,3	24,5	27,3	25,5	26,4	28,9	315,9	316,9	-0,3%
	C. T. GÜEMES	Güemes	70,1	59,4	70,1	76,4	77,8	93,1	102,8	104,8	100,9	96,2	94,8	83,8	1.030,1	1.177,8	-12,5%
	C. T. MENDOZA	Luján de Cuyo	40,9	166,0	181,0	178,0	149,3	205,7	190,2	206,6	202,6	199,9	206,8	209,6	2.136,7	1.197,3	78,5%
	ARCOR	Maranzana	44,5	42,8	46,4	47,2	46,6	38,7	25,1	24,6	39,5	48,6	43,6	48,4	495,9	231,0	114,7%
	C. T. NEUQUEN	Loma de la Lata	4,6	25,1	2,3	2,6	75,3	105,2	10,1	46,6	182,8	52,0	23,7	10,2	540,5	272,5	98,3%
	PUERTO	Nuevo Puerto	11,3	7,7	0,0	0,0	0,0	4,5	15,7	25,4	13,6	51,4	0,0	6,5	136,0	65,5	107,7%
		Puerto Nuevo	0,0	0,0	0,0	1,1	0,7	1,6	20,2	43,5	26,3	3,0	0,0	0,0	96,4	138,7	-30,5%
		C.C. Puerto	265,4	311,3	286,1	297,0	394,7	452,7	360,3	281,8	366,7	431,5	348,1	213,0	4.008,7	2.724,7	47,1%
	C.T. SAN NICOLAS	San Nicolás	0,5	0,0	0,0	0,0	4,8	10,8	50,7	89,5	42,5	0,0	0,0	7,7	206,6	279,6	-26,1%
	C.T. SORRENTO	Sorrento	0,0	0,5	0,9	7,7	0,0	0,0	0,0	10,8	9,2	0,0	0,0	0,0	29,1	5,4	439,6%
	C.T. ROCA	Termoroca	4,7	9,3	10,5	0,0	3,5	13,1	0,0	1,7	7,2	0,0	0,0	0,0	49,9	23,9	-
	C.T. NOA	(1)	1,1	2,2	0,2	0,8	0,3	2,4	2,6	6,8	4,7	0,9	1,4	2,8	26,1	10,9	139,3%
	C.T. NEA	(2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	-50,0%
	C.T. LITORAL	(3)	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,4	-96,3%
	EPEC	(4)	0,1	0,2	0,2	0,2	0,0	1,9	3,2	2,5	10,1	0,2	3,1	0,9	22,5	19,1	18,0%
	GECOR	(5)	103,4	109,6	87,8	83,6	128,8	101,2	93,7	102,0	112,0	97,7	118,9	127,4	1.266,1	876,8	44,4%
	GEBA	Geba	311,8	333,8	300,4	241,7	293,0	345,7	372,6	449,7	451,2	453,7	344,5	440,3	4.338,3	4.059,4	6,9%
	ESEBA	Mar de Ajó	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	1,0	0,8	28,9%
		Mar del Plata	26,7	22,6	14,6	6,6	4,3	7,2	6,9	8,4	12,7	7,1	8,0	10,9	135,9	91,0	49,4%
		Necochea	26,1	29,8	4,7	4,1	10,2	18,9	12,1	32,7	19,0	0,0	0,0	9,4	166,9	87,3	91,2%
		Villa Gesell	2,3	1,0	0,2	0,1	0,1	1,2	0,9	0,9	0,4	0,3	0,1	0,6	8,0	7,0	15,7%
		Piedrabuena	0,0	1,2	7,9	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	11,4	0,0	182,9	96,9	315,9	188,6	67,5%
	A.Y.E. CUYO	(6)	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	5,3	0,4	0,0	0,3	0,5	7,2	2,1	242,9%
	C.T. PLUSPETROL	Pluspetrol Norte	57,4	60,9	113,7	105,6	74,7	43,3	34,3	1,3	50,3	33,3	6,2	1,7	582,7	449,0	29,8%
	C.T. TUCUMAN	C.T.Tucumán	133,8	209,2	192,6	142,2	160,5	186,9	186,8	184,7	211,0	158,2	186,6	235,5	2.187,8	2.516,3	-13,1%
	C.T. AVE FENIX	Ave Fenix	1,9	0,7	0,5	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	4,3	136,9	-96,8%
	SUB TOTAL TERMICAS		2.441,4	2.626,0	2.567,5	2.243,5	2.916,0	2.973,7	2.735,7	3.040,7	3.640,3	3.660,8	3.277,1	3.420,7	35.543,5	28.446,6	24,9%
	AUTOGENERADORES		24,1	21,5	24,3	21,9	27,8	25,7	27,5	28,6	26,0	29,3	29,4	35,1	321,4	366,2	-12,2%
	COGENERADORES		187,2	172,3	195,8	190,2	186,7	193,6	197,7	199,0	120,2	193,2	193,7	198,8	2.228,4	2.612,2	-14,7%
	TOTAL TERMICO		2.652,7	2.819,9	2.787,5	2.455,7	3.130,4	3.193,1	2.960,9	3.268,3	3.786,5	3.883,3	3.500,3	3.654,7	38.093,3	31.425,0	21,2%

Referencias: (1) Frías - Independencia - La Banda - La Rioja - Palpalá - San Pedro - Sarmiento NOA / (2) Barranquera - Formosa - Goya / (3) Santa Fé Oeste

(4) Deán Funes - Río Cuarto - San Francisco - Sur Oeste / (5) Villa María - Levalle - Pilar / (6) Cruz de Piedra - Sarmiento Cuyo.

Fuente : CAMMESA

Elaboración : I.A.E. " Gral Mosconi "

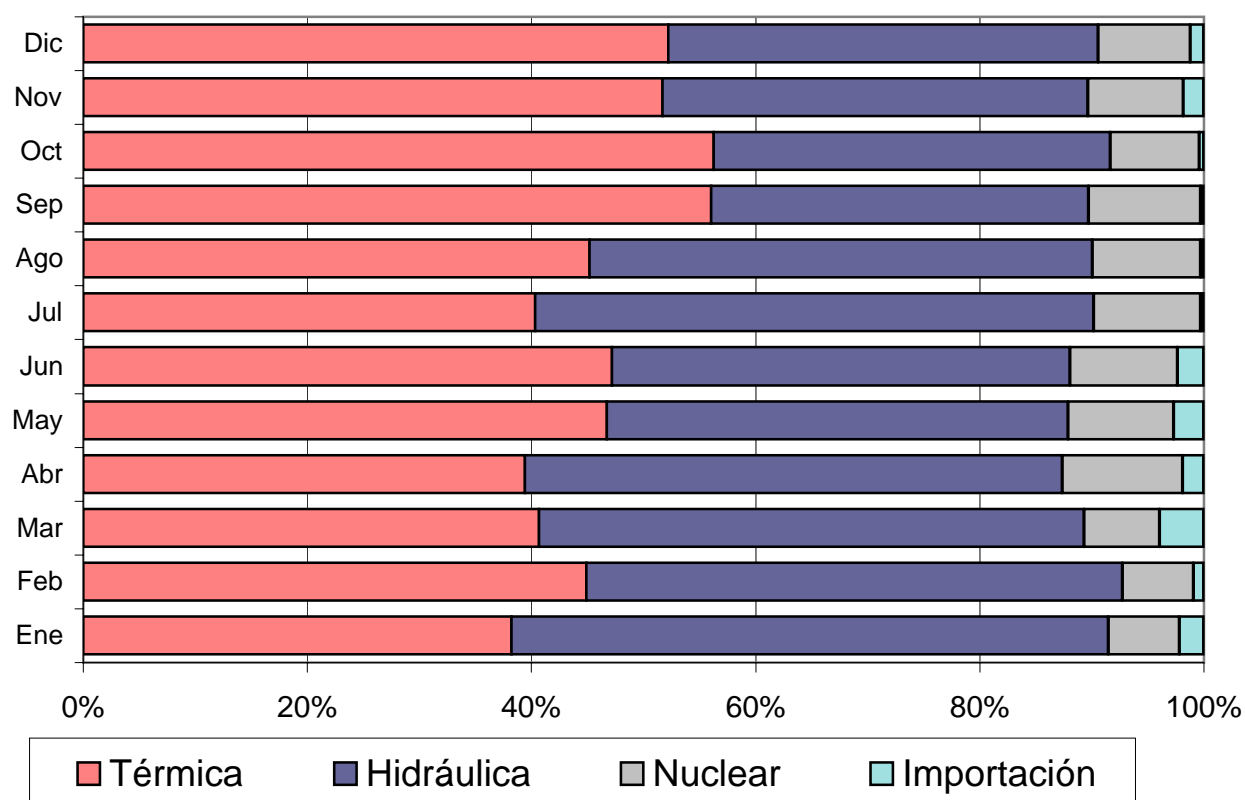
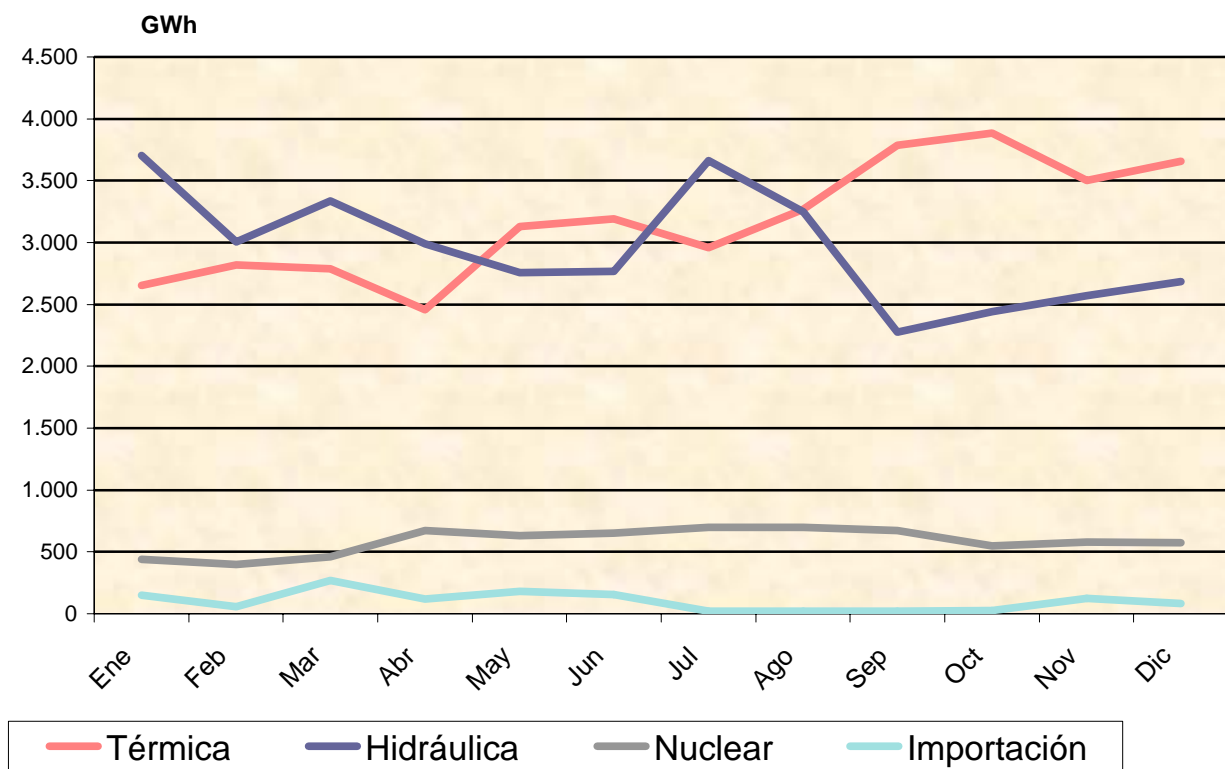
	CENTRAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL '03	TOTAL '02	VAR. '03/'02
CENTRALES HIDRAULICAS	Agua del Toro	99,8	61,0	49,6	29,6	29,2	26,2	22,3	27,0	21,9	28,6	29,5	32,1	456,8	439,1	4,0%
	Alicurá	291,0	129,6	126,3	76,7	60,1	148,1	296,7	279,3	136,2	197,8	221,8	190,4	2.154,0	2.557,3	-15,8%
	Arroyito	68,5	63,1	70,8	79,4	71,3	49,1	81,4	81,1	60,1	36,9	39,5	39,5	740,8	639,0	15,9%
	Cabra Corral	8,8	7,1	5,5	4,3	4,9	13,6	18,5	30,1	13,0	10,6	7,1	4,2	127,7	169,7	-24,7%
	Cacheuta	54,6	52,5	59,2	42,0	32,1	23,0	15,9	27,2	26,2	41,5	50,6	47,7	472,4	176,1	-
	Carrizal	12,1	11,3	12,2	10,0	10,0	0,0	2,2	7,4	8,8	9,7	7,7	5,5	96,9	38,3	-
	Casa de Piedra	39,5	34,7	38,0	35,8	35,1	17,8	18,2	18,4	18,5	23,1	25,5	26,6	331,1	370,1	-10,5%
	Cassaffousth	6,3	6,6	6,9	6,2	4,0	4,2	4,3	5,2	4,4	3,3	2,1	3,1	56,7	73,7	-23,1%
	Cruz del Eje	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,1	3,3	2,2	-
	Chocón	297,0	271,0	292,0	361,4	292,5	193,3	412,2	470,3	269,7	137,4	145,8	151,4	3.293,9	3.046,2	8,1%
	El Cadillal	5,5	3,1	0,0	0,3	1,0	1,9	2,1	2,2	2,8	3,4	3,0	1,2	26,6	57,2	-53,5%
	El Tigre	9,1	7,6	8,6	6,2	5,5	2,1	1,9	4,9	4,7	5,0	4,7	7,1	67,4	66,0	2,1%
	El Tunal	4,1	3,0	2,1	1,9	2,9	3,2	3,9	4,8	4,6	4,1	3,4	3,0	41,0	64,1	-36,1%
	Escaba	11,8	9,5	1,1	1,5	1,5	2,1	3,3	3,9	5,3	7,0	7,4	1,2	55,5	66,0	-15,9%
	Fitz Simon	6,3	6,6	7,1	6,4	4,1	4,4	4,4	5,2	4,3	3,2	1,9	3,0	57,0	57,7	-1,3%
	La Calera	1,5	0,9	1,1	1,4	1,1	0,7	0,6	0,8	0,9	0,9	0,6	0,9	11,3	14,5	-22,0%
	La Viña	2,9	3,0	2,2	2,2	2,9	2,6	1,5	3,2	4,0	5,5	3,9	2,1	35,9	50,3	-28,6%
	Los Molinos I	12,1	11,4	11,1	10,9	11,0	11,5	12,1	11,9	11,1	11,0	9,0	9,2	132,2	205,1	-35,6%
	Los Molinos II	2,1	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	4,0	21,2	-81,2%
	Los Reyunos	69,6	45,2	35,9	24,9	20,0	11,8	13,3	19,6	20,0	22,2	25,3	30,3	338,4	282,2	19,9%
	Nihuil I	47,5	42,5	45,1	45,7	35,0	40,9	26,0	30,3	31,6	26,8	24,5	30,0	425,9	433,3	-1,7%
	Nihuil II	65,6	57,2	47,5	45,3	34,3	41,5	26,2	30,6	31,1	26,6	22,5	28,8	457,1	478,6	-4,5%
	Nihuil III	25,9	22,3	18,1	17,7	13,6	16,3	10,2	12,0	12,3	10,4	9,0	11,6	179,4	189,5	-5,4%
	Nihuil IV	21,1	19,4	19,5	15,6	14,0	2,3	9,4	12,7	14,4	15,1	13,0	13,0	169,5	140,2	20,9%
	Pichi Picun Leufu	102,1	60,0	70,9	72,5	48,7	90,4	199,8	131,2	69,2	78,9	59,9	77,8	1.061,4	1.223,3	-13,2%
	P. Banderita	233,0	158,7	151,7	146,7	103,2	150,5	217,2	164,1	80,2	75,6	70,2	82,9	1.634,0	2.021,0	-19,1%
	Piedra del Aguila	517,9	295,6	339,6	349,6	223,7	434,3	991,2	629,5	326,8	380,4	289,4	392,0	5.170,1	5.992,5	-13,7%
	Piedras Moras	3,2	4,0	4,3	4,2	3,8	3,2	3,0	3,8	3,1	1,9	2,2	1,9	38,4	42,3	-9,3%
	Pueblo Viejo	8,7	5,4	6,3	7,7	4,4	3,0	2,4	2,0	1,7	1,5	1,0	1,1	45,2	57,6	-21,5%
	Queb. de Ullum	33,0	29,9	29,2	24,0	14,3	17,9	13,2	18,4	18,3	18,1	20,0	22,3	258,7	221,3	16,9%
	Quiroga	1,3	1,2	1,5	0,9	0,1	0,9	1,4	1,3	0,8	0,9	0,3	0,0	10,7	11,3	-5,8%
	Reolin	4,7	5,1	5,4	4,9	3,0	2,8	3,6	3,9	3,1	2,4	1,4	1,9	42,3	68,7	-38,5%
	Río Hondo	10,7	9,7	11,4	11,5	9,1	6,0	10,0	11,6	10,8	10,1	3,2	1,1	105,2	139,8	-24,7%
	Río Grande	28,4	19,4	22,1	19,0	10,0	16,5	8,4	37,1	1,4	0,7	4,2	1,0	168,2	93,8	-
	C.T.M.S.G. (*)	490,4	347,6	583,3	389,5	633,4	449,6	309,0	238,2	160,4	218,2	463,7	449,7	4.733,0	5.549,6	-14,7%
	San Roque	13,6	6,5	10,8	14,1	8,3	5,5	5,0	5,6	5,4	5,5	4,5	4,3	89,0	96,3	-7,5%
	Ullum	30,7	25,9	31,5	29,6	28,9	29,7	28,1	22,9	16,3	18,8	30,8	32,1	325,2	273,4	19,0%
	Yacyretá (Arg.)	1.060,3	1.165,5	1.208,9	1.091,4	982,0	940,6	883,7	887,8	874,6	1.000,1	961,4	975,4	12.031,5	12.286,4	-2,1%
	TOTAL HIDRAULICO	3.700,9	3.004,8	3.336,9	2.991,2	2.759,4	2.767,8	3.662,9	3.246,2	2.278,2	2.443,8	2.570,0	2.685,3	35.447,6	37.715,0	-6,0%
NUCLEARES	Atucha I	0,0	0,0	16,0	239,8	184,2	216,5	251,6	250,6	242,0	248,8	239,5	131,8	2.020,9	1.011,5	99,8%
	Embalse	442,1	399,4	443,3	430,3	447,3	433,1	448,5	448,4	432,9	298,4	337,3	442,9	5.003,8	4.381,1	14,2%
	TOTAL NUCLEAR	442,1	399,4	459,3	670,0	631,5	649,7	700,1	699,0	674,9	547,1	576,8	574,7	7.024,7	5.392,6	30,3%
	Importación UTE	149,6	58,0	271,2	118,0	180,8	156,6	20,4	21,6	20,6	26,7	125,0	84,9	1.233,5	2.210,5	-44,2%
	TOTAL S.A.D.I. ⁽¹⁾	6.945,4	6.282,1	6.854,9	6.234,9	6.702,1	6.767,2	7.344,4	7.235,2	6.760,3	6.900,9	6.772,1	6.999,6	81.799,0	76.743,1	6,6%

(*) Aporte lado Argentino

Fuente : CAMMESA

Elaboración : I.A.E. "General Mosconi"

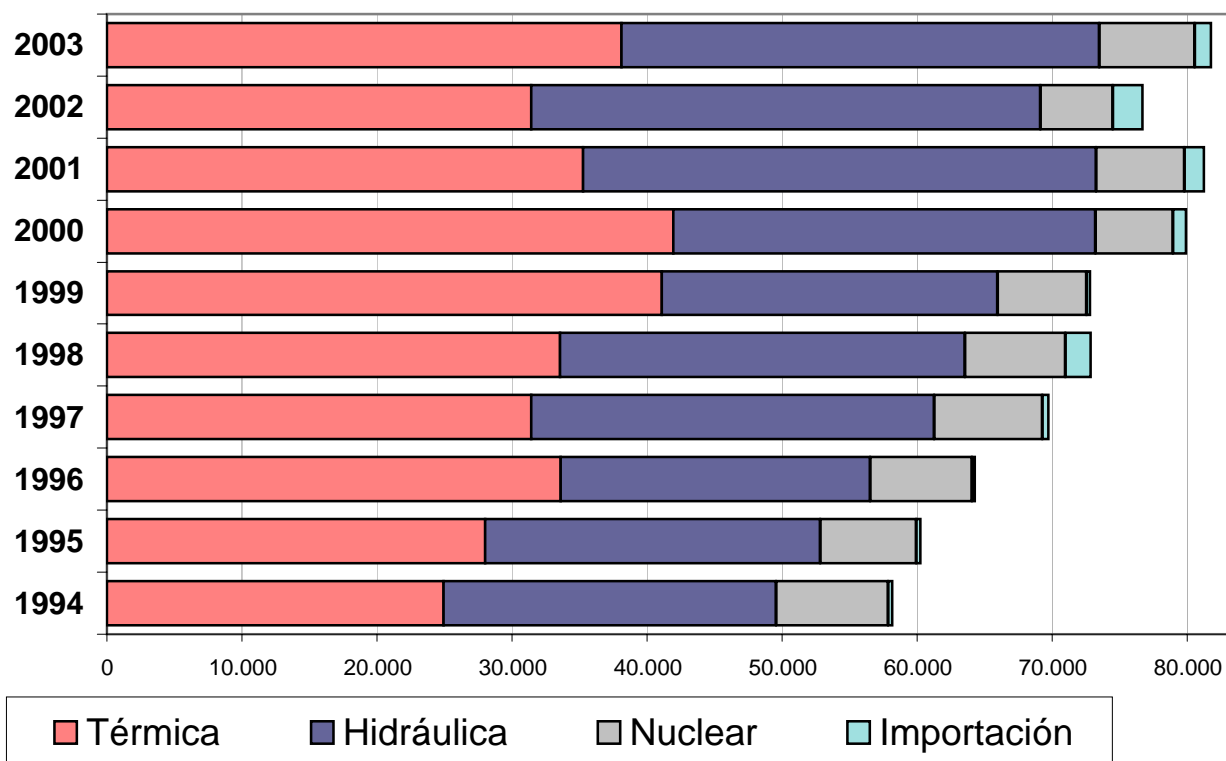
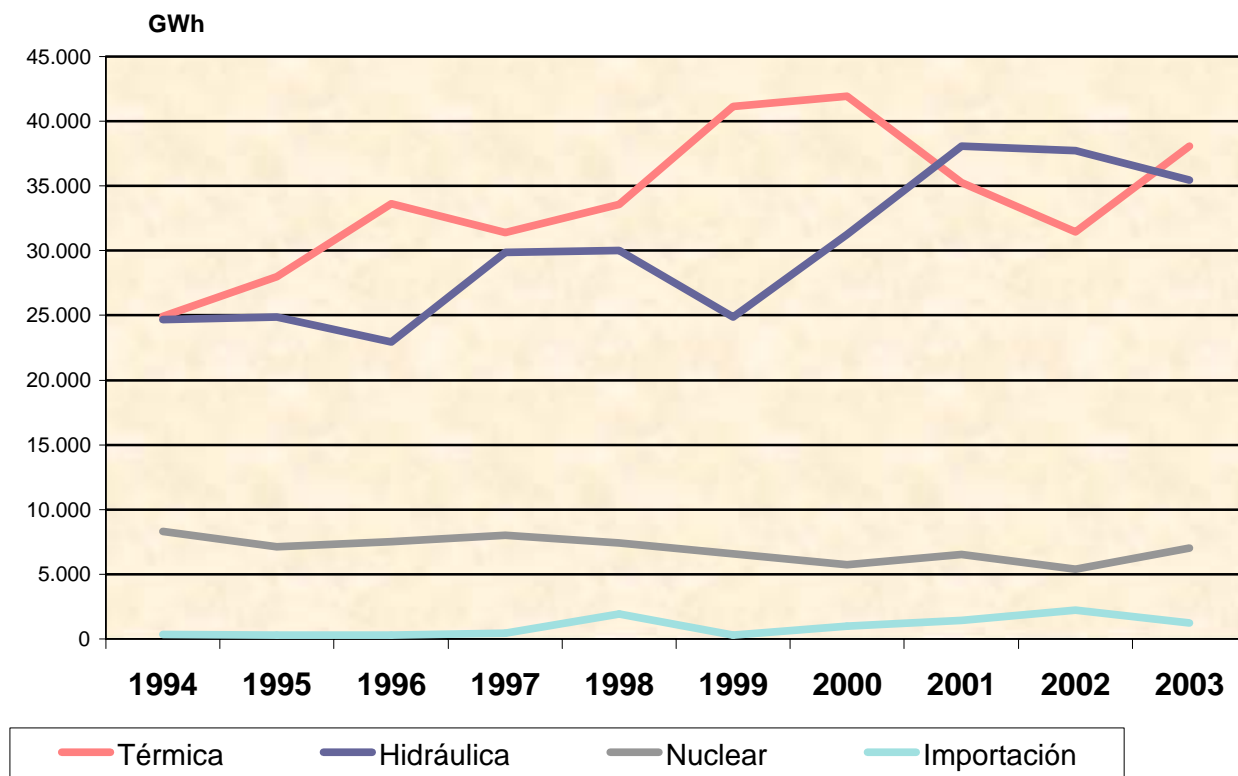
Generación de Energía Eléctrica del M.E.M. - Año 2003



Fuente : CAMMESA

Elaboración : I.A.E. " Gral Mosconi "

Generación de Energía Eléctrica del M.E.M. - 1994-2003



Fuente : CAMMESA

Elaboración : I.A.E. " Gral Mosconi "

Balance de Energía Anual M.E.M. (GWh) 1994 - 2003

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Variación '03/'02
<u>GENERACION</u>											
TERMICA	24.920,1	27.999,2	33.618,3	31.418,7	33.571,5	41.119,8	41.958,4	35.249,8	31.428,7	38.093,3	21,2%
HIDRAULICA	24.659,7	24.852,5	22.932,7	29.863,5	30.004,2	24.853,1	31.268,9	38.055,7	37.714,1	35.447,6	-6,0%
NUCLEAR	8.290,2	7.117,5	7.516,2	8.028,7	7.436,5	6.586,2	5.731,2	6.541,3	5.392,5	7.024,7	30,3%
IMPORTACION	333,5	309,7	277,8	447,8	1.913,5	310,4	1.010,9	1.450,4	2.209,5	1.233,5	-44,2%
TOTAL	58.203,5	60.278,9	64.345,0	69.758,7	72.925,7	72.869,5	79.969,4	81.297,2	76.744,8	81.799,1	6,6%
<u>DEMANDA</u>											
DEMANDA	51.884,0	53.771,0	57.778,0	62.176,0	65.666,0	68.780,0	71.941,4	73.599,1	72.109,0	77.752,2	7,8%
EXPORTACION	15,0	190,5	311,4	273,1	78,5	712,1	4.714,5	4.201,0	1.008,8	434,0	-57,0%
BOMBEO	609,0	254,1	130,2	302,5	339,5	358,0	131,6	39,8	64,3	47,2	-26,6%
PERDIDAS Y CONSUMOS *	5.695,5	6.063,3	6.125,4	7.007,1	6.841,7	2.899,9	3.181,9	3.457,9	3.562,7	3.543,1	-0,6%
TOTAL	58.203,5	60.278,9	64.345,0	69.758,7	72.925,7	72.750,0	79.969,4	81.297,8	76.744,8	81.776,5	6,6%
RACIONAMIENTO TENSION	9,2	5,2	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
RACIONAMIENTO CORTES	14,6	13,5	4,0	7,7	1,5	14,2	8,0	8,0	14,1	0,0	-100,0%
TOTAL REQUERIDO	58.227,3	60.297,6	64.349,6	69.766,7	72.927,2	72.764,2	79.977,4	81.305,8	76.758,9	81.776,5	6,5%

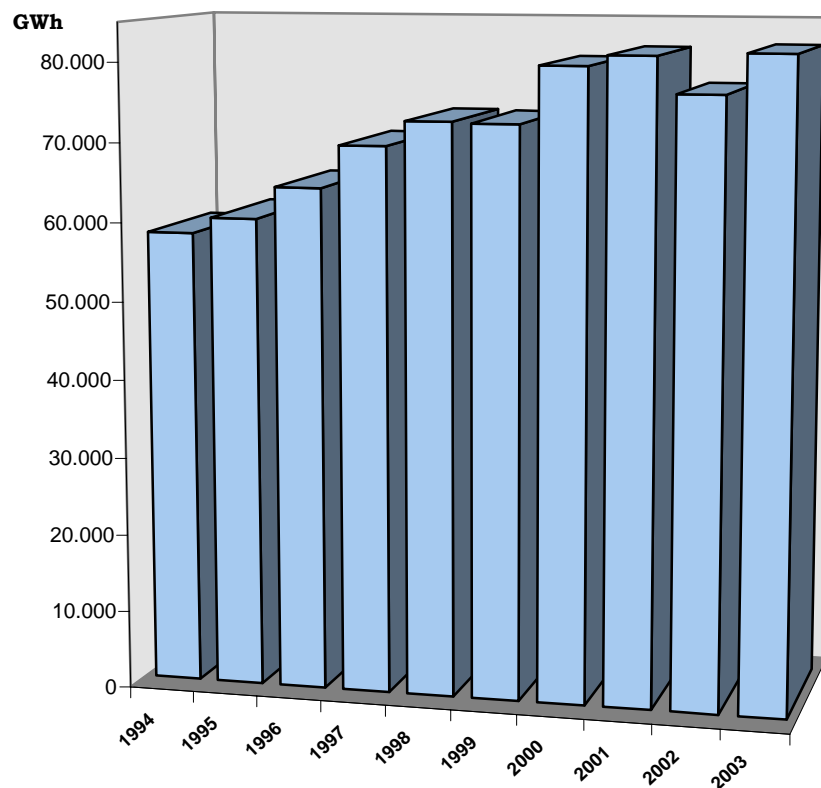
* Comprende pérdidas en la red y consumos propios de centrales y autogeneradores.

Fuente : CAMMESA

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Evolución de la Demanda Bruta de Energía Eléctrica del S.A.D.I.

AÑO	(GWh)
1994	58.227
1995	60.298
1996	64.350
1997	69.767
1998	72.927
1999	72.764
2000	79.977
2001	81.306
2002	76.759
2003	81.777



Demanda Bruta = Demanda Agentes del M.E.M. +
Exportación + Bombeo + Perdidas
y Consumos + Racionamiento
Tensión y Cortes

Fuente : CAMMESA

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Demanda Neta de Energía Eléctrica en el M.E.M. Por Provincias - Año 2003 (GWh)

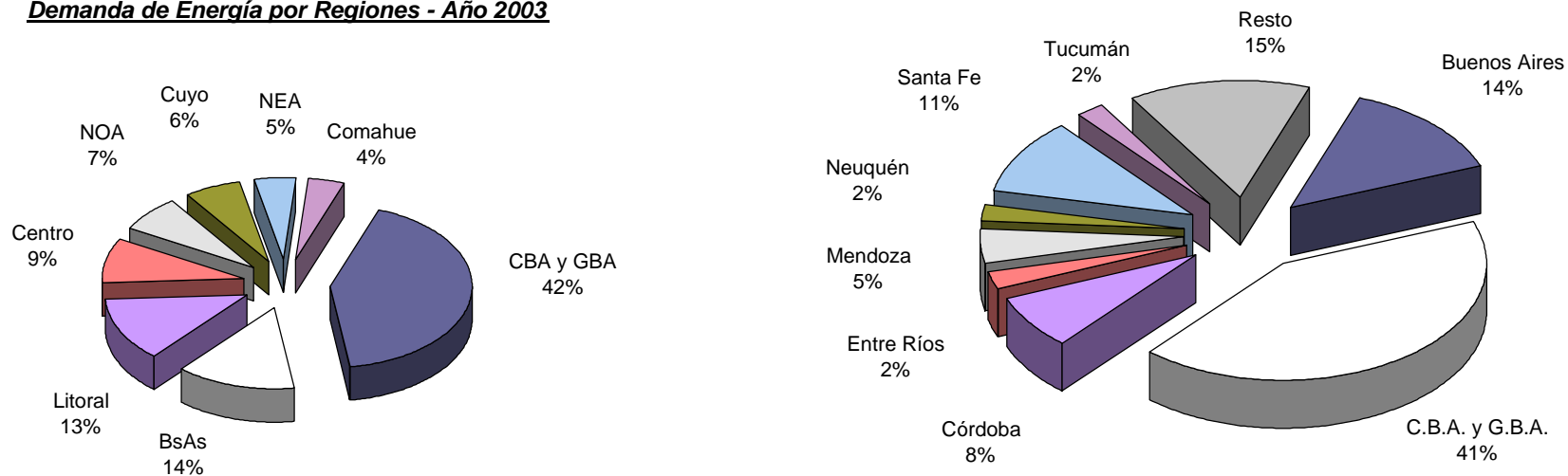
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Año 2003	Año 2002	Variación '03/'02
Buenos Aires	886,1	835,5	906,0	860,2	918,0	867,0	932,0	912,0	831,4	903,0	890,0	780,5	10.521,8	9.564	10,0%
C.B.A. y G.B.A.	2.758,4	2.443,0	2.742,0	2.469,2	2.719,0	2.787,0	3.020,0	2.941,0	2.502,4	2.658,0	2.614,4	2.611,4	32.265,7	30.922	4,3%
Catamarca	109,0	98,8	114,0	107,7	110,0	106,0	104,0	106,0	108,4	120,0	123,4	99,1	1.306,4	1.170	11,6%
Chaco	106,3	97,0	99,0	83,6	82,0	81,0	82,0	81,0	71,8	93,0	94,3	91,3	1.062,3	1.017	4,4%
Córdoba	485,0	439,9	470,0	449,5	498,0	512,0	561,0	535,0	441,4	495,0	492,1	456,8	5.835,7	5.447	7,1%
Corrientes	127,2	115,6	116,0	99,6	99,0	99,0	106,0	106,0	92,6	112,0	111,5	109,5	1.294,0	1.243	4,1%
Entre Ríos	168,6	147,4	154,0	137,9	149,0	147,0	159,0	155,0	130,7	149,0	151,1	149,2	1.797,8	1.705	5,5%
Formosa	48,6	42,6	46,0	38,2	35,0	35,0	35,0	35,0	32,7	45,0	45,3	41,7	480,0	458	4,8%
Jujuy	42,0	39,8	42,0	36,2	40,0	38,0	33,0	36,0	35,1	46,0	45,9	41,6	475,6	471	1,1%
La Pampa	45,5	36,9	41,0	35,3	39,0	39,0	38,0	36,0	33,8	37,0	38,8	42,4	462,7	449	3,0%
La Rioja	62,4	58,4	56,0	46,0	46,0	45,0	50,0	53,0	46,9	64,0	68,8	54,7	651,3	586	11,2%
Mendoza	324,2	293,0	308,0	273,0	287,0	294,0	318,0	333,0	300,5	331,0	321,8	293,1	3.676,6	3.367	9,2%
Misiones	48,9	58,2	60,0	65,5	74,0	70,0	75,0	73,0	56,4	83,0	79,4	67,5	810,9	741	9,4%
Neuquén	140,3	134,4	149,0	143,2	151,0	148,0	150,0	149,0	132,6	146,0	142,2	137,2	1.722,9	1.566	10,0%
Río Negro	76,7	91,1	98,0	85,9	92,0	93,0	93,0	92,0	73,8	76,0	82,6	73,8	1.027,8	954	7,8%
Salta	78,6	71,9	76,0	69,6	74,0	72,0	79,0	77,0	68,7	83,0	84,8	76,6	911,2	869	4,9%
San Juan	109,4	96,5	100,0	89,0	98,0	101,0	110,0	104,0	89,1	105,0	110,6	90,8	1.203,4	1.009	19,2%
San Luis	77,4	74,2	78,0	72,9	78,0	75,0	82,0	80,0	67,7	83,0	84,7	72,2	925,0	818	13,1%
Santa Fe	702,8	631,0	684,0	626,3	675,0	688,0	735,0	717,0	627,7	685,0	669,6	621,1	8.062,5	7.737	4,2%
S.del Estero	54,5	49,8	47,0	37,3	38,0	38,0	41,0	40,0	36,6	48,0	53,1	48,8	532,1	507	4,9%
Tucumán	138,5	133,7	138,0	122,9	130,0	133,0	139,0	139,0	126,4	145,0	151,1	129,5	1.626,0	1.509	7,8%
TOTAL	6.590,4	5.988,5	6.524,0	5.949,0	6.432,0	6.468,0	6.942,0	6.800,0	5.906,4	6.507,0	6.455,5	6.088,9	76.651,6	72.109	6,3%

Fuente: CAMMESA

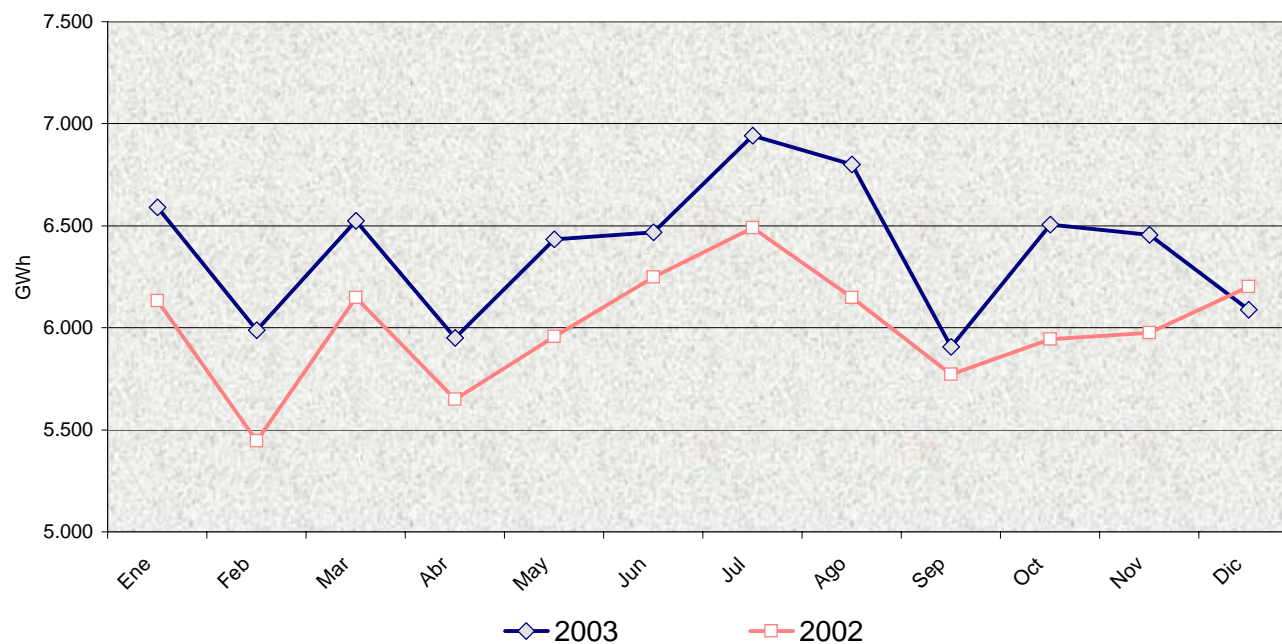
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Demanda Neta de Energía Eléctrica en el M.E.M. Por Provincias - Año 2003 (GWh)

Demanda de Energía por Regiones - Año 2003

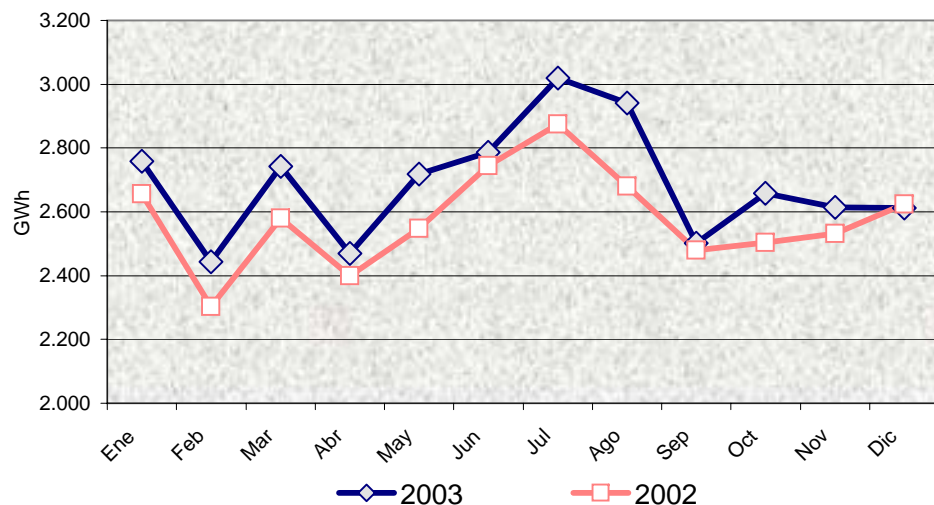


Demanda Total Energía M.E.M. - Comparativo 2003 vs 2002

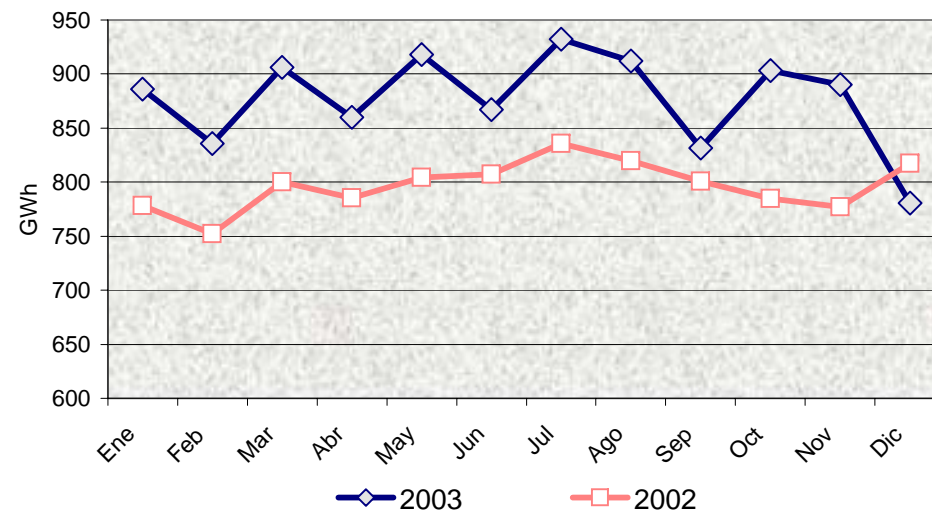


Evolución de la Demanda de Energía por Regiones

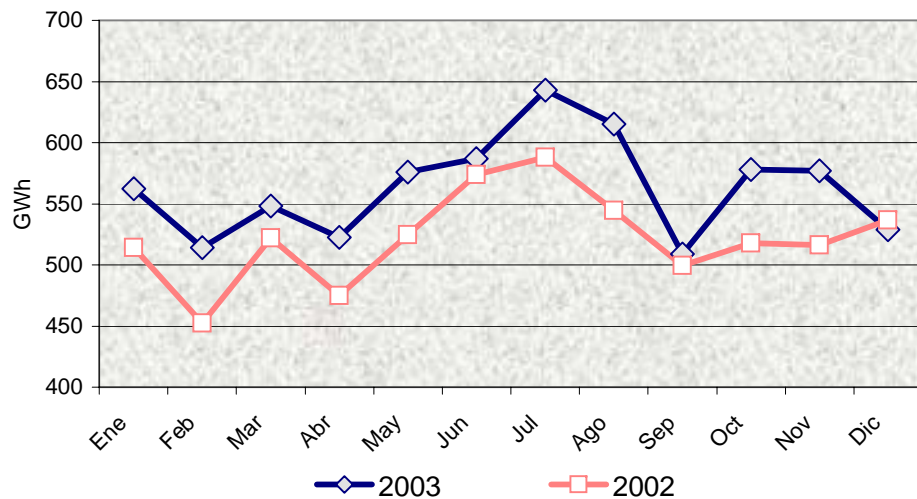
Ciudad de Buenos Aires y GBA



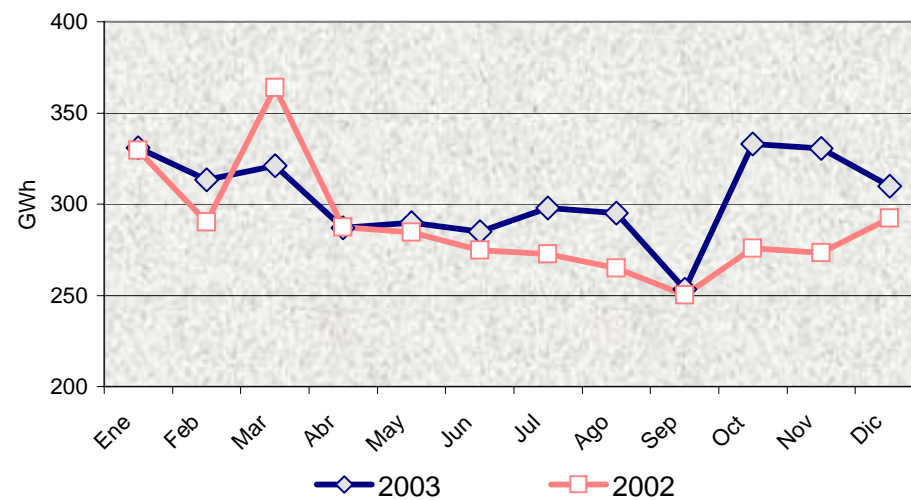
Buenos Aires



Centro



NEA

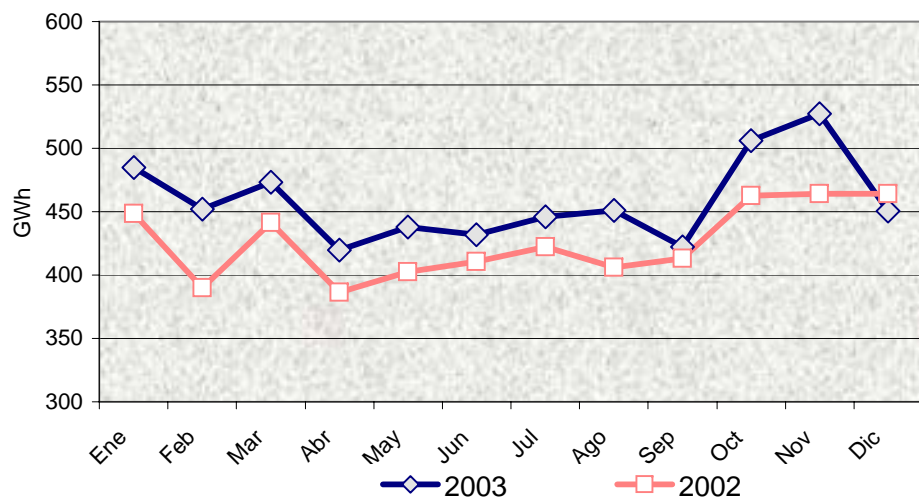


Fuente: CAMMESA

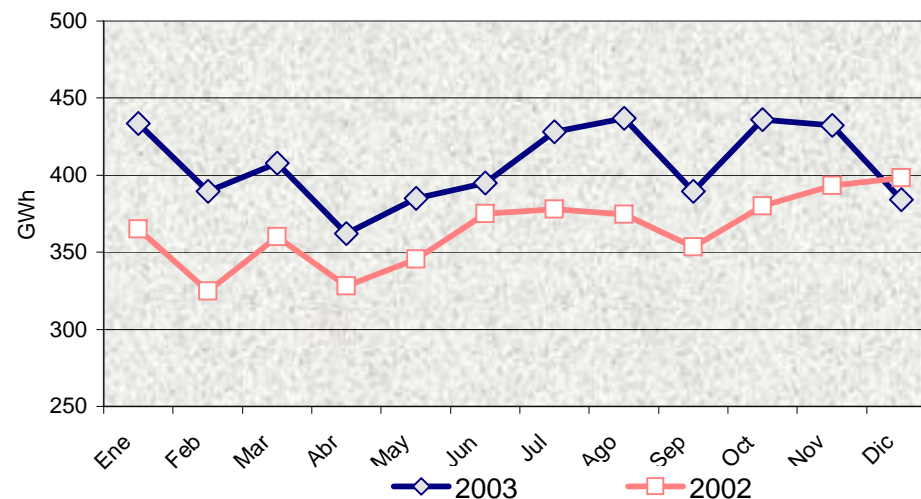
Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Evolución de la Demanda de Energía por Regiones

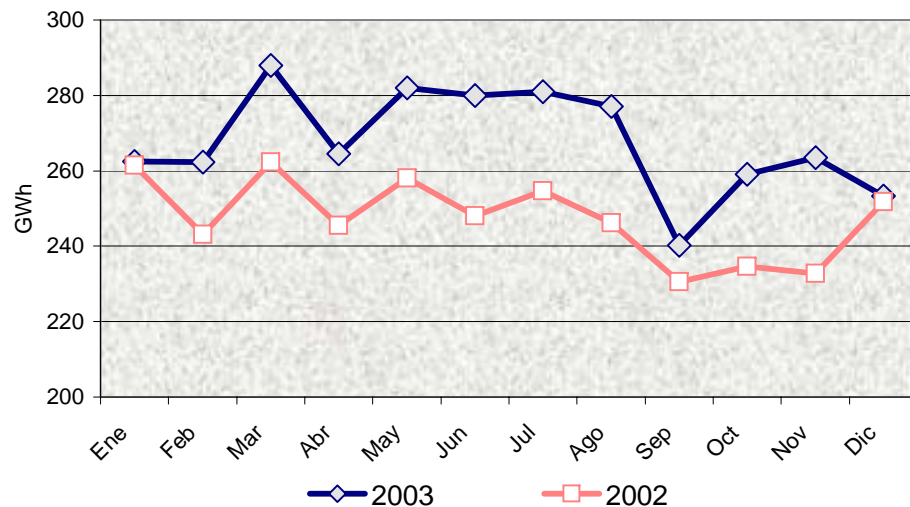
NOA



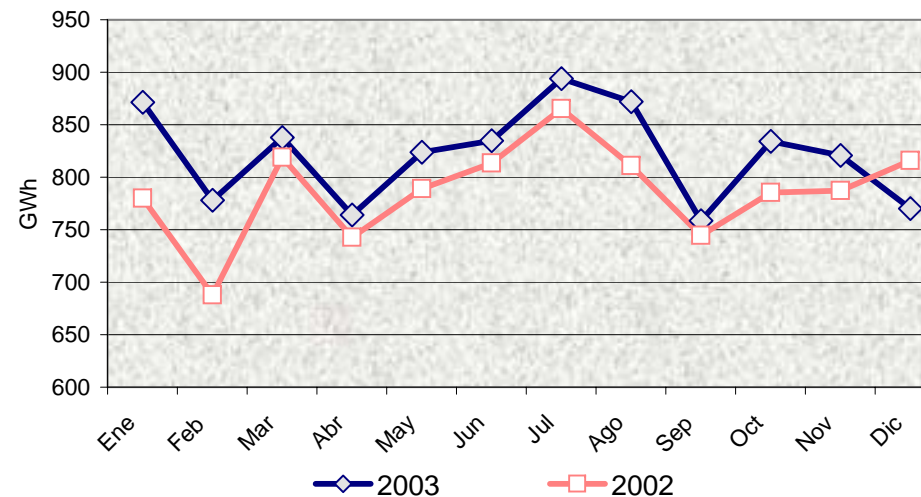
Cuyo



Comahue



Litoral

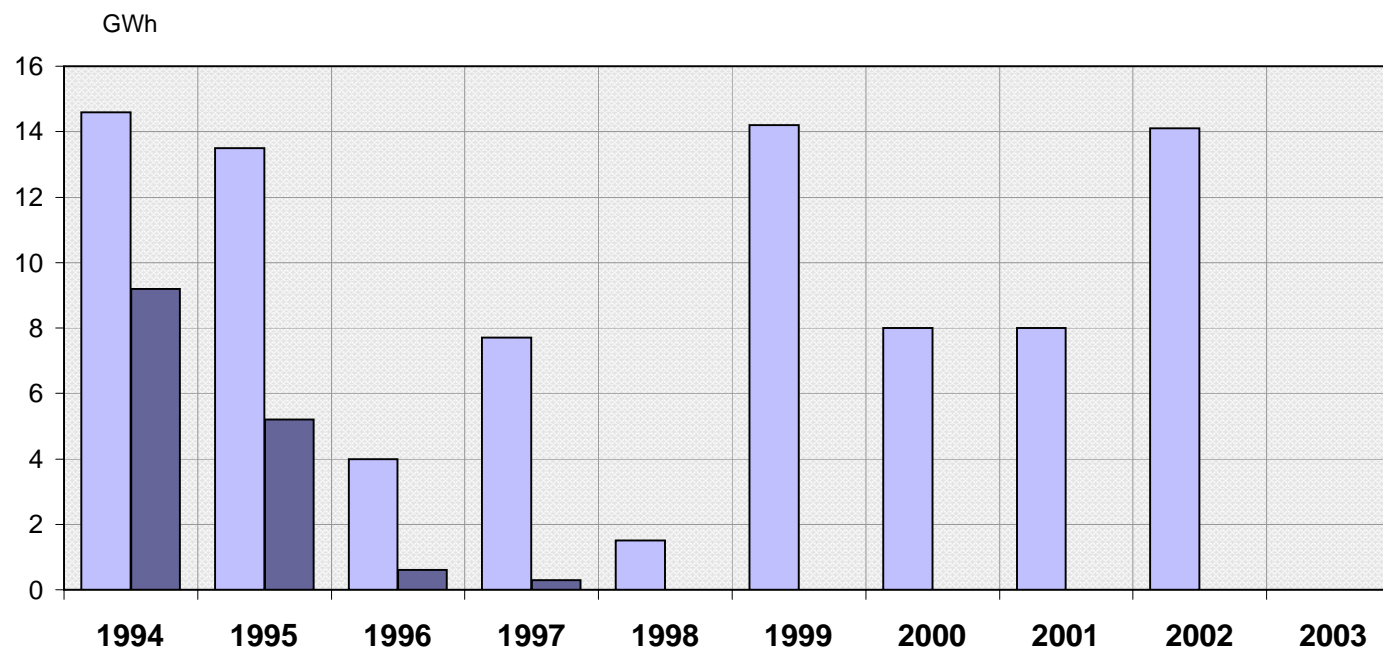


Fuente: CAMMESA

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Evolución de las Restricciones a la Demanda (GWh)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Racionamiento Tensión	9,2	5,2	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Racionamiento Cortes	14,6	13,5	4,0	7,7	1,5	14,2	8,0	8,0	14,1	0,0
Total	23,8	18,7	4,6	8,0	1,5	14,2	8,0	8,0	14,1	0,0



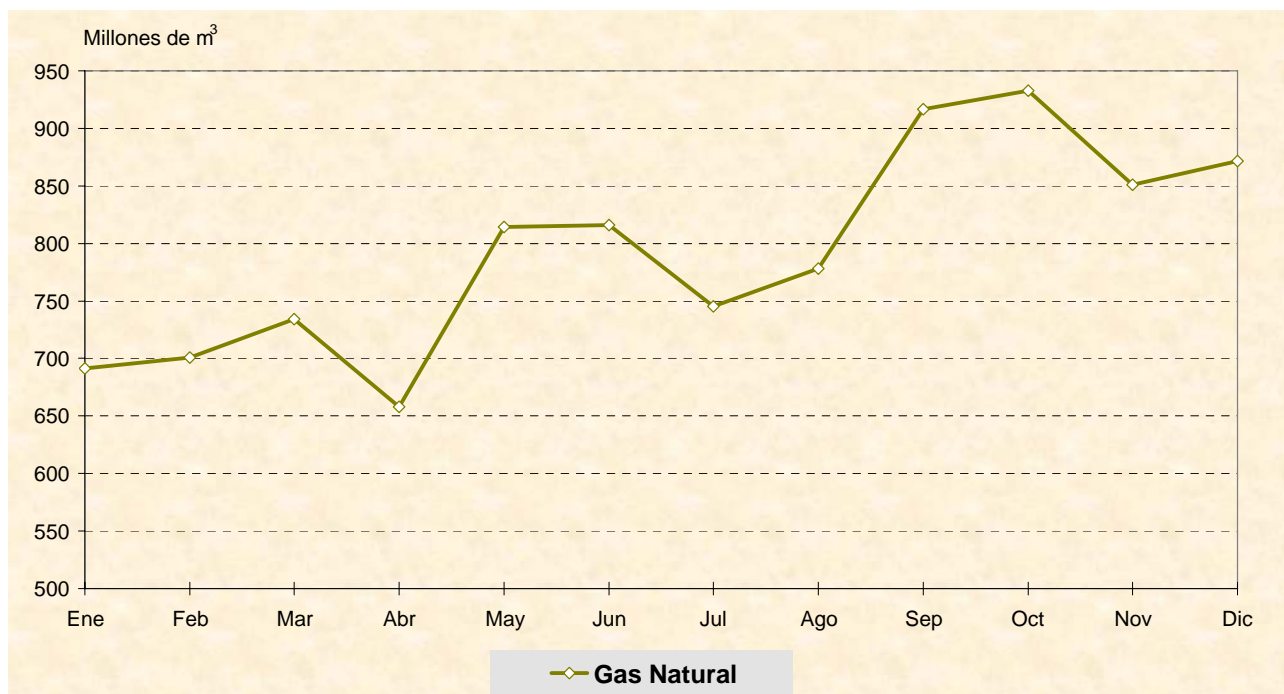
Fuente : CAMMESA
Elaboración : I.A.E. "Gral. Mosconi "

Consumo de Combustibles - Año 2003

		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total 2003	Total 2002	Variación '03/ '02
Gas Natural	MM m ³	691	701	734	658	814	816	745	778	916	933	851	872	9.510	8.015	19%
Carbón	tn	0	0	0	0	1.188	4.526	16.200	30.540	18.800	0	0	0	71.254	64.818	10%
Gas Oil	tn	5.584	5.073	5.460	5.313	5.711	6.575	7.912	13.030	6.990	5.342	5.201	5.364	77.555	71.488	8%
Fuel Oil	tn	176	0	0	34	0	3.837	26.351	50.678	40.601	0	0	0	121.677	39.975	204%
Uranio N	Kg	8.287	7.682	9.797	8.272	9.582	8.446	9.000	8.802	8.350	6.602	7.517	8.820	101.157	90.658	12%
Uranio LE	Kg	0	0	156	4.048	2.180	3.114	3.425	3.581	3.270	3.270	3.270	2.024	28.338	14.022	102%

URANIO N: NATURAL

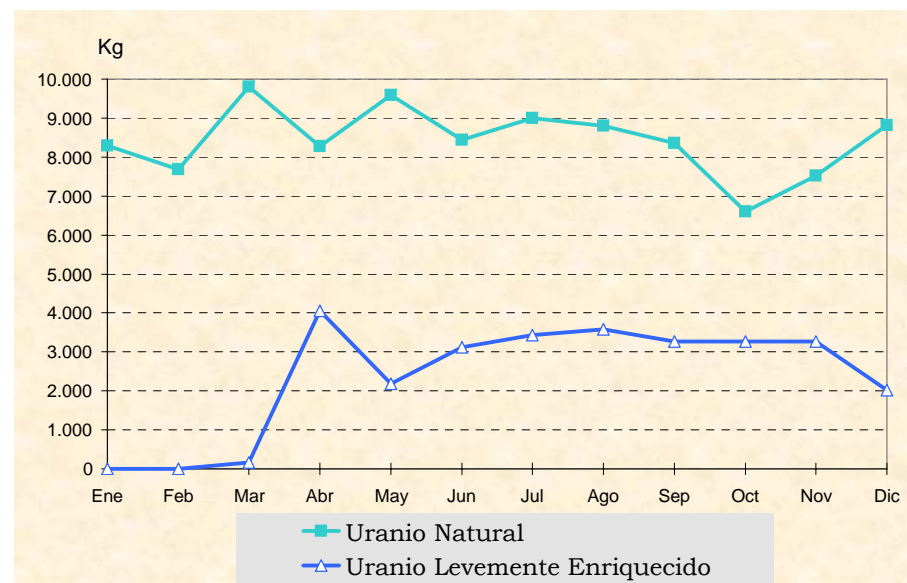
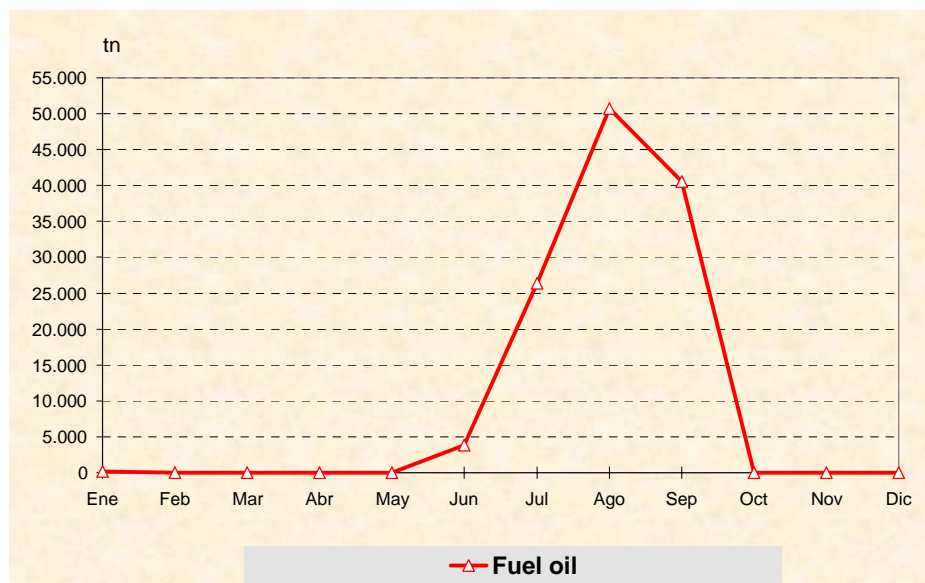
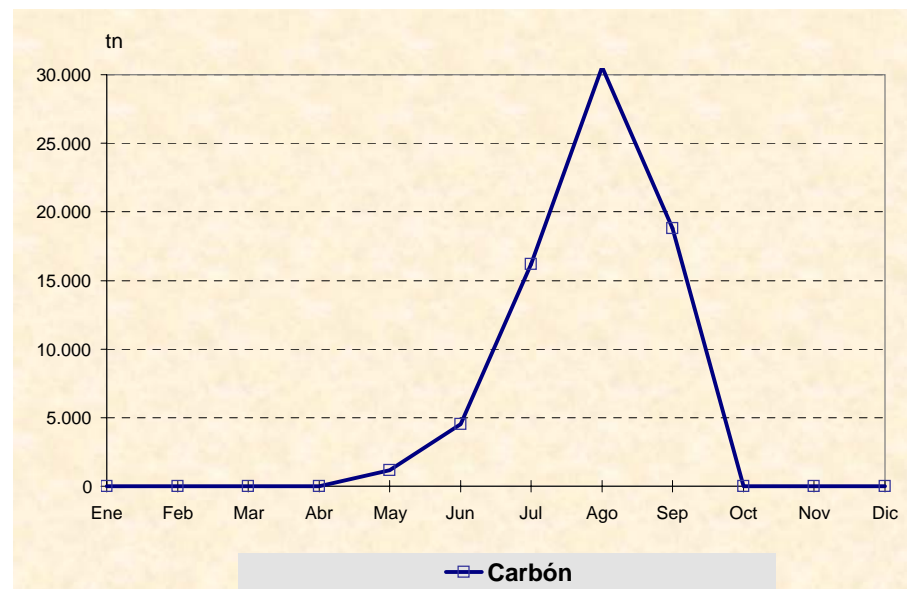
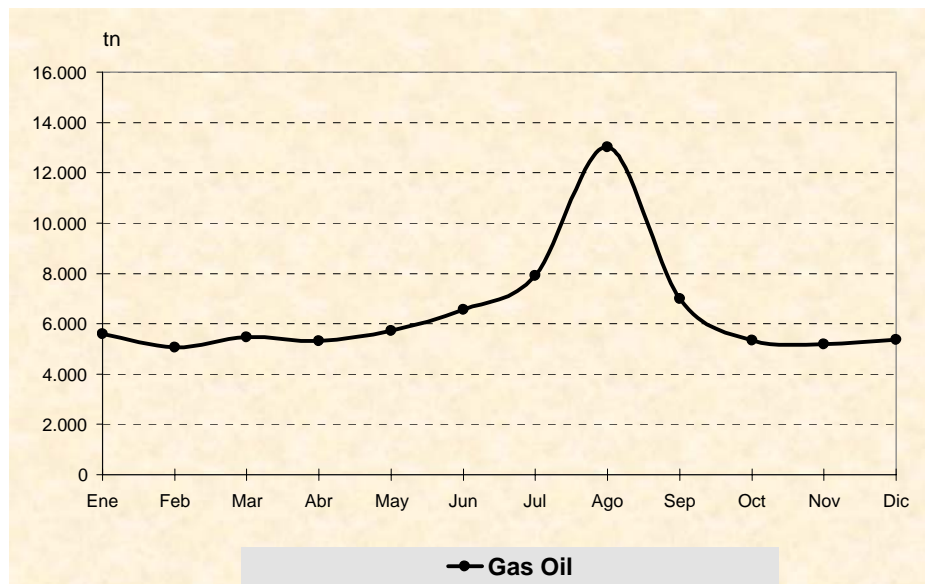
URANIO LE: LEVEMENTE ENRIQUECIDO



Fuente: Secretaría de Energía

Elaboración : I.A.E. "General Mosconi"

Consumo de Combustibles - Año 2003



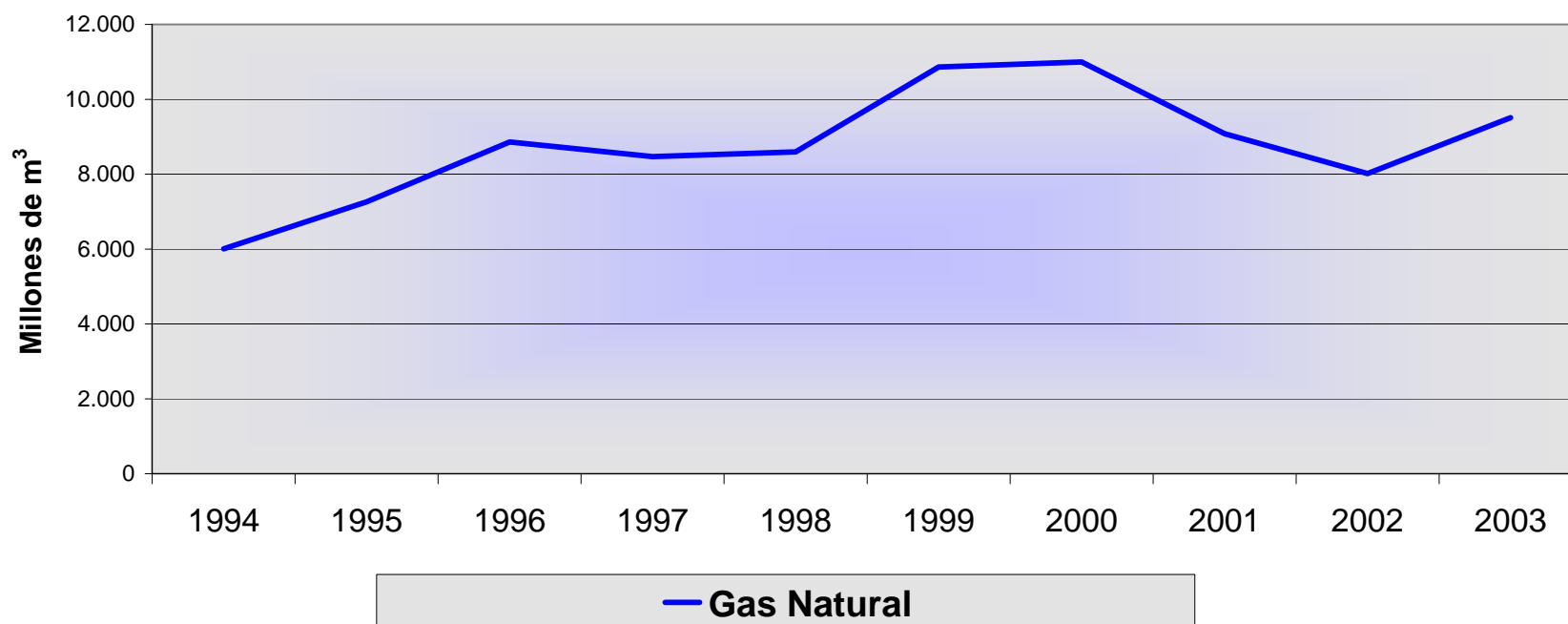
Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración : I.A.E. "General Mosconi"

Evolución del Consumo de Combustibles (1994 - 2003)

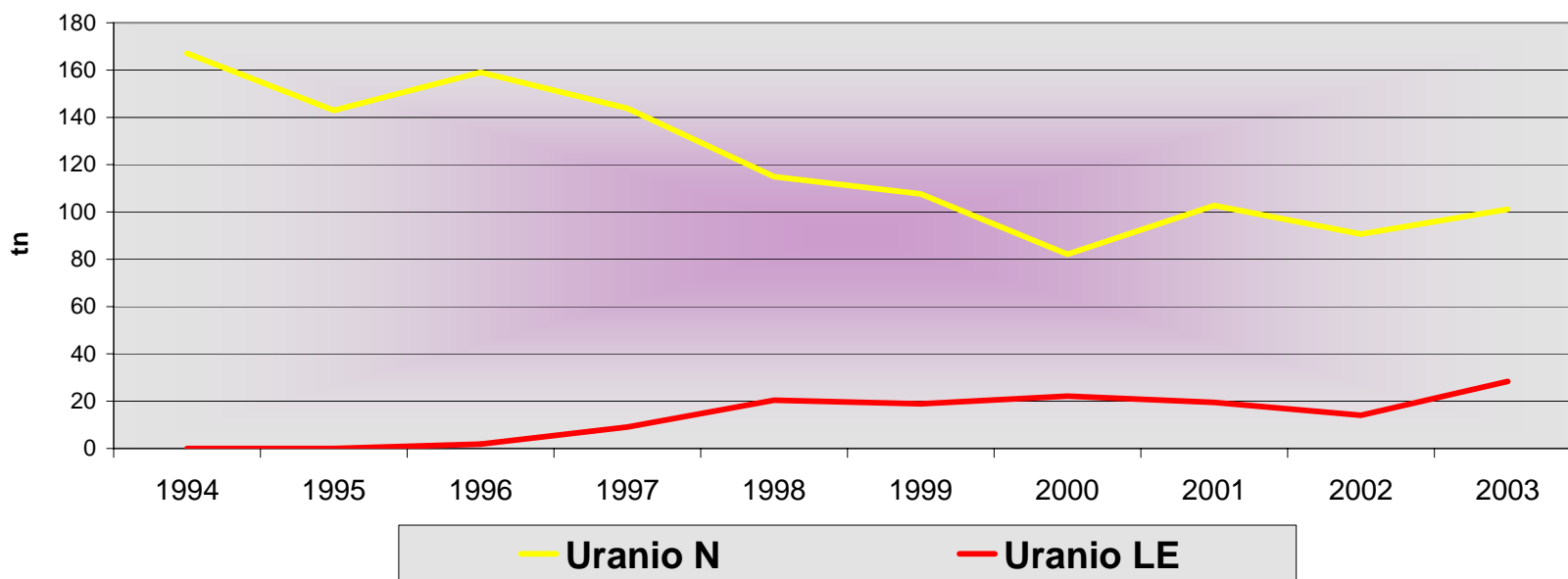
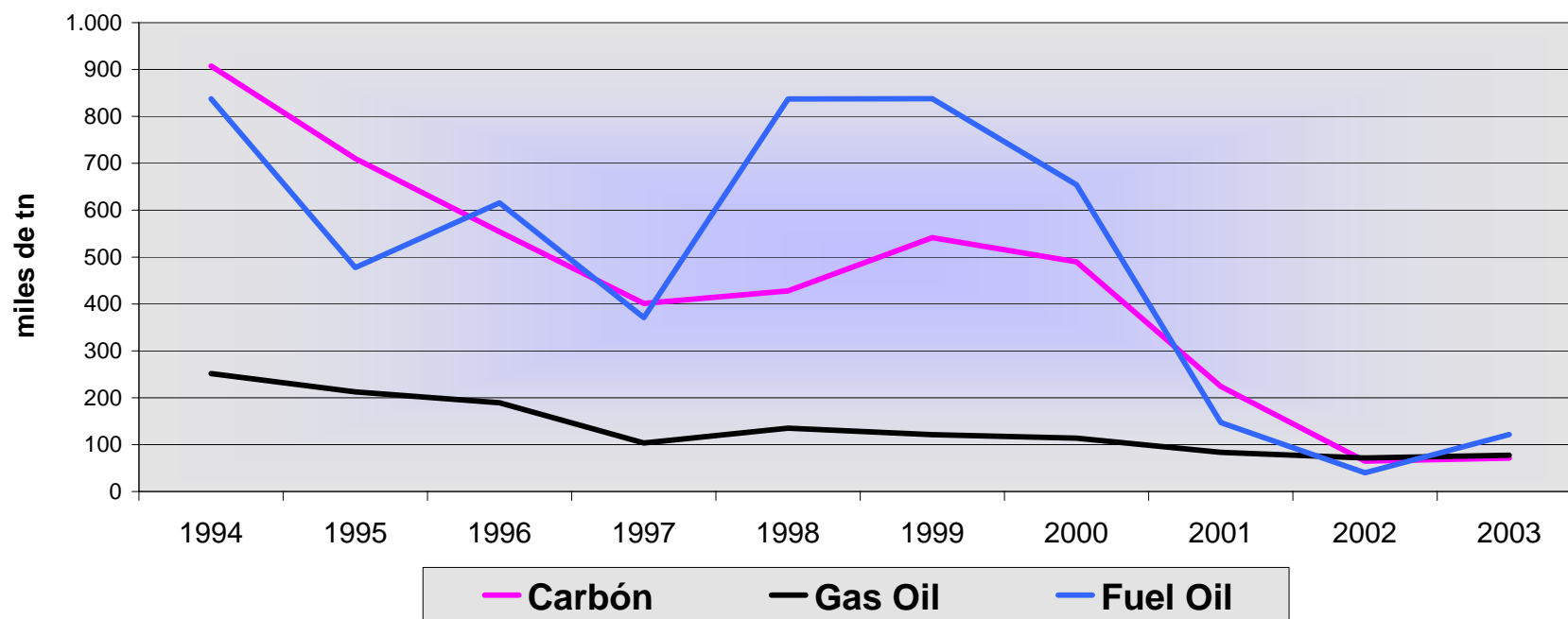
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Variación '02/'01
Gas Natural	millones m ³	6.007	7.260	8.860	8.469	8.595	10.862	10.998	9.081	8.015	9.510	19%
Carbón	miles de tn	907	710	554	401	428	542	490	224	65	71	10%
Gas Oil	miles de tn	251	212	189	103	135	121	114	84	71	78	8%
Fuel Oil	miles de tn	837	478	615	371	837	838	654	147	40	122	204%
Uranio N	miles de Kg	167	143	159	144	115	108	82	103	91	101	12%
Uranio LE	miles de Kg	-	-	2	9	20	19	22	19	14	28	102%

URANIO N: NATURAL

URANIO LE: LEVEMENTE ENRIQUECIDO



Evolución del Consumo de Combustibles (1994 - 2003)



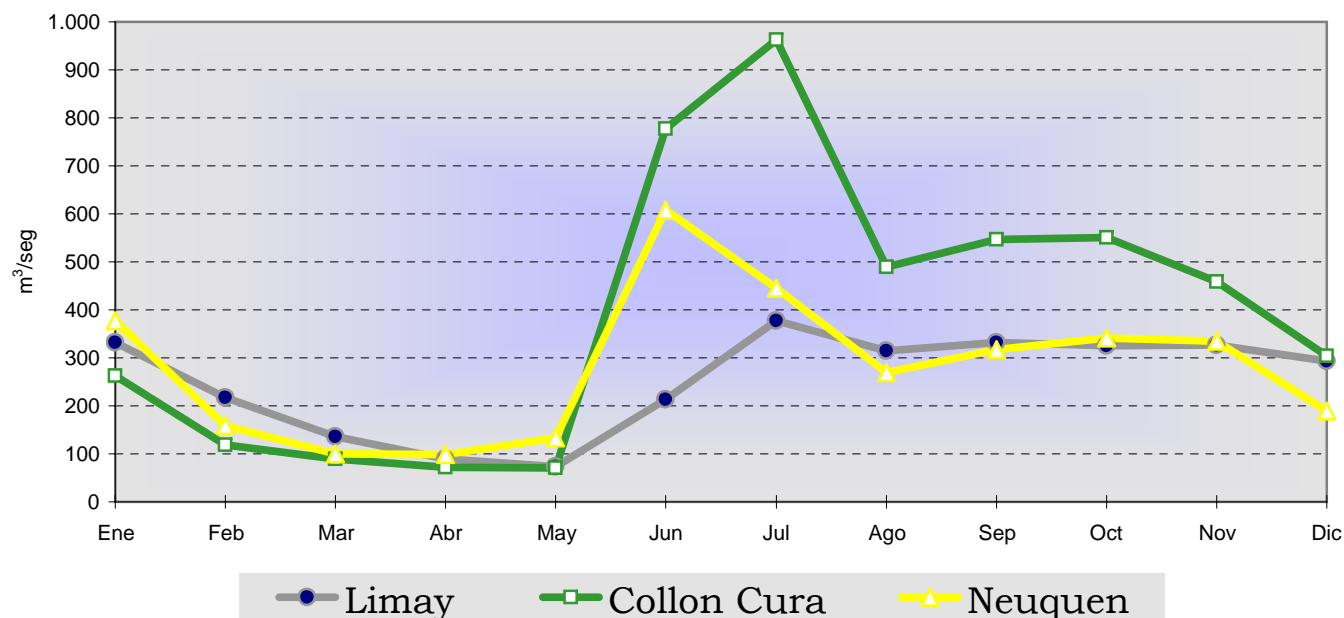
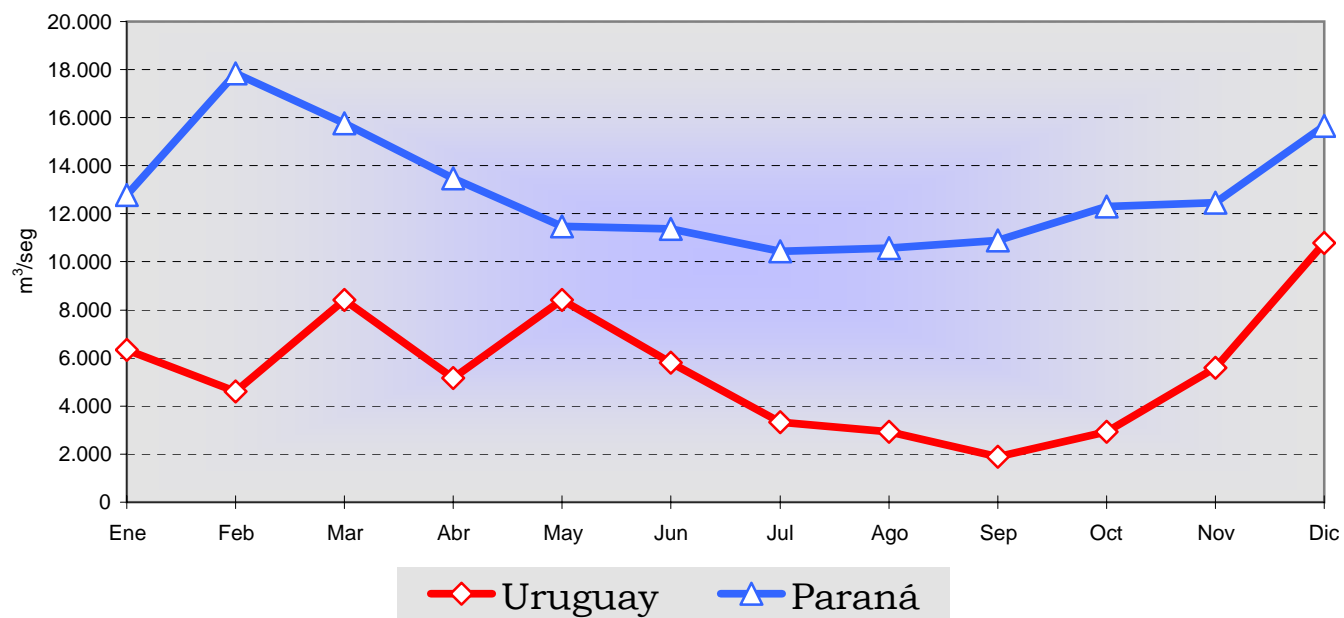
Caudales Medios Mensuales Reales de los Principales Ríos - Año 2003 (m³/s)

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
RIO URUGUAY	6.335	4.606	8.415	5.178	8.423	5.808	3.327	2.931	1.899	2.930	5.582	10.781
- Caudal Medio Histórico	2.579	3.293	3.197	4.679	4.951	5.673	6.047	5.320	5.788	7.399	5.984	3.265
- Variación: mes/medio hist.	145,6%	39,9%	163,2%	10,7%	70,1%	2,4%	-45,0%	-44,9%	-67,2%	-60,4%	-6,7%	230,2%
RIO PARANA	12.774	17.855	15.765	13.469	11.478	11.377	10.443	10.584	10.897	12.299	12.463	15.665
- Caudal Medio Histórico	14.725	16.895	15.992	13.772	12.406	12.262	11.270	9.952	10.305	12.003	12.006	12.286
- Variación: mes/medio hist.	-13,2%	5,7%	-1,4%	-2,2%	-7,5%	-7,2%	-7,3%	6,4%	5,7%	2,5%	3,8%	27,5%
RIO COLLON CURA	263	119	89	72	71	777	963	489	547	551	459	304
- Caudal Medio Histórico	223	128	91	107	285	566	608	592	563	634	646	454
- Variación: mes/medio hist.	17,9%	-7,0%	-2,2%	-32,7%	-75,1%	37,3%	58,4%	-17,4%	-2,8%	-13,1%	-28,9%	-33,0%
RIO LIMAY (en Alicurá)	332	218	136	89	73	213	377	315	332	325	327	293
- Caudal Medio Histórico	251	179	129	110	173	295	347	368	346	343	358	328
- Variación: mes/medio hist.	32,3%	21,8%	5,4%	-19,1%	23,1%	27,8%	-9,2%	-9,8%	-6,1%	-4,7%	-18,2%	-100,0%
RIO NEUQUEN	377	159	100	99	134	608	446	269	318	341	335	190
- Caudal Medio Histórico	208	127	90	105	205	373	341	332	359	477	586	455
- Variación: mes/medio hist.	81,3%	25,2%	11,1%	-5,7%	-34,6%	63,0%	30,8%	-19,0%	-11,4%	-28,5%	-42,8%	-58,2%

Fuente : CAMMESA

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

VARIACION DEL CAUDAL MEDIO DE LOS PRINCIPALES RIOS



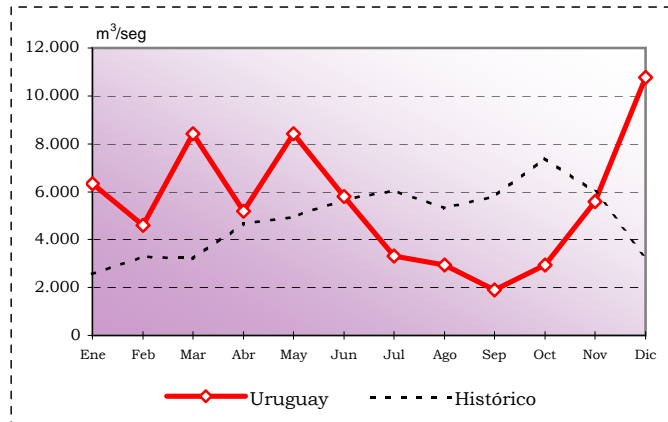
Fuente : CAMMESA

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

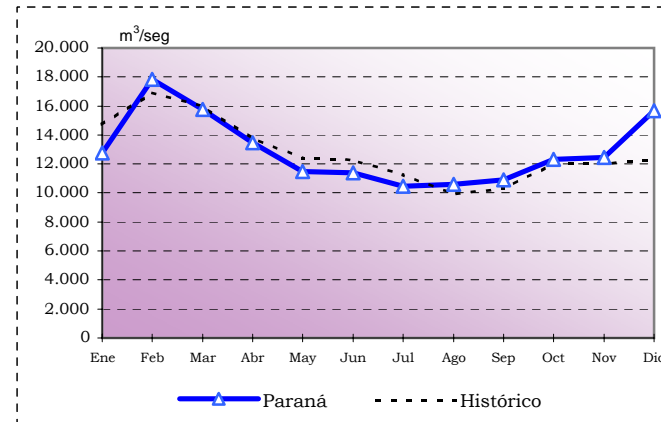
VARIACION DEL CAUDAL MEDIO DE LOS PRINCIPALES RIOS

Año 2003 (m^3/seg)

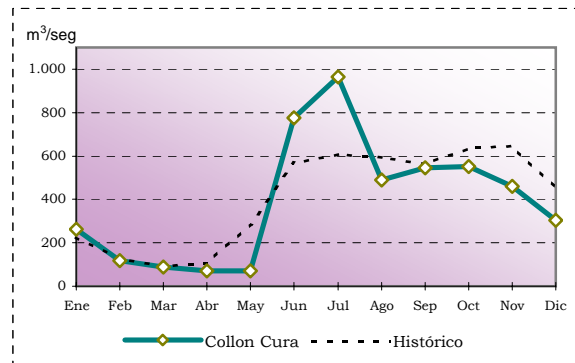
Río Uruguay



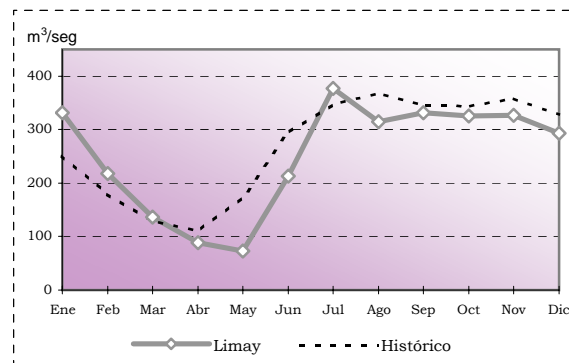
Río Paraná



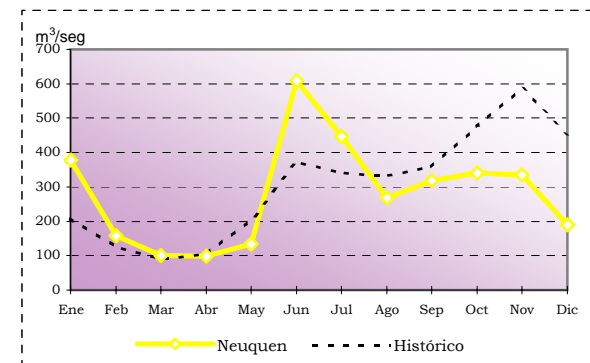
Río Collón Curá



Río Limay



Río Neuquén



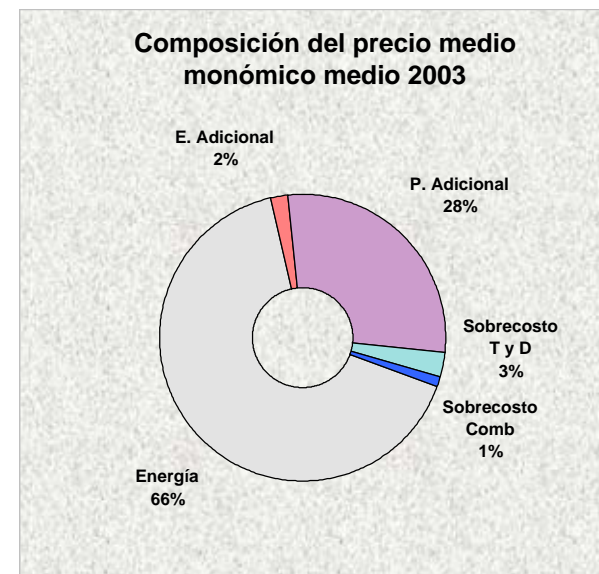
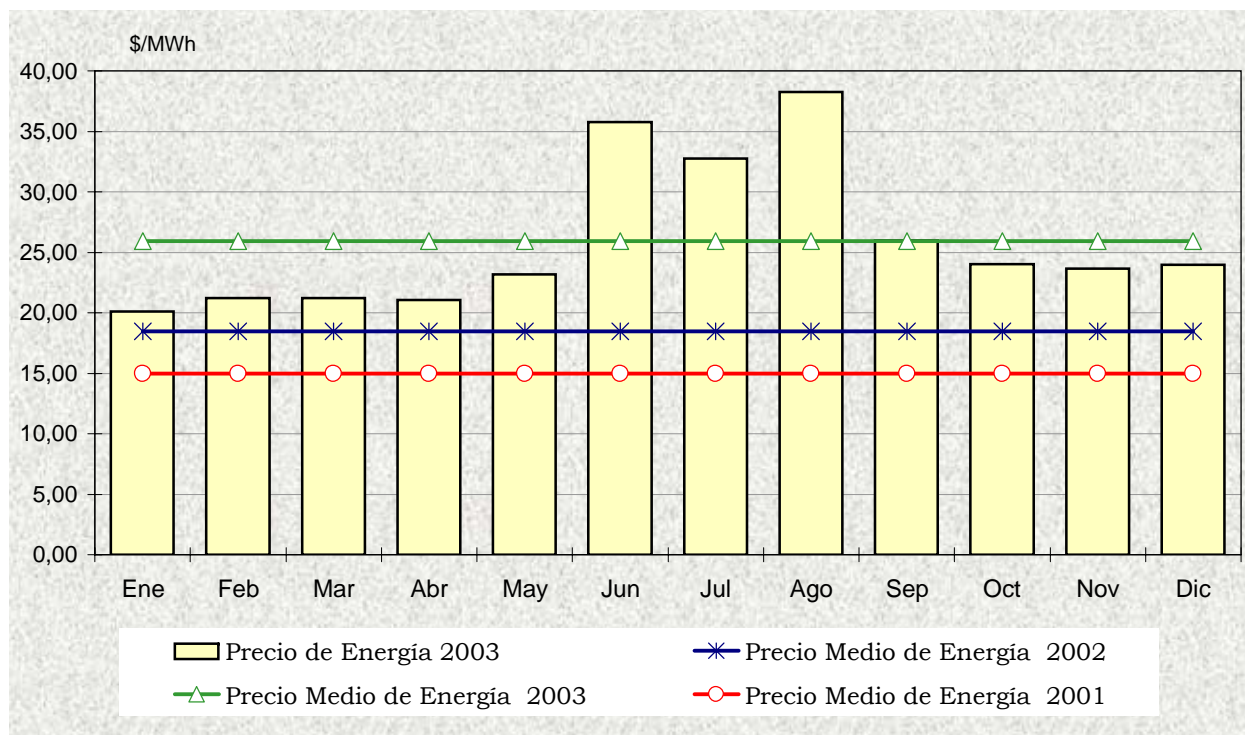
Fuente : CAMMESA

Elaboración: I.A.E. "Gral. Mosconi"

Precio Medio Monómico Mensual M.E.M. - Año 2003 (\$/MWh)

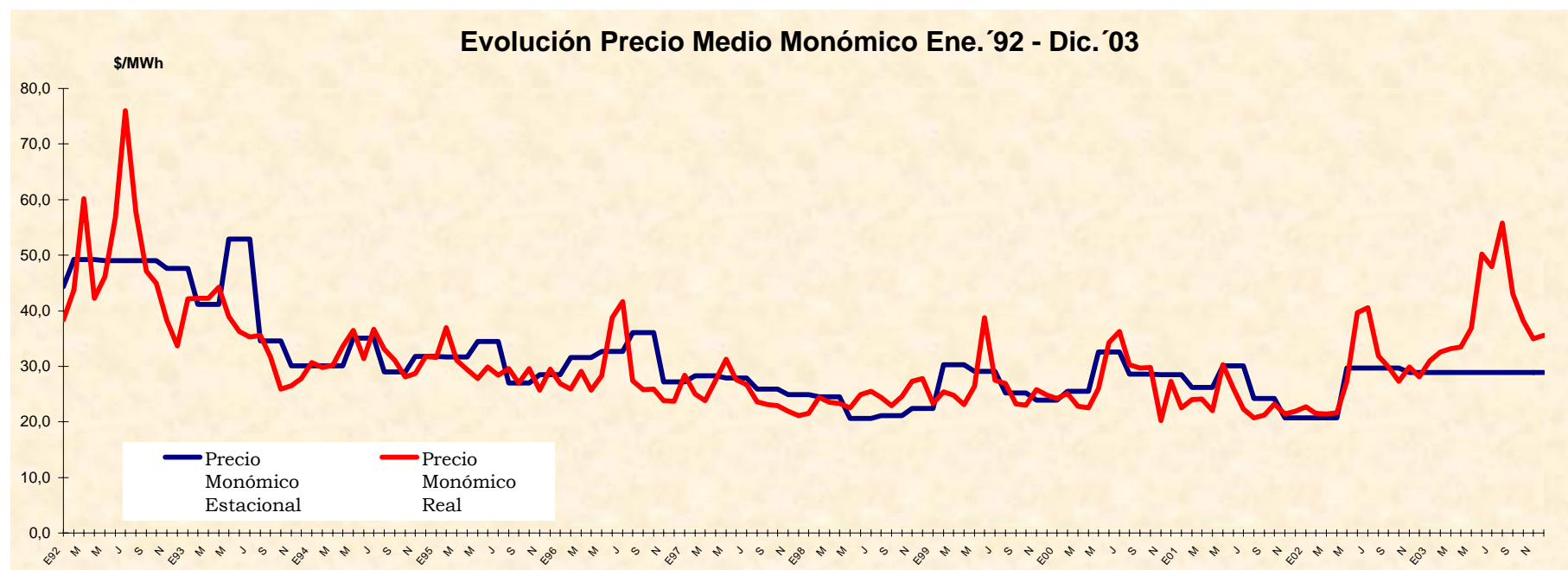
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Medio '03	Medio '02	Var. '03/'02
PRECIO DE ENERGIA	20,10	21,22	21,22	21,08	23,19	35,77	32,75	38,28	25,99	24,01	23,63	23,97	25,93	18,47	40,4%
ENERGIA ADICIONAL	0,71	0,64	0,52	0,42	0,58	0,90	1,00	1,18	0,84	0,51	0,73	0,90	0,74	0,40	86,0%
POTENCIA ADICIONAL	10,01	10,44	11,04	11,65	11,28	11,70	11,80	11,36	12,95	11,18	10,07	10,20	11,14	6,33	76,0%
SOBRECOSTO TRANSITO Y DESPACHO	0,00	0,00	0,03	0,00	1,54	1,53	1,81	4,53	2,67	1,52	0,13	0,11	1,16	2,37	-51,2%
SOBRECOSTO COMBUSTIBLE	0,18	0,32	0,34	0,35	0,27	0,36	0,60	0,48	0,58	0,90	0,43	0,36	0,43	0,95	-54,6%
PRECIO MONOMICO	31,00	32,62	33,15	33,50	36,86	50,26	47,96	55,83	43,03	38,12	34,99	35,54	39,41	28,92	36,3%

* Sobrecostos Tránsito Despacho y Sobrecostos Combustibles



Evolución del Precio Monómico Estacional y Real Enero 1997 a Diciembre 2003 - (\$/MWh)

	1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003	
	Estacional	Real	Estacional	Real	Estacional	Real	Estacional	Real	Estacional	Real	Estacional	Real	Estacional	Real
Enero	27,18	28,37	24,95	21,49	22,38	23,31	23,93	24,18	28,50	22,45	20,74	22,71	28,90	31,00
Febrero	28,25	25,05	24,54	24,36	30,25	25,40	25,55	25,13	26,23	23,73	20,74	21,50	28,90	32,62
Marzo	28,25	23,83	24,54	23,53	30,25	24,76	25,55	22,85	26,23	24,35	20,74	21,42	28,90	33,15
Abril	28,25	27,46	24,54	23,30	30,25	23,15	25,55	22,52	26,23	21,94	20,74	21,61	28,90	33,50
Mayo	27,94	31,32	20,61	22,50	29,14	26,36	32,53	26,04	30,05	30,34	29,69	27,34	28,90	36,86
Junio	27,94	27,62	20,61	24,89	29,14	38,78	32,53	34,29	30,05	25,94	29,69	39,66	28,90	50,26
Julio	27,94	26,74	20,61	25,49	29,14	27,48	32,53	36,23	30,05	22,11	29,69	40,53	28,90	47,96
Agosto	25,90	23,59	21,08	24,40	25,17	26,90	28,61	30,28	24,23	20,78	29,69	31,93	28,90	55,83
Septiembre	25,90	23,15	21,08	22,88	25,17	23,21	28,61	29,69	24,23	21,20	29,69	29,87	28,90	43,03
Octubre	25,90	22,93	21,08	24,64	25,17	23,05	28,61	29,82	24,23	23,32	29,69	27,31	28,90	38,12
Noviembre	24,95	21,87	22,38	27,27	23,93	25,77	28,50	20,18	20,74	21,29	28,90	29,91	28,90	34,99
Diciembre	24,95	21,12	22,38	27,75	23,93	24,83	28,50	27,30	20,74	21,91	28,90	28,09	28,90	35,54



Fuente : CAMMESA

Elaboración : I.A.E. " General Mosconi "

Cantidad de Usuarios que consumen Energía Eléctrica por Jurisdicción

JURISDICCION	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
CAP. FED. y G.B.A.	4.351.200	4.448.860	4.441.761	4.560.817	4.612.502	4.627.017	4.696.723	4.644.089	4.625.615	4.752.664
BUENOS AIRES	1.437.295	1.452.754	1.677.700	1.470.421	1.511.467	1.601.302	1.538.471	1.608.709	1.537.188	1.561.161
CATAMARCA	63.452	65.567	68.931	72.106	74.390	79.603	81.774	83.330	85.767	87.118
CORDOBA	832.351	829.042	854.204	903.176	891.994	902.532	924.185	928.399	929.477	957.555
CORRIENTES	149.537	156.645	160.317	179.188	179.445	179.577	184.393	185.626	196.022	192.557
CHACO	168.778	172.146	175.542	186.555	197.716	201.986	204.323	205.481	205.778	211.003
CHUBUT	102.794	104.596	148.783	108.070	108.643	114.393	114.689	120.211	121.544	124.279
ENTRE RIOS	297.030	300.125	299.354	288.973	321.642	333.397	333.369	336.781	336.182	344.519
FORMOSA	65.120	70.212	73.015	67.931	86.987	78.102	84.284	104.298	107.639	99.406
JUJUY	103.027	106.555	114.686	112.167	118.132	118.866	122.371	120.390	125.023	124.885
LA PAMPA	96.435	97.986	102.716	106.573	107.737	109.169	110.947	109.934	111.449	115.751
LA RIOJA	52.278	57.845	62.249	64.155	70.219	70.599	73.490	76.463	77.360	79.705
MENDOZA	391.732	399.955	406.226	411.435	416.647	425.279	437.453	437.750	445.552	451.659
MISIONES	150.933	159.193	162.609	169.961	178.471	183.292	185.893	187.996	189.582	203.136
NEUQUEN	113.236	117.028	120.614	68.627	128.021	131.947	133.000	140.572	138.620	145.507
RIO NEGRO	153.225	157.184	149.477	161.636	168.357	172.647	175.404	177.178	178.907	184.399
SALTA	157.792	156.452	163.347	166.311	178.899	195.424	208.694	212.774	212.569	218.550
SAN JUAN	131.211	133.192	137.884	141.563	146.963	150.122	154.163	157.917	158.724	158.501
SAN LUIS	81.288	89.455	84.460	88.510	94.778	101.310	103.659	108.934	111.419	116.628
SANTA CRUZ	49.091	53.550	53.906	56.392	55.505	59.969	57.751	60.905	64.436	66.364
SANTA FE	974.858	963.707	954.904	960.511	974.523	979.346	994.984	968.712	996.745	940.059
SANTIAGO DEL ESTERO	105.830	109.831	126.953	139.600	140.427	147.353	146.882	157.051	160.452	160.233
TIERRA DEL FUEGO	24.080	25.177	26.804	28.638	28.796	29.681	32.534	31.721	31.984	32.570
TUCUMAN	232.638	248.446	262.206	276.573	295.304	306.222	309.746	318.880	315.202	321.302
TOTAL	10.285.211	10.475.503	10.828.648	10.789.889	11.087.565	11.301.134	11.409.182	11.484.101	11.463.236	11.649.511

Fuente: Secretaría de Energía
Elaboración: I.A.E. "General Mosconi".

Energía Eléctrica facturada por tipo de Usuario (MWh)

AÑO 2002

JURISDICCION	RESIDENCIAL	COMERCIAL	INDUSTRIAL	SERVICIO SANITARIO	ALUMBRADO PUBLICO	RIEGO AGRICOLA	OFICIAL	ELECTRIF. RURAL	OTROS	TRACCION	TOTAL
CAP. FED.Y GRAN BS.AS.	10.669.095	7.330.454	6.429.329	209.520	1.130.312	0	905.689	0	311.759	167.848	27.154.006
BUENOS AIRES	1.819.532	1.199.838	4.845.206	61.310	344.235	2.205	202.343	182.838	15.288	0	8.672.795
CATAMARCA	109.481	58.756	811.742	4.071	31.174	8.532	15.872	0	2.050	0	1.041.679
CORDOBA	1.230.282	591.318	1.842.060	12.736	193.914	11.195	115.360	129.889	12.640	0	4.139.394
CORRIENTES	363.072	101.845	204.409	24.056	47.968	3.186	29.425	11.151	6.496	0	791.606
CHACO	420.855	136.630	85.445	30.091	58.789	439	37.576	34.699	8.363	0	812.886
CHUBUT	217.668	97.680	3.240.092	28.014	46.278	199	23.060	2.631	716	0	3.656.337
ENTRE RIOS	536.133	218.093	407.711	7.571	89.412	2.115	101.836	53.173	21.937	0	1.437.980
FORMOSA	171.171	70.734	13.784	7.875	27.800	0	20.261	14.089	0	0	325.714
JUJUY	172.375	85.429	120.984	0	28.851	19.528	17.180	38.603	1.159	0	484.109
LA PAMPA	159.125	57.000	59.085	6.387	23.404	0	19.895	14.159	16.630	0	355.684
LA RIOJA	152.443	85.089	144.913	20.297	22.968	87.226	18.525	0	0	0	531.461
MENDOZA	681.154	443.400	1.532.085	21.990	155.070	287.505	39.022	42.132	12.193	11.442	3.225.992
MISIONES	321.244	82.274	264.424	35.750	51.726	0	27.144	13.286	1.554	0	797.402
NEUQUEN	252.751	118.572	910.477	5.600	42.305	3.473	110.582	0	2.655	0	1.446.415
RIO NEGRO	245.500	134.846	539.005	26.311	49.336	16.934	32.324	17.319	4.643	0	1.066.218
SALTA	355.109	167.830	139.583	57.872	62.005	14.000	31.955	0	412	0	828.766
SAN JUAN	332.820	82.534	357.791	20.261	38.914	32.518	35.416	0	185	0	900.440
SAN LUIS	183.477	124.735	359.522	0	35.786	0	30.684	0	0	0	734.204
SANTA CRUZ	102.757	32.879	430.155	18.669	23.532	0	17.198	116	37.063	0	662.368
SANTA FE	1.267.445	671.560	3.473.204	67.584	185.756	390	80.398	39.764	399.115	0	6.185.215
SANTIAGO DEL ESTERO	265.451	124.813	34.295	3.602	22.070	0	20.121	4.358	0	0	474.710
TIERRA DEL FUEGO	69.636	36.561	65.259	0	14.491	0	19.277	0	0	0	205.225
TUCUMAN	544.923	233.880	493.801	0	72.335	0	0	0	0	0	1.344.939
TOTAL	20.643.499	12.286.750	26.804.361	669.567	2.798.431	489.445	1.951.143	598.207	854.858	179.290	67.275.547

Fuente: Secretaría de Energía

Elaboración: I.A.E. "General Mosconi".

Energía Eléctrica facturada por tipo de Usuario (MWh)

AÑO 2003

JURISDICCION	RESIDENCIAL	COMERCIAL	INDUSTRIAL	SERVICIO SANITARIO	ALUMBRADO PUBLICO	RIEGO AGRICOLA	OFICIAL	ELECTRIF. RURAL	OTROS	TRACCION	TOTAL
CAP. FED.Y GRAN BS.AS.	10.754.818	6.880.093	7.324.576	505.834	1.142.616	0	892.306	0	375.206	536.547	28.411.996
BUENOS AIRES	1.886.551	1.264.872	5.743.847	66.137	348.000	2.629	205.354	191.648	18.041	0	9.727.078
CATAMARCA	104.320	65.885	939.611	1.857	28.000	14.502	17.881	0	1.972	0	1.174.028
CORDOBA	1.140.541	646.096	1.950.450	15.473	192.842	17.210	113.712	142.480	12.213	0	4.231.018
CORRIENTES	365.360	103.931	236.180	24.704	51.965	2.358	26.532	11.668	6.549	0	829.245
CHACO	433.437	139.750	103.369	37.193	58.905	1.377	36.590	42.845	8.713	0	862.180
CHUBUT	213.680	99.020	3.297.584	29.608	27.593	18	22.797	4.012	956	0	3.695.268
ENTRE RIOS	545.576	233.619	453.079	7.864	92.517	4.482	103.852	53.450	19.988	0	1.514.427
FORMOSA	117.627	75.118	15.912	8.005	29.228	0	21.040	14.858	69.251	0	351.040
JUJUY	176.787	99.112	147.469	0	28.788	20.284	17.897	40.262	1.090	0	531.689
LA PAMPA	169.771	63.818	68.848	6.757	31.269	0	20.731	16.613	22.351	0	400.158
LA RIOJA	168.883	94.488	202.965	22.065	21.043	82.571	20.567	0	0	0	612.580
MENDOZA	697.495	445.552	1.817.256	23.793	152.401	368.583	43.669	41.878	252	4.366	3.595.244
MISIONES	339.915	88.265	309.558	21.504	51.958	0	29.057	10.345	1.009	0	851.611
NEUQUEN	270.373	107.553	740.595	10.907	43.543	1.371	53.828	0	392.357	0	1.620.527
RIO NEGRO	260.925	139.601	564.136	36.065	46.993	19.153	31.904	18.676	5.079	0	1.122.531
SALTA	371.977	195.753	135.137	59.625	63.264	17.660	30.561	0	0	0	873.978
SAN JUAN	354.152	98.839	520.883	19.478	39.742	35.960	34.880	0	0	0	1.103.935
SAN LUIS	195.037	132.891	443.693	0	43.145	0	31.316	0	0	0	846.082
SANTA CRUZ	107.937	39.345	448.278	18.610	25.808	0	17.499	165	42.202	0	699.843
SANTA FE	1.350.927	770.752	3.743.871	39.550	177.758	472	191.089	40.317	604.473	0	6.919.209
SANTIAGO DEL ESTERO	268.878	118.585	43.535	9.957	23.639	0	21.035	4.055	0	0	489.685
TIERRA DEL FUEGO	76.720	35.639	77.703	0	14.808	0	22.968	0	0	0	227.838
TUCUMAN	567.861	248.504	574.684	0	74.630	0	0	0	0	0	1.465.679
TOTAL	20.939.548	12.187.081	29.903.219	964.986	2.810.455	588.630	2.007.065	633.272	1.581.702	540.913	72.156.869

Fuente: Secretaría de Energía

Elaboración: I.A.E. "General Mosconi".

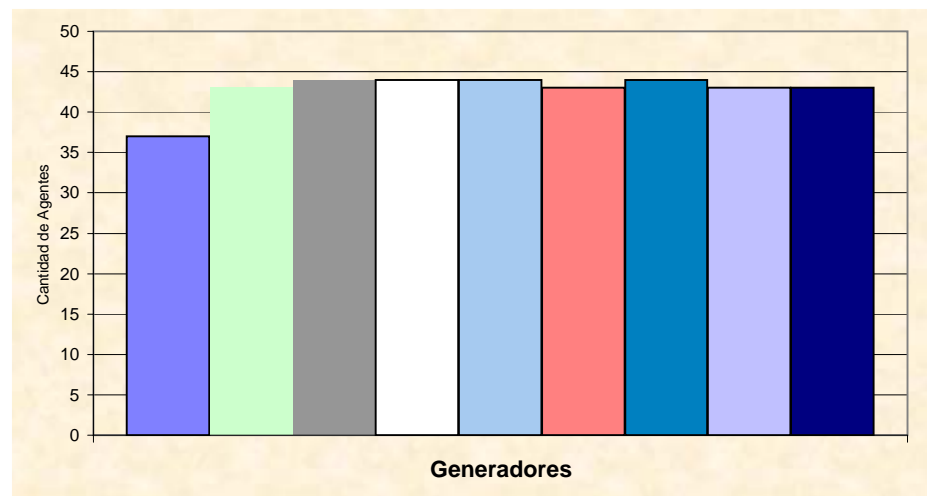
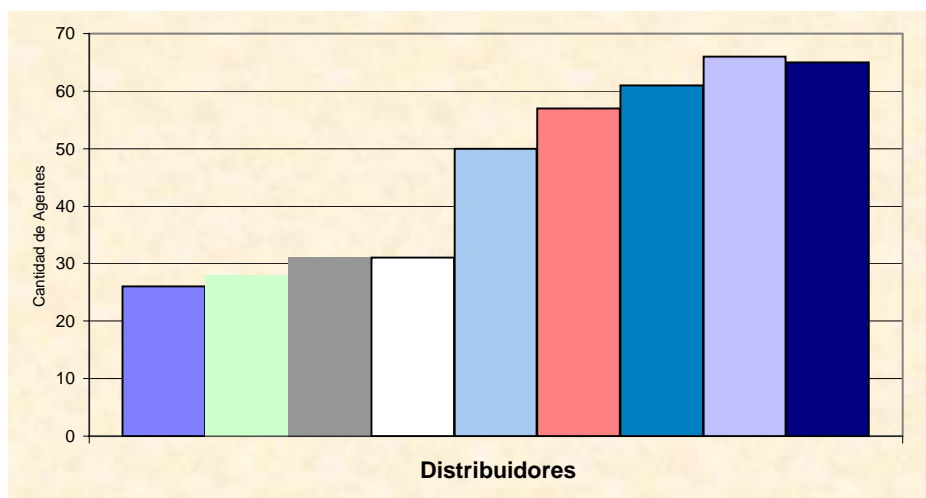
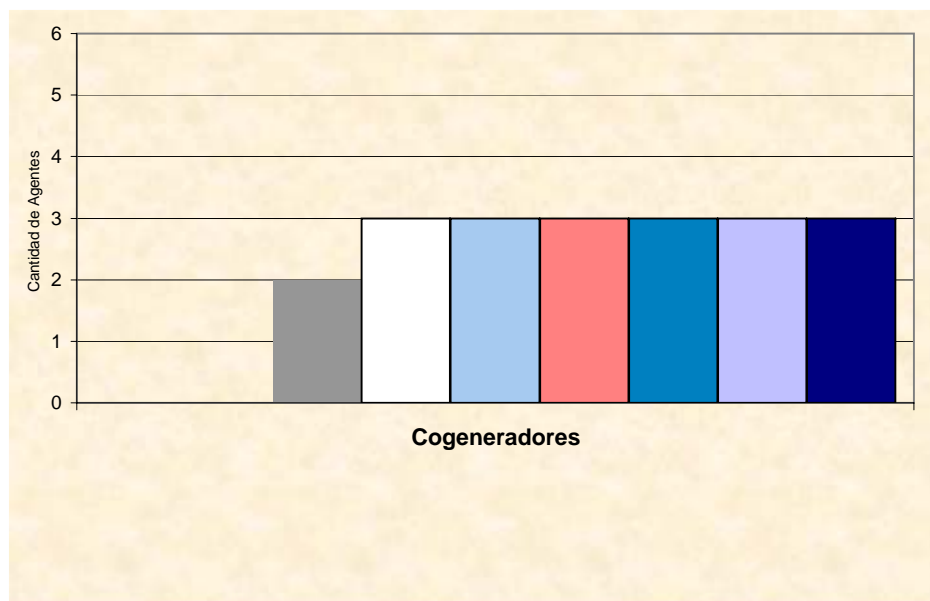
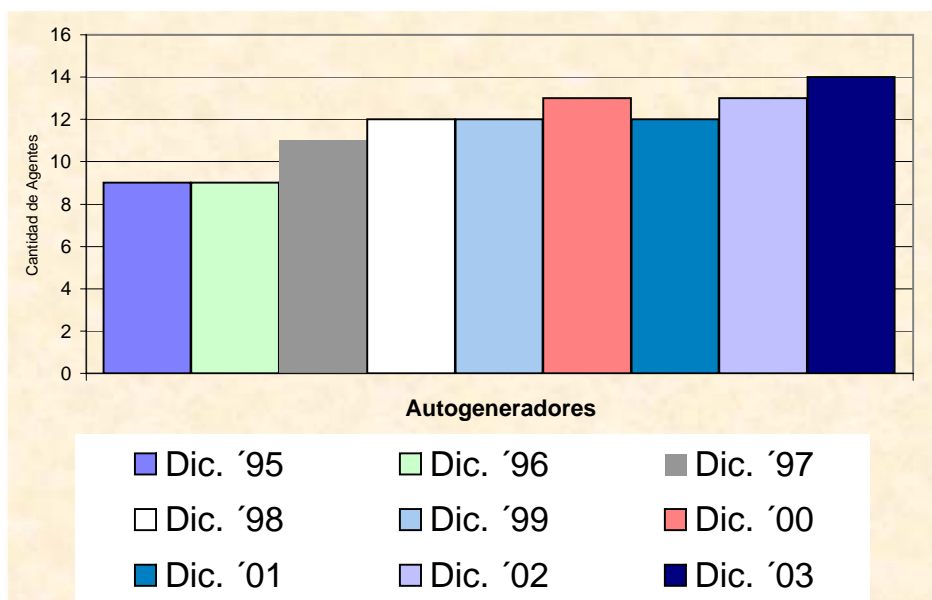
Cantidad de Agentes por Actividad M.E.M. y M.E.M.S.P.

	Dic. '95	Dic. '96	Dic. '97	Dic. '98	Dic. '99	Dic. '00	Dic. '01	Dic. '02	Dic. '03
Autogeneradores	9	9	11	12	12	13	12	13	14
Cogeneradores	-	-	2	3	3	3	3	3	3
Distribuidores	26	28	31	31	50	57	61	66	65
Generadores	37	43	44	44	44	43	44	43	43
Grandes Usuarios Mayores (GUMAs)	208	265	350	392	409	397	384	322	296
Grandes Usuarios Menores (GUMEs)	207	459	797	1.502	1.548	1.438	1.834	1.958	884
Grandes Usuarios Particulares (GUPAs)	-	-	-	-	26	58	51	57	32
Transportistas	7	8	8	8	8	8	8	8	8
Comercializadores	-	-	-	1	2	3	4	4	4
PAFTT	11	16	20	30	25	26	31	38	53
TOTAL	505	828	1.263	2.023	2.127	2.046	2.432	2.512	1.402

Fuente : CAMMESA

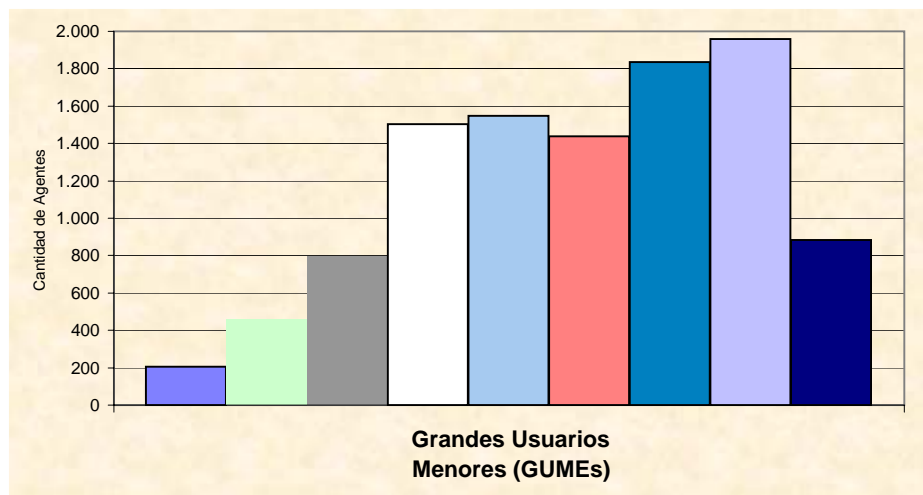
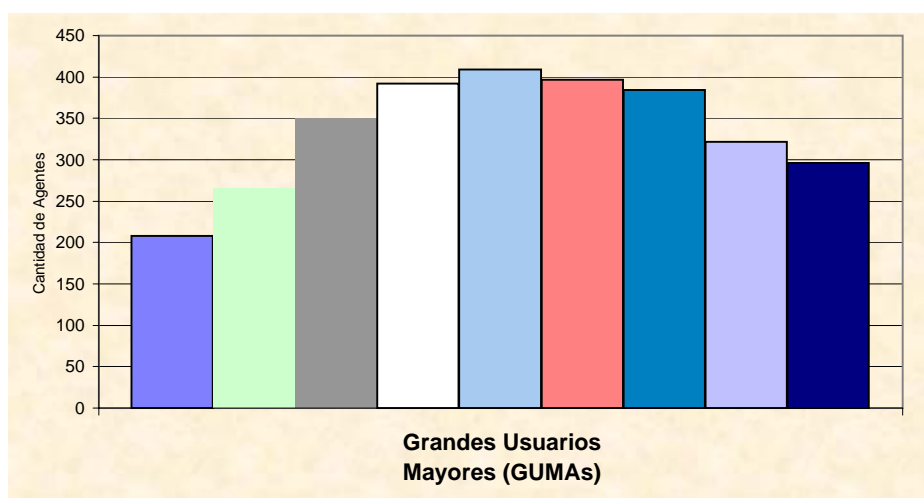
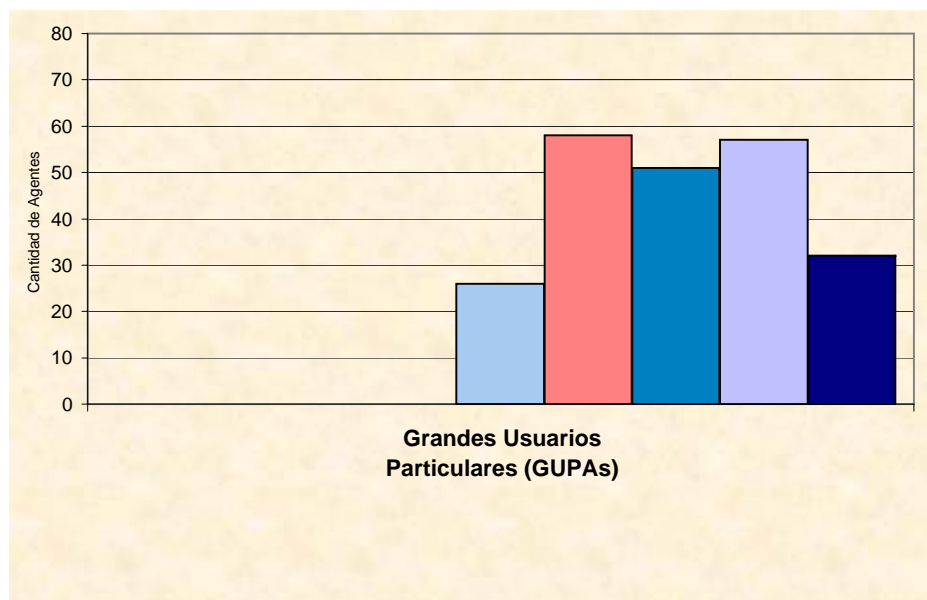
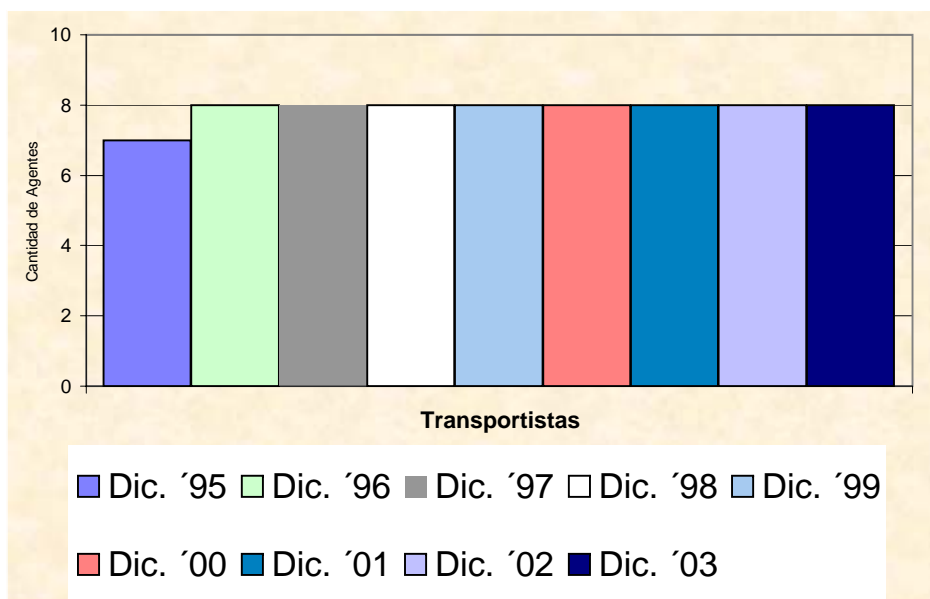
Elaboración : I.A.E. " Gral Mosconi "

Evolución de los Agentes del M.E.M. y M.E.M.S.P.



Fuente : CAMMESA
 Elaboración : I.A.E. " Gral Mosconi "

Evolución de los Agentes del M.E.M. y M.E.M.S.P.



Tablas de Conversiones Energéticas

FUENTE	Densidad	Poder Calorífico Inf.		Poder Calorífico Sup.		Factor de conversión a kep		
	kg/l	kcal/l	kcal/kg	kcal/l	kcal/kg	l a kep	kg a kep	kWh a kep
Carbón Mineral (nacional)*	-	-	5.900	-	6.200	-	0,59	
Carbón Mineral (importado)	-	-	7.200	-	7.500	-	0,72	
Coque	-	-	6.800	-	7.500	-	0,68	
Petróleo Crudo	0,885	8.850	10.000	9.293	10.500	-	1	
Aeronaftas	0,709	7.374	10.400	8.012	11.300	0,7374	1,04	
Naftas	0,735	7.607	10.350	8.232	11.200	0,7607	1,035	
Kerosene y Comb. Jets	0,808	8.322	10.300	8.945	11.070	0,8322	1,03	
Gas Oil	0,845	8.619	10.200	9.211	10.900	0,8619	1,02	
Diesel Oil	0,88	8.800	10.000	9.416	10.700	0,88	1	
Fuel Oil	0,945	9.261	9.800	9.923	10.500	0,9261	0,98	
Mezcla 70/30	0,91	8.995	9.885	9.638	10.591	0,8995	0,988	
Carbón Residual	1	-	7.600	-	7.900	-	0,76	
Coque de Carbón Residual	-	-	7.200	-	7.800	-	0,72	
Gas Residual de Petróleo	-	8500/m ³	-	9000/m ³	-	0,85d/m ³	-	
Gas Natural	-	8300/m ³	-	9300/m ³	-	0,83d/m ³	-	
Propano	0,508	5.588	11.000	6.102	12.013	-	1,1	
Butano	0,567	6.180	10.900	6.735	11.878	-	1,09	
Gas Licuado	0,537	-	10.950	6.418	11.951	-	0,95	
Gas de Alto Horno de Coque	-	800/m ³	-	905/m ³	-	0,8d/m ³	-	
Etano	1,27	14413/m ³	11.350	15.746	12.399	1,4413	1,135	
Metanol	0,8	3.818	4.773	4.345	5.431	0,3818	0,477	
Etanol	0,794	5.082	6.400	5.633	7.092	0,5082	0,64	
Electricidad	-	-	860/kWh	-	-	-	-	0,086

EQUIVALENCIAS:

PETROLEO CRUDO

1 BARRIL = 42 GALONES USA
 1 BARRIL = 0,159 m³
 1 TN METRICA = 7,24 BARRILES (API 31)
 1 TN METRICA = 2204,6 LIBRAS

GAS

1 MM BTU = 251.995 Kcal
 1 MM BTU = 28.300 m³ DE GAS NATURAL
 1 m³ = 35,3146 Pies³
 1 TN GNL = 1400 m³ DE GAS NATURAL
 1 TN GPL = 1300 m³ DE GAS NATURAL

PESOS ESPECIFICOS (kg/l):

PETROLEO CRUDO

GRADO API 25	0,904
GRADO API 27	0,893
GRADO API 30	0,876
GRADO API 31	0,871
GRADO API 32	0,865
GRADO API 33	0,860
GRADO API 35	0,850

(1 kep = 10.000 kcal)

(*) sobre base húmeda

kep: kilo equivalente de petróleo



INSTITUTO ARGENTINO DE LA ENERGIA "GENERAL MOSCONI"

Enrique Mosconi (1877-1940)



Militar argentino (1877-1940). Alcanzó el grado de general de división. Se graduó de ingeniero civil en la Universidad de Buenos Aires y de ingeniero militar de la Academia Técnica de Prusia. Fue el promotor y organizador de la explotación integral del petróleo en la Argentina. En 1922 se lo designó director general de Yacimientos Petrolíferos Fiscales, cargo que desempeñó durante ocho años. Promovió la construcción de la monumental destilería de La Plata, inaugurada en 1925; llevó adelante la electrificación de Comodoro Rivadavia y echó las bases de una flota de buques tanque. Obras: "El Petróleo Nacional", completo estudio de la industria desde el hallazgo del mineral, en 1907, hasta el gran crecimiento de las explotaciones, y "Dichos y Hechos".



INSTITUTO ARGENTINO DE LA ENERGIA "GENERAL MOSCONI"

COMISION DIRECTIVA

Presidente

Ing. Jorge Lapeña

Vicepresidente 1º

Lic. Jorge Olmedo

Vicepresidente 2º

Dr. Enrique Mariano

Secretario

Ing. Jorge Pavan

Prosecretario

Ing. Gerardo Rabinovich

Tesorero

Dr. Darío Ricciardi

Protesorero

Dr. Néstor Ortolani

Vocales Titulares

Ing. Jorge Enrich Balada

Sr. Vicente Pietrantonio

Ing. Angel Bottarini

Ing. Rafael Hasson

Ing. Jorge López Raggi

Ing. Carlos Serafini

Dr. Pedro Antonio Albitos

Lic. Andrés Di Pelino

Vocales Suplentes

Ing. Virgilio Di Pelino

Ing. Alfredo Storani

Ing. Horacio Barbosa

Lic. Graciela Misa

Ing. Luis Flory

Dr. Jaime Moragues

Ing. Víctor Pochat

Ing. Ana María Langdon

Revisores de Cuenta Titulares

Dr. Roberto Taccari

Dra. María A. Suzzi

Suplente

Dr. Jorge Martínez Adalid



INSTITUTO ARGENTINO DE LA ENERGIA "GENERAL MOSCONI"

www.iae.org.ar

Página oficial del Instituto Argentino de la Energía "General Mosconi"

Información institucional – Publicaciones – Estadísticas - Trabajos Especiales –
Presentaciones – Cursos y Seminarios – Energía y Ambiente – Economía – Educación
- Informaciones Útiles.

Area Técnica

Pablo Katz

Marcelo Daniele

Area Administrativa

Liliana Cifuentes

Verónica Avalos

Franco Runco

INSTITUTO ARGENTINO DE LA ENERGIA "GENERAL MOSCONI"

Moreno 943 - Piso 3º

(C1091AAS) Buenos Aires – Argentina

Teléfono: 4334-7715 / 6751

www.iae.org.ar

iae@iae.org.ar