

BOLETÍN TRIMESTRAL DE  
COYUNTURA ENERGÉTICA

NÚMERO 35  
3<sup>er</sup>. trimestre 2003

## SUMARIO

### Página

LA COYUNTURA ENERGÉTICA EN EL TERCER TRIMESTRE DE 2003 .....	7
--	---

### CUADROS Y GRAFICOS

#### I. PRODUCCIÓN DE ENERGIA

1. Producción interior de energía primaria (ktep).....	15
2. Grado de autoabastecimiento de energía primaria (%).....	16
3. Producción interior de carbón (Kt) .....	17
4. Producción interior de carbón (Ktep) .....	18
5. Producción de energía eléctrica en el sistema de R.E.E. (por centrales)(GWh) .....	19
6. Producción nacional de energía eléctrica (por combustibles)(GWh).....	20

#### II. COMERCIO EXTERIOR

1. Procedencia del del gas natural importado en España .....	23
2. Procedencia del petróleo crudo importado en España .....	24

#### III. CONSUMO DE ENERGÍA FINAL

1. Consumo de energía final (Ktep).....	29
2. Consumo final de productos petrolíferos (Ktep).....	30
3. Consumo final de gas (Ktep) .....	32
4. Consumo final de carbón (Ktep).....	33
5. Consumo final de electricidad en el sistema de REE (GWh) .....	34
6. Consumo final de electricidad en la península (GWh) .....	34
7. Consumo final de electricidad en el sistema extrapeninsular (GWh). .....	35
8. Consumo final nacional de electricidad (GWh).....	35
9. Evolución del consumo de energía final en España (1973-2002)(Ktep) .....	36

#### IV. CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA

1. Consumo de energía primaria (Ktep).....	39
2. Consumo total de carbón (Ktep).....	40
3. Consumo total de petróleo (Ktep).....	40
4. Consumo total de gas natural (Ktep).....	40
5. Consumo total de energías hidráulica y nuclear (Ktep).....	40
6. Consumo de combustibles en la generación de energía eléctrica (Miles de toneladas).....	41
7. Consumo de energía primaria en la generación de energía eléctrica (Ktep).....	42
8. Evolución del consumo de energía primaria en España (1973-2002)(Ktep).....	43

#### V. PRECIOS ENERGÉTICOS

1. Evolución de las cotizaciones del petróleo crudo Brent.....	47
2. Evolución de las cotizaciones de productos petrolíferos en Europa.....	47
3. Precios de la gasolina sin plomo en países de la Unión Europea.....	48
4. Precios del gasóleo de automoción en países de la Unión Europea.....	48
5. Precios del gasóleo de calefacción en países de la Unión Europea.....	49
6. Precios del fuel oil BIA en países de la Unión Europea.....	49
7. Evolución de los precios del gas natural.....	50
8. Precios del gas natural industrial en la Unión Europea.....	51
9. Precio máximo de venta de la botella de butano de 12,5 kg.....	52
10. Precio de venta del GLP envasado en países de la Unión Europea.....	52

METODOLOGIA.....	53
------------------	----

ABREVIATURAS Y SIMBOLOS.....	55
------------------------------	----

**LA COYUNTURA ENERGETICA EN EL TERCER TRIMESTRE DE 2003**

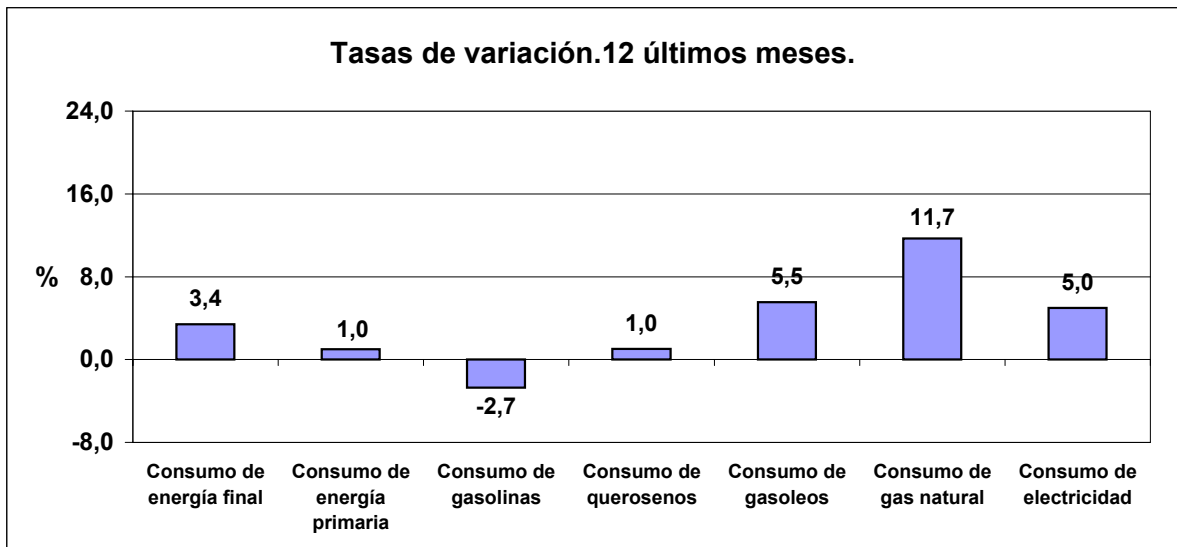
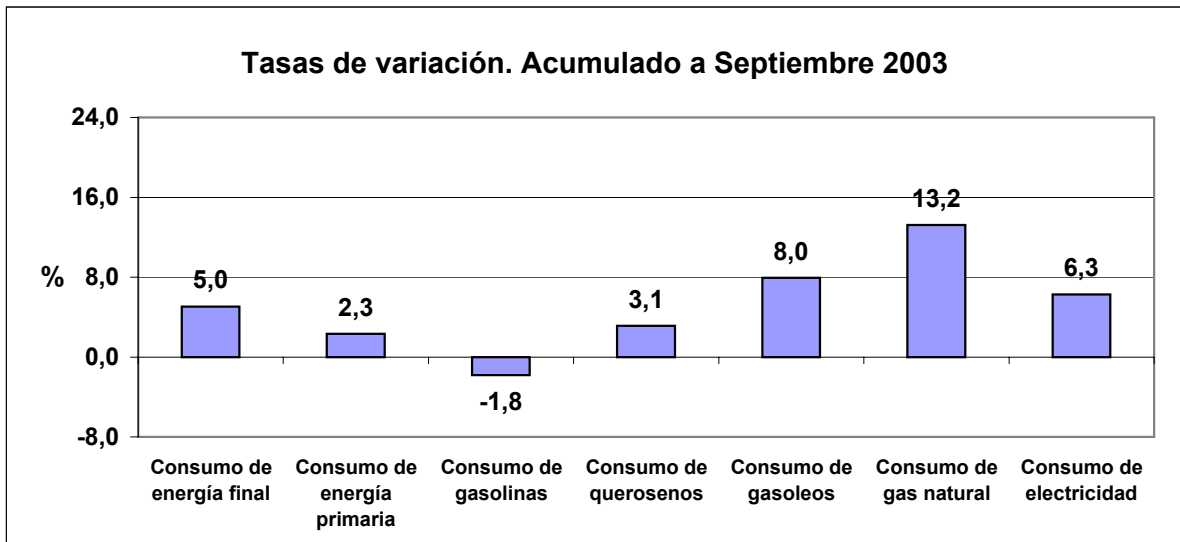
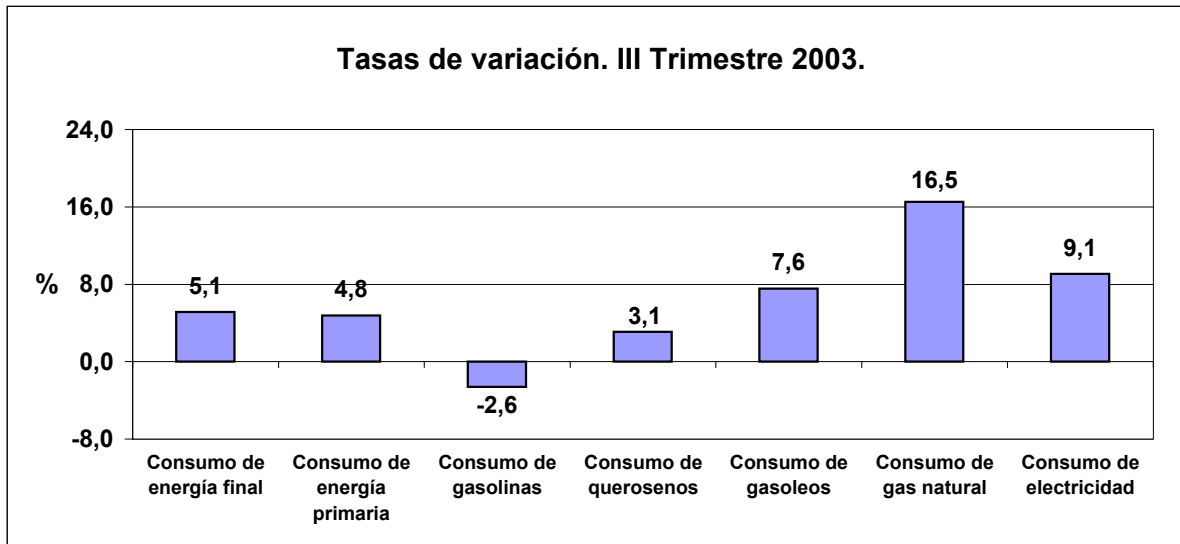
## LA COYUNTURA ENERGÉTICA EN EL TERCER TRIMESTRE DE 2003

El *consumo total de energía*<sup>1</sup> en España en el tercer trimestre de 2003 ha subido de forma significativa respecto al mismo período del año anterior, lo que supone cambiar la tendencia de moderación que se venía registrando desde el tercer trimestre de 2002. En esta evolución ha tenido influencia determinante el consumo de las energías finales, especialmente de gas, de electricidad y de algunos combustibles del transporte. Destaca también la recuperación de la hidráulidad, que ha permitido reducir el consumo de energías fósiles en generación eléctrica y, por tanto, la tasa de crecimiento de la energía primaria ha sido inferior a la de energía final.

Considerando únicamente el consumo energético final de la industria (excluida la de producción de electricidad y las refinerías de petróleo), los transportes y el sector doméstico y de servicios, la demanda de energía en España en el tercer trimestre de 2003 ha sido un 5,1 % superior a la del mismo período de 2002, tasas similares a las de los dos trimestres anteriores y muy superiores a las de los mismos períodos del año anterior. Esta evolución se ha debido, fundamentalmente, a la actividad económica, aunque también las temperaturas han sido más severas que las del mismo período del año anterior. El crecimiento de la demanda eléctrica también se ha acelerado, un 9,1% en el tercer trimestre, tasa muy superior a las de los trimestres anteriores.

INDICADORES ENERGÉTICOS (Tasas de variación interanual)	2002/01 %	2002			2003		
		II trim.	III trim.	IV trim.	I trim.	II trim.	III trim.
Consumo de energía final	2,0	3,4	2,9	-1,2	5,6	4,3	5,1
Consumo de energía primaria	3,5	5,6	2,3	-2,7	0,6	1,7	4,8
Consumo de gasolina	-3,2	-4,1	-1,0	-5,3	-3,5	0,6	-2,6
Consumo de queroseno	-5,8	-5,7	-3,5	-5,3	8,1	-1,0	3,1
Consumo de gasóleos	3,1	5,4	6,8	-1,1	8,9	7,3	7,6
Consumo de gas natural	14,2	19,3	21,0	7,4	14,7	8,4	16,5
Consumo de electricidad	3,0	4,7	2,3	1,2	6,0	3,7	9,1

<sup>1</sup> Los Balances de este Boletín no incluyen energías renovables de uso final, al no disponerse de datos mensuales.



## **Demanda**

El consumo de **energía final** en España en el tercer trimestre de 2003 ha sido un 5,1% superior al mismo período de 2002, tasa similar a las de los dos trimestres anteriores. Esta evolución se ha debido a un mayor crecimiento de la demanda industrial y del transporte, unido a condiciones climáticas más severas.

Por energías, el consumo de **electricidad** para usos finales total nacional ha aumentado un 9,1% en el tercer trimestre, muy por encima de las tasas de los dos primeros trimestres del año. La demanda final del sistema peninsular en el período enero-septiembre ha aumentado un 6%, mientras que en el sistema de Red Eléctrica de España, S.A. (REE) ha crecido un 5,9%. La estimación provisional del autoconsumo de autoproductores indica un aumento del 9,5%, mientras continúa creciendo su volcado a la red, 13,9% en el período indicado. Este crecimiento de la demanda eléctrica ha sido potenciado por el efecto de temperaturas más severas que las del mismo período del año anterior.

En el sistema extrapeninsular (Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla), el consumo final de electricidad también ha continuado su crecimiento, con un aumento del 10,3% en el período enero-septiembre. La demanda en los sistemas de Baleares creció un 12,2%; en los de Canarias, un 9% y en Ceuta y Melilla, un 8,9%.

El consumo final de **productos petrolíferos** en el tercer trimestre de 2003 ha aumentado un 3,6% respecto del mismo período de 2002, manteniendo las altas tasas de los dos trimestres anteriores, muy superiores a las del año anterior. Por sectores, continúa el crecimiento de la demanda de carburantes del transporte, con diferencias entre productos. Sigue muy alto el crecimiento de la demanda de gasóleo auto, 7,3% en el tercer trimestre, derivado de la actividad industrial y del mayor crecimiento del parque de turismos nuevos, que también se refleja en la evolución de la demanda de gasolinas, que ha vuelto a bajar significativamente, continuando la tendencia del año anterior. La demanda de querosenos ha tenido también una recuperación en el tercer trimestre, subió un 3,1%, después de la caída del segundo trimestre. Finalmente, en el sector industrial, en el tercer trimestre aumentó la demanda de gasóleo C, fuel oil y coque, mientras bajó la de naftas. También en el tercer trimestre bajó la demanda de combustibles de calefacción para el sector doméstico y terciario, GLP especialmente, debido a la estacionalidad.

El consumo final de **carbón** mantiene su tendencia descendente, con descensos de la demanda en siderurgia y en cemento. El consumo final de **gas** continúa creciendo, aunque a tasas ligeramente inferiores a las del año anterior, un 8,3% en el tercer trimestre.

El consumo de **energía primaria** ha aumentado significativamente en el tercer trimestre, compensando en parte el crecimiento indicado de la demanda final con una fuerte resuperación de la generación hidroeléctrica, debido a la alta hidraulicidad del período, lo que ha permitido un menor recurso a las energías fósiles. En el acumulado enero-septiembre, la generación con carbón ha bajado un 11,2%, con productos petrolíferos un 22%, mientras que con gas creció un 21% debido a los nuevos grupos de ciclo combinado y la generación nuclear ha bajado ligeramente.

Finalmente, la **producción interior de energía primaria** en el tercer trimestre fue un 1,5% inferior a la del mismo período de 2002, con aumento en hidráulica y petróleo y descenso en el resto. El grado de autoabastecimiento energético se ha situado en el 20,6%.

### **Precios energéticos**

Los precios "spot" de petróleo crudo en dólares/barril se han mantenido relativamente estables aunque con oscilaciones en el tercer trimestre de 2003, rompiendo la tendencia de ascenso del trimestre anterior. El crudo tipo "Brent" ha tenido una cotización media de 29,7 \$/barril en octubre, frente a 27,6 \$/barril de media en el mismo mes del año anterior. Los precios "spot" de productos petrolíferos en el tercer trimestre han seguido una trayectoria similar a la del crudo, manteniéndose los de gasolina por encima de los de gasóleo auto, aunque el diferencial se ha acortado en octubre.

Los **precios de venta al público de productos petrolíferos**, en los países miembros de la Unión Europea, siguen habitualmente una trayectoria similar a la de los precios "spot" de productos, matizada por la evolución de la paridad de la moneda europea con el dólar y las variaciones de fiscalidad. Los precios, en octubre de 2003, de la gasolina sin plomo fueron en general ligeramente inferiores a los de inicio de año y a los de hace un año, evolución similar a los de gasóleo auto.

La comparación de precios de venta al público de los productos petrolíferos, en los principales países de la UE, indica que fueron en España inferiores a la media comunitaria,



en octubre, en gasolina sin plomo, gasóleo automoción y calefacción y GLP envasado y ligeramente superiores en fuel oil BIA.

Las tarifas máximas del gas natural en España, tanto en el sector doméstico y comercial como en el industrial, se han mantenido estables en el tercer trimestre, situándose en octubre por debajo de los niveles del mismo mes de 2002. La comparación de precios sin impuestos del gas natural industrial indica que en enero pasado fueron inferiores en España a los de los principales países europeos consumidores.

Las **tarifas eléctricas** reguladas aumentaron a partir del 1-1-2003, en promedio global conjunto, un 1,69% de media sobre las aprobadas para 2002. Esta subida se distribuye aplicando en la tarifa doméstica el 1,5% y el 2% para el resto de tarifas a consumidores.

### **Comercio exterior energético**

La importación de **crudo de petróleo**, partida dominante en el comercio exterior energético de España, ha aumentado un 2,5% en toneladas en el tercer trimestre de 2003 respecto a la del mismo período del año anterior. Por procedencias, el primer suministrador fue Rusia, seguido de Libia, Arabia Saudí y Méjico.

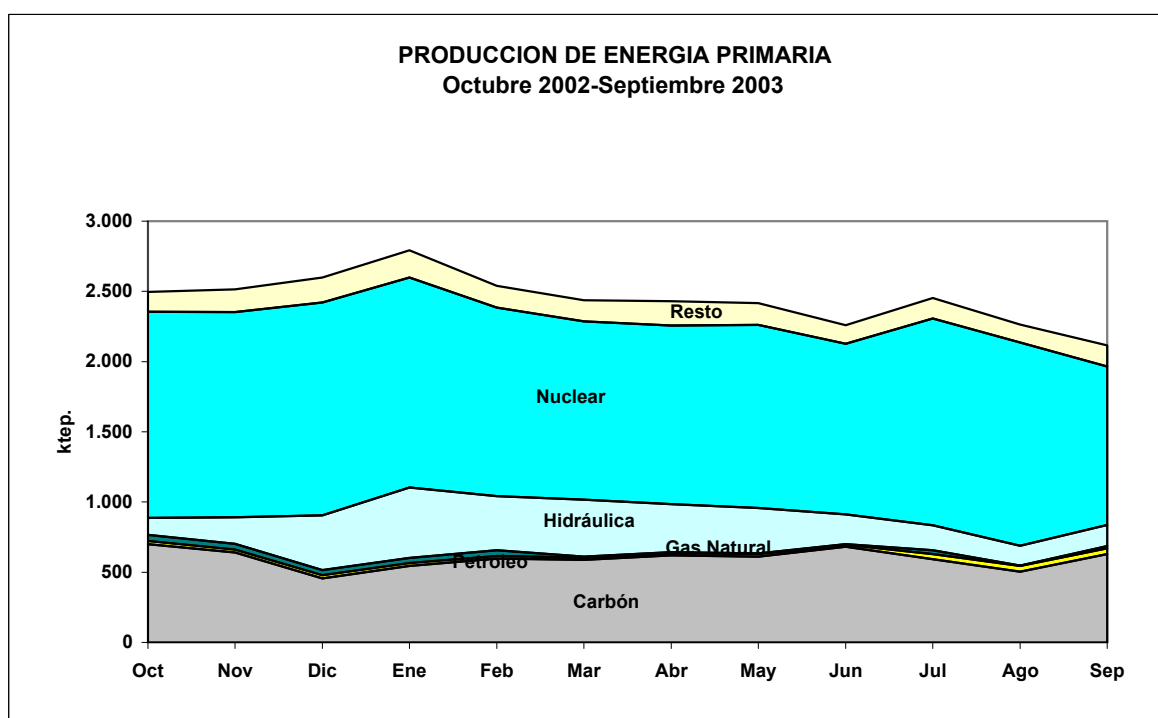
La importación de **gas natural** en termias, aumentó en el tercer trimestre un 15,7%, correspondiendo el mayor peso a Argelia y Nigeria.

## **I. PRODUCCION DE ENERGIA**

I.1.- PRODUCCION INTERIOR DE ENERGIA PRIMARIA.(ktep)

	Carbón	Petroleo	Gas Natural	Hidráulica	Nuclear	Resto	TOTAL	Tasa de variación
1.998	9.238	532	98	3.103	15.376	528	28.874	2,8
1.999	8.586	300	123	2.246	15.337	693	27.286	-5,5
2.000	8.341	224	148	2.535	16.211	909	28.368	4,0
2.001	7.863	338	471	3.528	16.602	1.275	30.077	6,0
2.002	7.685	316	467	1.988	16.422	1.574	28.451	-5,4
2.002 I	1.944	101	117	411	3.956	375	6.904	-15,2
II	2.070	82	107	541	3.825	371	6.996	-7,1
III	1.872	69	119	340	4.196	345	6.941	-3,1
IV	1.798	64	124	697	4.445	483	7.610	5,1
2.003 I	1.730	56	86	1.288	4.109	498	7.767	12,5
II	1.912	48	17	878	3.790	464	7.107	1,6
III	1.725	119	46	467	4.051	426	6.834	-1,5
2.002 Ene	663	37	43	126	1.504	117	2.490	-12,2
Feb	637	31	37	113	1.303	125	2.245	-13,2
Mar	643	33	37	172	1.150	134	2.169	-20,2
Abr	674	29	42	171	1.150	118	2.184	-8,9
May	715	28	43	185	1.298	134	2.403	-8,8
Jun	681	25	23	185	1.376	119	2.409	-3,7
Jul	666	24	34	134	1.490	124	2.471	-1,5
Ago	565	23	43	105	1.458	113	2.307	-3,4
Sep	642	22	42	101	1.248	108	2.163	-4,7
Oct	700	22	44	119	1.469	142	2.496	5,0
Nov	641	20	42	189	1.461	162	2.515	1,2
Dic	457	22	37	388	1.516	179	2.600	9,4
2.003 Ene	545	21	37	500	1.497	193	2.793	12,2
Feb	597	18	42	385	1.342	155	2.538	13,1
Mar	588	17	7	404	1.271	150	2.436	12,3
Abr	620	15	7	342	1.272	175	2.431	11,3
May	611	18	5	324	1.303	155	2.416	0,5
Jun	681	15	5	212	1.214	133	2.260	-6,2
Jul	593	37	26	178	1.473	148	2.454	-0,7
Ago	504	41	3	140	1.448	128	2.264	-1,9
Sep	629	41	16	150	1.131	150	2.116	-2,2

Las tasas de variación son respecto del mismo periodo del año anterior  
Fuente: DGPEM.(Dirección General de Política Energética y Minas)



I.2.- GRADO DE AUTOABASTECIMIENTO DE ENERGIA PRIMARIA.(%)

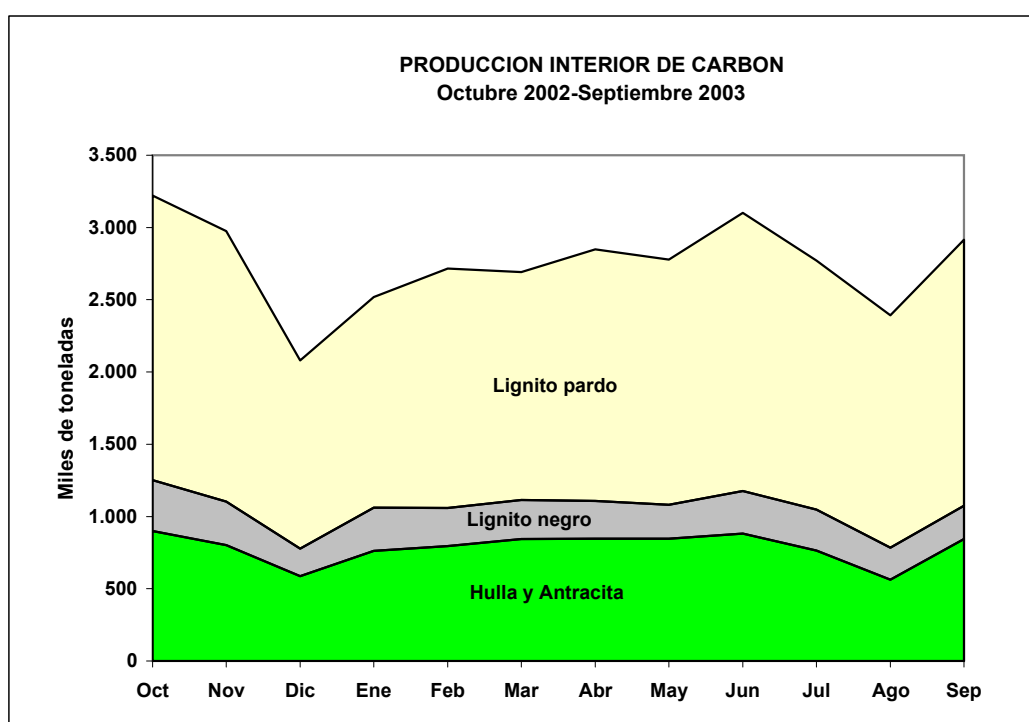
	Carbón	Petroleo	Gas Natural	Hidráulica	Nuclear	Resto	TOTAL
1.998	51,6	0,9	0,8	100,0	100,0	100,0	26,1
1.999	41,8	0,5	0,9	100,0	100,0	100,0	23,5
2.000	38,6	0,3	1,0	100,0	100,0	100,0	23,3
2.001	40,3	0,5	2,9	100,0	100,0	100,0	24,2
2.002	35,1	0,5	2,5	100,0	100,0	100,0	22,1
2.002 I	33,4	0,6	2,4	100,0	100,0	100,0	20,9
II	37,5	0,5	2,4	100,0	100,0	100,0	22,4
III	33,7	0,4	2,8	100,0	100,0	100,0	21,9
IV	36,0	0,4	2,4	100,0	100,0	100,0	23,2
2.003 I	37,7	0,3	1,5	100,0	100,0	100,0	23,4
II	39,6	0,3	0,3	100,0	100,0	100,0	22,4
III	29,8	0,7	0,9	100,0	100,0	100,0	20,6
2.002 Ene	33,2	0,6	2,4	100,0	100,0	100,0	21,3
Feb	34,5	0,5	2,4	100,0	100,0	100,0	21,0
Mar	32,5	0,6	2,4	100,0	100,0	100,0	20,4
Abr	36,2	0,5	2,8	100,0	100,0	100,0	20,8
May	38,2	0,5	2,9	100,0	100,0	100,0	22,6
Jun	38,2	0,5	1,6	100,0	100,0	100,0	23,8
Jul	36,0	0,4	2,2	100,0	100,0	100,0	22,2
Ago	30,8	0,4	3,6	100,0	100,0	100,0	22,6
Sep	34,3	0,4	2,7	100,0	100,0	100,0	21,0
Oct	39,2	0,4	2,7	100,0	100,0	100,0	22,6
Nov	35,8	0,4	2,5	100,0	100,0	100,0	23,1
Dic	32,1	0,4	2,1	100,0	100,0	100,0	23,8
2.003 Ene	37,9	0,4	1,9	100,0	100,0	100,0	24,5
Feb	38,4	0,3	2,2	100,0	100,0	100,0	23,5
Mar	36,9	0,3	0,4	100,0	100,0	100,0	22,1
Abr	41,3	0,3	0,4	100,0	100,0	100,0	23,3
May	39,4	0,3	0,3	100,0	100,0	100,0	22,7
Jun	38,3	0,3	0,3	100,0	100,0	100,0	21,2
Jul	30,7	0,6	1,4	100,0	100,0	100,0	21,2
Ago	26,0	0,7	0,2	100,0	100,0	100,0	20,9
Sep	32,9	0,7	0,9	100,0	100,0	100,0	19,8

Fuente : DGPEM.

I.3.- PRODUCCION INTERIOR DE CARBON.(Miles de toneladas)

	Hulla y Antracita	Lignito Negro	Lignito Pardo	TOTAL	Tasa de variación
1.998	12.402	3.923	9.750	26.074	-1,5
1.999	11.732	3.694	8.832	24.258	-7,0
2.000	11.334	3.628	8.524	23.486	-3,2
2.001	10.491	3.475	8.718	22.685	-3,4
2.002	9.752	3.557	8.726	22.035	-2,9
2.002 I	2.551	934	2.214	5.699	9,7
II	2.708	910	2.184	5.803	1,3
III	2.205	868	2.316	5.389	-8,3
IV	2.288	846	2.011	5.144	-12,6
2.003 I	2.401	834	1.458	4.692	-17,7
II	2.575	791	1.997	5.363	-7,6
III	2.171	738	2.260	5.169	-4,1
2002 Ene	870	316	776	1961	23,3
Feb	877	296	647	1819	11,2
Mar	804	322	792	1919	-2,5
Abr	926	293	726	1945	17,3
May	962	295	799	2057	6,7
Jun	820	322	660	1801	-15,9
Jul	823	357	738	1918	-3,4
Ago	553	237	839	1629	-18,0
Sep	830	273	739	1842	-3,2
Oct	899	354	717	1969	-9,9
Nov	801	301	771	1873	-9,0
Dic	588	191	523	1302	-20,8
2003 Ene	762	299	395	1457	-25,7
Feb	794	264	600	1658	-8,8
Mar	844	271	463	1577	-17,8
Abr	847	261	634	1741	-10,5
May	847	235	615	1697	-17,5
Jun	881	295	749	1925	6,9
Jul	764	285	673	1722	-10,2
Ago	563	222	823	1608	-1,3
Sep	845	231	764	1840	-0,1

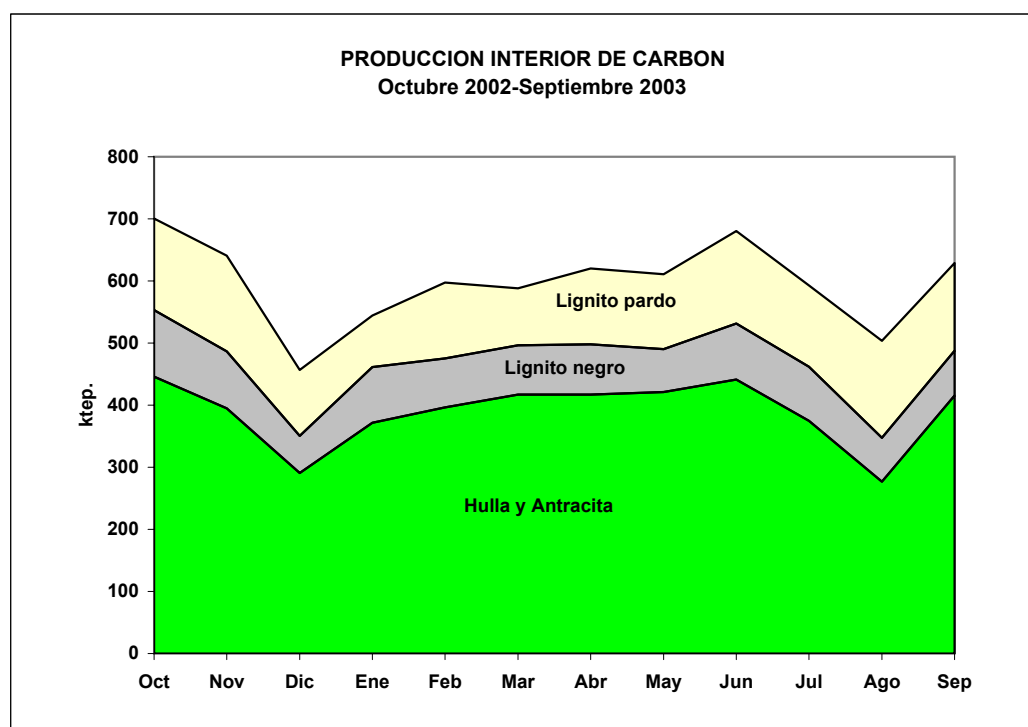
Las tasas de variación son respecto del mismo periodo del año anterior  
Fuente : DGPEM.



I.4.- PRODUCCION INTERIOR DE CARBON.(ktep)

	Hulla y Antracita	Lignito Negro	Lignito Pardo	TOTAL	Tasa de variación
1.998	6.189	1.234	1.815	9.238	-4,1
1.999	5.852	1.177	1.557	8.586	-7,1
2.000	5.715	1.149	1.477	8.341	-2,8
2.001	5.293	1.075	1.495	7.863	-5,7
2.002	4.895	1.058	1.731	7.685	-2,3
2.002 I	1.286	273	385	1.944	0,4
II	1.368	266	437	2.070	3,0
III	1.110	260	502	1.872	-2,8
IV	1.131	259	408	1.798	-9,7
2.003 I	1.185	248	297	1.730	-11,0
II	1.279	240	392	1.912	-7,6
III	1.067	230	428	1.725	-7,9
2.002 Ene	437	92	134	663	8,5
Feb	443	85	110	637	1,8
Mar	406	96	141	643	-8,0
Abr	468	86	121	674	11,1
May	485	87	142	715	3,9
Jun	415	93	173	681	-4,7
Jul	417	106	143	666	1,4
Ago	279	71	215	565	-5,0
Sep	415	84	144	642	-4,9
Oct	446	107	147	700	-6,2
Nov	395	92	154	641	-8,7
Dic	291	60	106	457	-15,9
2.003 Ene	372	89	83	545	-17,9
Feb	396	79	122	597	-6,3
Mar	417	79	92	588	-8,6
Abr	417	81	123	620	-8,0
May	421	69	121	611	-14,5
Jun	441	90	149	681	-0,1
Jul	375	87	131	593	-11,0
Ago	277	71	156	504	-10,8
Sep	415	73	141	629	-2,0

Las tasas de variación son respecto del mismo periodo del año anterior  
Fuente : DGPEM.



I.5.-PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA EN EL SISTEMA DE R.E.E.(Por centrales)

PRODUCCION (GWh b.g.) (1)	2003						Acumulado a Septiembre				
	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	2002	Estruct.	2003	Estruct.	2003/02
Hidroeléctrica	3.581	3.430	2.339	2.030	1.612	1.784	14.901	10,7	28.963	19,8	94,4
Nuclear	4.881	5.001	4.660	5.652	5.556	4.338	45.958	32,9	45.856	31,3	-0,2
Total carbón	5.197	5.512	6.516	7.038	7.023	6.929	61.290	43,9	54.229	37,0	-11,5
Hulla y antracita nacional	2.332	2.841	3.643	3.606	3.662	3.622	31.721	22,7	27.788	19,0	-12,4
Lignito pardo	1.077	1.238	1.289	1.348	1.270	1.345	12.070	8,6	10.433	7,1	-13,6
Lignito negro	615	509	621	819	797	722	7.573	5,4	5.937	4,1	-21,6
Hulla importada	1.173	924	963	1.264	1.293	1.240	9.926	7,1	10.071	6,9	1,5
Gas natural	423	888	2.118	2.467	2.425	2.605	8.337	6,0	13.750	9,4	64,9
Fuel oil	65	188	1.007	771	560	476	9.199	6,6	3.760	2,6	-59,1
<b>Producción bruta</b>	<b>14.146</b>	<b>15.018</b>	<b>16.640</b>	<b>17.958</b>	<b>17.175</b>	<b>16.132</b>	<b>139.685</b>	<b>100,0</b>	<b>146.558</b>	<b>100,0</b>	<b>4,9</b>
<b>Consumos propios</b>	<b>554</b>	<b>603</b>	<b>727</b>	<b>784</b>	<b>766</b>	<b>718</b>	<b>6.344</b>		<b>6.027</b>		<b>-5,0</b>
<b>Producción neta</b>	<b>13.592</b>	<b>14.416</b>	<b>15.913</b>	<b>17.174</b>	<b>16.409</b>	<b>15.415</b>	<b>133.341</b>		<b>140.531</b>		<b>5,4</b>
Compras al régimen especial	3.558	3.325	2.860	2.937	2.610	2.828	25.191		28.697		13,9
Consumo en bombeo	219	266	416	420	472	437	5.127		3.565		-30,5
Importaciones - exportaciones	-37	134	409	237	124	160	4.294		1.352		
<b>Demanda (GWh b.c.)(2)</b>	<b>16.895</b>	<b>17.609</b>	<b>18.766</b>	<b>19.928</b>	<b>18.670</b>	<b>17.966</b>	<b>157.699</b>		<b>167.015</b>		<b>5,9</b>

(1) Producción en bornes de generador. Por tipos de central

(2) Demanda en barras de central.

Fuente : R.E.E.

I.6.-PRODUCCION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA. (Por combustibles) (Unidad : GWh)

	2003						Acumulado a Septiembre		
	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	2002	2003	2003/02
<b>I.-SISTEMA DE PENINSULAR</b>	18.935	19.437	20.426	21.987	20.796	20.102	173.867	184.959	6,4
<b>I.1.-REGIMEN ORDINARIO</b>	14.149	15.015	16.642	17.955	17.177	16.133	139.684	146.559	4,9
Hidroeléctrica	3.581	3.430	2.339	2.030	1.612	1.784	14.901	28.963	94,4
Térmica	10.568	11.585	14.303	15.925	15.565	14.348	124.783	117.596	-5,8
Nuclear	4.881	5.001	4.660	5.652	5.556	4.338	45.958	45.856	-0,2
Total carbón	5.046	5.378	6.422	6.907	6.902	6.837	60.052	53.187	-11,4
Hulla y antracita nacional	1.480	1.758	2.198	2.165	2.218	2.085	19.580	17.089	-12,7
Lignito pardo	481	480	526	559	564	560	5.062	4.294	-15,2
Lignito negro	309	247	300	405	399	366	4.092	2.949	-27,9
Hulla importada	2.776	2.893	3.398	3.778	3.721	3.826	31.318	28.855	-7,9
Gas siderúrgico	109	78	45	102	103	92	918	784	-14,6
Gas natural	428	899	2.127	2.515	2.297	2.455	7.384	13.132	77,8
Prod. Petrolíferos	104	229	1.049	749	707	626	10.471	4.637	-55,7
<b>I.2.-REGIMEN ESPECIAL</b>	4.786	4.422	3.784	4.031	3.619	3.970	34.183	38.401	12,3
Hidroeléctrica	534	529	357	301	273	223	2.692	3.826	42,1
Carbón	55	51	48	48	42	52	441	455	3,2
Gas natural	1.964	1.836	1.591	1.779	1.659	1.811	15.806	16.203	2,5
Prod. petrolíferos	662	668	676	708	641	637	6.031	6.004	-0,4
Otros (1)	1.572	1.338	1.112	1.196	1.004	1.247	9.214	11.913	29,3
<b>II.-SISTEMA EXTRAPENINSULAR</b>	1.053	1.112	1.212	1.355	1.406	1.237	9.699	10.640	9,7
<b>II.1.-BALEARES</b>	387	421	523	615	642	492	3.887	4.332	11,5
Carbón	239	253	296	333	295	278	2.618	2.535	-3,2
Prod. petrolíferos	133	154	217	268	333	200	1.175	1.674	42,5
R.S.U.	14	14	10	14	14	14	94	124	32,4
<b>II.2.-CANARIAS</b>	642	665	662	710	733	716	5.588	6.060	8,4
Hidroeléctrica	0	0	0	0	0	0	1	1	31,9
Prod. petrolíferos	624	626	626	648	690	678	5.304	5.762	8,6
Eólica	18	39	36	61	43	39	283	297	5,0
<b>II.3.-CEUTA y MELILLA</b>	24	26	28	30	31	28	224	248	10,4
Prod. petrolíferos	24	26	28	30	31	28	224	248	10,4
<b>Total producción nacional (GWh b.g.)</b>	<b>19.988</b>	<b>20.549</b>	<b>21.638</b>	<b>23.341</b>	<b>22.202</b>	<b>21.339</b>	<b>183.566</b>	<b>195.599</b>	<b>6,6</b>
Consumos propios	761	808	925	997	972	924	8.101	7.879	-2,7
Consumo en bombeo	219	266	416	420	472	437	5.127	3.565	-30,5
Importación - exportación	-37	134	409	237	124	160	4.294	1.352	
<b>Demanda nacional (GWh b.c.)</b>	<b>18.972</b>	<b>19.609</b>	<b>20.706</b>	<b>22.161</b>	<b>20.882</b>	<b>20.138</b>	<b>174.631</b>	<b>185.508</b>	<b>6,2</b>

(1) Incluye la producción de electricidad a partir de R.S.U., biomasa y energía eólica.

Fuente : DGPEM



## **II. COMERCIO EXTERIOR**

II.1.-PROCEDENCIA DEL GAS NATURAL IMPORTADO EN ESPAÑA.(GWh)

	Africa						Europa		América		Resto		Total	
	Argelia	Tasa de variac.	Libia	Tasa de variac.	Nigeria	Tasa de variac.	Noruega	Tasa de variac.	Trinidad Tobago	Tasa de variac.		Tasa de variac.		Tasa de variac.
1998	101.262	0,8	10.562	-18,2	0	-	26.719	33,3	0	-	17.273	9,0	155.815	4,4
1999	115.705	14,3	11.203	6,1	0	-	26.780	0,2	3.903	-	22.069	27,8	179.659	15,3
2000	120.500	4,1	9.291	-17,1	21.819	-	26.859	0,3	10.094	158,6	11.328	-48,7	199.890	11,3
2001	118.339	-1,8	9.462	1,8	18.854	-13,6	26.836	-0,1	5.469	-45,8	24.776	118,7	203.735	1,9
2002	143.030	20,9	7.099	-25,0	18.691	-0,9	26.428	-1,5	5.308	-3,0	44.086	77,9	244.642	20,1
2001 I	31.289	-3,4	2.762	-10,4	5.052	194,3	6.616	-1,0	0	-100,0	4.373	69,4	50.092	-1,9
II	28.767	0,6	1.830	-34,1	4.149	-37,8	6.685	-0,1	1.756	-2,9	6.138	251,1	49.326	2,1
III	26.900	0,0	2.442	148,4	3.981	-46,8	6.755	0,3	0	-100,0	8.456	172,5	48.534	3,7
IV	31.383	-3,8	2.426	-0,8	5.673	-4,8	6.780	0,4	3.713	79,6	5.809	49,1	55.784	3,8
2002 I	35.581	13,7	1.950	-29,4	5.950	17,8	6.229	-5,8	2.627	-	7.363	68,4	59.700	19,2
II	35.750	24,3	2.274	24,2	2.480	-40,2	6.700	0,2	0	-	9.782	59,4	56.985	15,5
III	31.949	18,8	1.667	-31,8	4.123	3,6	6.773	0,3	0	-	15.643	85,0	60.155	23,9
IV	39.750	26,7	1.209	-50,2	6.138	8,2	6.726	-0,8	2.681	-27,8	11.298	94,5	67.802	21,5
2003 I	40.047	12,6	1.897	-2,7	11.127	87,0	7.152	14,8	379	-85,6	5.961	-19,0	66.564	11,5
II	36.048	0,8	1.242	-45,4	9.875	298,2	6.686	-0,2	0	-	6.829	-30,2	60.680	6,5
III	37.078	16,1	3.129	87,7	11.445	177,6	6.734	-0,6	0	-	11.232	-28,2	69.618	15,7
2.001 Ene	11.587	5,7	961	-25,4	802	-8,2	2.281	0,1	0	-	1.107	-	16.738	-4,2
Feb	9.997	-7,4	724	-26,8	1.671	-	2.057	-3,3	0	-	1.671	-3,0	16.121	-8,4
Mar	9.705	-8,7	1.077	33,8	2.579	206,3	2.278	0,1	0	-	1.594	85,4	17.233	7,8
Abr	8.664	-2,5	614	-41,8	2.545	53,6	2.210	0,4	0	-	2.472	162,9	16.505	3,3
May	10.540	15,1	487	-34,1	797	-67,5	2.274	-0,3	0	-	2.260	-	16.357	7,6
Jun	9.563	-9,4	730	-25,9	807	-68,5	2.200	-0,5	1.756	-	1.407	74,1	16.463	-3,8
Jul	9.230	-1,4	721	-26,7	1.748	7,2	2.280	0,6	0	-	4.034	217,0	18.013	16,1
Ago	7.822	-11,9	718	-	2.233	-10,9	2.271	0,3	0	-	1.866	312,8	14.909	1,6
Sep	9.847	13,7	1.004	-	0	-	2.205	0,1	0	-	2.556	85,4	15.612	-6,1
Oct	9.885	-2,5	969	30,5	1.442	51,1	2.281	0,3	805	-22,0	1.787	-19,1	17.168	-1,0
Nov	8.905	-26,5	483	-33,8	2.555	4,3	2.213	0,5	1.686	62,9	2.419	186,2	18.261	-5,8
Dic	12.593	21,5	974	0,1	1.676	-34,4	2.286	0,5	1.222	-	1.603	90,6	20.354	19,7
2.002 Ene	12.880	11,2	731	-24,0	1.838	129,1	2.075	-9,0	1.538	-	2.647	139,0	21.709	29,7
Feb	11.002	10,1	488	-32,7	1.553	-	1.872	-9,0	543	-	2.472	47,9	17.930	11,2
Mar	11.699	20,5	731	-32,1	2.559	-0,8	2.282	0,2	546	-	2.244	40,8	20.061	16,4
Abr	10.820	24,9	730	18,9	0	-	2.205	-0,2	0	-	3.095	25,2	16.851	2,1
May	12.707	20,6	896	84,1	838	5,2	2.279	0,2	0	-	3.043	34,7	19.762	20,8
Jun	12.223	27,8	647	-11,3	1.642	103,4	2.216	0,7	0	-	3.644	159,0	20.372	23,7
Jul	11.554	25,2	1.183	64,1	802	-54,1	2.289	0,4	0	-	5.242	29,9	21.070	17,0
Ago	8.694	11,2	484	-32,6	1.604	-28,2	2.284	0,6	0	-	3.390	81,7	16.456	10,4
Sep	11.701	18,8	0	-100,0	1.716	-	2.200	-0,2	0	-	7.012	174,3	22.629	44,9
Oct	15.078	52,5	0	-100,0	2.591	79,7	2.271	-0,4	752	-6,6	3.549	98,6	24.241	41,2
Nov	13.376	50,2	486	0,5	1.754	-31,4	2.191	-1,0	997	-40,8	3.494	44,5	22.298	22,1
Dic	11.296	-10,3	723	-25,8	1.794	7,0	2.264	-1,0	932	-23,8	4.255	165,5	21.263	4,5
2.003 Ene	13.459	4,5	419	-42,7	3.416	85,9	2.281	9,9	278	-81,9	3.060	15,6	22.913	5,5
Feb	13.074	18,8	530	8,7	4.320	178,2	2.598	38,8	101	-81,3	1.604	-35,1	22.227	24,0
Mar	13.515	15,5	948	29,8	3.391	32,5	2.274	-0,4	0	-	1.297	-42,2	21.424	6,8
Abr	10.360	-4,3	178	-75,6	4.742	-	2.213	0,3	0	-	1.792	-42,1	19.284	14,4
May	12.227	-3,8	353	-60,6	1.692	101,9	2.276	-0,1	0	-	2.973	-2,3	19.522	-1,2
Jun	13.461	10,1	711	9,9	3.441	109,6	2.197	-0,9	0	-	2.064	-43,4	21.875	7,4
Jul	14.862	28,6	702	-40,7	4.712	487,5	2.262	-1,2	0	-	1.343	-74,4	23.882	13,3
Ago	10.370	19,3	887	83,4	4.139	158,0	2.267	-0,8	0	-	4.649	37,1	22.313	35,6
Sep	11.845	1,2	1.540	-	2.593	51,1	2.205	0,2	0	-	5.240	-25,3	23.423	3,5

Fuente : DGPEM

II.2.-PROCEDENCIA DEL PETROLEO CRUDO IMPORTADO EN ESPAÑA.(Miles de toneladas.)

	Oriente Medio						Africa					
	Arabia Saudí	Irán	Irak	Otros	Total	Tasa de variac.	Argelia	Libia	Nigeria	Otros	Total	Tasa de variac.
1998	9.400	4.743	6.398	1.406	21.947	11,9	1.039	6.435	7.865	5.216	20.555	4,5
1999	6.310	3.944	6.061	2.286	18.601	-15,2	1.487	6.380	8.679	5.207	21.753	5,8
2000	6.628	3.880	5.995	654	17.157	-7,8	1.476	6.901	9.165	5.262	22.804	4,8
2001	6.291	4.098	2.568	1.291	14.248	-17,0	1.571	7.205	8.678	6.182	23.636	3,6
2002	6.750	3.272	2.352	1.149	13.523	-5,1	1.058	6.469	5.278	5.831	18.636	-21,2
2001 I	1.817	1.530	278	242	3.867	-0,8	391	1.842	2.474	1.632	6.339	-0,9
II	1.585	702	957	248	3.492	-24,4	195	1.875	1.475	1.358	4.903	-1,7
III	1.543	695	736	476	3.450	-20,2	467	1.766	1.749	1.778	5.760	9,5
IV	1.346	1.171	597	325	3.439	-20,3	518	1.722	2.980	1.414	6.634	7,8
2002 I	1.744	416	141	81	2.382	-38,4	146	1.619	1.313	1.634	4.712	-25,7
II	1.635	839	280	330	3.084	-11,7	359	1.770	1.069	1.246	4.444	-9,4
III	1.767	709	416	322	3.214	-6,8	248	1.561	1.616	1.131	4.556	-20,9
IV	1.604	1.308	1.515	416	4.843	40,8	305	1.519	1.280	1.820	4.924	-25,8
2003 I	1.724	784	419	160	3.087	29,6	583	1.819	1.729	1.767	5.898	25,2
II	2.140	1.448	275	80	3.943	27,9	258	1.898	1.482	1.474	5.112	15,0
III	1.609	909	0	0	2.518	-21,7	425	2.171	1.027	1.355	4.978	9,3
2001 Ene	745	696	0	79	1.520	18,7	155	640	1.135	707	2.637	27,4
Feb	452	275	0	81	808	-31,7	187	559	428	642	1.816	-3,0
Mar	620	559	278	82	1.539	7,3	49	643	911	283	1.886	-23,1
Abr	380	0	686	84	1.150	-24,2	74	652	293	541	1.560	5,1
May	548	392	271	164	1.375	-8,7	43	580	522	404	1.549	-6,3
Jun	657	310	0	0	967	-39,5	78	643	660	413	1.794	-3,1
Jul	546	289	135	315	1.285	6,0	153	536	644	592	1.925	1,7
Ago	488	406	466	80	1.440	-17,3	78	671	550	410	1.709	28,6
Sep	509	0	135	81	725	-47,1	236	559	555	776	2.126	4,2
Oct	387	691	408	163	1.649	-1,7	301	574	808	492	2.175	-2,3
Nov	498	0	0	80	578	-61,7	104	495	850	655	2.104	25,3
Dic	461	480	189	82	1.212	7,5	113	653	1.322	267	2.355	4,6
2002 Ene	676	0	0	0	676	-55,5	15	660	393	617	1.685	-36,1
Feb	489	416	0	0	905	12,0	131	401	798	490	1.820	0,2
Mar	579	0	141	81	801	-48,0	0	558	122	527	1.207	-36,0
Abr	551	419	0	0	970	-15,7	116	575	387	392	1.470	-5,8
May	540	0	142	248	930	-32,4	150	621	391	409	1.571	1,4
Jun	544	420	138	82	1.184	22,4	93	574	291	445	1.403	-21,8
Jul	551	0	138	246	935	-27,2	42	414	520	343	1.319	-31,5
Ago	545	419	141	76	1.181	-18,0	128	571	394	247	1.340	-21,6
Sep	671	290	137	0	1.098	51,4	78	576	702	541	1.897	-10,8
Oct	548	420	418	336	1.722	4,4	80	412	384	543	1.419	-34,8
Nov	545	644	690	80	1.959	238,9	0	568	381	806	1.755	-16,6
Dic	511	244	407	0	1.162	-4,1	225	539	515	471	1.750	-25,7
2003 Ene	483	263	137	0	883	30,6	149	658	693	623	2.123	26,0
Feb	433	131	143	80	787	-13,0	80	666	521	399	1.666	-8,5
Mar	808	390	139	80	1.417	76,9	354	495	515	745	2.109	74,7
Abr	723	420	0	0	1.143	17,8	129	505	428	476	1.538	4,6
May	766	95	0	80	941	1,2	0	822	643	526	1.991	26,7
Jun	651	933	275	0	1.859	57,0	129	571	411	472	1.583	12,8
Jul	558	82	0	0	640	-31,6	311	735	385	264	1.695	28,5
Ago	541	557	0	0	1.098	-7,0	114	743	513	399	1.769	32,0
Sep	510	270	0	0	780	-29,0	0	693	129	692	1.514	-20,2
Oct	520	422	0	0	942	-45,3	92	663	516	624	1.895	33,5

Fuente : DGPEM.

II.2.-PROCEDENCIA DEL PETROLEO CRUDO IMPORTADO EN ESPAÑA.(Miles de toneladas.)(Continuación)

	Europa					América					Resto	Total	
	Reino Unido	Rusia	Otros	Total	Tasa de variac.	Méjico	Venezuela	Otros	Total	Tasa de variac.		Miles de toneladas	Tasa de variac.
1998	3.384	5.414	633	9.431	1,3	7.001	1.552	0	8.553	16,3	207	60.693	8,5
1999	3.965	6.210	477	10.652	12,9	6.685	1.198	0	7.883	-7,8	22	58.911	-2,9
2000	2.039	5.141	1.102	8.282	-22,2	7.622	1.562	30	9.214	16,9	0	57.457	-2,5
2001	1.829	5.253	998	8.080	-2,4	7.735	2.608	122	10.465	13,6	363	56.792	-1,2
2002	1.052	7.943	2.197	11.192	38,5	7.786	4.455	645	12.886	23,1	212	56.449	-0,6
2001 I	573	957	233	1.763	27,5	1.880	202	30	2.112	17,0	0	14.081	4,4
II	571	1.773	348	2.692	19,1	1.945	353	0	2.298	-4,8	0	13.385	-6,3
III	252	1.625	329	2.206	-17,0	2.008	698	0	2.706	13,0	363	14.485	-1,1
IV	433	898	88	1.419	-28,3	1.902	1.355	92	3.349	28,7	0	14.841	-1,4
2002 I	566	1.542	695	2.803	59,0	1.776	2.021	188	3.985	88,7	135	14.017	-0,5
II	322	2.446	767	3.535	31,3	1.832	557	98	2.487	8,2	0	13.550	1,2
III	0	2.512	402	2.914	32,1	2.049	1.115	152	3.316	22,5	77	14.077	-2,8
IV	164	1.443	333	1.940	36,7	2.129	762	207	3.098	-7,5	0	14.805	-0,2
2003 I	344	2.222	594	3.160	12,7	1.529	0	0	1.529	-61,6	0	13.674	-2,4
II	161	2.919	566	3.646	3,1	1.873	202	0	2.075	-16,6	0	14.776	9,0
III	257	2.630	1.019	3.906	34,0	2.312	345	367	3.024	-8,8	0	14.426	2,5
2001 Ene	163	224	109	496	22,8	662	134	30	826	26,1	0	5.479	24,2
Feb	250	348	84	682	13,5	505	68	0	573	-24,5	0	3.879	-12,1
Mar	160	385	40	585	54,8	713	0	0	713	82,4	0	4.723	1,4
Abr	409	816	0	1.225	23,6	488	140	0	628	-37,8	0	4.563	-8,8
May	162	384	176	722	-36,4	807	72	0	879	30,6	0	4.525	-8,9
Jun	0	573	172	745	451,9	650	141	0	791	8,4	0	4.297	-0,4
Jul	165	393	138	696	-35,7	484	66	0	550	-6,6	135	4.591	-3,9
Ago	87	804	146	1.037	6,7	897	202	0	1.099	10,0	93	5.378	6,7
Sep	0	428	45	473	-21,7	627	430	0	1.057	31,1	135	4.516	-6,3
Oct	0	173	0	173	-67,9	664	459	0	1.123	92,6	0	5.120	1,9
Nov	181	302	0	483	-14,4	625	767	92	1.484	37,3	0	4.649	-3,8
Dic	252	423	88	763	-13,0	613	129	0	742	-20,9	0	5.072	-2,3
2002 Ene	486	466	228	1.180	137,9	636	832	0	1.468	77,7	135	5.144	-6,1
Feb	0	235	358	593	-13,0	521	574	188	1.283	123,9	0	4.601	18,6
Mar	80	841	109	1.030	76,1	619	615	0	1.234	73,1	0	4.272	-9,5
Abr	161	831	221	1.213	-1,0	579	137	0	716	14,0	0	4.369	-4,3
May	81	946	346	1.373	90,2	523	73	0	596	-32,2	0	4.470	-1,2
Jun	80	669	200	949	27,4	730	347	98	1.175	48,5	0	4.711	9,6
Jul	0	760	302	1.062	52,6	759	567	152	1.478	168,7	77	4.871	6,1
Ago	0	1.127	100	1.227	18,3	626	339	0	965	-12,2	0	4.713	-12,4
Sep	0	625	0	625	32,1	664	209	0	873	-17,4	0	4.493	-0,5
Oct	84	403	0	487	181,5	864	408	118	1.390	23,8	0	5.018	-2,0
Nov	80	665	0	745	54,2	484	213	42	739	-50,2	0	5.198	11,8
Dic	0	375	333	708	-7,2	781	141	47	969	30,6	0	4.589	-9,5
2003 Ene	0	566	395	961	-18,6	523	0	0	523	-64,4	0	4.490	-12,7
Feb	0	969	109	1.078	81,8	484	0	0	484	-62,3	0	4.015	-12,7
Mar	344	687	90	1.121	8,8	522	0	0	522	-57,7	0	5.169	21,0
Abr	80	925	253	1.258	3,7	722	60	0	782	9,2	0	4.721	8,1
May	0	1.173	116	1.289	-6,1	628	142	0	770	29,2	0	4.991	11,7
Jun	81	821	197	1.099	15,8	523	0	0	523	-55,5	0	5.064	7,5
Jul	81	754	367	1.202	13,2	846	273	146	1.265	-14,4	0	4.802	-1,4
Ago	92	1.145	314	1.551	26,4	768	0	0	768	-20,4	0	5.186	10,0
Sep	84	731	338	1.153	84,5	698	72	221	991	13,5	0	4.438	-1,2
Oct	80	967	349	1.396	186,7	559	137	0	696	-49,9	0	4.929	-1,8

Fuente : DGPEM.

### **III. CONSUMO DE ENERGIA FINAL**

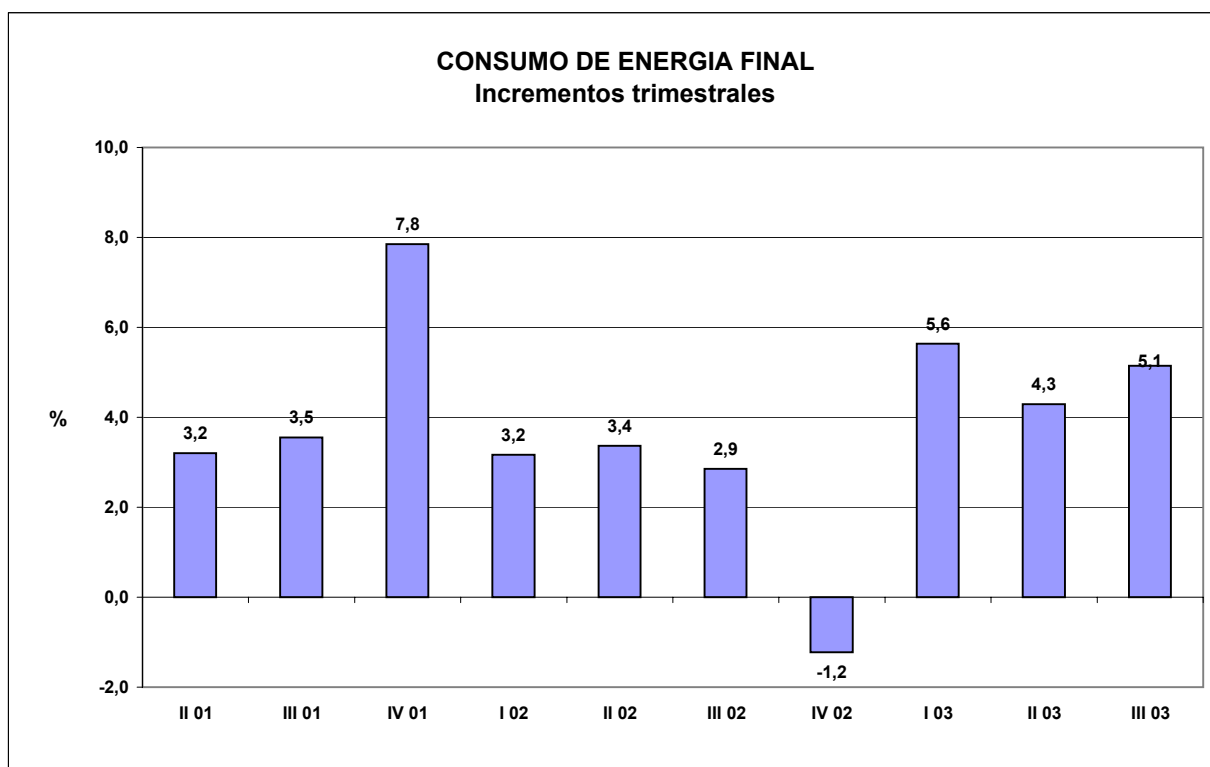
### III.1.- CONSUMO DE ENERGÍA FINAL.(ktep)

	Carbón		P.Petrolíferos		Gas		Electricidad		TOTAL	
	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación
1.998	2.554	9,5	53.682	7,1	9.688	18,7	14.290	7,2	80.214	8,5
1.999	2.573	0,7	53.766	0,2	10.934	12,9	15.364	7,5	82.638	3,0
2.000	2.546	-1,1	55.628	3,5	12.292	12,4	16.306	6,1	86.772	5,0
2.001	2.544	0,0	57.255	2,9	13.208	7,4	17.292	6,0	90.298	4,1
2.002	2.486	-2,3	57.635	0,7	14.146	7,1	17.803	3,0	92.070	2,0
2.002 I	610	0,2	14.446	2,1	4.015	6,8	4.522	3,8	23.593	3,2
II	603	-6,4	14.016	1,7	3.344	11,3	4.345	4,7	22.308	3,4
III	634	-0,9	14.331	1,5	2.881	12,4	4.403	2,3	22.249	2,9
IV	640	-1,8	14.842	-2,4	3.905	0,6	4.533	1,2	23.921	-1,2
2.003 I	601	-1,5	14.918	3,3	4.611	14,9	4.793	6,0	24.923	5,6
II	581	-3,6	14.579	4,0	3.602	7,7	4.504	3,7	23.265	4,3
III	618	-2,5	14.851	3,6	3.121	8,3	4.804	9,1	23.394	5,1
2002 Ene	214,8	-3,2	4.957,0	4,2	1.461,6	8,5	1.615,5	5,6	8.249	5,0
Feb	191,5	-1,2	4.821,5	6,1	1.263,9	3,3	1.423,7	3,0	7.701	4,9
Mar	203,8	5,4	4.667,4	-3,6	1.289,2	8,7	1.482,7	2,5	7.643	-0,3
Abr	201,5	-7,6	4.787,5	5,2	1.176,8	14,9	1.432,6	9,4	7.598	7,0
May	209,0	-7,2	4.861,8	0,7	1.139,4	5,0	1.449,7	3,2	7.660	1,6
Jun	192,3	-4,3	4.366,4	-0,8	1.028,2	14,8	1.462,5	1,8	7.049	1,6
Jul	212,0	-3,6	5.005,1	2,7	1.052,0	10,8	1.556,7	4,5	7.826	3,9
Ago	214,1	1,8	4.716,3	2,9	819,0	10,3	1.408,4	-0,8	7.158	2,9
Sep	207,8	-0,9	4.609,2	-1,3	1.010,0	15,9	1.438,1	3,1	7.265	1,7
Oct	215,9	-1,7	5.151,7	3,9	1.116,7	8,5	1.479,0	4,5	7.963	4,5
Nov	220,9	-2,7	4.822,2	-3,8	1.331,9	-1,8	1.497,9	0,4	7.873	-2,6
Dic	202,8	-0,9	4.868,5	-7,0	1.456,8	-2,6	1.556,3	-1,0	8.084	-5,0
2003 Ene	190,4	-11,4	5.050,1	1,9	1.592,8	9,0	1.683,3	4,2	8.517	3,2
Feb	193,0	0,8	4.750,3	-1,5	1.571,9	24,4	1.563,9	9,8	8.079	4,9
Mar	217,5	6,7	5.117,4	9,6	1.446,6	12,2	1.546,1	4,3	8.328	9,0
Abr	212,7	5,6	4.989,6	4,2	1.206,5	2,5	1.438,2	0,4	7.847	3,3
May	192,8	-7,8	4.924,0	1,3	1.241,8	9,0	1.489,7	2,8	7.848	2,5
Jun	175,5	-8,7	4.664,9	6,8	1.153,4	12,2	1.576,3	7,8	7.570	7,4
Jul	197,6	-6,8	5.168,1	3,3	1.161,4	10,4	1.685,8	8,3	8.213	4,9
Ago	217,9	1,8	4.822,0	2,2	873,9	6,7	1.588,5	12,8	7.502	4,8
Sep	202,7	-2,5	4.861,2	5,5	1.085,7	7,5	1.529,2	6,3	7.679	5,7

Las tasas de variación son respecto del mismo periodo del año anterior

No incluye energías renovables.

FUENTE: DGPEM. (Dirección General de Política Energética y Minas)



III.2.- CONSUMO FINAL DE PRODUCTOS PETROLIFEROS.(ktep)

	GLP		GASOLINAS						QUEROSEOS		GASOLEOS	
	Ktep.	Tasa de variación	95 y 98 I. O. Ktep.	Tasa de variación	Resto Ktep.	Tasa de variación	Total ktep.	Tasa de Variación	Ktep.	Tasa de variación	A+B Ktep.	Tasa de variación
1.998	2.911	3,1	4.586	17,6	5.039	-11,8	9.625	0,1	4.122	8,9	18.953	13,2
1.999	2.892	-0,6	5.161	12,5	4.401	-12,7	9.561	-0,7	4.359	5,7	20.558	8,5
2.000	2.815	-2,7	5.795	12,3	3.343	-24,0	9.138	-4,4	4.654	6,8	21.954	6,8
2.001	2.633	-6,5	6.671	15,1	2.413	-27,8	9.084	-0,6	4.734	1,7	23.658	7,8
2.002	2.646	0,5	6.997	4,9	1.795	-25,6	8.791	-3,2	4.460	-5,8	24.904	5,3
2002 I	859	1,9	1.581	9,8	453	-30,2	2.034	-2,6	973	-9,1	5.894	4,4
II	623	6,4	1.731	4,9	458	-27,6	2.189	-4,1	1.145	-5,7	6.163	5,6
III	485	5,4	1.954	5,5	466	-21,3	2.419	-1,0	1.280	-3,5	6.385	8,7
IV	679	-8,8	1.730	0,1	418	-22,6	2.149	-5,3	1.062	-5,3	6.462	2,6
2003 I	877	2,1	1.605	1,5	358	-20,8	1.963	-3,5	1.052	8,1	6.515	10,5
II	571	-8,4	1.829	5,6	375	-18,2	2.203	0,6	1.133	-1,0	6.723	9,1
III	434	-10,5	1.995	2,1	362	-22,3	2.356	-2,6	1.320	3,1	6.850	7,3
2002 Ene	333,4	7,7	506,1	8,5	144,5	-33,5	650,6	-4,8	316,3	-8,4	1.937,5	5,9
Feb	278,0	0,4	495,4	9,5	143,4	-30,6	638,8	-3,1	314,2	-9,0	1.953,0	6,7
Mar	247,5	-3,5	579,9	11,3	164,8	-26,7	744,7	-0,1	342,9	-9,9	2.003,8	0,8
Abr	263,3	24,0	572,5	4,3	151,9	-31,1	724,4	-5,8	353,6	-8,6	2.103,1	10,8
May	205,7	-1,1	585,3	9,6	157,3	-23,0	742,6	0,6	378,1	-8,3	2.070,0	4,4
Jun	153,7	-6,8	573,5	1,1	148,7	-28,4	722,2	-6,8	413,2	-0,3	1.990,3	1,7
Jul	165,0	3,6	678,4	8,6	165,9	-20,1	844,3	1,4	417,5	-4,7	2.306,0	12,0
Ago	159,3	2,9	698,7	3,5	161,6	-22,6	860,3	-2,7	449,4	-1,7	2.023,4	5,6
Sep	160,5	10,1	576,7	4,6	138,0	-21,4	714,7	-1,6	413,2	-4,3	2.055,5	8,2
Oct	191,0	4,3	599,2	1,6	146,6	-19,9	745,8	-3,5	388,7	-4,5	2.293,6	9,2
Nov	209,1	-15,5	547,8	1,4	132,7	-21,5	680,5	-4,1	286,5	-20,3	2.130,0	1,5
Dic	279,1	-11,1	583,2	-2,7	139,1	-26,1	722,3	-8,3	386,6	8,9	2.037,9	-2,8
2003 Ene	311,9	-6,4	535,0	5,7	120,9	-16,3	655,9	0,8	349,3	10,4	2.151,8	11,1
Feb	308,5	11,0	501,8	1,3	113,4	-20,9	615,2	-3,7	329,1	4,7	2.147,6	10,0
Mar	256,5	3,6	568,2	-2,0	124,1	-24,7	692,3	-7,0	373,8	9,0	2.215,9	10,6
Abr	236,2	-10,3	613,1	7,1	128,4	-15,5	741,5	2,4	346,1	-2,1	2.195,2	4,4
May	179,7	-12,6	609,9	4,2	126,3	-19,7	736,2	-0,9	399,4	5,6	2.285,3	10,4
Jun	154,8	0,7	605,6	5,6	119,8	-19,4	725,4	0,4	387,7	-6,2	2.242,8	12,7
Jul	151,4	-8,2	689,1	1,6	130,5	-21,3	819,6	-2,9	420,7	0,8	2.477,8	7,5
Ago	131,1	-17,7	697,8	-0,1	122,0	-24,5	819,8	-4,7	461,1	2,6	2.106,2	4,1
Sep	151,4	-5,7	607,8	5,4	109,1	-20,9	716,9	0,3	437,7	5,9	2.265,6	10,2

FUENTE : DGPEM

III.2.- CONSUMO FINAL DE PRODUCTOS PETROLIFEROS.(ktep)(Continuación)

	GASOLEOS				FUEL-OIL		NAFTAS		COQ. DE PETROLEC		OTROS		TOTAL		
	C Ktep.	Tasa de variación	Total Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	
1.998	3.640	8,3	22.592	12,4	2.622	-0,5	3.125	14,4	2.693	-4,5	5.993	7,2	53.682	7,1	
1.999	3.369	-7,4	23.927	5,9	2.545	-2,9	3.950	26,4	2.416	-10,3	4.117	-31,3	53.766	0,2	
2.000	3.913	16,1	25.867	8,1	2.077	-18,4	4.510	14,2	2.909	20,4	3.659	-11,1	55.628	3,5	
2.001	4.224	7,9	27.882	7,8	1.692	-18,6	4.673	3,6	2.971	2,2	3.587	-2,0	57.255	2,9	
2.002	3.849	-8,9	28.753	3,1	2.044	20,8	4.599	-1,6	2.642	-11,1	3.701	3,2	57.635	0,7	
2002	I	1.372	-6,2	7.267	2,2	765	70,6	1.135	-13,7	674	-1,0	739	25,8	14.446	2,1
	II	709	3,6	6.872	5,4	373	6,2	1.117	1,6	686	-15,8	1.011	10,8	14.016	1,7
	III	627	-8,7	7.012	6,8	352	4,2	1.062	-5,0	649	-14,0	1.070	-4,5	14.331	1,5
	IV	1.141	-17,9	7.602	-1,1	553	-0,2	1.285	12,7	633	-12,3	880	-8,9	14.842	-2,4
2003	I	1.401	2,1	7.917	8,9	370	-51,7	1.315	15,9	806	19,6	618	-16,4	14.918	3,3
	II	651	-8,2	7.374	7,3	452	21,1	845	-24,4	673	-1,9	1.328	31,3	14.579	4,0
	III	692	10,4	7.542	7,6	515	46,3	693	-34,8	715	10,1	1.277	19,3	14.851	3,6
2002	Ene	543,4	-5,1	2.480,9	3,3	246,4	68,3	400,3	-17,2	218,1	18,5	311,0	52,8	4.957	4,2
	Feb	428,5	-9,4	2.381,5	3,4	408,3	209,6	329,2	-17,2	248,8	-8,1	222,7	40,6	4.822	6,1
	Mar	400,5	-4,0	2.404,3	0,0	110,5	-35,1	405,0	-6,7	207,1	-8,5	205,4	-9,0	4.667	-3,6
	Abr	299,1	7,0	2.402,2	10,4	123,5	-23,1	369,4	1,5	209,3	1,4	341,8	24,5	4.788	5,2
	May	230,8	-3,9	2.300,8	3,5	188,8	27,3	362,9	-12,2	303,7	-15,6	379,2	17,5	4.862	0,7
	Jun	179,1	8,8	2.169,4	2,2	61,0	43,5	384,4	19,5	172,6	-30,2	289,9	-7,9	4.366	-0,8
	Jul	213,2	-14,9	2.519,2	9,1	81,4	-15,2	362,9	-0,2	242,3	-22,1	372,5	2,6	5.005	2,7
	Ago	197,7	15,1	2.221,1	6,3	191,1	59,6	361,9	-10,2	158,3	6,6	314,9	-3,8	4.716	2,9
	Sep	216,3	-18,4	2.271,8	4,9	79,6	-34,8	337,6	-4,0	248,8	-15,9	383,0	-11,0	4.609	-1,3
	Oct	297,0	-4,3	2.590,6	7,4	208,8	-1,8	401,2	4,1	322,2	46,5	303,4	-17,3	5.152	3,9
	Nov	383,0	-14,5	2.513,0	-1,4	154,2	-20,4	426,5	19,7	174,2	-17,3	378,2	-2,0	4.822	-3,8
	Dic	460,6	-27,1	2.498,5	-8,4	189,9	28,7	457,3	14,8	136,1	-53,1	198,7	-7,2	4.869	-7,0
2003	Ene	550,6	1,3	2.702,4	8,9	20,0	-91,9	443,3	10,7	291,8	33,8	275,5	-11,4	5.050	1,9
	Feb	504,0	17,6	2.651,6	11,3	130,3	-68,1	436,8	32,7	175,1	-29,6	103,7	-53,4	4.750	-1,5
	Mar	346,7	-13,4	2.562,6	6,6	219,2	98,4	434,9	7,4	339,1	63,7	239,0	16,4	5.117	9,6
	Abr	278,4	-6,9	2.473,6	3,0	190,1	53,9	392,8	6,3	251,2	20,0	358,1	4,8	4.990	4,2
	May	198,7	-13,9	2.484,0	8,0	170,5	-9,7	202,0	-44,3	240,5	-20,8	511,7	34,9	4.924	1,3
	Jun	173,9	-2,9	2.416,7	11,4	91,5	50,0	249,7	-35,0	181,2	5,0	457,9	58,0	4.665	6,8
	Jul	234,9	10,2	2.712,7	7,7	202,6	148,9	211,4	-41,7	180,3	-25,6	469,4	26,0	5.168	3,3
	Ago	221,5	12,0	2.327,7	4,8	145,0	-24,1	250,6	-30,8	313,3	97,9	373,4	18,6	4.822	2,2
	Sep	236,0	9,1	2.501,6	10,1	167,4	110,3	231,0	-31,6	221,3	-11,1	433,9	13,3	4.861	5,5

FUENTE : DGPEM



III.3. - CONSUMO FINAL DE GAS.(ktep)

	GAS NATURAL (1)		G. MANUFACTURADO (2)		TOTAL	
	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación
1.998	9.654	18,6	34	70,7	9.688	18,7
1.999	10.898	12,9	36	7,1	10.934	12,9
2.000	12.260	12,5	32	-11,0	12.292	12,4
2.001	13.174	7,5	33	3,7	13.208	7,4
2.002	14.104	7,1	42	24,3	14.146	7,1
2002 I	4.003	6,8	12	7,4	4.015	6,8
II	3.338	11,3	7	3,0	3.344	11,3
III	2.877	12,5	4	-2,3	2.881	12,4
IV	3.887	0,4	19	62,6	3.905	0,6
2003 I	4.597	14,8	14	19,8	4.611	14,9
II	3.593	7,6	9	31,9	3.602	7,7
III	3.120	8,5	1	-74,4	3.121	8,3
2002 Ene	1.457,6	8,5	4,0	8,1	1.462	8,5
Feb	1.260,0	3,3	3,9	8,3	1.264	3,3
Mar	1.285,5	8,7	3,7	5,7	1.289	8,7
Abr	1.174,0	14,9	2,8	3,7	1.177	14,9
May	1.137,1	5,0	2,3	4,5	1.139	5,0
Jun	1.026,4	14,8	1,8	0,0	1.028	14,8
Jul	1.050,7	10,9	1,3	0,0	1.052	10,8
Ago	817,7	10,4	1,3	-7,1	819	10,3
Sep	1.008,3	16,0	1,7	0,0	1.010	15,9
Oct	1.112,7	8,3	4,0	100,0	1.117	8,5
Nov	1.324,9	-2,1	7,0	105,9	1.332	-1,8
Dic	1.449,1	-2,8	7,7	26,2	1.457	-2,6
2003 Ene	1.587,7	8,9	5,1	27,5	1.593	9,0
Feb	1.567,2	24,4	4,7	20,5	1.572	24,4
Mar	1.442,5	12,2	4,1	10,8	1.447	12,2
Abr	1.203,1	2,5	3,4	21,4	1.207	2,5
May	1.238,6	8,9	3,2	39,1	1.242	9,0
Jun	1.150,9	12,1	2,5	38,9	1.153	12,2
Jul	1.161,0	10,5	0,4	-69,2	1.161	10,4
Ago	873,6	6,8	0,3	-76,9	874	6,7
Sep	1.085,3	7,6	0,4	-76,5	1.086	7,5

(1): Incluye los suministros de gas manufacturado derivado de GN y GNL.

(2): Derivado de otras fuentes distintas a GN y GNL (naftas, GLP, hulla, etc).

FUENTE : DGPEM

### III.4.- CONSUMO FINAL DE CARBON.(ktep)

	SIDERURGIA		CEMENTO		RESTO DE INDUST.		OTROS USOS		TOTAL	
	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación
1.998	1.770	9,0	210	10,1	435	19,0	140	-8,9	2554	9,5
1.999	1.708	-3,5	179	-14,6	580	33,5	106	-24,2	2573	0,7
2.000	1.690	-1,1	191	6,5	586	0,9	80	-25,1	2546	-1,1
2.001	1.712	1,3	184	-3,6	584	-0,3	65	-18,4	2544	0,0
2.002	1.702	-0,6	151	-18,0	579	-0,8	55	-16,0	2486	-2,3
2002 I	412	3,2	41	-8,8	141	-1,5	16	-26,0	610	0,2
II	411	-7,1	41	-6,4	140	-0,5	11	-37,4	603	-6,4
III	439	2,0	36	-27,6	148	-1,0	11	3,7	634	-0,9
IV	441	0,0	33	-27,9	149	-0,3	17	7,7	640	-1,8
2003 I	407	-1,2	40	-2,9	140	-0,5	14	-14,5	601	-1,5
II	396	-3,6	33	-18,1	142	0,8	10	-5,6	581	-3,6
III	429	-2,2	28	-22,1	148	0,0	13	15,0	618	-2,5
2002 Ene	144,0	-2,9	17,0	8,3	48,0	-2,6	5,8	-31,8	215	-3,2
Feb	132,0	3,9	10,0	-33,3	44,0	-3,9	5,5	-9,8	192	-1,2
Mar	136,0	9,9	14,2	-2,1	49,0	1,9	4,6	-33,3	204	5,4
Abr	141,4	-7,2	12,4	-27,5	43,9	-1,8	3,8	0,0	202	-7,6
May	140,8	-6,9	15,6	-2,5	48,9	-0,4	3,7	-57,5	209	-7,2
Jun	128,7	-7,1	12,8	21,9	47,6	0,6	3,2	-30,4	192	-4,3
Jul	147,2	-1,9	12,2	-28,7	48,9	-1,0	3,7	8,8	212	-3,6
Ago	150,5	7,3	10,6	-37,6	50,4	-0,8	2,6	13,0	214	1,8
Sep	140,8	0,9	12,9	-15,1	49,1	-1,2	5,0	-3,8	208	-0,9
Oct	150,0	0,1	11,6	-21,6	49,0	-1,2	5,3	-1,9	216	-1,7
Nov	155,0	-0,5	10,5	-34,0	50,0	-0,2	5,4	1,9	221	-2,7
Dic	136,0	0,6	10,8	-27,5	50,0	0,4	6,0	25,0	203	-0,9
2003 Ene	125,0	-13,2	12,7	-25,3	48,6	1,3	4,1	-29,3	190	-11,4
Feb	130,0	-1,5	13,8	38,0	44,5	1,1	4,7	-14,5	193	0,8
Mar	152,0	11,8	13,5	-4,9	47,2	-3,7	4,8	4,3	218	6,7
Abr	150,0	6,1	14,4	16,1	45,1	2,7	3,2	-15,8	213	5,6
May	129,0	-8,4	12,2	-21,8	48,5	-0,8	3,1	-16,2	193	-7,8
Jun	117,0	-9,1	6,8	-46,9	47,9	0,6	3,8	18,8	176	-8,7
Jul	140,3	-4,7	4,2	-65,6	48,4	-1,0	4,7	27,0	198	-6,8
Ago	152,0	1,0	11,8	11,3	50,7	0,6	3,4	30,8	218	1,8
Sep	136,7	-2,9	11,8	-8,5	49,3	0,4	4,9	-2,0	203	-2,5

Las tasas de variación son respecto del mismo periodo del año anterior.

FUENTE : DGPEM

**III.5.-CONSUMO FINAL DE ELECTRICIDAD EN EL SISTEMA DE R.E.E.(Unidad : GWh)**

	2003						Acumulado a septiembre.		
	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	2002	2003	2003/02
Catalana	2687	2873	3213	3603	3131	2991	26583	27842	4,7
Centro Levante	4311	4477	4908	5498	5038	4548	42499	43764	3,0
Centro Norte	1752	2001	2317	2175	2042	2160	18197	18895	3,8
Noroeste	1980	2117	2235	2296	2307	2309	19697	20066	1,9
Aragonesa	291	377	421	356	393	310	3132	3146	0,4
Andaluza	2315	2439	2813	3063	3149	2819	22400	24606	9,8
<b>Total</b>	<b>13336</b>	<b>14284</b>	<b>15907</b>	<b>16991</b>	<b>16060</b>	<b>15137</b>	<b>132508</b>	<b>138319</b>	<b>4,4</b>
Compras al régimen especial	3558	3325	2860	2937	2610	2828	25191	28697	13,9
Total sistema de R.E.E.(GWh bc)	16894	17609	18767	19928	18670	17965	157699	167016	5,9
Pérdidas en tte y distribución (1)	1571	1638	1745	1853	1736	1671	14666	15532	5,9
Consumo del sector energético (1)	248	259	276	293	274	264	2317	2454	5,9
Consumo final sistema de R.E.E.	15075	15713	16746	17782	16659	16030	140716	149029	5,9

(1):valores estimados.

Fuente : R.E.E.

**III.6.-CONSUMO FINAL DE ELECTRICIDAD EN LA PENINSULA.(Unidad : GWh)**

	2003						Acumulado a septiembre.		
	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	2002	2003	2003/02
-Consumo final sistema R.E.E.	15075	15713	16746	17782	16659	16030	140716	149029	5,9
-Consumo final del régimen especial	766	679	564	677	624	712	5478	5998	9,5
<b>-Consumo final total peninsular</b>	<b>15841</b>	<b>16392</b>	<b>17310</b>	<b>18459</b>	<b>17283</b>	<b>16743</b>	<b>146194</b>	<b>155028</b>	<b>6,0</b>

Fuente : R.E.E. Y DGPEM

**III.7.-CONSUMO FINAL DE ELECTRICIDAD EN EL SISTEMA EXTRAPENINSULAR.(Unidad : GWh)**

	2003						Acumulado a septiembre.		
	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	2002	2003	2003/02
-Baleares	329	357	445	526	551	417	3286	3687	12,2
Demanda (GWh bc)	361	392	489	577	605	458	3608	4048	12,2
Sist. Público	348	379	479	564	592	445	3519	3933	11,8
Régimen especial	13	13	10	13	13	13	89	116	29,7
Pérdidas en tte. y distribución (1)	30	32	40	47	50	38	296	332	12,2
Consumo del sector energético (1)	3	3	4	4	4	3	26	30	12,2
-Canarias	530	549	548	590	608	596	4603	5019	9,0
Demanda (GWh bc)	599	621	619	666	687	673	5202	5671	9,0
Sist. Público	552	551	550	578	613	608	4632	5127	10,7
Régimen especial	48	70	69	88	75	65	571	545	-4,5
Pérdidas en tte. y distribución (1)	42	44	44	47	48	47	367	400	9,0
Consumo del sector energético (1)	27	28	28	30	31	30	232	253	9,0
-Ceuta y Melilla	22	24	26	28	29	26	212	231	8,9
Demanda (GWh bc)	23	25	26	28	29	27	214	234	8,9
Pérdidas en tte. y distribución (1)	0	0	0	0	0	0	2	2	8,9
Consumo final total extrapeninsular	882	931	1019	1143	1188	1039	8101	8936	10,3

(1):Valores estimados

Fuente : R.E.E. Y DGPEM

**III.8.-CONSUMO FINAL NACIONAL DE ELECTRICIDAD.(Unidad : GWh)**

	2003						Acumulado a septiembre.		
	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	2002	2003	2003/02
1.-Sistema peninsular	15841	16392	17310	18459	17283	16743	146194	155028	6,0
-Consumo final sistema de R.E.E.	15075	15713	16746	17782	16659	16030	140716	149029	5,9
-Consumo final del régimen especial	766	679	564	677	624	712	5478	5998	9,5
2.-Sistema extrapeninsular	882	931	1019	1143	1188	1039	8101	8936	10,3
-Consumo final en Baleares	329	357	445	526	551	417	3286	3687	12,2
-Consumo final en Canarias	530	549	548	590	608	596	4603	5019	9,0
-Consumo final en Ceuta y Melilla	22	24	26	28	29	26	212	231	8,9
Consumo final total nacional	16723	17322	18329	19602	18471	17782	154295	163964	6,3

Fuente : R.E.E. Y DGPEM

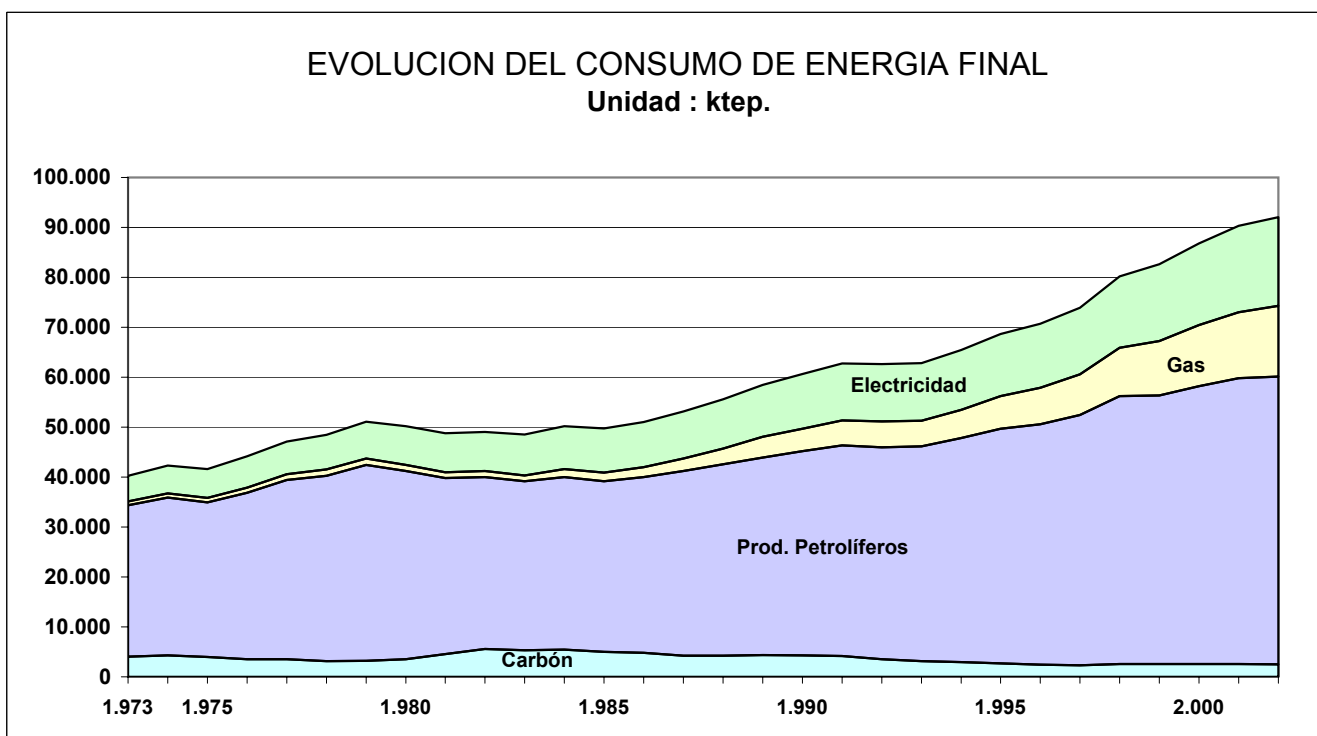
III.9.-EVOLUCION DEL CONSUMO DE ENERGIA FINAL EN ESPAÑA. (1973-2002) (ktep)

AÑO	Carbón		P.Petrolíferos		Gas		Electricidad		TOTAL	
	Ktep.	(%)	Ktep.	(%)	Ktep.	(%)	Ktep.	(%)	Ktep.	(%)
1.973	4.029	10,0	30.333	75,4	763	1,9	5.124	12,7	40.249	100
1.974	4.326	10,2	31.576	74,6	820	1,9	5.597	13,2	42.319	100
1.975	3.955	9,5	30.993	74,4	901	2,2	5.784	13,9	41.633	100
1.976	3.510	7,9	33.335	75,5	1.034	2,3	6.292	14,2	44.171	100
1.977	3.522	7,5	35.916	76,2	1.136	2,4	6.557	13,9	47.131	100
1.978	3.161	6,5	37.127	76,6	1.220	2,5	6.933	14,3	48.441	100
1.979	3.196	6,3	39.240	76,8	1.252	2,5	7.402	14,5	51.090	100
1.980	3.504	7,0	37.737	75,2	1.220	2,4	7.748	15,4	50.209	100
1.981	4.550	9,3	35.252	72,2	1.184	2,4	7.806	16,0	48.792	100
1.982	5.545	11,3	34.477	70,3	1.178	2,4	7.865	16,0	49.065	100
1.983	5.315	10,9	33.882	69,8	1.110	2,3	8.245	17,0	48.552	100
1.984	5.443	10,8	34.581	68,9	1.549	3,1	8.622	17,2	50.195	100
1.985	5.030	10,1	34.110	68,5	1.768	3,6	8.858	17,8	49.766	100
1.986	4.783	9,4	35.221	69,0	2.004	3,9	9.046	17,7	51.054	100
1.987	4.212	7,9	37.017	69,7	2.463	4,6	9.427	17,7	53.119	100
1.988	4.237	7,6	38.328	68,9	3.153	5,7	9.876	17,8	55.594	100
1.989	4.353	7,4	39.587	67,7	4.116	7,0	10.410	17,8	58.466	100
1.990	4.271	7,0	40.893	67,4	4.531	7,5	10.974	18,1	60.669	100
1.991	4.135	6,6	42.240	67,3	4.999	8,0	11.372	18,1	62.746	100
1.992	3.511	5,6	42.481	67,8	5.154	8,2	11.488	18,3	62.634	100
1.993	3.131	5,0	42.998	68,4	5.130	8,2	11.569	18,4	62.828	100
1.994	2.977	4,5	44.826	68,5	5.647	8,6	11.999	18,3	65.449	100
1.995	2.702	3,9	46.952	68,4	6.550	9,5	12.462	18,1	68.666	100
1.996	2.464	3,5	48.107	68,0	7.325	10,4	12.827	18,1	70.723	100
1.997	2.334	3,2	50.108	67,8	8.162	11,0	13.331	18,0	73.935	100
1.998	2.554	3,2	53.682	66,9	9.688	12,1	14.290	17,8	80.214	100
1.999	2.573	3,1	53.766	65,1	10.934	13,2	15.364	18,6	82.638	100
2.000	2.546	2,9	55.628	64,1	12.292	14,2	16.306	18,8	86.772	100
2.001	2.544	2,8	57.255	63,4	13.208	14,6	17.292	19,1	90.298	100
2.002	2.486	2,7	57.635	62,6	14.146	15,4	17.803	19,3	92.070	100

No incluye energías renovables.

Metodología : A.I.E.

Fuente : DGPEM.



#### **IV. CONSUMO DE ENERGIA PRIMARIA**

IV.1.- CONSUMO DE ENERGIA PRIMARIA.(ktep)

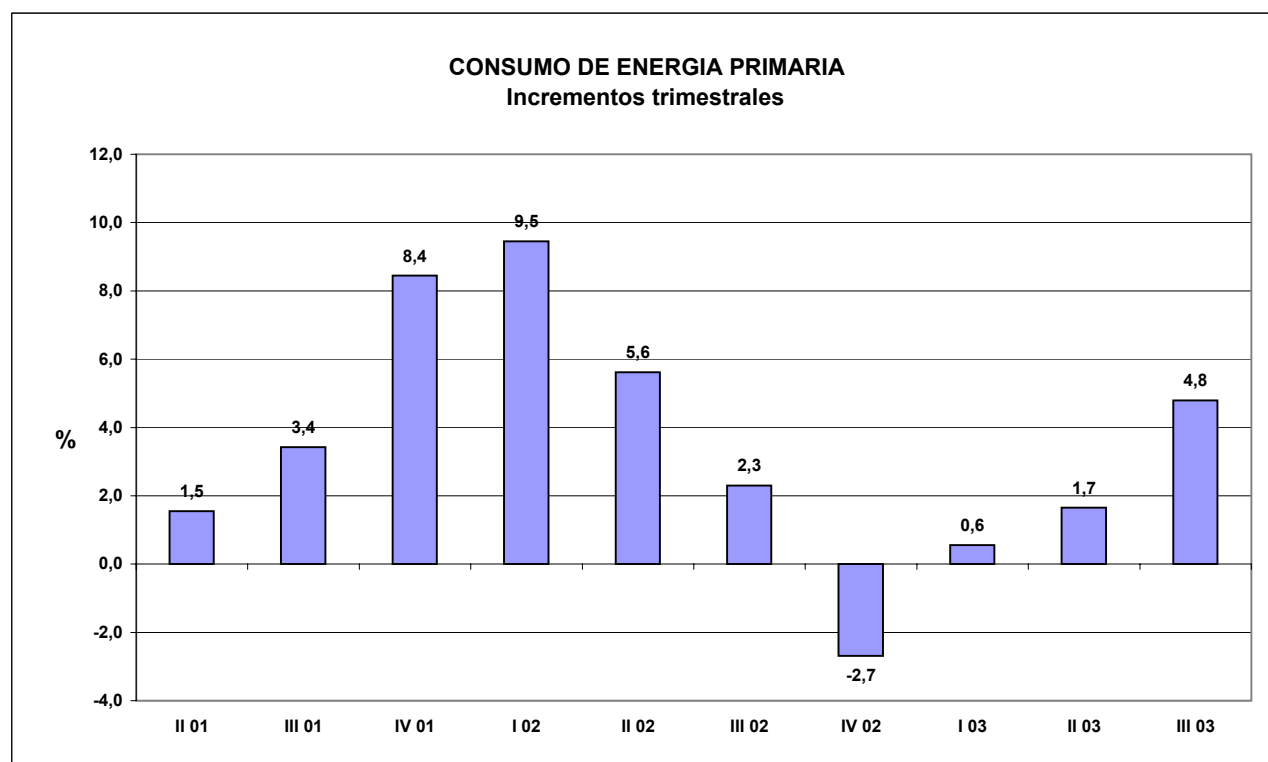
	Carbón		Petróleo		Gas natural		Hidráulica		Nuclear		Resto (1)		Saldo(2)	TOTAL	
	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Tasa de variación	Ktep.	Ktep.	Tasa de variación
1.998	17.889	1,5	61.670	7,4	11.816	6,9	3.103	1,5	15.376	6,7	528	17,7	292	110.674	6,7
1.999	20.519	14,7	63.041	2,2	13.535	14,5	2.246	-27,6	15.337	-0,3	693	31,3	492	115.863	4,7
2.000	21.635	5,4	64.663	2,6	15.223	12,5	2.535	12,8	16.211	5,7	909	31,1	382	121.556	4,9
2.001	19.528	-9,7	66.721	3,2	16.405	7,8	3.528	39,2	16.602	2,4	1.275	40,2	298	124.357	2,3
2.002	21.891	12,1	67.607	1,3	18.729	14,2	1.988	-43,6	16.422	-1,1	1.574	23,5	458	128.669	3,5
2.002 I	5.821	66,2	17.338	7,0	4.926	11,7	411	-75,1	3.956	-2,7	375	21,4	164	32.991	9,5
II	5.516	22,9	16.442	3,5	4.418	19,3	541	-40,4	3.825	-7,5	371	26,3	99	31.212	5,6
III	5.557	-2,3	16.815	1,2	4.272	21,0	340	-30,2	4.196	-0,4	345	11,8	107	31.631	2,3
IV	4.996	-14,6	17.013	-5,5	5.114	7,4	697	45,1	4.445	6,0	483	32,8	89	32.837	-2,7
2.003 I	4.584	-21,2	17.016	-1,9	5.651	14,7	1.288	213,5	4.109	3,9	498	32,6	28	33.174	0,6
II	4.828	-12,5	16.938	3,0	4.787	8,4	878	62,3	3.790	-0,9	464	24,9	44	31.727	1,7
III	5.781	4,0	17.398	3,5	4.977	16,5	467	37,5	4.051	-3,5	426	23,5	45	33.145	4,8
2002 Ene	1.996,3	58,8	6.060,2	9,9	1.831,8	15,9	126,0	-77,7	1.503,5	0,6	116,9	13,4	45,8	11.681	11,1
Feb	1.845,9	64,8	5.709,6	10,1	1.529,2	6,7	113,1	-77,7	1.302,6	0,3	124,6	28,7	55,8	10.681	10,7
Mar	1.978,8	75,9	5.568,0	1,1	1.565,0	12,2	171,8	-70,5	1.149,7	-9,7	133,9	22,5	62,1	10.629	6,5
Abr	1.864,1	50,6	5.622,8	8,5	1.497,1	22,0	170,9	-55,6	1.150,2	-7,4	117,7	10,6	60,7	10.484	11,3
May	1.871,4	23,5	5.620,1	1,7	1.492,6	15,3	185,3	-37,7	1.298,2	-13,4	134,4	50,5	22,3	10.624	3,4
Jun	1.780,6	2,6	5.199,1	0,3	1.428,0	20,7	184,5	-18,1	1.376,4	-1,1	119,0	21,3	16,1	10.104	2,4
Jul	1.848,1	-2,8	5.937,8	4,2	1.538,8	18,2	134,3	-26,0	1.489,9	0,6	123,5	22,4	49,5	11.122	3,9
Ago	1.835,4	-1,0	5.489,6	1,0	1.185,0	14,3	104,8	-38,8	1.458,2	0,6	113,2	25,4	20,3	10.207	1,5
Sep	1.873,7	-3,1	5.387,2	-1,7	1.547,7	30,0	100,8	-24,9	1.248,0	-2,6	108,1	-7,7	36,8	10.302	1,4
Oct	1.786,5	-7,5	5.895,6	1,9	1.619,2	19,9	119,0	-23,1	1.468,5	13,5	141,8	23,2	25,6	11.056	3,9
Nov	1.788,9	-5,7	5.523,4	-6,7	1.698,8	5,7	189,2	6,4	1.460,5	3,7	162,0	22,5	42,2	10.865	-2,8
Dic	1.421,0	-29,6	5.593,5	-11,2	1.796,0	-0,5	388,4	163,1	1.516,3	1,8	179,0	54,0	21,2	10.915	-8,4
2003 Ene	1.435,7	-28,1	5.832,7	-3,8	1.918,6	4,7	499,8	296,7	1.496,9	-0,4	193,2	65,3	2,2	11.379	-2,6
Feb	1.553,8	-15,8	5.408,4	-5,3	1.947,0	27,3	384,9	240,3	1.341,6	3,0	154,7	24,2	4,4	10.795	1,1
Mar	1.594,9	-19,4	5.774,9	3,7	1.784,9	14,1	403,6	134,9	1.270,7	10,5	149,8	11,9	21,2	11.000	3,5
Abr	1.500,9	-19,5	5.642,4	0,3	1.501,2	0,3	342,1	100,2	1.272,0	10,6	175,2	48,9	-3,2	10.431	-0,5
May	1.551,6	-17,1	5.697,0	1,4	1.593,0	6,7	323,7	74,7	1.303,3	0,4	154,9	15,3	11,5	10.635	0,1
Jun	1.775,0	-0,3	5.598,7	7,7	1.692,7	18,5	211,9	14,9	1.214,4	-11,8	133,4	12,1	35,2	10.661	5,5
Jul	1.932,9	4,6	6.040,3	1,7	1.809,4	17,6	177,5	32,2	1.472,9	-1,1	147,7	19,6	20,4	11.601	4,3
Ago	1.938,7	5,6	5.703,4	3,9	1.469,7	24,0	140,2	33,8	1.447,9	-0,7	127,8	12,9	10,6	10.838	6,2
Sep	1.909,7	1,9	5.653,9	5,0	1.698,3	9,7	149,5	48,3	1.130,5	-9,4	150,2	38,9	13,8	10.706	3,9

Las tasas de variación son respecto del mismo periodo del año anterior

(1):Incluye la energía eólica y los R.S.U. y otros combustibles residuales consumidos en la generación de energía eléctrica

(2):Saldo de intercambios internacionales de energía eléctrica.(Importación - Exportación)

FUENTE: DGPEM.



**IV.2.-CONSUMO TOTAL DE CARBON.(Unidad : ktep)**

	2003						Acumulado a septiembre.		
	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	2002	2003	2003/02
Consumo final	213	193	176	198	218	203	1847	1801	-2,5
Generación eléctrica	1249	1318	1557	1693	1682	1661	14686	13035	-11,2
Consumos propios y pérdidas	40	41	43	43	39	46	362	358	-1,1
<b>Total</b>	<b>1501</b>	<b>1552</b>	<b>1775</b>	<b>1933</b>	<b>1939</b>	<b>1910</b>	<b>16894</b>	<b>15194</b>	<b>-10,1</b>

Metodología : A.I.E.

Fuente : DGPEM

**IV.3.-CONSUMO TOTAL DE PETROLEO.(Unidad : ktep)**

	2003						Acumulado a septiembre.		
	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	2002	2003	2003/02
Consumo final	4990	4924	4665	5168	4822	4861	42792	44347	3,6
Generación eléctrica	294	336	537	492	492	439	4725	3684	-22,0
Fabricas de gas	4	4	0	0	1	3	27	29	4,0
Consumos propios y pérdidas	355	433	396	380	389	351	3050	3292	7,9
<b>Total</b>	<b>5642</b>	<b>5697</b>	<b>5599</b>	<b>6040</b>	<b>5703</b>	<b>5654</b>	<b>50594</b>	<b>51352</b>	<b>1,5</b>

Metodología : A.I.E.

Fuente : DGPEM

**IV.4.-CONSUMO TOTAL DE GAS NATURAL.(Unidad : ktep)**

	2003						Acumulado a septiembre.		
	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	2002	2003	2003/02
Consumo final	1203	1239	1151	1161	874	1085	10217	11310	10,7
Generación eléctrica	286	342	528	634	584	599	3289	3981	21,0
Consumos propios y pérdidas	12	13	14	15	12	14	109	123	13,3
<b>Total</b>	<b>1501</b>	<b>1593</b>	<b>1693</b>	<b>1809</b>	<b>1470</b>	<b>1698</b>	<b>13615</b>	<b>15415</b>	<b>13,2</b>

Metodología : A.I.E.

Fuente : DGPEM

**IV.5.-CONSUMO TOTAL DE ENERGIAS HIDRAULICA Y NUCLEAR.(Unidad : ktep)**

	2003						Acumulado a septiembre.		
	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	2002	2003	2003/02
Hidráulica	342	324	212	177	140	149	1291	2633	103,9
Nuclear	1272	1303	1214	1473	1448	1131	11977	11950	-0,2
<b>Total</b>	<b>1614</b>	<b>1627</b>	<b>1426</b>	<b>1650</b>	<b>1588</b>	<b>1280</b>	<b>13268</b>	<b>14583</b>	<b>9,9</b>

Metodología : A.I.E.

Fuente : DGPEM



IV.6.-CONSUMO DE COMBUSTIBLES EN LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA. (Miles de toneladas)

	2003						Acumulado a Septiembre		
	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	2002	2003	2003/02
<b>I.-SISTEMA DE PENINSULAR</b>									
<b>I.1.-REGIMEN ORDINARIO</b>									
Total carbón	2.603	2.760	3.280	3.563	3.576	3.507	30.851	27.121	-12,1
Hulla y antracita nacional	635	768	981	971	992	912	8.552	7.571	-11,5
Lignito pardo	644	654	722	756	785	767	6.775	5.806	-14,3
Lignito negro	255	205	247	345	328	305	3.423	2.446	-28,5
Hulla importada	1.069	1.134	1.331	1.491	1.471	1.524	12.101	11.297	-6,6
Gas siderúrgico (1)	290	220	135	275	276	245	2.558	2.134	-16,6
Gas natural (1)	710	1.488	3.870	4.807	4.407	4.384	16.674	23.866	43,1
Prod. petrolíferos	25	58	250	179	162	148	2.482	1.130	-54,5
<b>I.2.-REGIMEN ESPECIAL</b>									
Carbón	9	8	8	8	7	9	73	76	4,9
Gas siderúrgico (1)	30	30	28	29	22	24	253	254	0,2
Gas natural (1)	2.469	2.309	2.000	2.236	2.086	2.276	19.873	20.372	2,5
Prod. petrolíferos	85	85	86	91	82	82	772	768	-0,4
Otros (2)	280	267	262	292	279	294	2.006	2.462	22,8
<b>III.-EXTRAPENINSULARES</b>									
<b>II.1.-BALEARES</b>									
Carbón	88	93	108	122	108	102	958	927	-3,2
Prod. petrolíferos	33	39	52	66	82	47	328	415	26,5
R.S.U.	26	25	18	25	25	25	169	224	32,4
<b>II.2.-CANARIAS</b>									
Prod. petrolíferos	154	159	161	169	178	176	1.310	1.465	11,8
<b>II.3.-CEUTA y MELILLA</b>									
Prod. petrolíferos	5	6	6	7	7	6	51	55	7,5
<b>TOTAL NACIONAL</b>									
Carbón	2.699	2.861	3.396	3.692	3.691	3.618	31.881	28.124	-11,8
Gas siderúrgico (1)	320	250	162	304	299	269	2.811	2.388	-15,0
Gas natural (1)	3.178	3.797	5.870	7.043	6.493	6.660	36.547	44.238	21,0
Prod. petrolíferos	303	346	555	511	511	459	4.943	3.833	-22,4
Otros (2)	306	293	280	317	304	319	2.175	2.686	23,5

(1) Millones de termias

(2) Incluye la biomasa y los R.S.U..

Fuente : DGPEM

IV.7.-CONSUMO DE ENERGIA PRIMARIA EN LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA. (Unidad : ktep)

	2003						Acumulado a Septiembre		
	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	2002	2003	2003/02
<b>I.-SISTEMA DE PENINSULAR</b>	<b>3.369</b>	<b>3.514</b>	<b>3.895</b>	<b>4.294</b>	<b>4.136</b>	<b>3.834</b>	<b>34.770</b>	<b>34.138</b>	<b>-1,8</b>
<b>I.1.-REGIMEN ORDINARIO</b>	<b>2.843</b>	<b>3.024</b>	<b>3.467</b>	<b>3.835</b>	<b>3.720</b>	<b>3.382</b>	<b>30.906</b>	<b>29.850</b>	<b>-3,4</b>
Hidroeléctrica	296	278	181	152	117	130	1.060	2.304	117,4
Térmica	2.547	2.746	3.286	3.684	3.604	3.252	29.846	27.545	-7,7
Nuclear	1.272	1.303	1.214	1.473	1.448	1.131	11.977	11.950	-0,2
Total carbón	1.187	1.253	1.483	1.611	1.609	1.591	14.033	12.399	-11,6
Hulla y antracita nacional	331	393	491	484	495	466	4.374	3.817	-12,7
Lignito pardo	113	113	124	132	133	132	1.193	1.012	-15,2
Lignito negro	79	63	76	103	102	93	1.041	750	-27,9
Hulla importada	637	663	779	866	853	877	7.182	6.617	-7,9
Gas siderúrgico	28	21	13	26	26	23	243	203	-16,6
Gas natural	64	134	348	433	397	395	1.501	2.148	43,1
Prod. petrolíferos	24	56	240	167	150	135	2.336	1.048	-55,1
<b>I.2.-REGIMEN ESPECIAL</b>	<b>527</b>	<b>490</b>	<b>428</b>	<b>459</b>	<b>416</b>	<b>452</b>	<b>3.864</b>	<b>4.289</b>	<b>11,0</b>
Hidroeléctrica	46	45	31	26	23	19	232	329	42,1
Carbón	8	8	7	8	6	8	68	70	2,5
Gas natural	222	208	180	201	188	205	1.789	1.834	2,5
Prod. petrolíferos	81	82	83	87	79	78	741	738	-0,4
R.S.U.	15	14	13	14	11	14	106	125	18,0
Biomasa	56	56	55	61	62	62	400	506	26,5
Eólica	98	78	59	62	46	66	529	688	30,0
<b>II.-SISTEMA EXTRAPENINSULAR</b>	<b>249</b>	<b>263</b>	<b>287</b>	<b>322</b>	<b>338</b>	<b>296</b>	<b>2.289</b>	<b>2.532</b>	<b>10,6</b>
<b>II.1.-BALEARES</b>	<b>92</b>	<b>100</b>	<b>121</b>	<b>145</b>	<b>153</b>	<b>114</b>	<b>940</b>	<b>1.024</b>	<b>9,0</b>
Carbón	53	57	66	74	66	62	585	566	-3,2
Prod. petrolíferos	33	39	51	66	82	47	323	415	28,7
R.S.U.	5	5	3	5	5	5	32	43	32,4
<b>II.2.-CANARIAS</b>	<b>152</b>	<b>158</b>	<b>160</b>	<b>171</b>	<b>178</b>	<b>176</b>	<b>1.300</b>	<b>1.455</b>	<b>12,0</b>
Hidroeléctrica	0	0	0	0	0	0	0	0	31,9
Prod. petrolíferos	150	155	157	165	174	173	1.275	1.430	12,1
Eólica	2	3	3	5	4	3	24	26	5,0
<b>II.3.-CEUTA y MELILLA</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>50</b>	<b>53</b>	<b>6,7</b>
Prod. petrolíferos	5	5	6	6	7	6	50	53	6,7
<b>Consumo total de energía primaria</b>	<b>3.618</b>	<b>3.778</b>	<b>4.182</b>	<b>4.617</b>	<b>4.474</b>	<b>4.130</b>	<b>37.059</b>	<b>36.671</b>	<b>-1,0</b>
Hidroeléctrica	342	324	212	177	140	149	1.291	2.633	103,9
Nuclear	1.272	1.303	1.214	1.473	1.448	1.131	11.977	11.950	-0,2
Carbón	1.249	1.318	1.557	1.693	1.682	1.661	14.686	13.035	-11,2
Gas natural	286	342	528	634	584	599	3.289	3.981	21,0
Prod. petrolíferos	294	336	537	492	492	439	4.725	3.684	-22,0
R.S.U.	20	18	16	19	16	19	138	167	21,4
Biomasa	56	56	55	61	62	62	400	506	26,5
Eólica	99	81	62	68	50	70	553	713	28,9

Fuente : DGPEM

IV.8.- EVOLUCION DEL CONSUMO DE ENERGIA PRIMARIA EN ESPAÑA.(1973-2002) (ktep)

AÑO	Carbón (1)		Petróleo		Gas natural		Hidráulica (2)		Nuclear		Saldo (3)		TOTAL	
	Ktep.	(%)	Ktep.	(%)	Ktep.	(%)	Ktep.	(%)	Ktep.	(%)	Ktep.	(%)	Ktep.	(%)
1.973	9.875	18,2	39.455	72,9	794	1,5	2.489	4,6	1.705	3,1	-173	-0,3	54.145	100
1.974	9.169	16,2	42.095	74,5	852	1,5	2.635	4,7	1.882	3,3	-98	-0,2	56.535	100
1.975	10.332	17,9	42.230	73,2	941	1,6	2.244	3,9	1.966	3,4	-53	-0,1	57.660	100
1.976	9.584	15,5	47.353	76,7	1.092	1,8	1.808	2,9	1.969	3,2	-67	-0,1	61.739	100
1.977	10.227	16,5	45.714	73,5	1.184	1,9	3.413	5,5	1.700	2,7	-81	-0,1	62.158	100
1.978	10.229	15,9	47.389	73,8	1.269	2,0	3.468	5,4	1.993	3,1	-132	-0,2	64.216	100
1.979	10.648	16,0	49.134	73,6	1.327	2,0	3.994	6,0	1.746	2,6	-128	-0,2	66.721	100
1.980	13.337	19,4	50.070	72,8	1.567	2,3	2.544	3,7	1.351	2,0	-119	-0,2	68.750	100
1.981	15.178	22,4	46.439	68,7	1.765	2,6	1.894	2,8	2.494	3,7	-125	-0,2	67.644	100
1.982	17.253	25,4	44.395	65,5	1.890	2,8	2.265	3,3	2.285	3,4	-260	-0,4	67.828	100
1.983	17.636	26,1	42.545	63,0	2.202	3,3	2.335	3,5	2.778	4,1	-9	0,0	67.487	100
1.984	18.057	25,9	40.907	58,6	1.877	2,7	2.718	3,9	6.016	8,6	199	0,3	69.774	100
1.985	19.121	27,0	39.538	55,9	2.195	3,1	2.701	3,8	7.308	10,3	-92	-0,1	70.771	100
1.986	18.695	25,4	40.676	55,2	2.336	3,2	2.282	3,1	9.761	13,3	-108	-0,1	73.642	100
1.987	18.003	23,6	42.520	55,8	2.648	3,5	2.358	3,1	10.755	14,1	-132	-0,2	76.152	100
1.988	15.248	19,3	44.282	56,0	3.440	4,4	3.035	3,8	13.151	16,6	-115	-0,1	79.041	100
1.989	19.173	22,3	46.025	53,6	4.505	5,2	1.640	1,9	14.625	17,0	-157	-0,2	85.811	100
1.990	18.974	21,6	47.741	54,2	5.000	5,7	2.205	2,5	14.138	16,1	-36	0,0	88.022	100
1.991	18.992	21,0	49.367	54,5	5.511	6,1	2.349	2,6	14.484	16,0	-58	-0,1	90.645	100
1.992	19.277	21,2	50.464	55,6	5.851	6,4	1.724	1,9	14.537	16,0	55	0,1	91.908	100
1.993	18.418	20,3	49.709	54,7	5.829	6,4	2.155	2,4	14.609	16,1	109	0,1	90.828	100
1.994	18.018	19,3	51.894	55,6	6.479	6,9	2.425	2,6	14.415	15,4	160	0,2	93.390	100
1.995	18.721	19,2	54.610	55,9	7.504	7,7	2.000	2,0	14.449	14,8	386	0,4	97.670	100
1.996	15.810	16,1	55.433	56,6	8.401	8,6	3.521	3,6	14.680	15,0	91	0,1	97.936	100
1.997	18.010	17,4	57.396	55,3	11.057	10,7	3.117	3,0	14.411	13,9	-264	-0,3	103.726	100
1.998	18.300	16,5	61.670	55,7	11.816	10,7	3.220	2,9	15.376	13,9	293	0,3	110.676	100
1.999	20.976	18,1	63.041	54,4	13.535	11,7	2.484	2,1	15.337	13,2	492	0,4	115.865	100
2.000	22.137	18,2	64.663	53,2	15.223	12,5	2.943	2,4	16.211	13,3	382	0,3	121.558	100
2.001	20.204	16,2	66.721	53,7	16.405	13,2	4.129	3,3	16.602	13,4	298	0,2	124.359	100
2.002	22.635	17,6	67.607	52,5	18.730	14,6	2.821	2,2	16.422	12,8	458	0,4	128.673	100

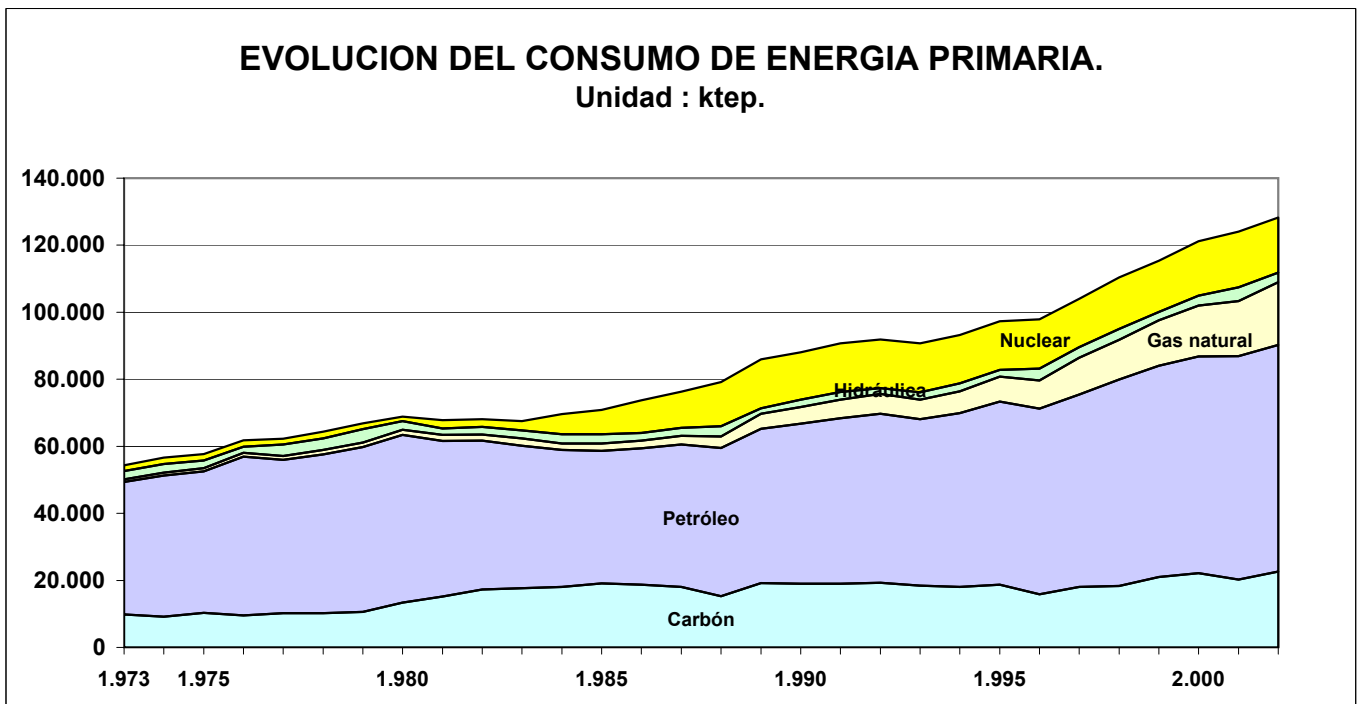
(1): Incluye R.S.U. y otros combustibles sólidos consumidos en generación eléctrica.

(2): Incluye energía eólica

(3): Saldo de intercambios internacionales de energía eléctrica.(Importación - Exportación)

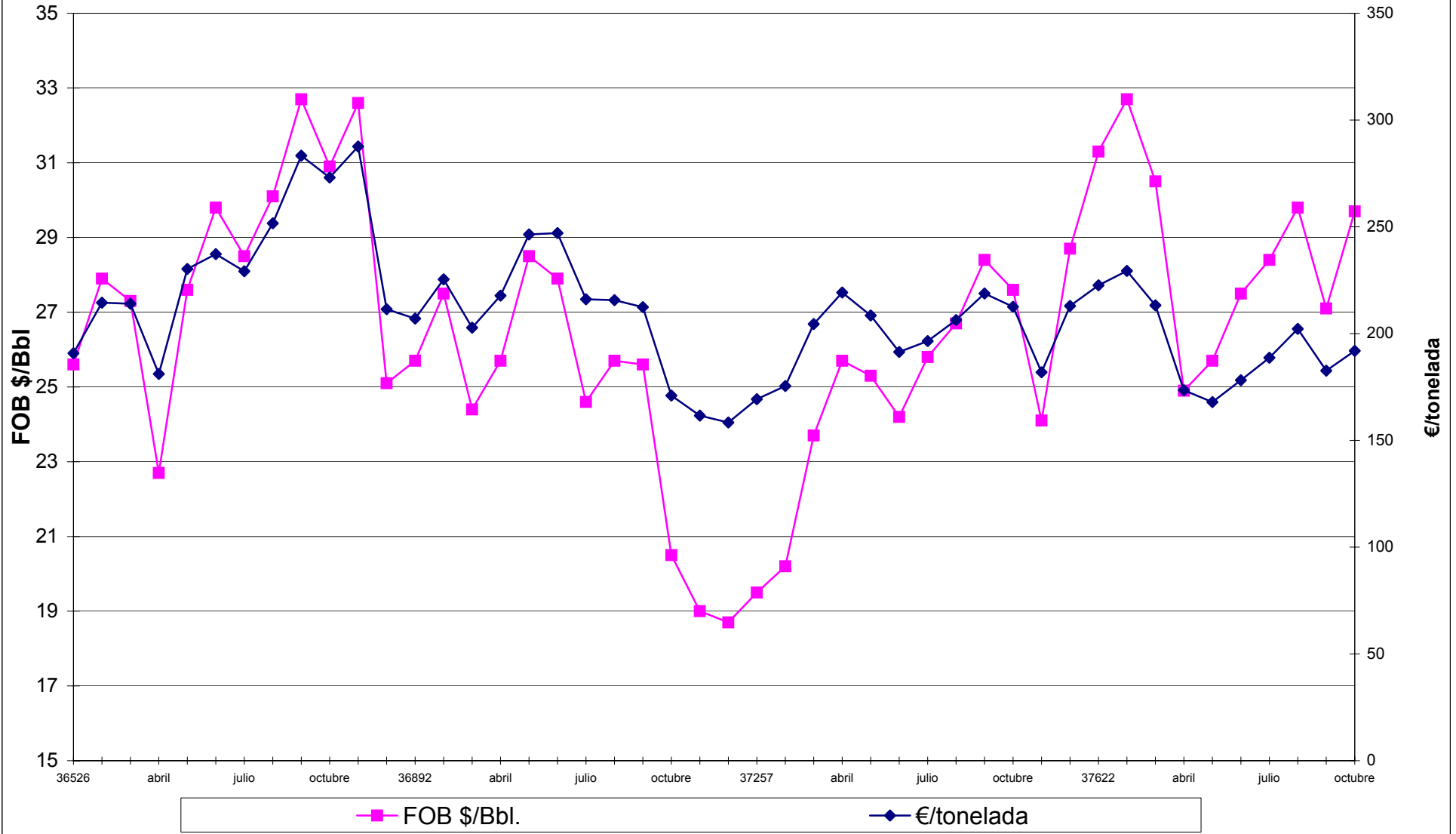
Metodología : A,I,E,

Fuente : DGPEM.

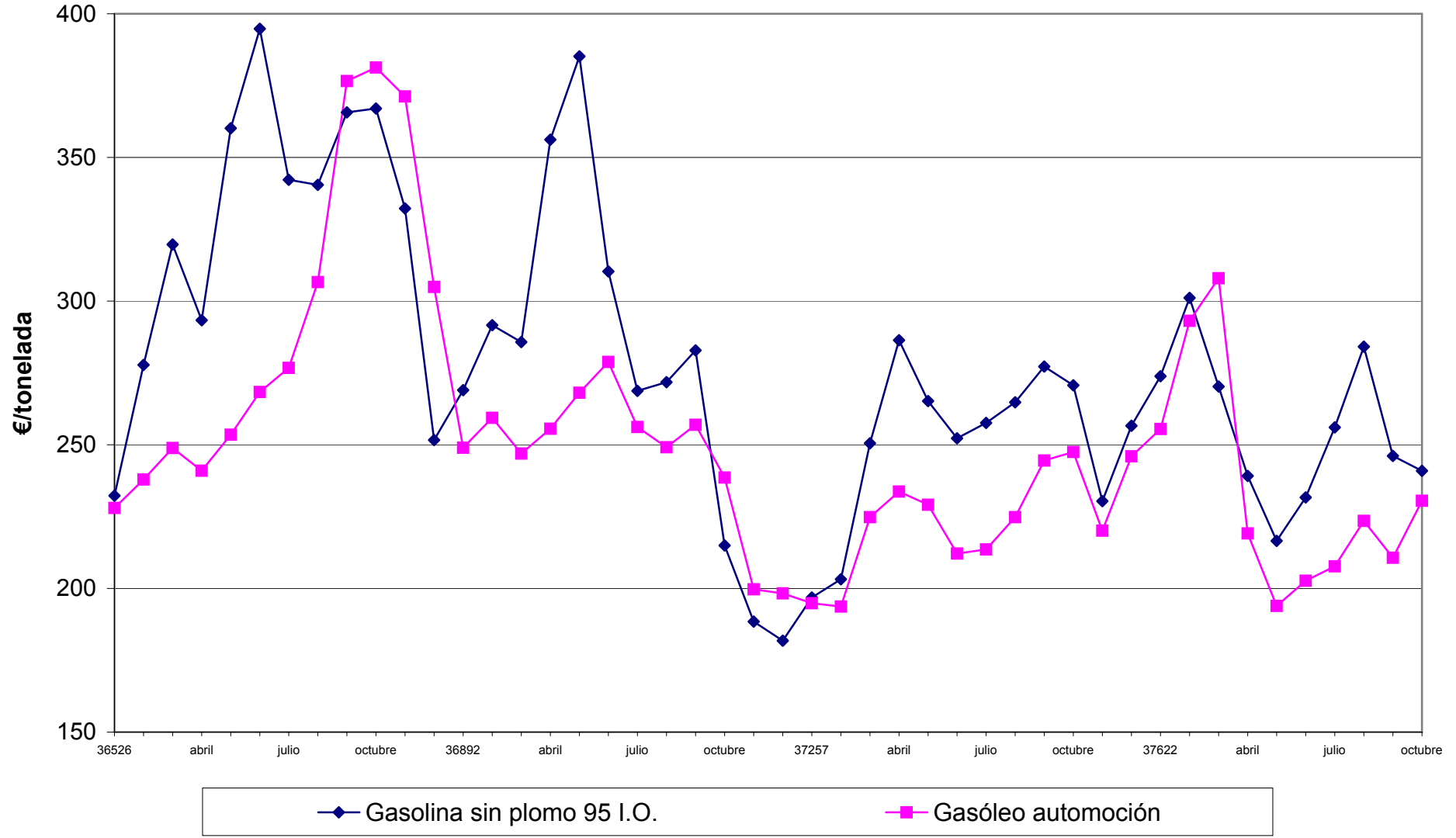


## **V. PRECIOS ENERGETICOS**

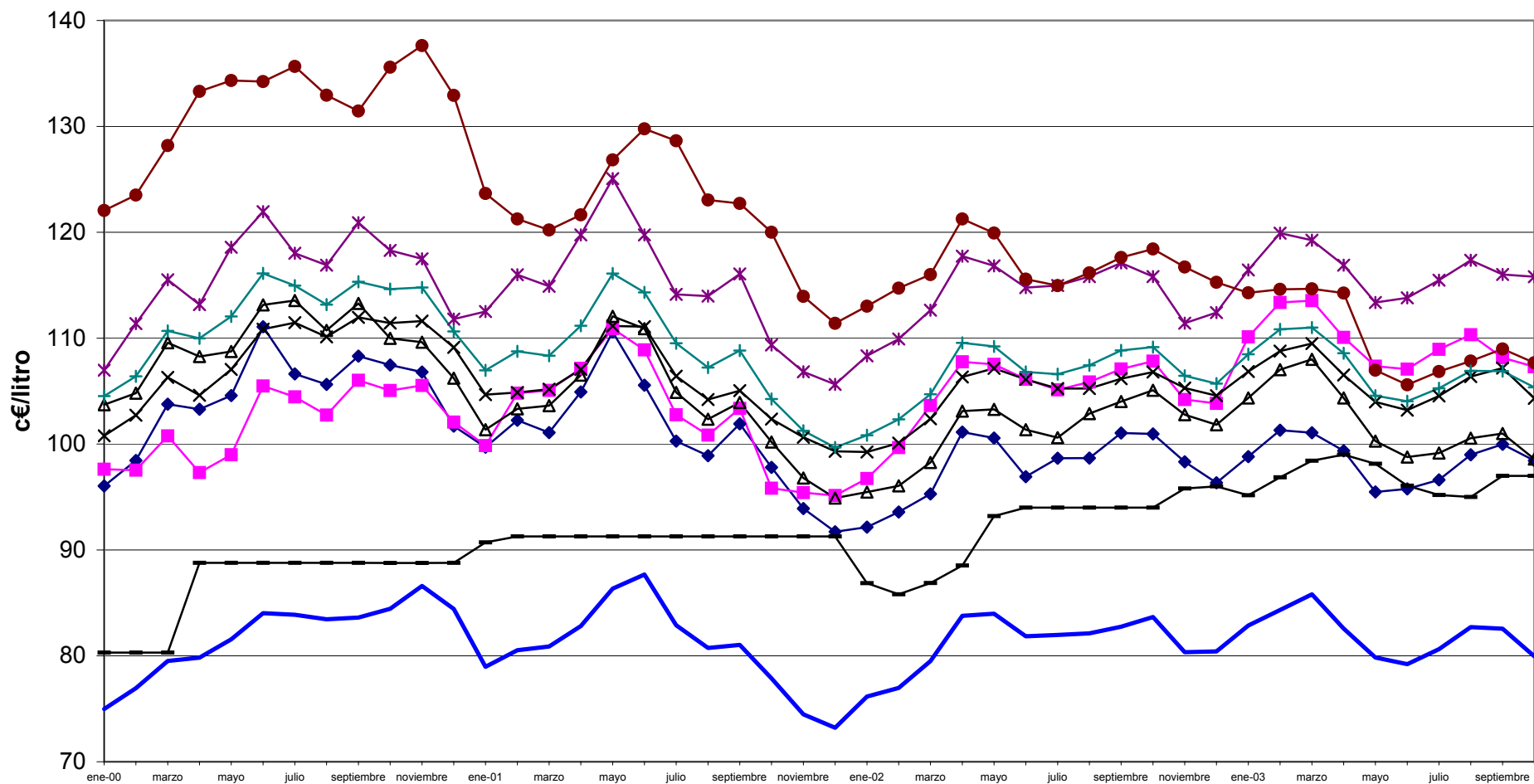
# PRECIO DEL PETROLEO CRUDO BRENT



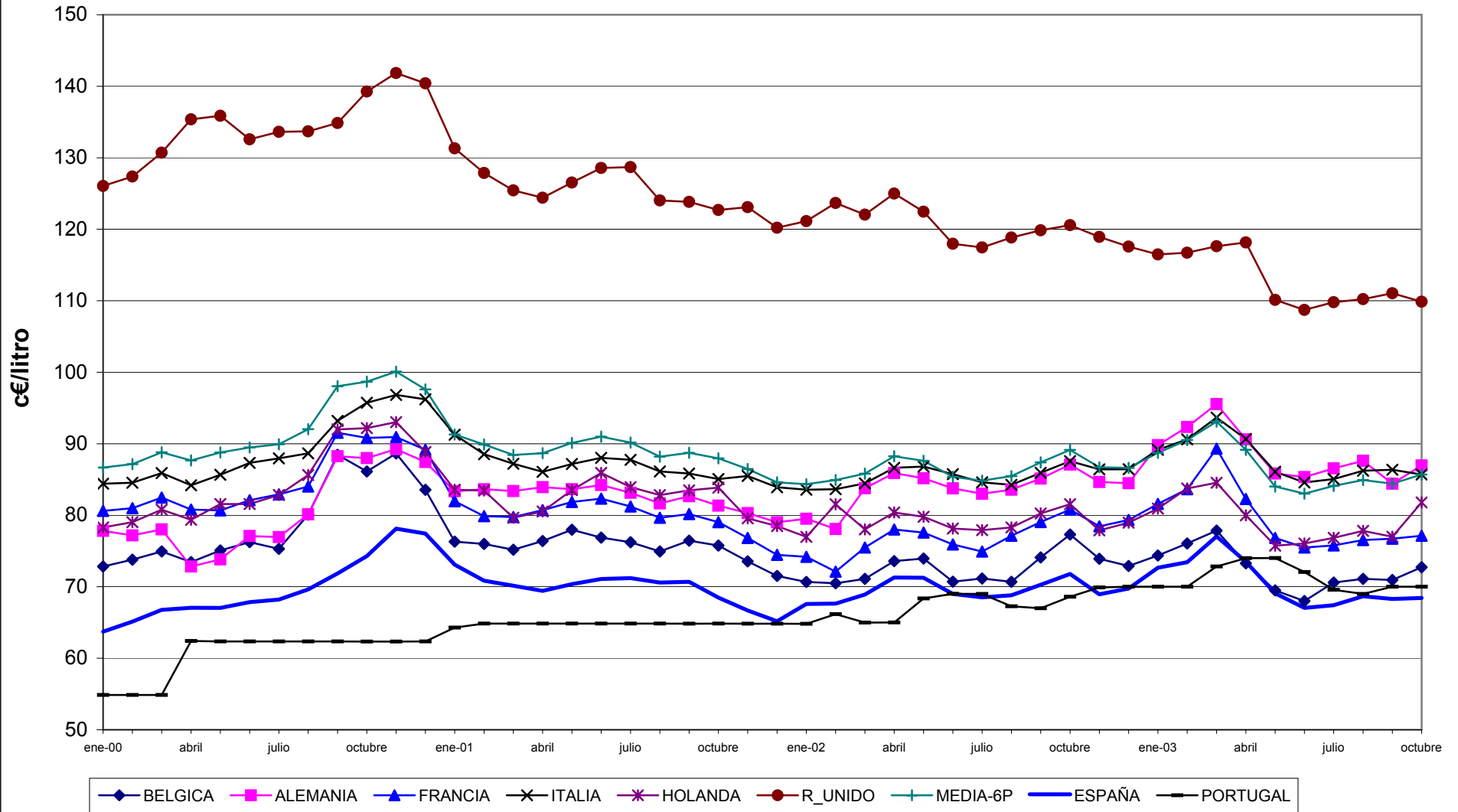
### PRECIOS DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS EN EUROPA



### Precios venta al público en la U.E. Gasolina sin plomo (I.O. 95)

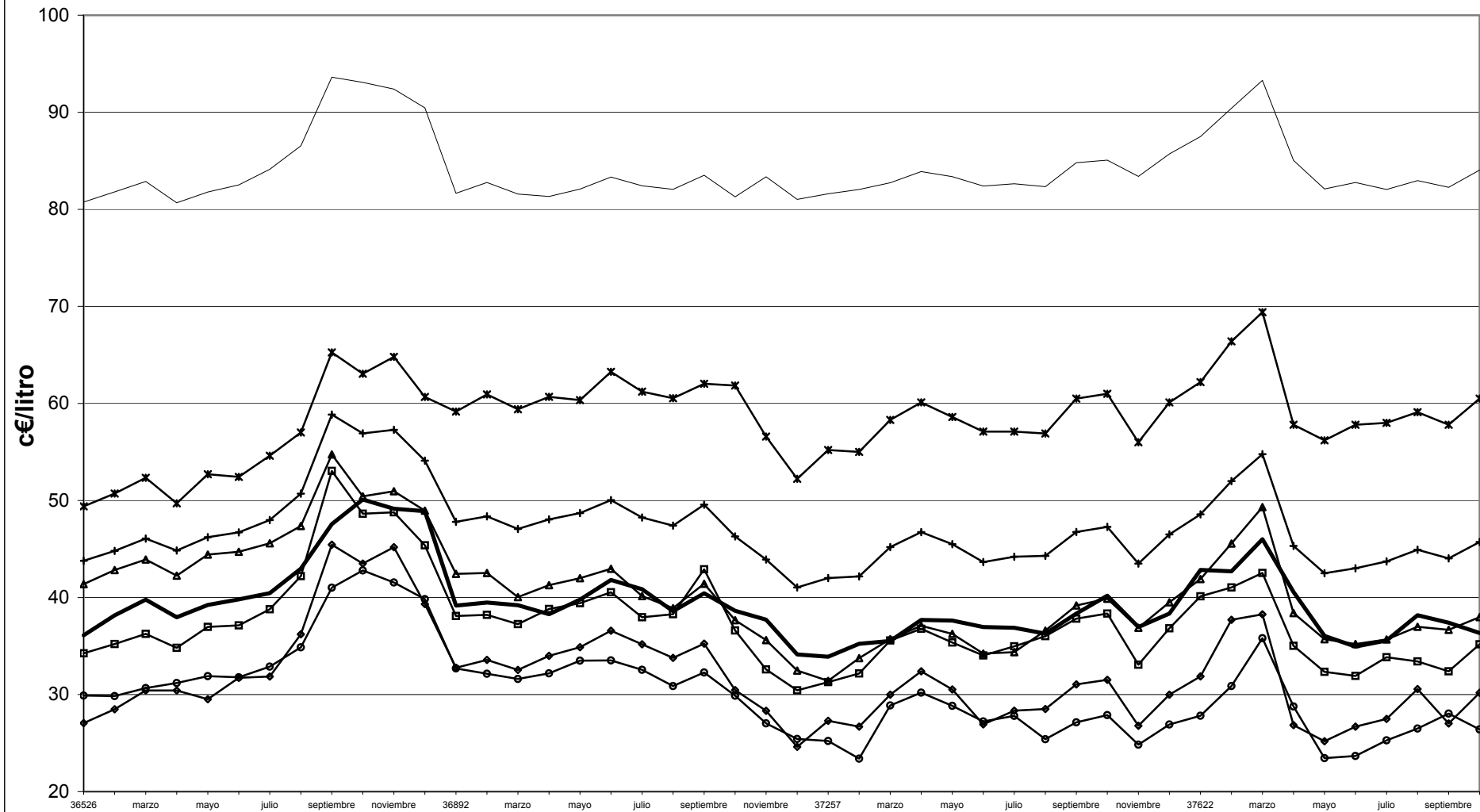


### Precios venta al público en la U.E. Gasóleo automoción



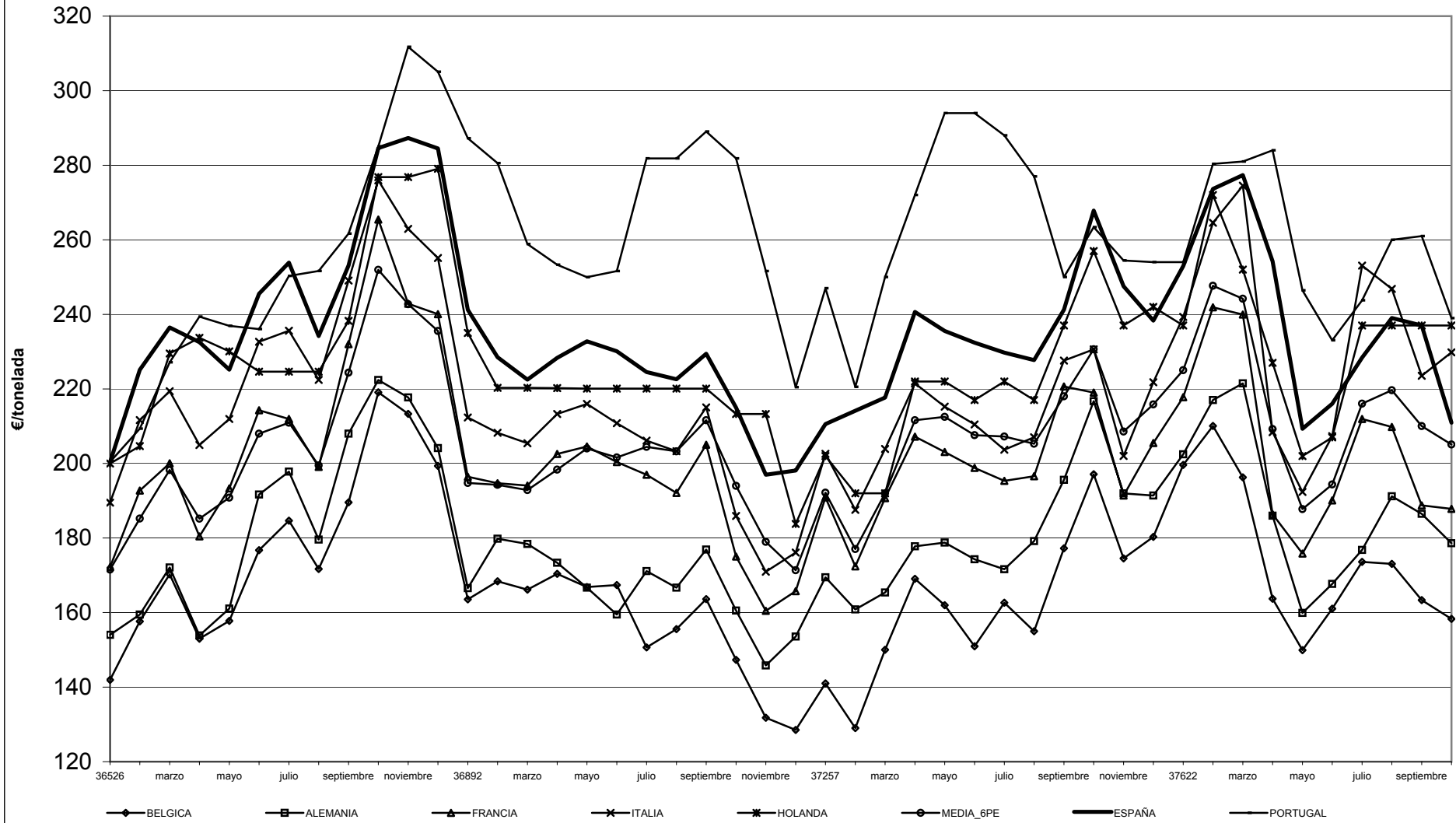


### Precios venta al público en la U.E. Gasóleo calefacción

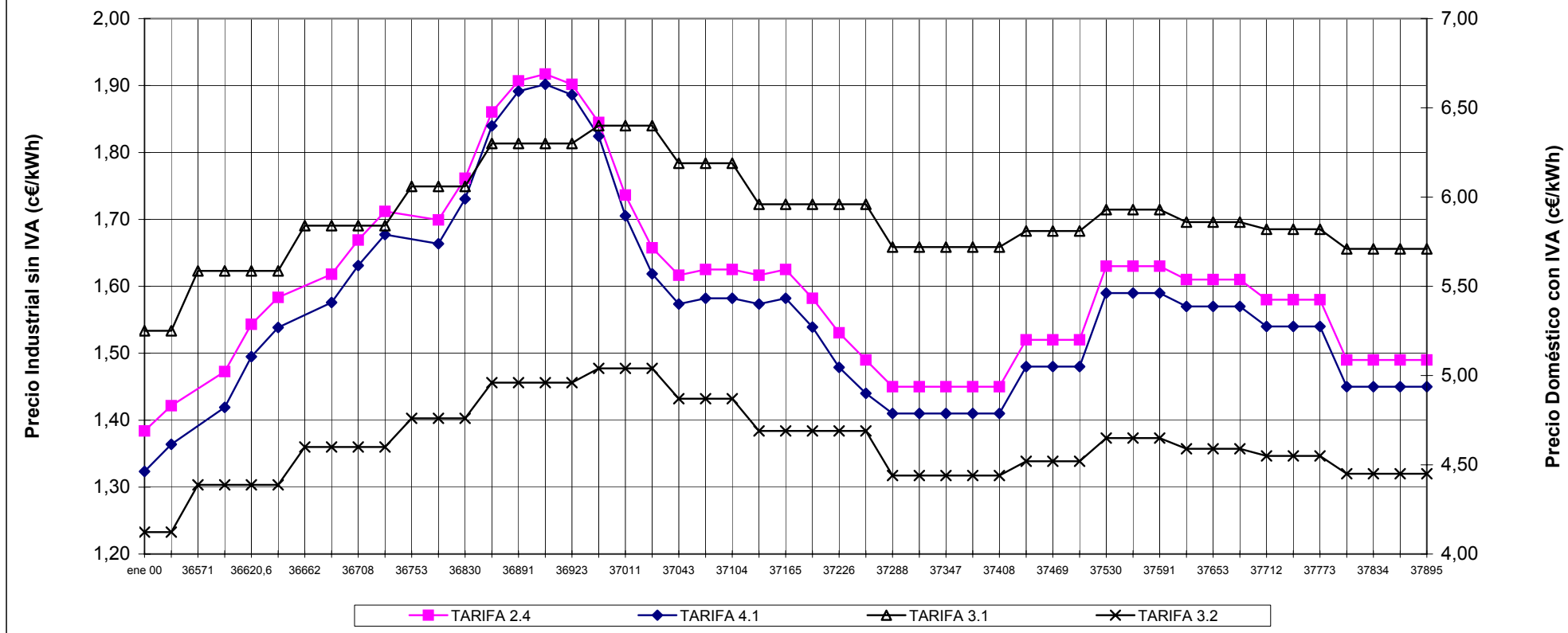


BELGICA    
  ALEMANIA    
  FRANCIA    
  ITALIA    
  HOLANDA    
  R\_UNIDO    
  MEDIA\_6PE    
  ESPAÑA

**Precio con impuestos en la U.E.  
Fuelóleo B.I.A.**



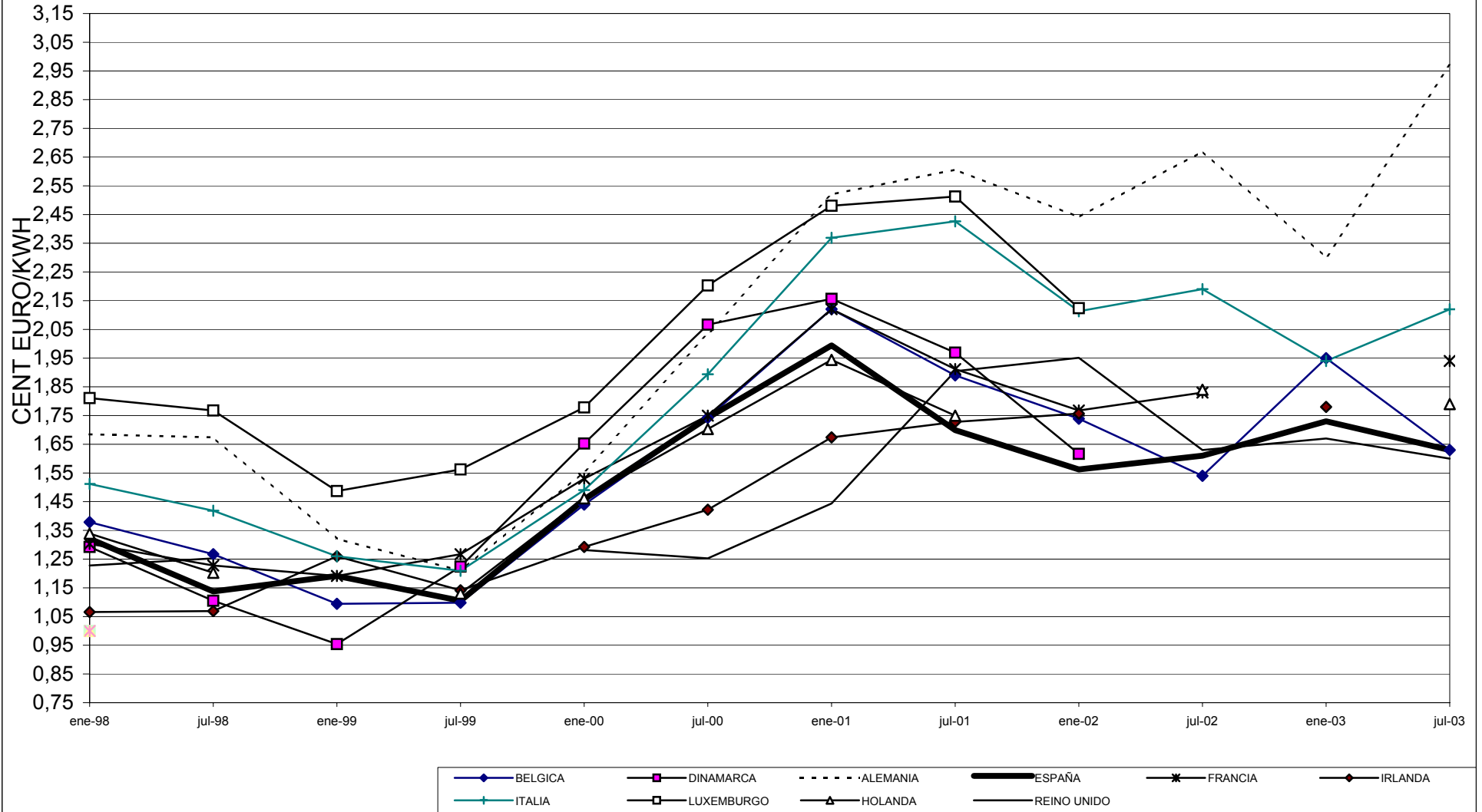
### TARIFAS Y PRECIOS MÁXIMOS DEL GAS NATURAL



MEDIAS ANUALES	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Tarifa 2.4 (firme)	0,82	0,82	0,86	0,94	1,04	1,10	1,18	1,06	1,06	1,64	1,69	1,52
Tarifa 4.1 (interrumpible)	0,74	0,75	0,78	0,86	0,96	1,01	1,09	0,95	0,97	1,60	1,65	1,48

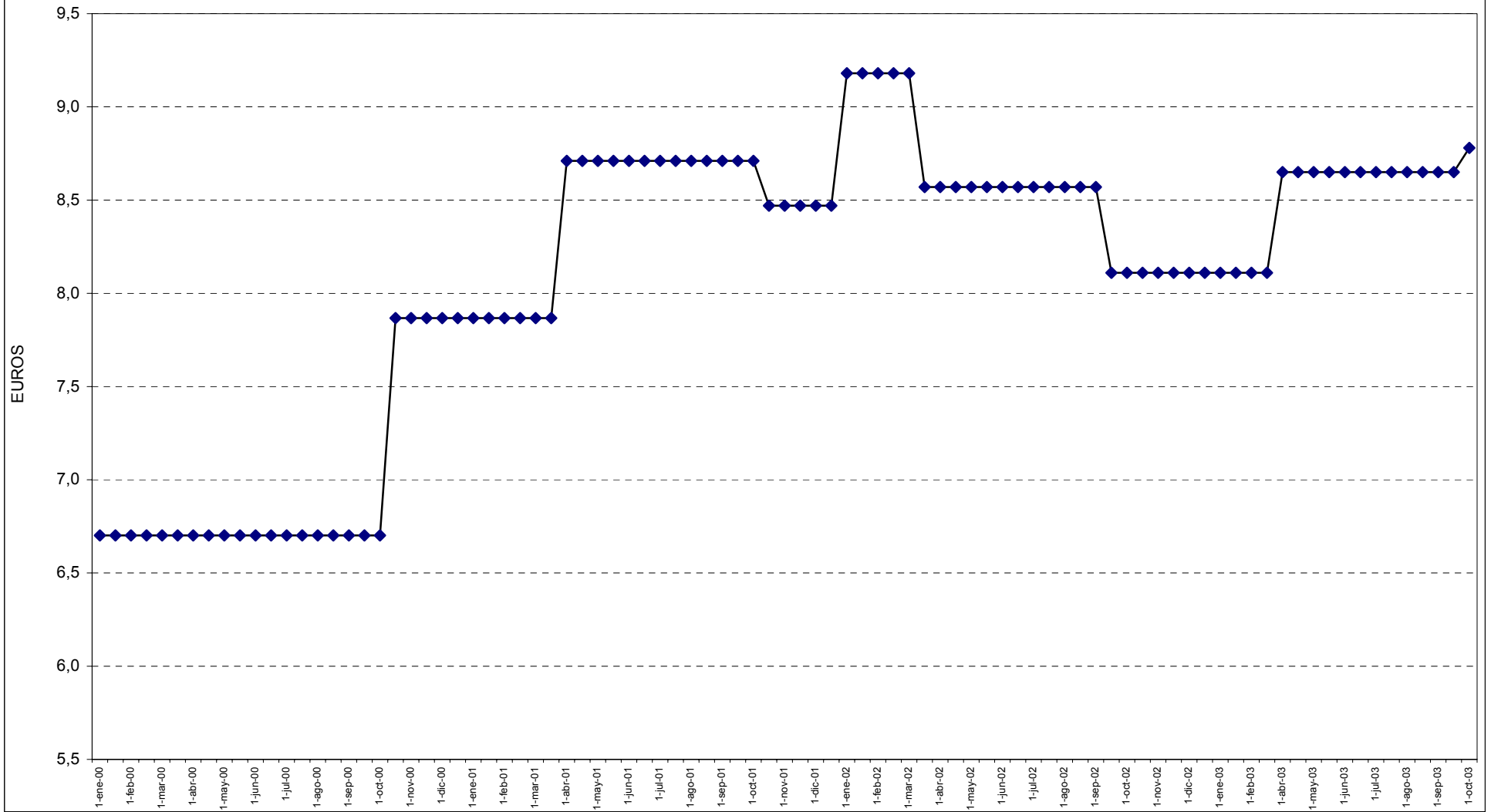
NOTA: Tarifa 2.4 (firme): Consumidor de 50 MKWh/año y 175000 kWh/día de caudal, a presión entre 4 y 60 bares.  
 Tarifa 4.1 (interrumpible): suministros a presión entre 4 y 60 bares.  
 Tarifa 3.1: Consumidor de 3000 kWh/año.  
 Tarifa 3.2: Consumidor de 12000 kWh/año.

**PRECIO ANTES DE IMPUESTOS DEL GAS NATURAL PARA USOS INDUSTRIALES.**  
Consumidor de 1 millón m3/año





# PRECIO MÁXIMO DE VENTA DE LA BOTELLA DE BUTANO DE 12,5 KG.





## METODOLOGIA

La AIE expresa sus balances de energía en una unidad común que es la tonelada equivalente de petróleo (tep). Una tep se define como  $10^7$  Kcal. La conversión de unidades habituales a tep se hace en base a los poderes caloríficos inferiores de cada uno de los combustibles considerados.

**Carbón:** Comprende los distintos tipos de carbón, (hulla, antracita, lignito negro y lignito pardo), así como productos derivados (aglomerados, coque, etc). En el consumo final de carbón se incluye el consumo final de gas de horno alto y de gas de coquería. El consumo primario de carbón recoge, además del consumo final, los consumos en el sector transformador (generación eléctrica, coquerías, resto de sectores energéticos) y las pérdidas. El paso a tep se hace utilizando los poderes caloríficos inferiores reales, según la tabla adjunta.

**Petróleo:** Comprende:

- Petróleo crudo, productos intermedios y condensados de gas natural.
- Productos petrolíferos incluidos los gases licuados del petróleo (GLP) y gas de refinería.

El consumo final, en el sector transporte, comprende todo el suministro a aviación, incluyendo a compañías extranjeras. En cambio los combustibles de barcos (bunkers) tanto nacionales como extranjeros, para transporte internacional, se asimilan a una exportación, no incluyéndose en el consumo nacional.

**Gas:** En consumo final incluye el gas natural y gas manufacturado procedente de cualquier fuente. En consumo primario incluye únicamente gas natural, consumido directamente o manufacturado.

**Energía hidráulica:** Recoge la producción bruta de energía hidroeléctrica primaria, es decir, sin contabilizar la energía eléctrica procedente de las centrales de bombeo. En la metodología empleada, su conversión a tep se hace en base a la energía contenida en la electricidad generada, es decir,  $1 \text{ Mwh} = 0,086 \text{ tep}$ .

**Energía nuclear:** Recoge la producción bruta de energía eléctrica de origen nuclear. Su conversión a tep se hace considerando un rendimiento medio de una central nuclear (33%), por lo que  $1 \text{ Mwh} = 0,2606 \text{ tep}$ .

**Electricidad:** Su transformación a tep, tanto en el caso de consumo final directo como en el saldo de comercio exterior se hace con la equivalencia  $1 \text{ Mwh} = 0,086 \text{ tep}$ .



El consumo de energía primaria se calcula suponiendo que las centrales eléctricas mantienen el rendimiento medio del año anterior. Salvo en el caso de electricidad o de grandes consumidores (generación eléctrica, siderurgia, cemento, etc.) en que se contabilizan los consumos reales, en el resto se consideran como tales las ventas o entregas de las distintas energías, que pueden no coincidir con los consumos debido a las posibles variaciones de existencias, que en períodos cortos de tiempo pueden tener relevancia.

COEFICIENTES DE PASO A TONELADAS EQUIVALENTES DE PETROLEO (tep)

Valores estimados (Tep/Tm)		Coeficientes recomendados por la AIE (Tep/Tm)	
<b>CARBON:</b>		<b>PRODUCTOS PETROLIFEROS:</b>	
Generación eléctrica:			
- Hulla + Antracita	0,4970	- Petróleo crudo	1,019
- Lignito negro	0,3188	- Condensados de Gas natural	1,080
- Lignito pardo	0,1762	- Gas de refinería	1,150
- Hulla importada	0,5810	- Fuel de refinería	0,960
Coquerías:		- G.L.P.	1,130
- Hulla	0,6915	- Gasolinas	1,070
Resto usos:		- Keroseno aviación	1,065
- Hulla	0,6095	- Keroseno agrícola y corriente	1,045
- Coque metalúrgico	0,7050	- Gasóleos	1,035
		- Fuel-oil	0,960
		- Naftas	1,075
		- Coque de petróleo	0,740
		- Otros productos	0,960
		GAS NATURAL (Tep/GCal P.C.S.)	0,090
		ELECTRICIDAD (Tep/Mwh)	0,086
		HIDRAULICA (Tep/Mwh)	0,086
		NUCLEAR (Tep/Mwh)	0,2606

PREFIJOS: Mega (M):  $10^6$

Giga (G):  $10^9$

Tera (T):  $10^{12}$

UNIDADES Y FACTORES DE CONVERSIÓN PARA ENERGÍA:

De:	A : Tj	Gcal	Mtep	Mtermias	GWh
Multiplicar por:					
<b>Tj</b>	1	238.8	$2.388 \times 10^{-5}$	0.2388	0.2778
<b>Gcal</b>	$4.1868 \times 10^{-3}$	1	$10^{-7}$	$10^{-3}$	$1.163 \times 10^{-3}$
<b>Mtermias</b>	4.1868	$10^3$	$10^{-4}$	1	1.163
<b>Mtep</b>	$4.1868 \times 10^4$	$10^7$	1	$10^4$	11630
<b>GWh</b>	3.6	860	$8.6 \times 10^{-5}$	0.86	1

**UNIDADES Y FACTORES DE CONVERSIÓN PARA VOLUMEN:**

A :	Galones(US)	Barriles	Pie cúbico	Litro	Metro cúbico
De:	Multiplicar por:				
<b>Galones(US)</b> 1	0.02381	0.1337	3.785	0.0038	
<b>Barriles</b>	42.0	1	5.615	159.0	0.159
<b>Pie cúbico</b>	7.48	0.1781	1	28.3	0.0283
<b>Litro</b>	0.2642	0.0063	0.0353	1	0.001
<b>Metro cúbico</b>	264.2	6.289	35.3147	1000.0	1

Utilizado en gas: bcm =  $10^9$  m<sup>3</sup>  
 1 bcm aprox. equivalente a  $10^4$  Mtermias

<b>ABREVIATURAS Y SIMBOLOS</b>
--------------------------------

AIE	Agencia Internacional de la Energía.
AEAT	Agencia Estatal de Administración Tributaria.
EUROSTAT	Oficina Estadística de las Comunidades Europeas.
FOB \$/Bbl	Precio "Free on Board" en Dólares/barril.
IDAE	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía.
INE	Instituto Nacional de Estadística.
CLH	Compañía Logística de Hidrocarburos.
R.E.E.	Red Eléctrica de España, S.A.
DGPEM	Dirección General de Política Energética y Minas.
UE	Unión Europea.
UNESA	Asociación Española de la Industria Eléctrica.
b.c.	Barras de central.
b.g.	Bornes de generador.
Gcal. PCS	Gigacalorías de Poder Calorífico Superior.
GWh.	Gigawatio hora.
MWh.	Megawatio hora.
Ktep.	Miles de toneladas equivalentes de petróleo.
Kt.	Miles de toneladas.
tep.	Toneladas equivalentes de petróleo.