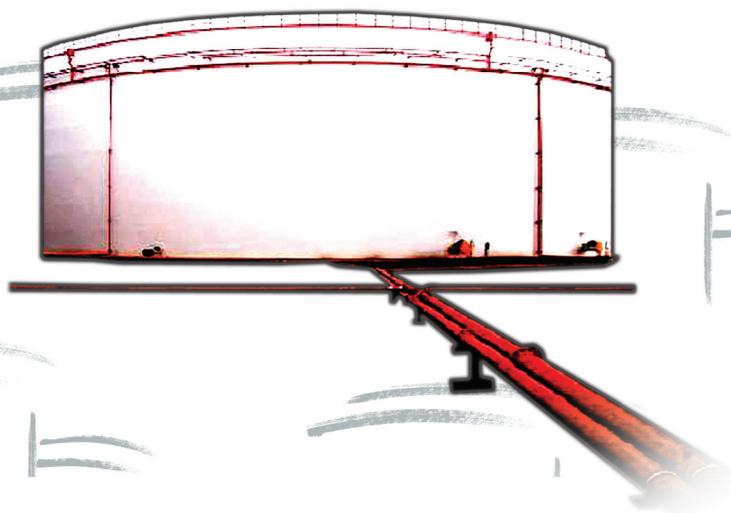


BOLETÍN **BH** ESTADÍSTICO DE **HIDROCARBUROS**

Septiembre 2007 - Nº 118



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

CORES
CORPORACION DE RESERVAS ESTRATEGICAS
DE PRODUCTOS PETROLIFEROS

SUMARIO

1.	Aspectos de actualidad	1
2.	Consumo de productos petrolíferos	2
3.	Consumo y balance de gas natural	10
4.	Comercio exterior de hidrocarburos	13
5.	Producción y exploración de hidrocarburos	17
6.	Refino, stocks y balance de productos petrolíferos	18
7.	Precios de hidrocarburos	21
8.	Información legislativa	27

Consumo de energía primaria en España y grado de autoabastecimiento 2006-2005

(Unidad: ktep)

	Año 2006	Estructura (%)	Año 2005	Estructura (%)	Autoabastecimiento	
					2006	2005
Carbón	18.149	12,6	21.183	14,5	34,4	31,3
Petróleo	70.864	49,1	71.786	49,2	0,2	0,2
Gas natural	30.039	20,8	29.120	20,0	0,2	0,5
Nuclear	15.669	10,9	14.995	10,3	100,0	100,0
Hidráulica	2.198	1,5	1.682	1,2	100,0	100,0
Otras energías renovables	7.653	5,3	7.185	4,9	100,0	100,0
Saldo eléctrico	-282	-0,2	-116	-0,1		
Total	144.291	100,0	145.835	100,0	22,1	21,1

Tabla 0.1

Consumo de energía final en España

(Unidad: ktep)

	Año 2006	Estructura (%)	Año 2005	Estructura (%)	Tv (%) 2006/2005
Carbón	2.267	2,1	2.424	2,3	-6,5
Productos petrolíferos	60.973	57,8	61.780	57,7	-1,3
Gas	16.631	15,8	18.119	16,9	-8,2
Electricidad	21.470	20,4	20.862	19,5	2,9
Renovables	4.148	3,9	3.815	3,6	8,7
Total	105.490	100,0	106.999	100,0	-1,4

Tabla 0.2

Intensidad energética

(Unidad: ktep/M€ ctes.2000)

	2006	2005	Tv (%) 2006/2005
Consumo de energía primaria/PIB	188,01	197,35	-4,7
Consumo de energía final/PIB	137,45	144,79	-5,1

Tabla 0.3

Metodología: A.I.E.

Fuente: Dirección General de Política Energética y Minas. Actualización abril 2007.

1 ASPECTOS DE ACTUALIDAD

Indicadores y tendencia

Indicadores	Fuente	Unidades	Penúltimo dato	Último dato	Periodo último dato	Tendencia	Observaciones ⁽⁴⁾
Consumo y demanda							
Total productos petrolíferos	CORES	kt	6.418	5.943	Septiembre 07	=	Crecimiento atenuado en año móvil (0,8%)
G.L.P. 1s	CORES	kt	118	104	Septiembre 07	↓	Apreciabile caída del consumo mensual
Gasolinas	CORES	kt	632	536	Septiembre 07	↓	Cae el 3,7% en año móvil.Efecto sustitución
Querosenos	CORES	kt	571	516	Septiembre 07	↑	Fortaleza en la demanda: 5,2% acumulado anual
Gasóleo automoción	CORES	kt	2.155	2.046	Septiembre 07	↑	Baja coyuntural en el mes. Crece 4,7% año móvil
Gas natural	CORES	GWh	26.616	30.492	Septiembre 07	↓	Ligera caída en el mes. Atonía continuada
Comercio exterior							
Importación de crudo	CORES	kt	4.795	5.063	Septiembre 07	↓	Ligera caída (-0,8%) con respecto a sept. 2006
Importación de gas natural	CORES	GWh	29.569	33.570	Septiembre 07	↑	Incremento en el mes del 4,3%
Coste CIF del crudo importado	CORES	€/Bbl	51,49	52,96	Septiembre 07	↑	Incremento del 10,6% s/septiembre 2006
Saldo productos petrolíferos	CORES	kt	2.052	1.782	Septiembre 07	↑	Mejora apreciable de la cobertura en el mes
Saldo balanza energética	DGA	M€	-2.866	-2.600	Agosto 07	↓	Descenso del déficit en el mes de agosto
Petróleo/S. balanza comercial	DGA	%	21,44	22,28	Agosto 07	↑	Se sitúa de nuevo por encima del 22%
Refino y stocks de petróleo							
Materia prima procesada	CORES	kt	5.251	5.103	Septiembre 07	=	Ligero crecimiento -0,1%- en el mes.
Utilización de la capacidad de refino	CORES	%	91,2	91,6	Septiembre 07	=	En línea con septiembre 2006
Stocks de crudo y productos	CORES	kt	18.323	18.885	Septiembre 07	↑	Notable incremento de las reservas en el mes
Producción interior							
Crudo de petróleo	CORES	kt	15	13	Septiembre 07	=	Incremento coyuntural en el mes
Gas natural	CORES	GWh	18	15	Septiembre 07	=	La producción cae casi el 80% en el año móvil
Grado de autoabastecimiento (petróleo)	CORES	%	0,23	0,21	Septiembre 07	=	Inapreciable
Grado de autoabastecimiento (gas)	CORES	%	0,07	0,05	Septiembre 07	=	Inapreciable
Precios crudos y productos							
Precio Brent (cotización media)	PLATT'S	\$/Bbl	70,73	76,87	Septiembre 07	↑	Subida del 8,7% s/ agosto pasado
Cotización media mensual	BCE	\$/€	1,3622	1,3897	Septiembre 07	↑	Ligera apreciación del euro
PVP gasolina 95 I.O.	MITYC	c€/litro	106,14	106,17	Septiembre 07	=	Se mantiene el precio medio en línea con agosto
PVP gasóleo auto	MITYC	c€/litro	97,57	98,77	Septiembre 07	↑	Ligera subida en el mes
PVP botella de butano 12,5 kg	MITYC	€/bombona	11,64	11,64	Septiembre 07	=	Se mantiene inalterable el precio
Tarifa GN 3.1 doméstico y comercial	MITYC	c€/kWh	6,7116	6,7116	Septiembre 07	=	Se mantiene inalterable el precio
Indicadores de actividad							
PIP	INE	(%) Var. inter.	4,0	3,8	3º Tr. 07	=	Fortaleza sostenida de la economía
Indicador sintético de Actividad	MEH	(%) Var. inter.	3,3	3,5	Septiembre 07	=	Situación estable
Índice producción industrial (1)	INE	(%) Var. inter.	1,6	0,6	Septiembre 07	↓	Atonía apreciable en la producción industrial
Consumo energía eléctrica (2)	REE	(%) Var. inter.	1,5	2,3	Septiembre 07	↑	Coyuntural en el mes. Notable desaceleración
Consumo aparente de cemento (3)	OFICEMEN	(%) Var. inter.	-1,7	-2,7	Septiembre 07	↓	Caída en la iniciación de obra nueva
Matriculación de automóviles	DGT	(%) Var. inter.	-4,2	-8,2	Septiembre 07	↓	A la baja. Dato de septiembre sesgado por calendario
Días inhábiles en el mes	MTAS	días	5	5	Septiembre 07	-	Calendario Oficial Estatal

Climatología mes de Septiembre:

El mes de septiembre ha tenido un comportamiento térmico muy variado. Ha sido cálido en gran parte de la mitad suroccidental de la Península y en la mitad norte del litoral mediterráneo. En el resto, ha predominado el carácter normal excepto en la Cornisa Cantábrica y otras pequeñas áreas de irregular distribución, donde tuvo carácter frío e incluso de muy frío en Asturias y Cantabria. En Baleares fue entre normal y frío, y en Canarias fue muy variado: desde muy cálido en Lanzarote hasta extremadamente frío en áreas de Tenerife.

Por lo que respecta a las precipitaciones, éstas han sido muy irregulares tanto en el espacio como en el tiempo. El mes ha sido seco o muy seco en gran parte de la mitad norte peninsular, excepto en la cuenca del Duero, así como en las Islas Canarias. En el resto de la Península y Baleares predominaron los valores relativos de húmedo o muy húmedo. En observatorios de Cádiz, Granada y en Palma de Mallorca, se registraron totales mensuales de carácter extremo. También en Valencia y Alicante así como en la provincia de Málaga se experimentaron fuertes precipitaciones.

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología

Notas: (1) Filtrado calendario. (2) Corregido efecto temperatura y calendario. (3) Ajustado de calendario. (4) Las observaciones están fundamentadas en los organismos-fuente.

1 ASPECTOS DE ACTUALIDAD

- La demanda de productos petrolíferos en el mes de septiembre ha experimentado un descenso -el 3,1%- con respecto al mismo mes del año anterior. En el acumulado del período enero-septiembre el crecimiento del consumo total de productos petrolíferos en España, se eleva al 0,8%.
- El consumo de gas natural en septiembre vuelve a registrar tasas negativas de crecimiento con una disminución del 1,8% con respecto al mismo mes del año anterior, esto es consecuencia principalmente de la caída, del 13,8%, de la demanda para generación eléctrica, ya que el consumo convencional se incrementa en un 7,4%. En los últimos doce meses la tasa de variación desciende un 3,4%.
- El precio medio del crudo Brent en los mercados internacionales durante el mes de septiembre se situó en 76,87 \$/Bbl, unos seis dólares por barril más caro que en el pasado mes de agosto. Como consecuencia de la apreciación del euro con respecto al dólar -algo más del 2% en media mensual-, la repercusión en los precios interiores de los productos petrolíferos ha sido más atenuada.
- El precio medio de venta al público de la gasolina de 95 I.O. en el mes de septiembre se mantuvo inalterable respecto al mes anterior y el del gasóleo de automoción fue un 1,2% superior.

2 CONSUMO DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS

Transcurridas tres cuartas partes del año, el consumo de productos petrolíferos en España, se incrementa un 0,8% en el acumulado anual. Esta tasa tan discreta contrasta con el fuerte y sostenido crecimiento de la economía, con incrementos del PIB, en datos recientemente publicados, del 3,8% en el tercer trimestre del año, manteniendo la línea de fortaleza de los últimos trimestres aunque ligeramente atenuada.

La elasticidad de la demanda de productos petrolíferos con respecto al PIB se sitúa aproximadamente en 0,2, es decir, que las tasas de crecimiento de la economía son mucho más altas que las tasas de crecimiento de la demanda de productos petrolíferos.

En el mes de septiembre, el consumo de productos petrolíferos asciende a 5,94 millones de toneladas, disminuyendo el consumo de todos ellos excepto los querosenos que se incrementan el 3,3%, y la rúbrica de "otros productos" que lo hace en un 4,3%. Es destacable en el mes de septiembre, con respecto a lo sucedido en el resto del año, el apreciable descenso -el 4,3%- del consumo de gasóleos.

	Mes		Acumulado anual		Últimos doce meses		
	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	Estructura (%)
Gases licuados del petróleo (G.L.P's)	104	-10,0	1.499	-4,0	2.014	-6,8	2,7
Gasolinas	536	-8,1	5.059	-3,8	6.738	-3,7	9,1
Querosenos	516	3,3	4.286	5,2	5.623	5,2	7,6
Gasóleos	2.737	-4,3	27.167	3,8	36.255	3,5	48,8
Fuelóleos	987	-6,5	8.784	-5,3	11.831	-3,9	15,9
Otros productos (**)	1.064	4,3	9.022	0,0	11.908	-0,6	16,0
Total (***)	5.943	-3,1	55.816	0,8	74.368	0,8	100,0

(*) Tasas de variación con respecto al mismo período del año anterior.

(**) Incluye bases y aceites lubricantes, productos asfálticos, coque y otros.

(***) Para obtener el consumo total nacional deben sumarse las mermas y autoconsumos que figuran en el balance de producción y consumo (Pág. 20)

Tabla 2.1

Evolución del consumo de productos petrolíferos

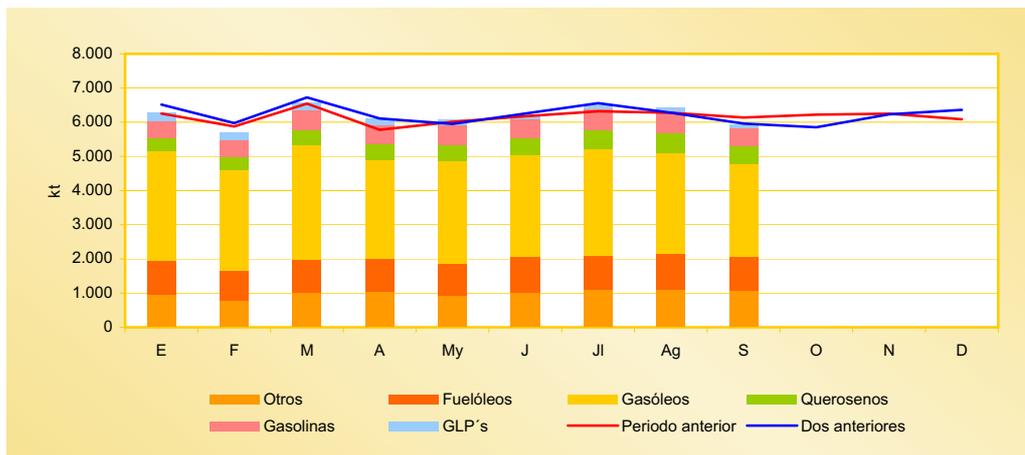


Gráfico 2.1

Distribución del consumo de productos petrolíferos

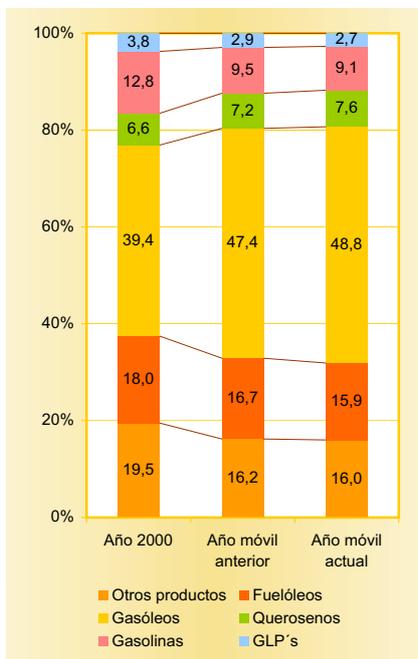


Gráfico 2.2

Indicadores de consumo de productos petrolíferos

	Mes	Acumulado anual	Periodo último dato
Transporte			
Transporte urbano total (*)	1,43	-1,04	Sept. 07
Transporte interurbano total (*)	0,48	0,69	Sept. 07
Transporte por carretera (*)	3,09	2,64	Sept. 07
Transporte ferrocarril (*)	-6,13	-4,14	Sept. 07
Transporte aéreo (interior) (*)	10,01	8,93	Sept. 07
Marítimo (cabotaje) (*)	0,97	1,26	Sept. 07
Producción Industrial			
Índice Producción Industrial (1)	1,6	0,6	Sept. 07
Bienes de consumo	1,9	-0,4	Sept. 07
B. consumo duradero	6,3	1,4	Sept. 07
B. consumo no duradero	1,5	-0,6	Sept. 07
Bienes de equipo	5,3	4,8	Sept. 07
Bienes intermedios	0,3	-0,6	Sept. 07
Energía	0,1	1,5	Sept. 07

(*) Tasa de variación (%) Fuentes: Ministerio de Fomento, INE.
(1) Tasas corregidas de efecto de calendario.

Tabla 2.2

En la distribución del consumo de productos petrolíferos, se aprecia la importancia cada vez mayor de los destilados medios en la estructura del consumo en detrimento de los productos ligeros y pesados. Las gasolinás representan en el año móvil actual nada más que el 9,1% del consumo y los GLP's llegan tan sólo al 2,7%.

Los indicadores del transporte en España reflejan durante este mes una apreciable disminución en la actividad del sector, si bien no en todos los sectores, manteniéndose especialmente activo el transporte aéreo interior -el 8,9% de crecimiento en el mes- mientras continúa la atonía del transporte por ferrocarril.

Se incluyen por primera vez en este número los índices de producción industrial, que se han considerado tradicionalmente buenos indicadores del consumo de productos petrolíferos.

Gases licuados del petróleo

Consumo de gases licuados del petróleo

	Mes		Acumulado anual		Últimos doce meses		Estructura (%)
	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	
Envasado	68	-9,6	903	-5,2	1.242	-7,9	61,7
Granel	34	-9,2	562	-1,9	731	-4,9	36,3
Automoción (envasado y granel)	1	-14,2	9	-7,3	12	-8,4	0,6
Otros	-	-99,8	24	-3,5	28	-7,9	1,4
Total	104	-10,0	1.499	-4,0	2.013	-6,8	100,0

(*) Tasas de variación con respecto al mismo periodo del año anterior.

Tabla 2.3

El total del consumo de GLP's ha descendido un 10,0% con respecto al mismo mes del año anterior, contrastando con los ligeros incrementos experimentados en los pasados meses de julio y agosto, como consecuencia de la caída del consumo de todos los tipos de GLP's. En el acumulado del periodo enero-septiembre se produce un descenso del consumo del 4,0% y en los doce últimos meses una disminución del 6,8%, producto, sin duda, tanto de la buena climatología del año como del efecto sustitución por gas natural. La estructura del consumo de GLP's en el año móvil, está constituida por un 61,7% de gases envasados, un 36,3% de granel y un 2,0% entre GLP's de automoción y otros.

Evolución del consumo y tipos de suministro

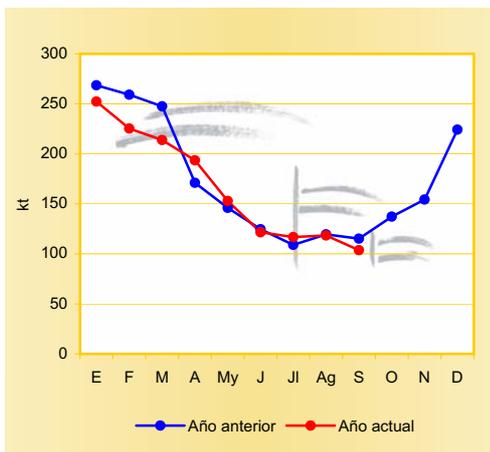


Gráfico 2.3

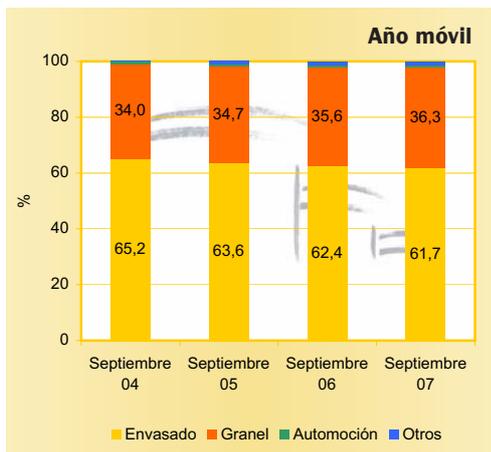


Gráfico 2.4

Gasolinas

Consumo de gasolinas

En el mes de septiembre, el consumo de gasolinas desciende un 8,1% con respecto al mismo mes del año anterior, acentuándose la tendencia de los meses anteriores. **Se mantiene, por tanto, el proceso continuado de caídas del consumo de gasolinas como consecuencia de la dieselización del parque móvil.**

En el acumulado del año, el consumo se sitúa en 5,06 millones de toneladas, un 3,8% menos que en el mismo período del año anterior, siendo más acusado el descenso en las gasolinas eurogrado que en las de 98 I.O.

En el acumulado de los doce últimos meses el consumo asciende a 6,7 millones de toneladas un 3,7% menos que en el año móvil anterior.

	Mes		Acumulado anual		Últimos doce meses		
	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	Estructura (%)
95 I.O.	468	-8,4	4.408	-4,0	5.871	-3,4	87,1
98 I.O.	67	-5,4	643	-1,5	856	-0,8	12,7
97 I.O.	-	-	-	-	2	-96,4	0,02
Subtotal gasolinas auto	535	-8,1	5.052	-3,8	6.729	-3,7	99,9
Otras gasolinas	1	-12,4	7	-4,9	9	-1,8	0,1
Total	536	-8,1	5.059	-3,8	6.738	-3,7	100,0

(*) Tasas de variación con respecto al mismo período del año anterior

Tabla 2.4

Evolución del consumo de gasolinas auto

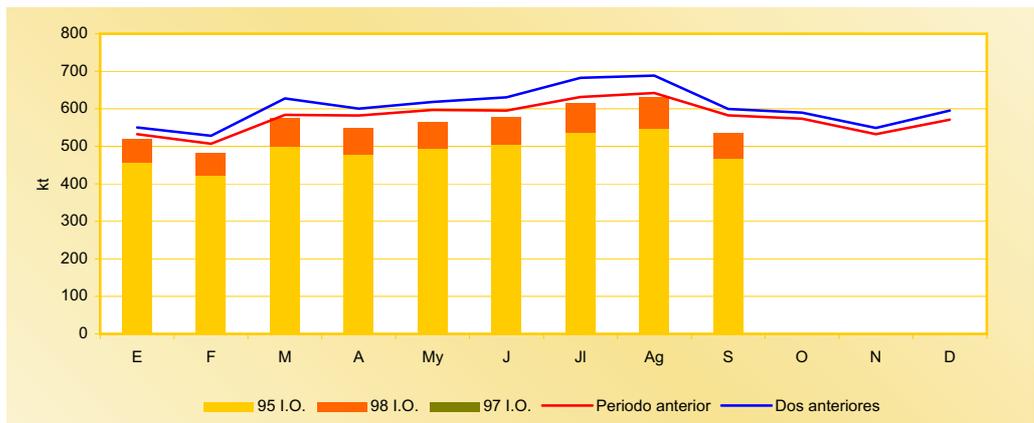


Gráfico 2.5

Distribución del consumo de gasolinas auto

En el gráfico de distribución del consumo de gasolinas auto, se aprecia como se incrementa de forma continuada y sostenida la importancia de la gasolina eurogrado y la de 98 I.O., siendo ya prácticamente una realidad la desaparición de la gasolina de 97 I.O. en el consumo del año móvil. **En la estructura del consumo de las gasolinas auto, se aprecia que entre septiembre de 2005 y septiembre de 2007, el peso de la gasolina de 95 I.O. crece siete puntos y representa el 87,3% del total.**

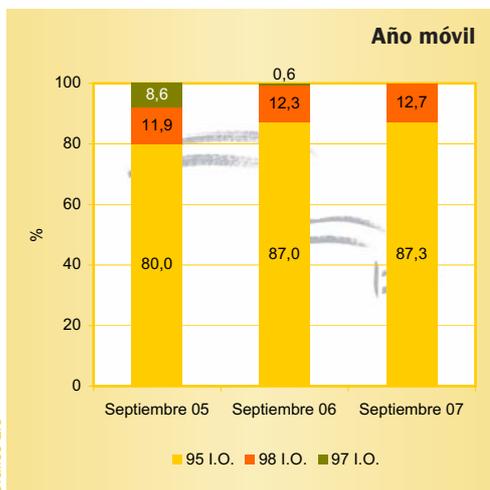


Gráfico 2.6

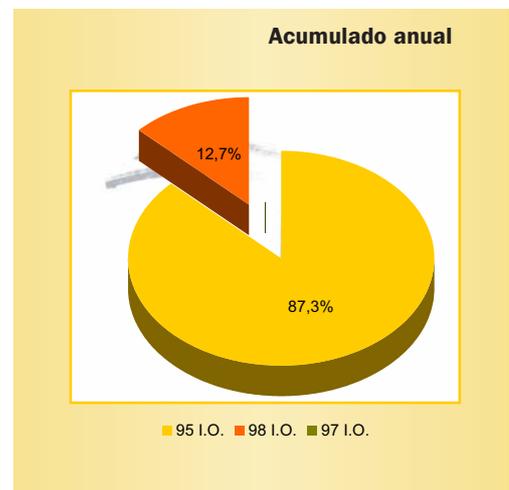


Gráfico 2.7

Gasóleos

Consumo de gasóleos

	Mes		Acumulado anual		Últimos doce meses		
	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	Estructura (%)
Automoción (A)	2.046	-0,8	19.251	4,6	25.424	4,7	70,1
Agrícola y pesca (B)	411	-7,2	4.350	3,0	5.911	1,3	16,3
Calefacción (C)	129	7,2	1.903	2,8	2.708	-0,5	7,5
Otros gasóleos (**)	151	-36,0	1.663	-1,9	2.212	1,3	6,1
Total	2.737	-4,3	27.167	3,8	36.255	3,5	100,0

Tabla 2.5 (*) Tasas de variación con respecto al mismo período del año anterior
(**) Incluye bunkers para la navegación marítima internacional

El consumo de gasóleos en el mes de septiembre experimentó un apreciable descenso -el 4,3% con respecto al mismo mes del año anterior-, rompiendo la tendencia de los pasados meses de julio y agosto de comportamientos muy positivos.

En los primeros nueve meses del año, el consumo de gasóleos alcanza los 27,2 millones de toneladas, con crecimientos moderados para el gasóleo para calefacción, que se incrementa un 2,8% como consecuencia del invierno y la primavera tan suaves climatológicamente registrados en el año 2007, del 3,0% para el gasóleo para agricultura y pesca y del 4,6% para el gasóleo de automoción. En los doce últimos meses el consumo asciende a 36,26 millones de toneladas. En el período enero-septiembre del presente año, el consumo de gasóleos representa el 48,7% del total del consumo de productos petrolíferos.

Evolución del consumo de gasóleos

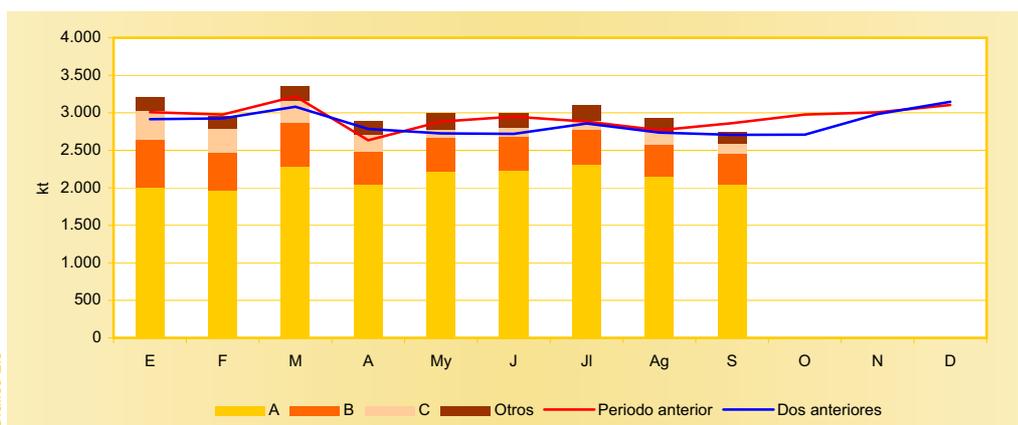


Gráfico 2.8

Distribución del consumo de gasóleos

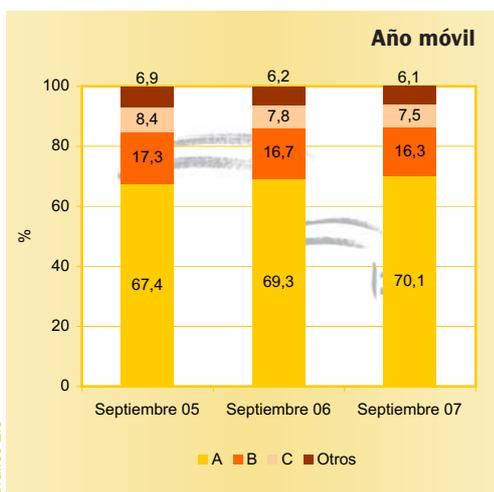


Gráfico 2.9

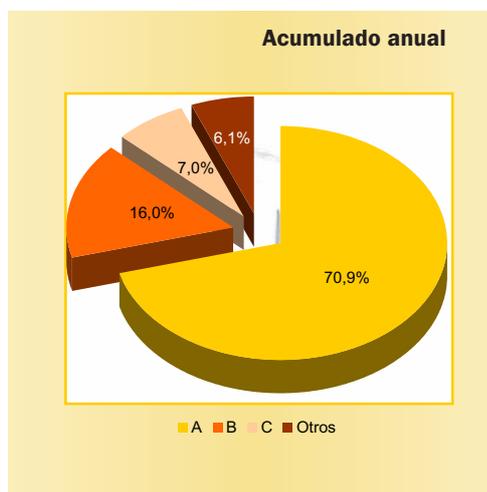


Gráfico 2.10

En la estructura del consumo del año móvil, el gasóleo de automoción representa el 70,1% del total, el de usos agrícolas y pesqueros representa el 16,3% y el gasóleo de calefacción el 7,5%, mientras que "otros gasóleos" representan el 6,1% del total.

Entre septiembre de 2005 y septiembre de 2007 el gasóleo de automoción crece 2,7 puntos en la estructura del consumo.

Consumo de combustibles de automoción

Consumo de combustibles de automoción (gasolinas+gasóleo auto)

En el siguiente apartado se realiza un análisis de los combustibles de automoción, gasolinas y gasóleo auto, y se puede apreciar que en los últimos doce meses el consumo asciende a 32,15 millones de toneladas; el gasóleo de automoción representa el 79,2% y la gasolina el 20,9% del total.

Crece el peso relativo de los combustibles de automoción en la estructura del consumo de productos petrolíferos en España hasta representar, en la actualidad, el 43,2% del total del consumo de productos petrolíferos en el presente año móvil y ganando peso continuamente el gasóleo de automoción con respecto a las gasolinas.

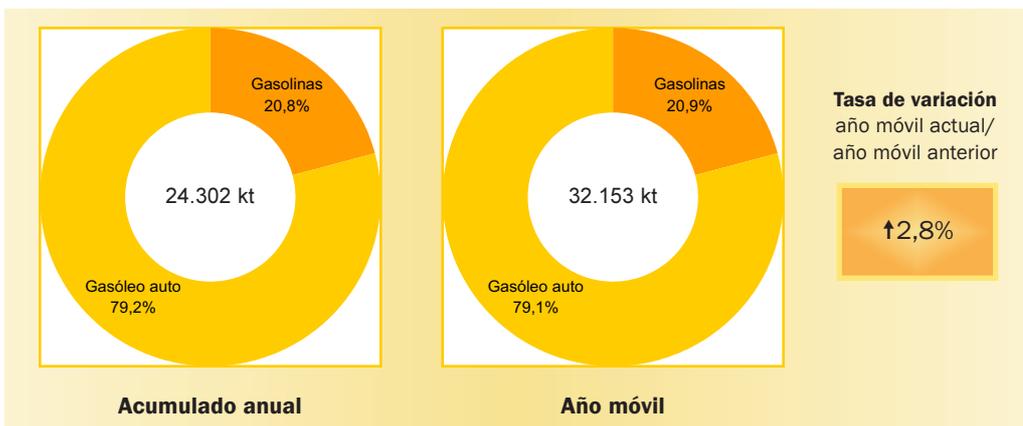


Gráfico 2.11

Evolución del consumo de combustibles de automoción (gasolinas+gasóleo auto)

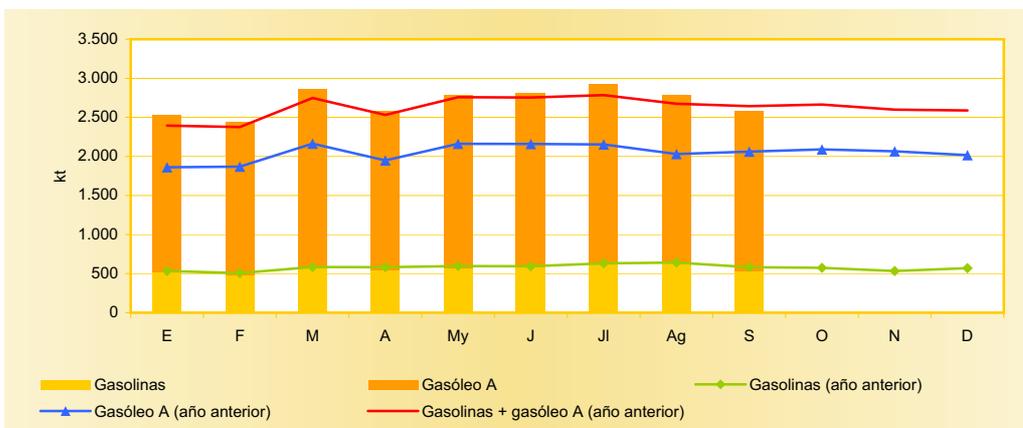


Gráfico 2.12

Evolución del consumo de combustibles de automoción (gasolinas+gasóleo auto)

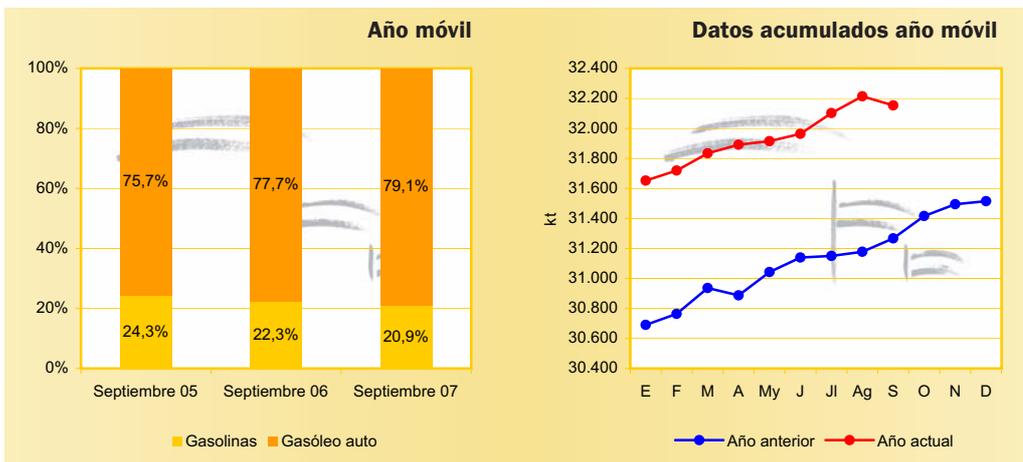


Gráfico 2.13

Gráfico 2.14

Querosenos

Consumo de querosenos

	Mes		Acumulado anual		Últimos doce meses		
	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	Estructura (%)
Aviación	516	3,3	4.285	5,2	5.622	5,2	99,98
Otros	-	-	1	-20,7	1	-23,4	0,02
Total	516	3,3	4.286	5,2	5.623	5,2	100,00

(*) Tasas de variación con respecto al mismo período del año anterior

El consumo de querosenos de aviación crece en el mes de septiembre el 3,3% alcanzando las 516 kt, continuando la tendencia alcista de los últimos meses aunque por debajo de los crecimientos habidos en los meses de julio y agosto. En el acumulado del año móvil, el consumo se eleva a algo más de 5,6 millones de toneladas, un 5,2% más que en el año móvil anterior, en línea con la fuerte actividad -algo más atenuada en el mes de septiembre- que se está experimentando en el transporte aéreo interior a lo largo de todo el año 2007.

Evolución del consumo de querosenos

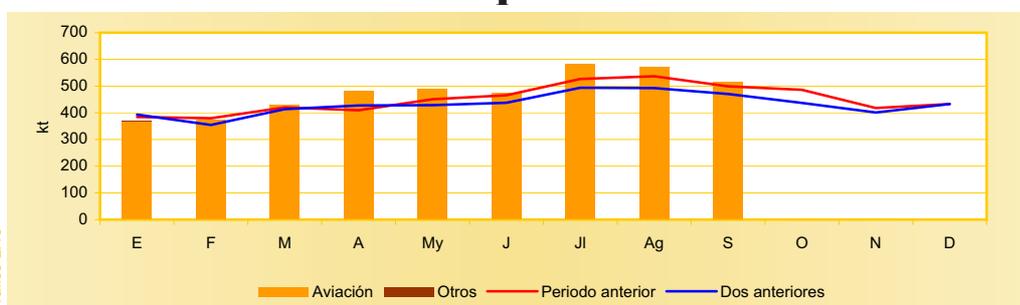


Gráfico 2.15

Fuelóleos y otros productos

Consumo de fuelóleos y otros productos

	Mes		Acumulado anual		Últimos doce meses		
	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	Estructura (%)
Fuelóleo BIA	207	-20,6	1.949	-17,5	2.765	-11,9	11,6
Otros fuelóleos	780	-1,9	6.835	-1,1	9.066	-1,2	38,2
Total fuelóleos(**)	987	-6,5	8.784	-5,3	11.831	-3,9	49,8
Otros productos							
Bases y aceites lub.	41	-0,5	368	-2,0	500	-1,5	2,1
Asfaltos	218	9,7	1.801	7,3	2.405	8,4	10,1
Coque	426	-2,1	3.528	0,6	4.491	0,3	18,9
Otros(***)	379	9,8	3.325	-3,8	4.512	-5,4	19,0
Total otros productos	1.064	4,3	9.022	0,0	11.908	-0,6	50,2
Total fuelóleos y otros	2.051	-1,2	17.806	-2,7	23.738	-2,3	100,0

(*) Tasas de variación con respecto al mismo período del año anterior.

(**) Incluye bunkers para la navegación marítima internacional.

(***) Incluye naftas, condensados, parafinas, disolventes y otros.

En septiembre, el consumo de fuelóleos y otros productos experimentan una caída en la demanda del 1,2%. En el período enero-septiembre del presente año, el consumo de fuelóleos desciende un 5,3% y el de "otros productos" no experimenta alteración. Esta debilidad se explica por varias circunstancias. Desde el punto de vista climatológico se producen dos hechos en los últimos meses que afectan de forma importante al consumo: por un lado la mejora de la situación hidráulica de las cuencas - que no se han deteriorado excesivamente hasta septiembre- y que permite la generación de electricidad de origen hidráulico, y por otro, unas temperaturas medias benignas a lo largo de todo el año según los datos del INM.

Evolución del consumo de fuelóleos y otros productos

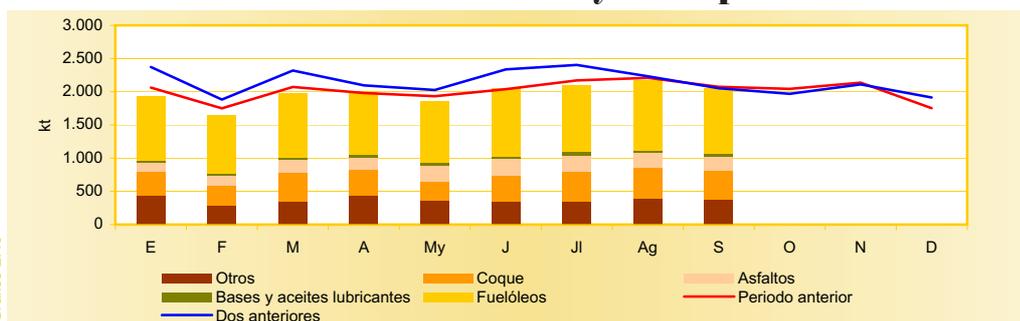


Gráfico 2.16

Consumo de gasolinas y gasóleos por Comunidades Autónomas (kt)

	Mes actual						Últimos doce meses						
	Gasolinas			Gasóleos			Gasolinas				Gasóleos		
	95 I.O.	98 I.O.	Total	A+B	C	Total A+B+C	97 I.O.	95 I.O.	98 I.O.	Total	A+B	C	Total A+B+C
Andalucía	78	7	85	396	8	404	-	987	88	1.074	4.921	159	5.079
Aragón	14	2	16	96	4	100	-	178	19	197	1.362	140	1.502
Asturias	9	1	11	53	3	56	-	112	16	128	657	63	720
Baleares	20	3	23	43	37	80	-	228	29	257	504	537	1.041
Canarias	25	16	41	66	8	73	2	340	241	582	790	136	926
Cantabria	6	1	6	33	0	33	-	74	9	83	448	10	458
Castilla y León	30	4	34	240	8	248	-	380	42	422	3.099	255	3.353
Castilla la Mancha	21	2	24	169	4	174	-	269	28	297	2.371	163	2.534
Cataluña	77	12	88	360	16	376	-	964	141	1.105	4.632	234	4.866
Ceuta	1	-	1	2	-	2	-	11	1	12	23	-	23
C. Valenciana	52	5	57	236	9	245	-	664	66	730	3.115	111	3.225
Extremadura	12	1	12	70	1	71	-	145	10	155	834	33	867
Galicia	26	3	29	167	13	180	-	319	37	356	1.967	265	2.232
La Rioja	3	-	3	19	1	20	-	37	4	41	255	38	293
Madrid	52	6	58	206	12	218	-	663	71	734	2.653	398	3.051
Melilla	1	-	1	1	-	1	-	8	-	8	18	-	18
Murcia	14	2	15	99	1	100	-	165	19	184	1.248	27	1.275
Navarra	7	1	8	57	1	58	-	87	7	95	774	47	821
País Vasco	20	2	22	143	3	146	-	240	28	268	1.665	93	1.758
Totales	468	67	535	2.457	129	2.586	2	5.871	856	6.729	31.335	2.708	34.043

Tabla 2.8

Combustibles automoción (%)
(Gasolinas + gasóleo auto)

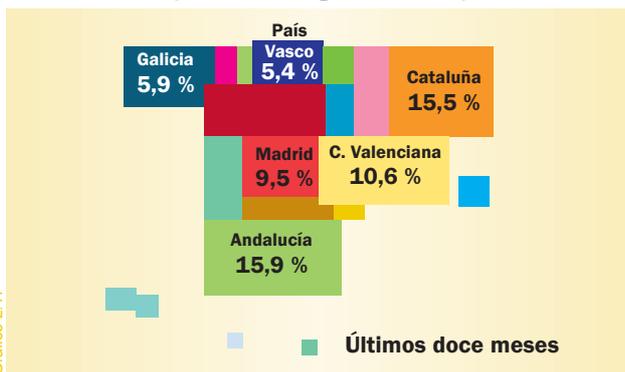


Gráfico 2.17

Gasolinas + gasóleos (%)
(Gasolinas + gasóleos A+B+C)

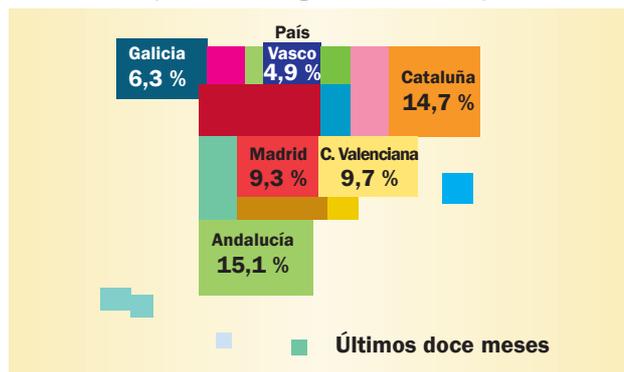


Gráfico 2.18

Evolución de las ventas de productos petrolíferos



La demanda de gas natural del mercado español durante el mes de septiembre ha ascendido a 30.492 GWh, con una caída del 1,8% con respecto al mismo mes de 2006 continuando así la tendencia decreciente de los meses precedentes.

En los tres primeros trimestres del presente año, el consumo de gas natural ha sido de 288.604 GWh, un 2,6% menos que en el mismo período del año anterior.

La atonía del consumo de gas natural de los últimos meses, hace que el acumulado del año móvil registre también un crecimiento negativo del 3,4%. En efecto, la mejora continuada de la situación hidroeléctrica durante el invierno y la primavera, así como la benigna climatología de los últimos meses producen una apreciable disminución en el consumo de gas natural para generación eléctrica en el conjunto del período enero-septiembre del presente año: un 7,8% menos que en el mismo período de 2006; en el mes de septiembre, la disminución del consumo de gas natural para generación eléctrica es del 13,8%. En el año móvil, el consumo de gas natural para generación eléctrica disminuye un 5,8% y representa un 32,7% del total en la estructura de la demanda.

Consumo de gas natural por mercados

	Mes		Acumulado anual		Últimos doce meses		
	GWh	Tv (%) (*)	GWh	Tv (%) (*)	GWh	Tv (%) (*)	Estructura (%)
Mercado regulado							
Consumo convencional	1.441	-46,6	34.024	-9,9	48.681	-7,9	12,7
Generación eléctrica	-	-	-	-	-	-	-
Total mercado regulado	1.441	-46,6	34.024	-14,7	48.681	-15,0	12,7
Mercado liberalizado							
Consumo convencional(**)	17.424	17,2	158.127	2,8	208.266	-0,7	54,5
Generación eléctrica	11.627	-13,8	96.453	-5,9	124.886	-2,6	32,7
Total mercado liberalizado	29.052	2,4	254.580	-0,7	333.153	-1,4	87,3
TOTAL	30.492	-1,8	288.604	-2,6	381.834	-3,4	100,0
GNL de consumo directo(**)	642	13,3	6.360	15,7	8.421	14,2	2,2

(*) Tasas de variación con respecto al mismo período del año anterior.

(**) GNL de consumo directo incluido en consumo convencional del mercado liberalizado.

Tabla 3.1

Consumo de gas natural por grupos (GWh)

	Grupo 1 (*)	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	GNL	Total
	(Presión >60 bares)	(Presión >4 bares ≤60 bares)	(Presión ≤4 bares)	Interrumpible	Consumo directo	General
Mercado regulado						
Mes	465	0	976	-	-	1.441
Últimos doce meses	6.103	11.138	31.440	-	-	48.681
Mercado liberalizado						
Mes	14.077	13.487	845	-	642	29.052
Últimos doce meses	149.091	151.579	24.062	-	8.421	333.153

(*) Includo gas natural para materia prima.

Tabla 3.2

Consumo por grupos (Últimos doce meses)

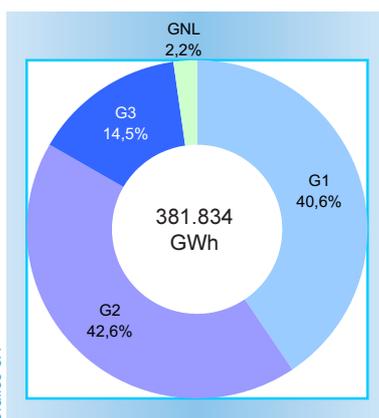
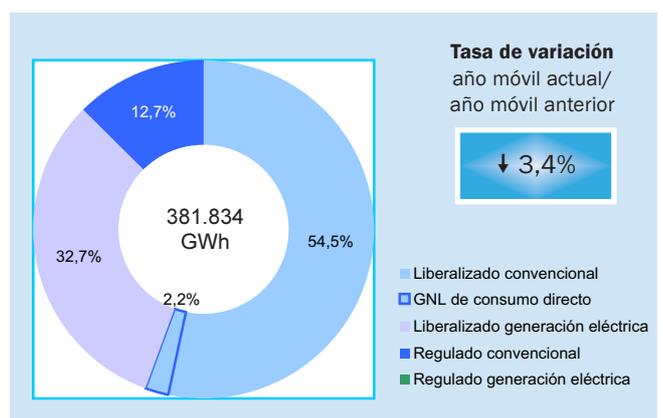


Gráfico 3.1

Consumo por mercados (Últimos doce meses)



Tasa de variación año móvil actual/año móvil anterior

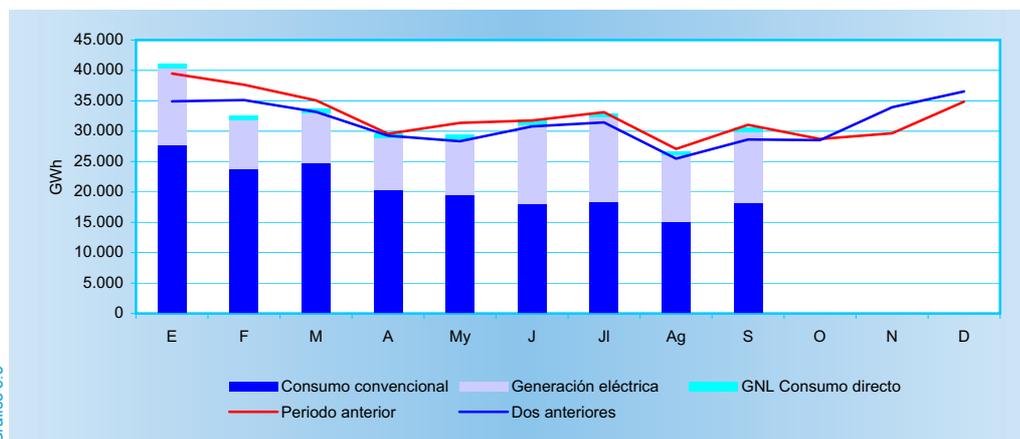
↓ 3,4%

- Liberalizado convencional
- GNL de consumo directo
- Liberalizado generación eléctrica
- Regulado convencional
- Regulado generación eléctrica

Gráfico 3.2

Evolución del consumo de gas natural

Gráfico 3.3



Consumos de gas natural por Comunidades Autónomas (GWh)

Comunidad	Mes					Acumulado anual					Últimos doce meses					Estructura (%)
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Total	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Total	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Total	
Andalucía	4.841	938	129	-	5.908	43.673	8.785	1.308	-	53.765	58.369	10.664	1.761	-	70.794	19,0
Aragón	1.067	675	45	-	1.787	6.179	5.996	1.444	-	13.620	8.837	7.685	2.099	-	18.621	5,0
Asturias	-	286	61	-	347	-	2.732	1.231	-	3.962	-	3.452	1.346	-	4.799	1,3
Cantabria	322	178	37	-	536	3.281	1.713	640	-	5.634	4.383	2.292	861	-	7.536	2,0
Castilla y León	329	867	117	-	1.313	3.010	8.236	3.520	-	14.766	4.389	11.530	5.007	-	20.926	5,6
Castilla la Mancha	882	517	38	-	1.438	7.598	5.222	1.350	-	14.169	9.743	7.022	1.910	-	18.675	5,0
Cataluña	1.403	3.831	551	-	5.785	9.951	36.370	10.940	-	57.260	11.343	47.776	15.266	-	74.385	19,9
C. Valenciana	1.221	2.219	104	-	3.544	7.749	20.719	1.858	-	30.326	9.339	27.968	2.497	-	39.804	10,7
Extremadura	68	89	26	-	183	79	425	369	-	873	79	604	456	-	1.139	0,3
Galicia	203	442	55	-	699	294	3.941	935	-	5.170	294	5.171	1.295	-	6.760	1,8
La Rioja	750	68	20	-	838	6.216	699	556	-	7.471	8.318	941	801	-	10.059	2,7
Madrid	184	518	388	-	1.091	1.817	4.937	11.371	-	18.124	2.532	6.509	16.195	-	25.236	6,8
Murcia	1.799	221	13	-	2.034	16.999	1.443	359	-	18.800	21.544	1.848	488	-	23.880	6,4
Navarra	590	376	50	-	1.016	4.271	3.439	1.250	-	8.960	5.664	4.558	1.773	-	11.995	3,2
País Vasco	882	2.262	187	-	3.331	7.696	18.572	3.072	-	29.340	10.344	24.666	3.778	-	38.788	10,4
Total general	14.542	13.487	1.821	-	29.850	118.813	123.229	40.201	-	282.243	155.178	162.688	55.534	-	373.399	100,0

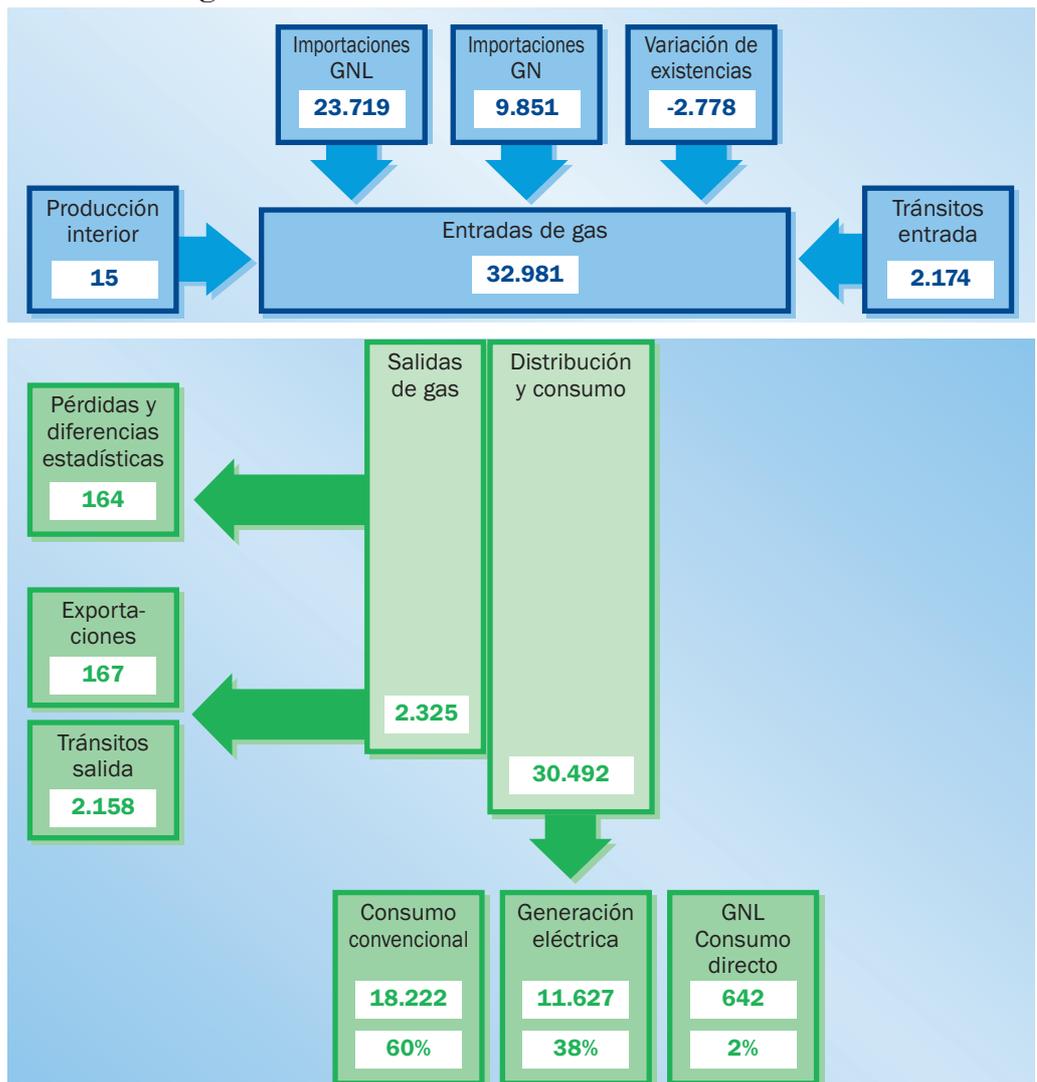
Tabla 3.3 Nota: GNL consumo directo no incluido.
Debido a desajustes en la información remitida pueden encontrarse pequeñas diferencias entre los datos de consumos desglosados por escalones de presión y los desglosados por comunidades autónomas.

Balance de producción y consumo de gas natural (GWh)

Entradas		Salidas	
Entradas de gas natural	35.759	Salidas de gas natural	2.325
Producción interior de gas	15	Exportaciones	167
Importaciones GNL	23.719	Tránsitos de salida	2.158
Importaciones GN	9.851		
Tránsitos de entrada	2.174		
		Distribución y consumo	30.492
Variación de existencias	-2.778	Consumo convencional	18.222
		Generación eléctrica	11.627
		GNL consumo directo	642
		Pérdidas y diferencias estadísticas	164
Total	32.981	Total	32.981

Tabla 3.4

Balance de gas natural



Datos de los cuestionarios de gas natural (Resolución D.G. de P.E. y M. de 15 de julio de 2002)

Gráfico 3.4

Importaciones de crudo

Importaciones por países y áreas económicas

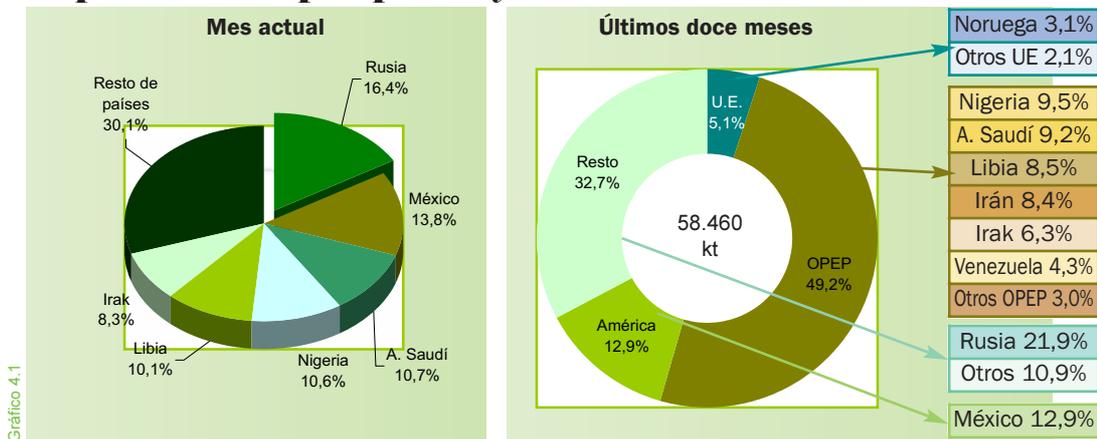


Gráfico 4.1

Gráfico 4.2

Las refineras españolas importaron un total de 5.063 kt de crudos de petróleo, un 0,8% menos que en el mismo mes de 2006 y casi 300 kt más que en el pasado mes de agosto, siendo destacable en el mes de septiembre el descenso, nuevamente, de las importaciones procedentes de los países de la OPEP que caen un 7,3% en el mes y un 10,9% en los primeros nueve meses del año. En el acumulado anual, las importaciones procedentes de Irak se incrementan un 15,0% y las procedentes de Rusia lo hacen el 13,2%; no obstante, las importaciones procedentes de éste país disminuyen coyunturalmente en el mes de septiembre un 10,6%.

En el año móvil, las importaciones de crudo ascienden a 58,46 millones de toneladas, un 4,5% menos que en el año móvil anterior. La OPEP es el principal suministrador, con un 49,2% del total en los doce últimos meses. Se mantiene una fuerte diversificación dentro de los países miembros del cártel, ya que cinco de ellos suministran entre un 6% y un 10% de las adquisiciones. Rusia suministra el 21,9% y México el 12,9%.

Evolución de las importaciones por áreas geográficas

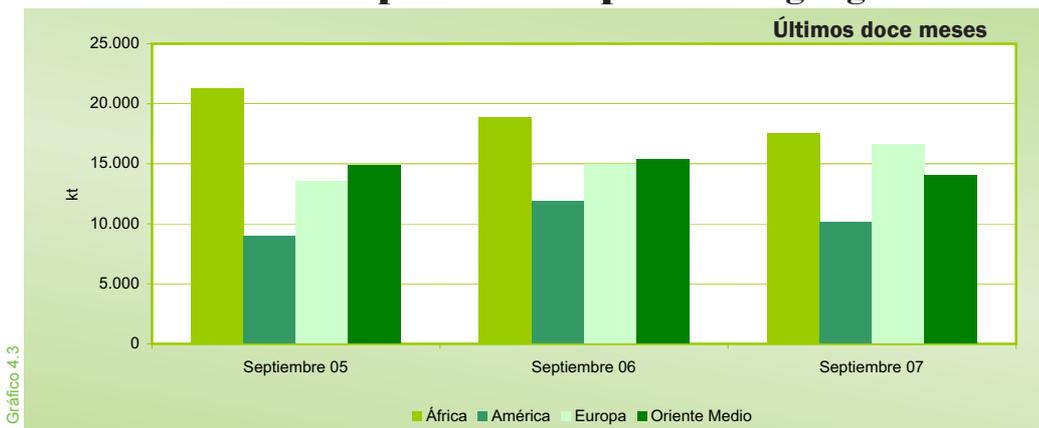


Gráfico 4.3

Importaciones por países y zonas económicas

Crudo	Mes		Acumulado anual		Últimos doce meses		
	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	Estructura (%)
OPEP (**)	2.405	-7,3	20.673	-10,9	28.778	-8,6	49,2
Nigeria	536	38,9	3.588	-11,7	5.539	-5,5	9,5
A. Saudí	543	12,0	3.896	-22,0	5.389	-18,2	9,2
Libia	511	-12,9	3.656	-13,4	4.966	-12,8	8,5
Irán	289	-33,6	3.468	-6,7	4.938	-0,5	8,4
Irak	420	14,4	2.842	15,0	3.662	5,9	6,3
Otros	106	-68,2	3.223	-13,3	4.284	-12,7	7,3
Rusia	830	-10,6	10.444	13,2	12.790	12,9	21,9
México	699	33,1	5.594	-0,1	7.554	-8,3	12,9
U. Europea	441	-6,8	2.342	-14,0	2.990	-11,0	5,1
Otros países	688	17,4	4.605	-6,5	6.348	-6,7	10,9
Total	5.063	-0,8	43.658	-4,4	58.460	-4,5	100,0

Tabla 4.1

(*) Tasas de variación con respecto al mismo periodo del año anterior
 (**) A partir del 1 de enero de 2007 entra Angola a formar parte de la OPEP

Crudos y productos petrolíferos

El coste medio CIF del crudo importado, que incluye el coste del crudo, más los fletes y el seguro de transporte, se ha situado en 52,96 €/Bbl, un 10,6% más que en septiembre de 2006 y 1,47 €/Bbl más caro que en el pasado mes de agosto. En las tres cuartas partes del año ya transcurrido, la media del coste CIF del crudo importado se ha situado en 47,40 €/Bbl, un 6,1% menos que en el mismo período del año anterior.

En el conjunto del año móvil, la media del coste CIF del crudo importado se ha situado en 46,50 €/Bbl, un 5,8% menos que en año móvil anterior.

En el mes de septiembre, la tasa media de cambio del euro con respecto al dólar se sitúa un 9,9% más alta que en septiembre de 2006; en el acumulado del año el incremento es del 8,0%. Este hecho produce un efecto de abaratamiento en las compras en el exterior que se efectúan en dólares y compensa -en parte- el encarecimiento de los crudos.

En esta tabla se pueden consultar los pagos al exterior -en euros- por compra de crudos durante el mes de agosto (últimos datos disponibles) según el avance de datos de la DG de Aduanas. En los doce últimos meses, los pagos correspondientes a los países de la OPEP supusieron algo más del 53% del total.

En el gráfico adjunto, se representa el déficit comercial, la balanza energética, así como el peso del petróleo en la balanza comercial.

Coste CIF del crudo importado en España

	Mes		Media acumulado anual		Media últimos doce meses	
	€/Bbl	Tv (%) (*)	€/Bbl	Tv (%) (*)	€/Bbl	Tv (%) (*)
Coste CIF	52,96	10,6	47,40	-6,1	46,50	-5,8

(*) Tasas de variación con respecto al mismo periodo del año anterior

Tabla 4.2

Cotización \$/€

	Mes		Acumulado anual		Últimos doce meses	
	\$/€	Tv (%) (*)	\$/€	Tv (%) (*)	\$/€	Tv (%) (*)
Media	1,3897	9,19	1,3443	8,00	1,3305	8,11

(*) Tasas de variación con respecto al mismo periodo del año anterior

Tabla 4.3

Evolución del coste CIF del crudo importado en España

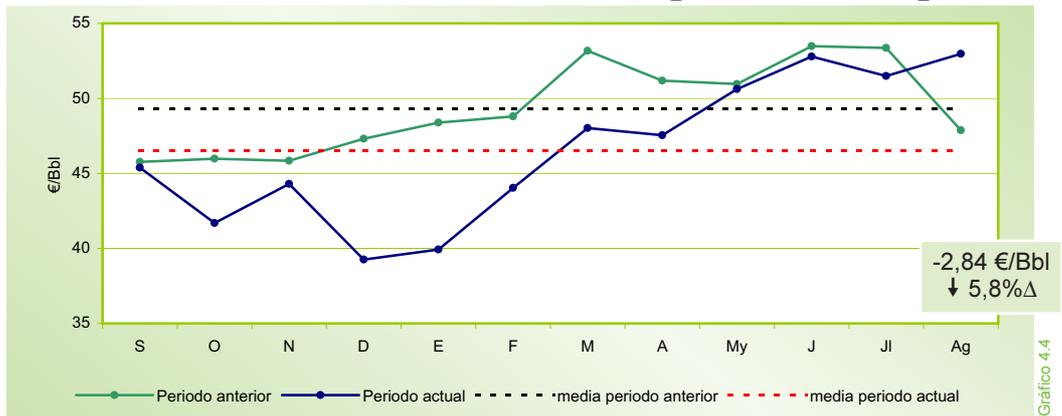


Gráfico 4.4

Factura petrolera (M€)

a mes de: agosto 2007

	Mes	Acumulado anual	Últimos doce meses
Pagos compra de crudo	1.743	13.410	20.660
a la OPEP(%)	51,4	50,6	53,7
resto países(%)	48,6	49,4	46,3

Tabla 4.4

Saldo de la balanza comercial y energética (M€)

a mes de: agosto 2007

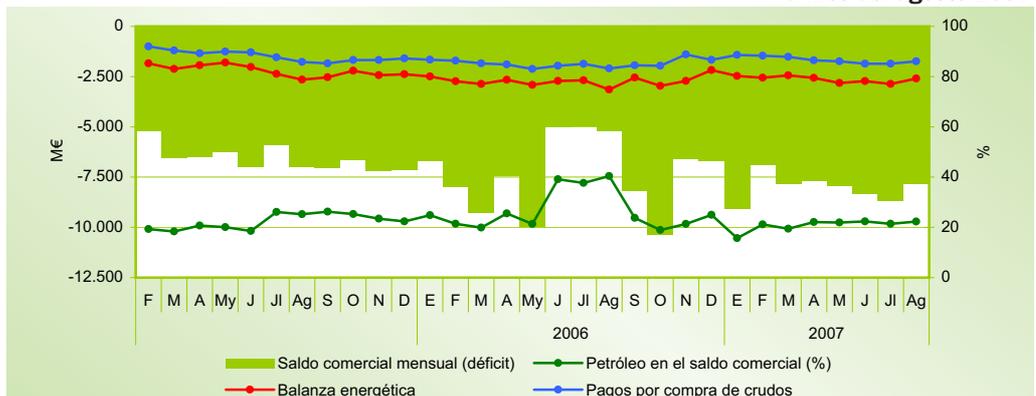


Gráfico 4.5

Nota: Arancel de Aduanas. Capítulo 27 (Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas; ceras minerales). Datos provisionales

Importaciones de productos petrolíferos

	Mes		Acumulado anual		Últimos doce meses		
	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	Estructura (%)
GLP's	120	192,7	685	13,4	987	8,9	3,3
Gasolinas	54	-11,5	635	46,7	788	38,0	2,6
Querosenos	202	53,0	1.429	-9,8	1.870	-0,1	6,2
Gasóleos	1.099	-1,0	10.880	10,3	14.625	16,0	48,5
Fuelóleos	317	24,3	2.307	-14,0	3.183	-7,3	10,6
Otros productos	713	16,9	6.972	28,6	8.672	21,3	28,8
Total	2.505	13,4	22.908	11,3	30.125	13,5	100,0

(*) Tasas de variación con respecto al mismo periodo del año anterior

Tabla 4.5

Exportaciones de productos petrolíferos

	Mes		Acumulado anual		Últimos doce meses		
	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	Estructura (%)
GLP's	13	-31,6	188	-9,2	263	-1,9	2,5
Gasolinas	242	11,0	2.571	-1,9	3.471	-0,7	32,8
Querosenos	5	25,0	112	-26,3	122	-26,9	1,2
Gasóleos	67	-39,1	689	2,8	969	1,6	9,2
Fuelóleos	181	60,2	2.196	36,7	2.619	24,9	24,8
Otros productos	215	-23,2	2.429	10,9	3.135	6,8	29,6
Total	723	-2,8	8.185	9,9	10.579	6,7	100,0

(*) Tasas de variación con respecto al mismo periodo del año anterior

Tabla 4.6

Últimos doce meses

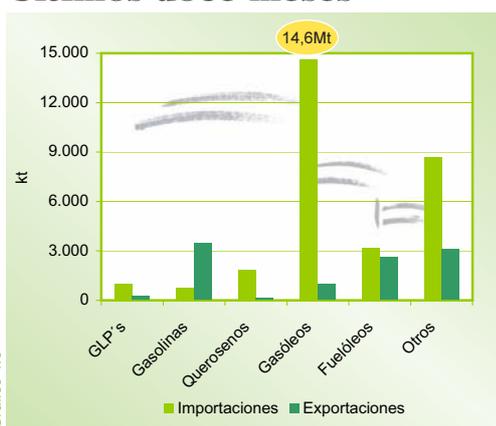


Gráfico 4.6

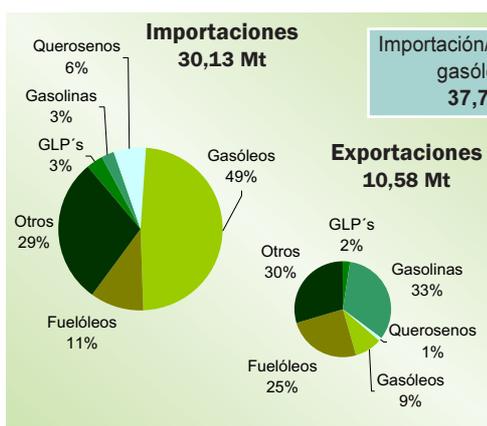


Gráfico 4.7

En el mes de septiembre se ha producido un saldo neto importador de la balanza comercial de productos petrolíferos que asciende a 1,78 millones de toneladas, 270 kt menos que en el mes de agosto y equivalente al 30,0% del consumo del total de productos petrolíferos. En el año móvil, el ratio de importaciones netas de productos petrolíferos con respecto al consumo total, se sitúa en el 26,4% con un crecimiento notable y sostenido en los últimos meses. El comercio exterior de productos petrolíferos continuó con una tendencia muy dinámica en el acumulado anual, las importaciones crecen al 11,3% y las exportaciones lo hacen al 9,9% con una ligera desaceleración en los dos últimos meses.

En el año móvil, sólo tienen saldo neto exportador positivo las gasolinas, con 2.683 kt.

En la estructura del comercio exterior de productos petrolíferos en los doce últimos meses, las gasolinas representan el 32,8% del total de las exportaciones y el gasóleo supone el 48,5% del total de las importaciones.

Saldo de la balanza energética (M€)

a mes de: agosto 2007

	Mes		Acumulado anual		Últimos doce meses	
	M€	Tv (%) (*)	M€	Tv (%) (*)	M€	Tv (%) (*)
Ingresos por exportaciones	955	35,4	5.176	-4,7	7.594	-7,8
Pagos por importaciones	3.555	-7,7	26.222	-3,5	38.908	-2,3
Saldo	-2.600	-17,4	-21.046	-3,2	-31.315	-0,9
Grado de cobertura (%)	26,9	-	19,7	-	19,5	-

(*) Tasas de variación con respecto al mismo periodo del año anterior.
Nota: Arancel de Aduanas. Capítulo 27.

Tabla 4.7

Gas natural

Importaciones por países y áreas geográficas

Las importaciones de gas natural en el mes de septiembre, han experimentado un crecimiento del 4,3%, con respecto al mismo mes del año anterior, invirtiéndose la tendencia de apreciables descensos de los meses precedentes.

En la estructura de las importaciones, como es habitual, Argelia es el principal suministrador con un 34,1% del total, aunque con una ligera caída en los doce últimos meses, ya que las importaciones procedentes de este país disminuyeron un 1,9% en ese período; en septiembre, crecieron el 19,0%.

Por el contrario las importaciones procedentes de Nigeria, que representan un 23,0% del total, crecieron el los doce últimos meses un 13,2% y las de Qatar disminuyeron un 8,2% representando el 13,5% del total.

Se realiza una fuerte política de diversificación de los suministros tanto desde el punto de vista geográfico como de zonas económicas y de influencia, mejorando sensiblemente la seguridad en el abastecimiento y las fuentes de suministro.

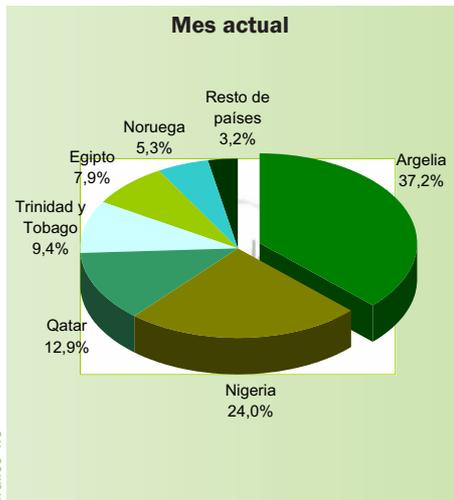


Gráfico 4.8

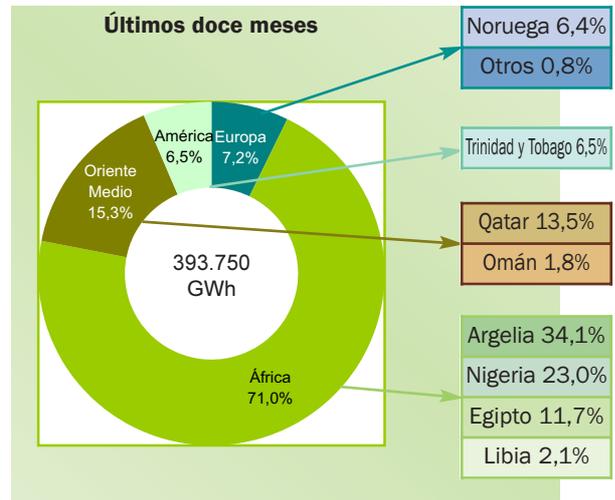


Gráfico 4.9

Importaciones de gas natural por países

	Mes		Acumulado anual		Últimos doce meses		Estructura (%)
	GWh	Tv (%) (*)	GWh	Tv (%) (*)	GWh	Tv (%) (*)	
Argelia	12.496	19,0	100.570	2,7	134.427	-1,9	34,1
GN	7.734	7,9	69.770	-7,7	94.209	-9,2	23,9
GNL	4.762	43,0	30.800	37,8	40.218	20,6	10,2
Nigeria	8.066	15,8	71.652	11,6	90.628	13,2	23,0
Qatar	4.338	-2,9	38.587	-19,3	53.345	-8,2	13,5
Egipto	2.656	-41,9	34.134	-11,5	46.045	-16,3	11,7
Trinidad y Tobago	3.171	-9,0	17.578	-39,9	25.586	-20,7	6,5
Noruega	1.780	-18,7	19.332	7,5	25.115	1,7	6,4
Libia	727	-	6.577	8,9	8.453	-7,2	2,1
Omán	-	-	3.847	-41,6	6.938	-42,0	1,8
Otros	337	-	3.203	219,1	3.212	220,0	0,8
Total	33.570	4,3	295.480	-4,5	393.750	-3,8	100,0

(*) Tasas de variación con respecto al mismo período del año anterior

Tabla 4.8

Factura de gas natural (M€)

a mes de: agosto 2007

	Mes	Acumulado anual	Últimos doce meses
Pagos compra de gas natural	510	4.590	7.332
Argelia (%)	41,0	38,9	40,0
Nigeria (%)	23,5	19,9	19,8
Qatar (%)	17,2	13,4	13,6
Egipto (%)	2,0	12,8	11,4
Trinidad y Tobago (%)	5,1	5,0	5,8
Noruega (%)	8,1	7,3	7,1
Otros (%)	3,1	2,7	2,3

Nota: Arancel Aduanas. Capítulo 27

Tabla 4.9

Producción interior de crudo

	Mes		Acumulado anual		Últimos doce meses	
	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)
Ayoluengo	-	4	4	3	6	3,6
Boquerón	3	-3,2	25	3,3	33	6,0
Casablanca	8	64,5	60	5,0	70	-20,1
Rodaballo	2	-18,1	16	-47,7	21	-41,3
Total	13	27,5	105	-9,1	130	19,0

Tabla 5.1

(*) Tasas de variación con respecto al mismo periodo del año anterior

Evolución de la producción interior de crudo

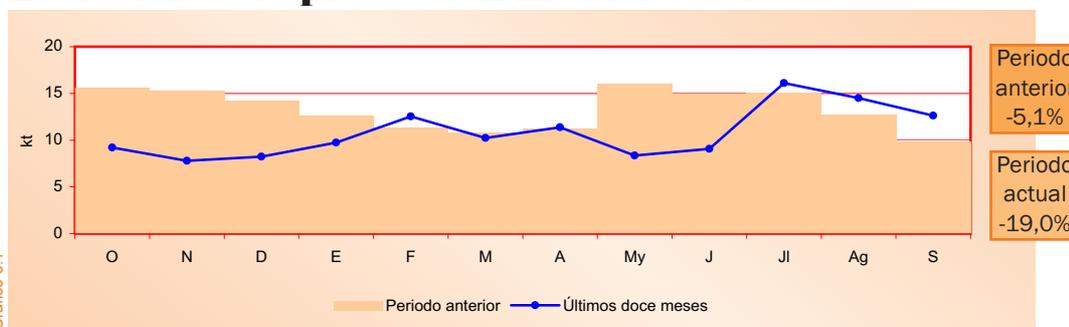


Gráfico 5.1

Periodo anterior
-5,1%

Periodo actual
-19,0%

En el mes de septiembre y por tercer mes consecutivo, crece de forma significativa - el 27,5%- la producción interior de petróleo crudo en España.

La producción interior de crudo en el mes de septiembre fue de 13 kt y en los doce últimos meses, alcanzó las 130 kt, un 19,0% menos que en el año móvil anterior. Entre los yacimientos en producción, el de Casablanca experimentó un crecimiento del 64,5%, mientras que Rodaballo y Boquerón experimentaron un comportamiento negativo.

La producción interior de crudo en los doce últimos meses, sólo cubrió el 0,17% de las necesidades.

La producción interior de gas natural en el mes de septiembre, fue de 15 GWh, con un descenso del 18,3% con respecto al mismo mes del año anterior.

La producción interior de gas natural en el actual año móvil, representa el 0,06% del total de las necesidades.

Producción interior de gas natural

	Mes		Acumulado anual		Últimos doce meses	
	GWh	Tv (%) (*)	GWh	Tv (%) (*)	GWh	Tv (%) (*)
El Romeral	12	-6,3	115	1,3	153	4,2
El Ruedo	-	-99,8	20	-29,3	29	-27,2
Las Barreras	3	2,3	23	-4,3	31	-6,8
Poseidón	-	-	-	-99,9	-	-99,9
Total	15	-18,3	158	-75,8	213	-79,3

Tabla 5.2

(*) Tasas de variación con respecto al mismo periodo del año anterior

Evolución de la producción interior de gas natural

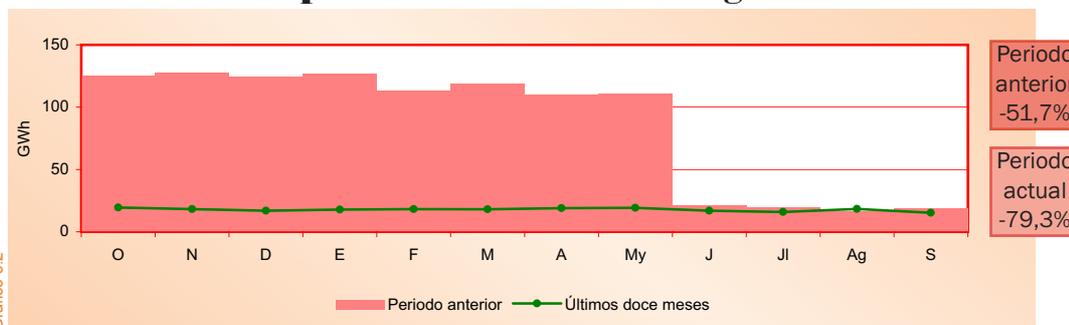


Gráfico 5.2

Periodo anterior
-51,7%

Periodo actual
-79,3%

Grado de autoabastecimiento (%)

	Mes	Acumulado anual	Últimos doce meses
Crudo	0,21%	0,19%	0,17%
Gas natural	0,05%	0,05%	0,06%

Tabla 5.3

Crudo y materia prima procesada

La cantidad de crudo y materia prima procesada por la industria española de refino en el mes de septiembre fue de 5,10 millones de toneladas, un 0,1% más que en el mismo mes del año anterior, rompiendo coyunturalmente con la tendencia de continuos descensos de los últimos meses.

En el año móvil, el total de crudo y materia prima procesada por la industria española asciende a 60,74 millones de toneladas, un 3,3% menos que en el año móvil anterior.

El grado de utilización de la capacidad de refino en España en septiembre fue del 91,6%, ligeramente superior al de agosto pasado y manteniendo la tónica de recuperación de la actividad desde hace ya un par de meses, situándose por encima de la media del año móvil que es del 89,6%.

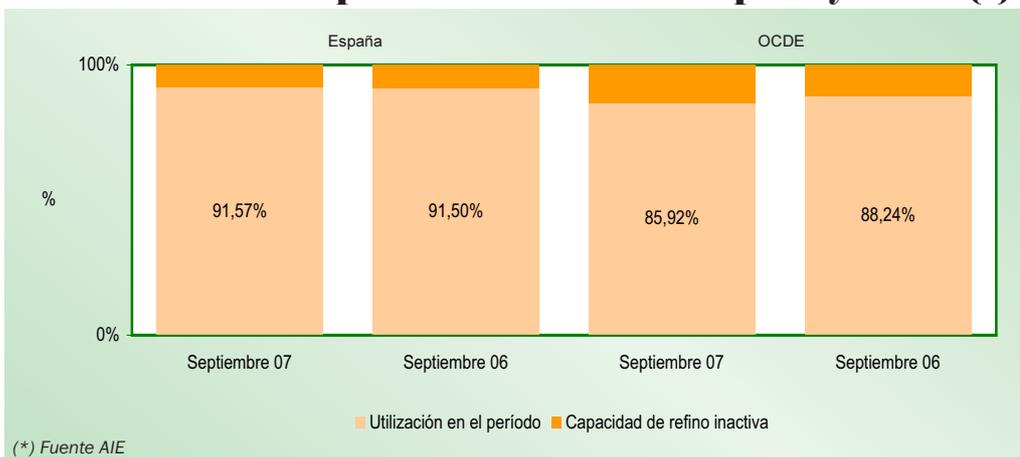
En los países de la OCDE la utilización de la capacidad de refino fue, en septiembre, ligeramente superior al 85,9%, cifra dos puntos inferior a la que se produjo en el mismo mes del año 2006.

	Mes		Acumulado		Últimos doce meses	
	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)	kt	Tv (%) (*)
Total	5.103	0,1	45.731	-2,6	60.738	-3,3

(*) Tasas de variación con respecto al mismo periodo del año anterior

Tabla 6.1

Utilización de la capacidad de refino en España y OCDE (*)



(*) Fuente AIE

Gráfico 6.1

Crudo y materia prima procesada Grado de utilización de la capacidad de refino

En el gráfico 6.2, se aprecian la evolución de las cantidades de crudo y materia prima procesada en miles de toneladas, el grado de utilización de la capacidad de refino mensual y la media de utilización de la capacidad de refino, que se sitúa para los últimos doce meses en el 89,6%.

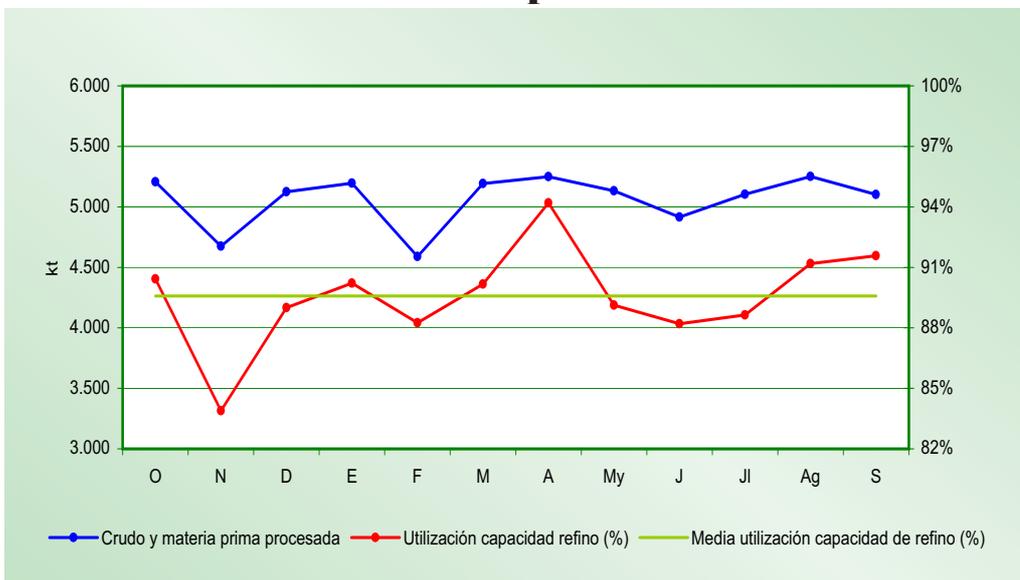


Gráfico 6.2

Stocks de crudo, materias primas y productos petrolíferos

Tabla 6.2

	Septiembre 06		Agosto 07		Septiembre 07		Tasa de variación (%)	
	kt	(%)	kt	(%)	kt	(%)	mes anterior	mes año anterior
Crudo y mat. Primas	6.830	37,1	6.819	37,2	7.052	37,3	3,4	3,3
Productos petrolíferos	11.584	62,9	11.504	62,8	11.833	62,7	2,9	2,1
Total	18.414	100,0	18.323	100,0	18.885	100,0	3,1	2,6

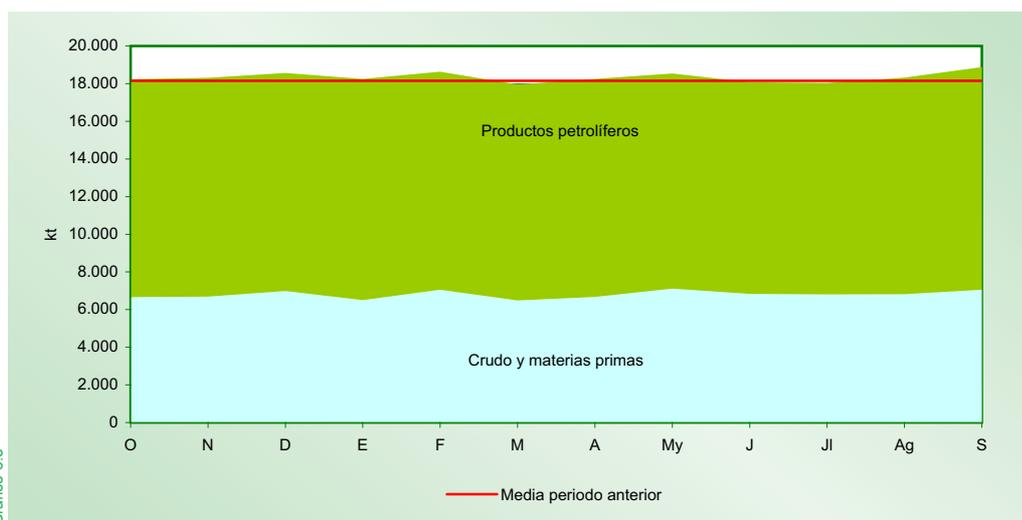
Al finalizar el mes de septiembre, el nivel de stocks de crudo de petróleo, materias primas y productos petrolíferos, se situó en 18,89 millones de toneladas, un 2,6% superior al del mismo mes del año anterior. Si se comparan los stocks con los habidos a comienzos del año, estos se han incrementado en algo más de seiscientos mil toneladas, situándose por encima de la media de los últimos doce meses que es de 18,15 millones de toneladas y mejorando sensiblemente la seguridad.

La estructura de los stocks, a finales del mes de septiembre está formada por un 37,3% de crudos y materias primas y un 62,7% de productos petrolíferos.

En el presente gráfico, se representa la evolución de los stocks, tanto en cantidad como en composición. Se observa como éstos, en la actualidad, se mantienen apreciablemente por encima de la media del periodo considerado.

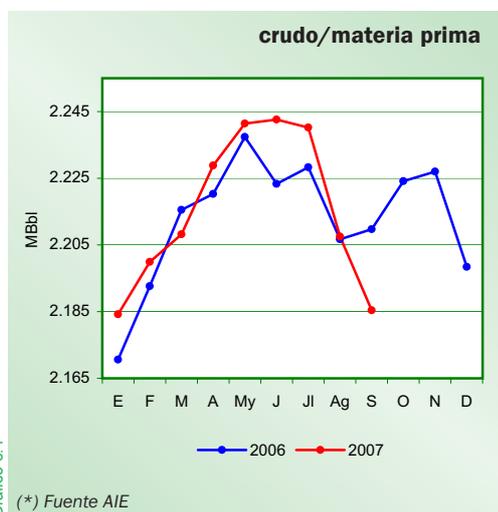
Evolución de los stocks

Gráfico 6.3



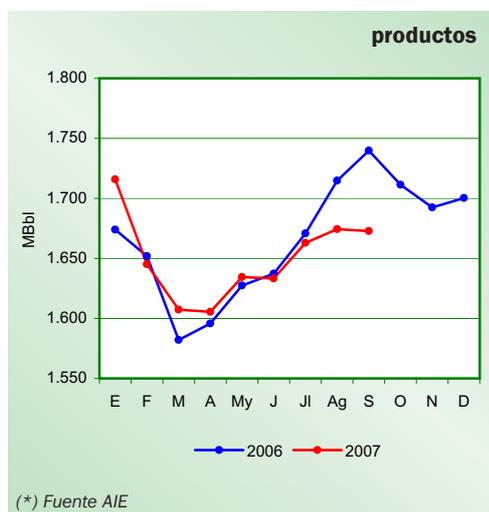
Evolución stocks de crudo y productos petrolíferos OCDE (*)

Gráfico 6.4



(*) Fuente AIE

Gráfico 6.5



(*) Fuente AIE

En los gráficos de evolución de los stocks de crudos y productos petrolíferos en la OCDE, se puede apreciar que los stocks de crudos se mantienen a finales del mes de septiembre sensiblemente por debajo de los de septiembre de 2006 y en los niveles más bajos del año, mientras que los stocks de productos se sitúan igualmente por debajo de los stocks existentes el año pasado.

Balance mensual de producción y consumo de productos petrolíferos (kt)

Producción interior de crudo	13	Producción de refinерías	5.055
Importaciones de crudo	5.063	Consumos propios	-331
Productos intermedios y mat. aux.	260	Traspasos / dif. estadísticas	-234
Variación de existencias de mat. primas	-233	Importaciones de productos petrolíferos	2.505
Materia prima procesada	5.103	Exportaciones de productos petrolíferos	-723
Pérdidas de refino	-48	Variación de existencias	-329
Producción de refinерías	5.055	Consumo interior de P. Petrolíferos	5.943

Tabla 6.3

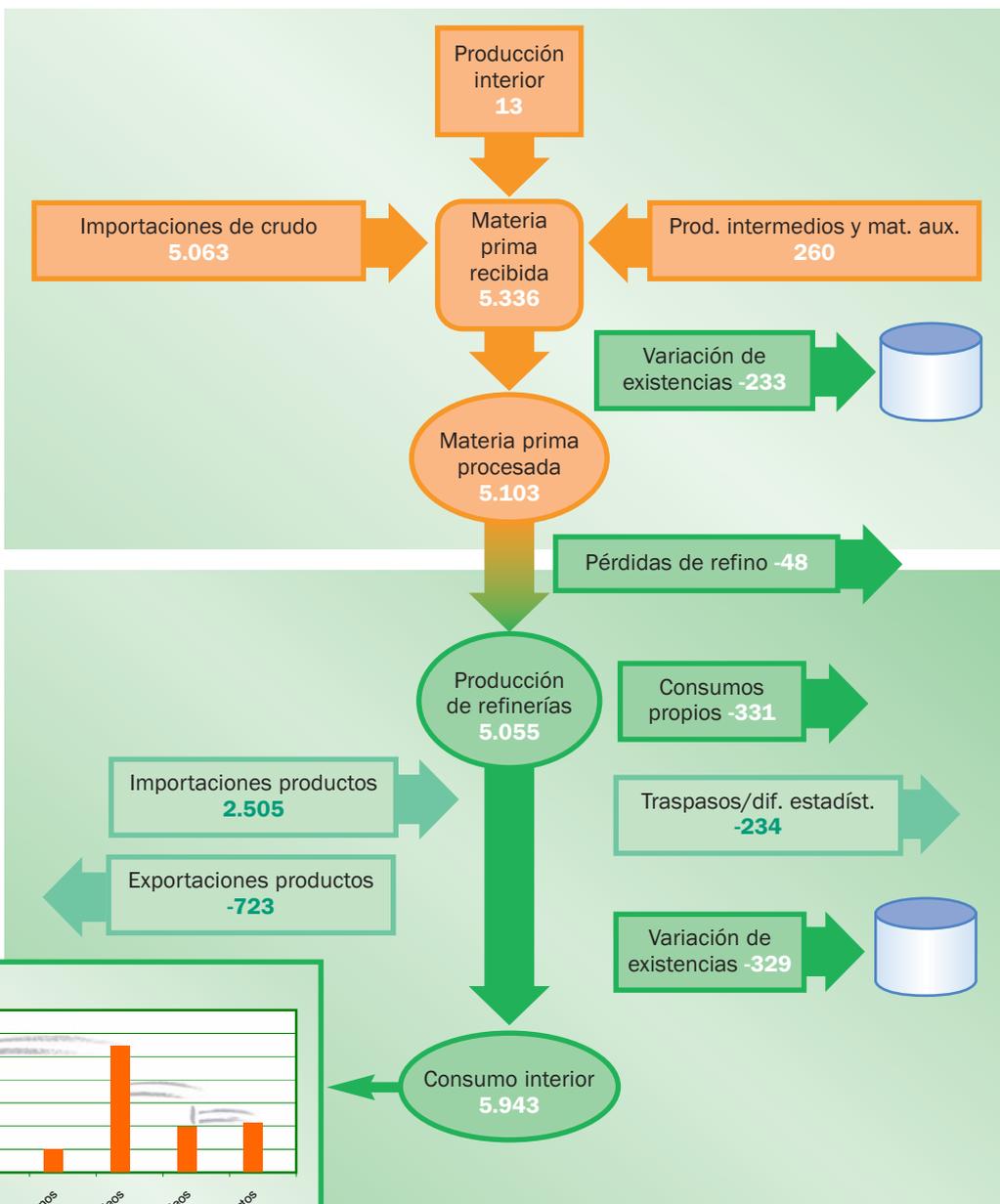
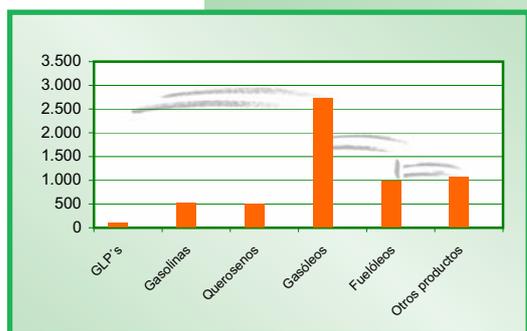


Gráfico 6.6



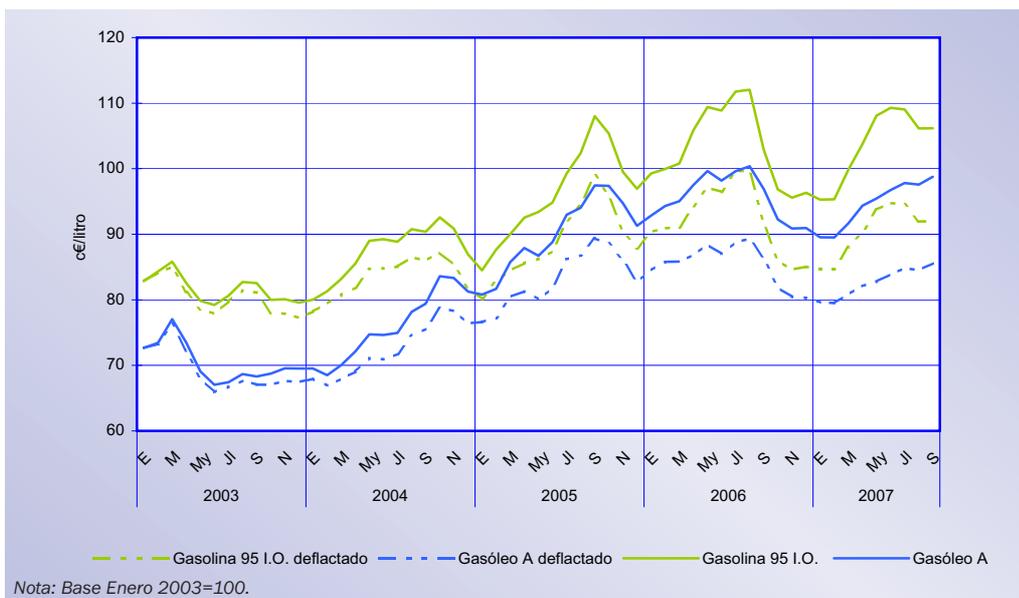
Evolución de los precios de venta en España

PVP gasolina y gasóleo de automoción (c€/litro)

	Precio de venta al público			Tasa de variación (%)	
	Sep - 2006	Ago - 2007	Sep - 2007	mes anterior	mes año anterior
PVP Gasolina 95 I.O. (c€/litro)	102,85	106,14	106,17	0,0	3,2
PVP Gasóleo automoción (c€/litro)	96,89	97,57	98,77	1,2	1,9

En el mes de septiembre, los precios medios de venta al público de los combustibles de automoción han crecido ligeramente o se han mantenido con respecto al mes de agosto pasado. En el caso del gasóleo el precio medio ha crecido el 1,2% y en el de la gasolina, los precios se han mantenido invariables. Estas variaciones, han sido consecuencia de la evolución de las cotizaciones internacionales y la evolución del cambio \$/€. Si se compara con los precios medios del mes de septiembre del año anterior, las diferencias son más acusadas; así, el precio de la gasolina sube el 3,2% mientras que el gasóleo de automoción lo hace un 1,9%.

Evolución de precios de gasolina y gasóleo de automoción Valores actuales y deflactados según IPC interanual

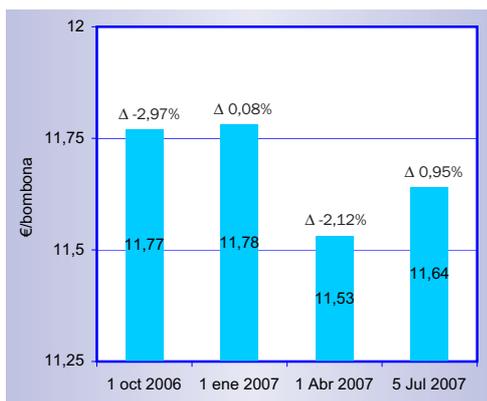


En el gráfico 7.1, se puede analizar la evolución de los precios de la gasolina de 95 I.O. y del gasóleo de automoción desde enero de 2003 hasta el presente, tanto en céntimos de euro corrientes, como en céntimos de euro constantes. De esta forma, se aprecia la evolución de los precios una vez descontada la inflación. Se puede observar que en términos reales las fluctuaciones de los precios son más atenuadas que en términos corrientes.

PVP máximo bombona de butano (12,5 kg)

Fecha	€/Bombona	% Δ
1 Octubre 2005	10,19	3,87
1 Enero 2006	11,24	10,30
1 Abril 2006	12,35	9,98
1 Julio 2006	12,13	-1,78
1 Octubre 2006	11,77	-2,97
1 Enero 2007	11,78	0,08
1 Abril 2007	11,53	-2,12
5 Julio 2007	11,64	0,95

Evolución precio bombona (12,5 kg)



En el gráfico 7.2, se representa la evolución del precio de la bombona de butano de 12,5 kg. En septiembre, desde el ligero incremento experimentado en el mes de julio, el precio no ha sufrido variación.

En la tabla 7.3, así como en el gráfico adjunto que lo representa, se aprecian las evoluciones de los precios de las tarifas tipo 3.1 y 3.2 para los consumidores domésticos y comerciales, que no han experimentado variaciones en el presente mes.

PVP máximo de gas natural doméstico/comercial (c€/kWh)

Año	Fecha	Consumidor Tipo			
		Tarifa 3.1	% Δ	Tarifa 3.2	% Δ
2004	20 enero	5,6678	-0,8	4,4107	-0,8
	20 abril	5,6259	-0,7	4,3688	-0,9
	20 julio	5,7406	2,0	4,4835	2,6
	19 octubre	5,8263	1,5	4,5692	1,9
2005	01 febrero	5,8331	0,1	4,5761	0,2
	19 abril	5,8940	1,0	4,6370	1,3
	19 julio	6,0728	3,0	4,8159	3,9
	28 octubre	6,4348	6,0	5,1778	7,5
2006	1 enero	6,7099	4,3	5,3984	4,3
2007	1 enero	6,8563	2,2	5,5174	2,2
	12 abril	6,7116	-2,1	5,3728	-2,6

Nota: Tarifa 3.1: consumo estimado de 3.000 kWh/año. Tarifa 3.2: consumo estimado de 12.000 kWh/año

Tabla 7.3

Evolución del precio de gas natural doméstico/comercial

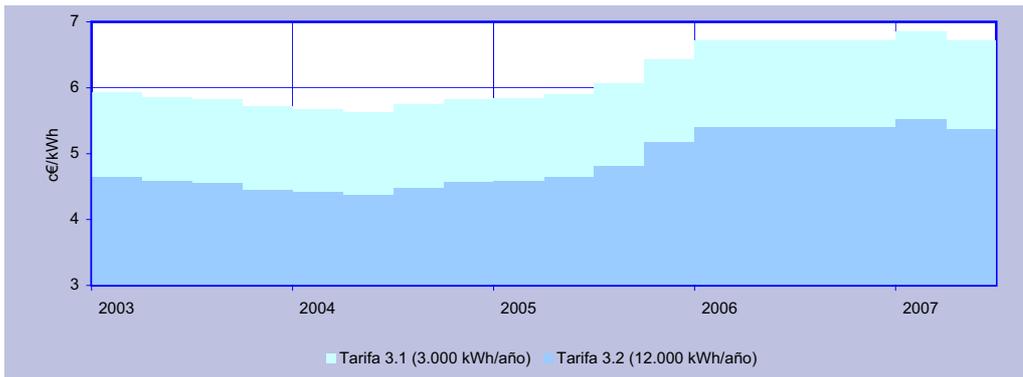


Gráfico 7.3

PVP máximo de gas natural (usos industriales)

Tarifa	Precio máximo			Tasas de variación	
	Sep 2006	Ago 2007	Sep 2007	% respecto al mes anterior	% respecto a igual mes año anterior
Tarifa 2.3 (c€/kWh)	2,37	-	-	-	-
Tarifa 2.4 (c€/kWh)	2,35	-	-	-	-

Nota: Tarifa 2.3 consumo estimado de 20.000.000 kWh/año, caudal de 70.000 kWh/día. Tarifa 2.4 consumo estimado de 50.000.000 kWh/año, caudal de 175.000 kWh/día.

Tabla 7.4

En la tabla 7.4 se indican los precios, para usos industriales, de las tarifas 2.3 y 2.4. Estas tarifas han sido suprimidas a partir del mes de julio.

Las características de las tarifas quedan explicadas en la página 28 de este boletín.

Evolución del precio de gas natural industrial

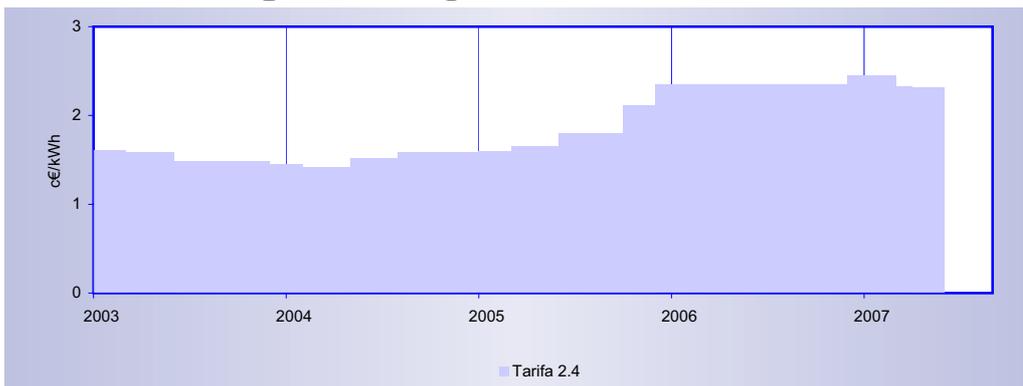


Gráfico 7.4

Situación comparativa de precios en los países de la U.E.

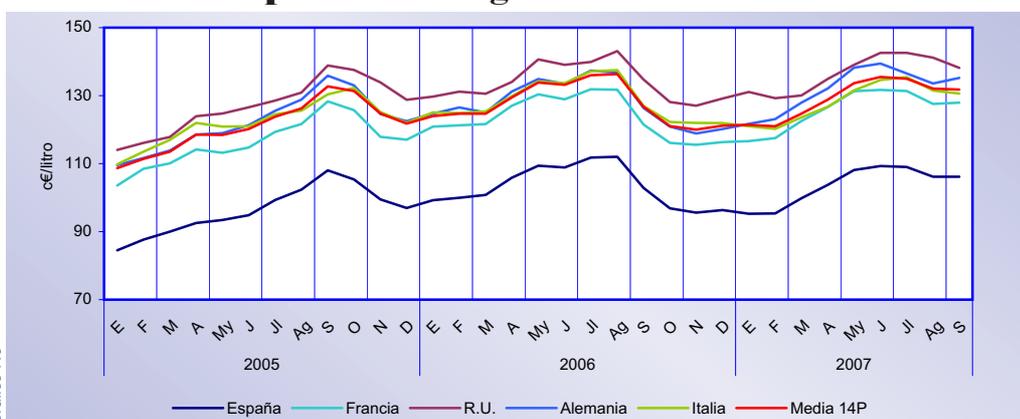
Comparativa de PVP de la gasolina 95 I.O.

	España	Holanda	Alemania	Francia	Reino Unido	Italia	Portugal	Dinamarca	media mensual	
									MEDIA UE 14 Ponderada	Diferencia vs. España
PVP	106,17	147,17	135,22	127,92	138,17	130,60	132,49	131,53	131,80	-25,62
IVA	14,64	23,50	18,65	20,96	20,58	21,77	22,99	26,31	20,31	-5,66
IE	40,75	66,50	68,39	60,23	70,49	56,40	58,30	54,10	62,03	-21,28
PAI	50,78	57,17	48,18	46,73	47,10	52,43	51,20	51,12	49,46	1,32

Unidad: c€/litro.

Tabla 7.5

Evolución del precio de la gasolina 95 I.O.



En el análisis comparativo de los precios medios de venta al público de la gasolina de 95 I.O. en los principales países europeos, se puede ver que el precio en España en el mes de septiembre, se mantiene muy por debajo de la media ponderada del precio en el resto de los países de la UE. En efecto, el PVP final es en España 25,62 c€/litro más bajo que la media europea, es decir, un 19,4% menor que en el resto de países considerados.

Esta situación, viene dada por la sensiblemente menor imposición indirecta que tienen los combustibles de automoción en España. Para el mes de septiembre la diferencia era de 21,28 c€/litro. La presión fiscal en España para la gasolina de 95 I.O. es un 32,7% menor que en la media europea.

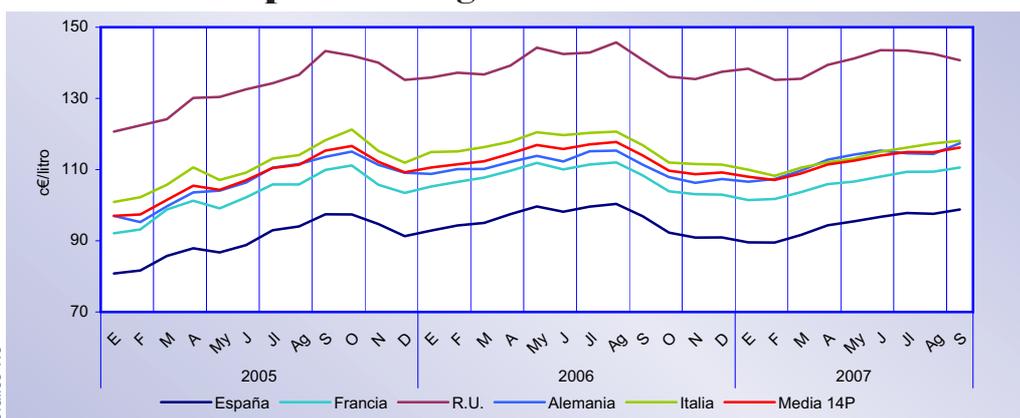
Comparativa de PVP del gasóleo de automoción

	España	Holanda	Alemania	Francia	Reino Unido	Italia	Portugal	Dinamarca	media mensual	
									MEDIA UE 14 Ponderada	Diferencia vs. España
PVP	98,77	111,99	117,41	110,58	140,70	118,07	108,98	113,15	116,19	-17,42
IVA	13,62	17,88	16,19	18,12	20,95	19,68	18,91	22,63	18,11	-4,49
IE	31,12	38,03	49,59	42,58	70,49	42,30	36,44	36,65	45,82	-14,70
PAI	54,02	56,08	51,62	49,88	49,25	56,09	53,63	53,87	52,26	1,77

Unidad: c€/litro.

Tabla 7.6

Evolución del precio del gasóleo de automoción



En el caso del gasóleo de automoción, la diferencia de precio con respecto a la media europea en el mes de septiembre es de 17,42 c€/litro, lo que representa un precio un 15,0% inferior. El impuesto especial sobre los hidrocarburos es en el caso del gasóleo un 32,1% inferior en España con respecto a la media europea. La presión fiscal total sobre el gasóleo de automoción es, en media, un 42,9% mayor en la U.E. que en España.

Comparativa del precio medio de venta del gas natural (uso doméstico/comercial)

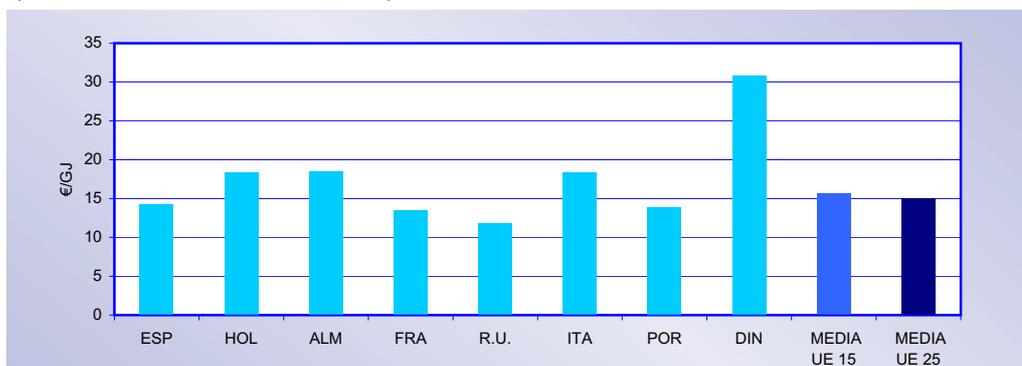
En la tabla 7.7, se han tomado tres consumidores tipo de gas natural para usos domésticos y comerciales. Para estos consumidores tipo, los precios en España son inferiores a la media comunitaria. En el caso del consumidor D1 el precio es en España un 7,8% inferior a la media europea; para el consumidor D2 el precio es un 6,6% inferior a la media y en el caso del consumidor D3 el precio es un 9,2% más bajo en España que en la media europea.

Datos referidos a 1 de enero de 2007									€/GJ
Consumidor tipo	España	Holanda	Alemania	Francia	Reino Unido	Italia	Portugal	Dinamarca	MEDIA UE 15
D1	19,74	23,45	28,52	20,94	14,82	19,2	21,97	45,28	21,45
D2	17,73	20,66	24,17	18,79	13,11	19,2	18,63	30,84	18,99
D3	14,23	18,42	18,45	13,46	11,76	18,34	13,88	30,84	15,67

Nota: D1: Consumo anual 8,37 GJ; D2: Consumo anual 16,74 GJ; D3: Consumo anual 83,7 GJ. Fuente: Eurostat.

Tabla 7.7

Precio medio de venta del gas natural (D3) (uso doméstico/comercial)



Nota: Para un consumo anual de 83,7 GJ (D3)

Gráfico 7.7

Comparativa del precio medio de venta del gas natural (usos industriales)

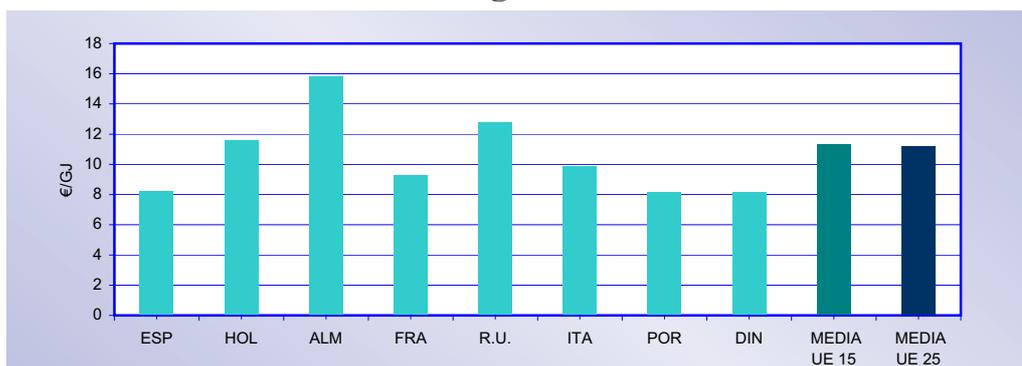
En la tabla 7.8, se comparan cuatro consumidores tipo para usos industriales. En todos los casos considerados los precios españoles se encuentran por debajo de los precios medios europeos.

Datos referidos a 1 de enero de 2007									€/GJ
Consumidor tipo	España	Holanda	Alemania	Francia	Reino Unido	Italia	Portugal	Dinamarca	MEDIA UE 15
I1	12,95	17,88	16,89	12,21	15,09	13,11	11,63	18,27	14,34
I2	8,47	17,29	16,23	10,82	13,82	13,11	10,67	15,58	13,02
I3.1	8,21	11,59	15,79	9,26	12,75	9,88	8,15	8,16	11,33
I4.1	7,98	8,26	13,22	8,00	10,56	8,56	6,22	7,00	9,65

Nota: I1: Consumo anual 0,4186 TJ; I2: Consumo anual 4,186 TJ; I3.1: Consumo anual 41,86 TJ; I4.1: Consumo anual 418,6 TJ. Fuente: Eurostat.

Tabla 7.8

Precio medio de venta del gas natural (I3.1 usos industriales)



Nota: Para un consumo anual de 41,86 TJ (I3.1)

Gráfico 7.8

Evolución de las cotizaciones internacionales de los crudos y productos petrolíferos

Precio crudo Brent (dated)

		FOB \$/Bbl	\$/€
2005	2t	51,68	1,2594
	3t	61,58	1,2199
	4t	56,89	1,1884
2006	1t	61,79	1,2023
	2t	69,51	1,2582
	3t	69,63	1,2743
2007	4t	59,59	1,2887
	Enero	53,68	1,2999
	Febrero	57,43	1,3074
	Marzo	62,15	1,3242
	Abril	67,51	1,3516
	Mayo	67,23	1,3514
	Junio	71,54	1,3419
	Julio	77,01	1,3716
	Agosto	70,73	1,3622
Septiembre	76,87	1,3897	

Tabla 7.9

Evolución precio crudo Brent (\$/Bbl)



Gráfico 7.9

Diferencial Futuro (3 meses)-Dated Crudo Brent



Gráfico 7.10

Evolución de los precios Spot de Crudos (\$/Bbl)

Crudos	°API	Cotizaciones a fin de mes			Cotizaciones medias última semana del mes												
		Enero			2006				2007								
		2004	2005	2006	mar.	jun.	sep.	dic.	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sep.
Cercano Oriente																	
Arabia Ligero	33,4	28,03	39,57	60,22	59,14	64,15	55,23	55,94	48,23	52,45	60,26	62,65	64,56	66,16	72,59	67,69	75,77
Qatar (Dukhan)	41,2	29,92	44,26	64,01	62,16	69,45	60,33	61,29	54,46	58,05	64,40	67,89	69,50	69,74	74,27	72,37	78,22
Abu Dhabi (Murban)	39,6	30,65	44,65	64,33	62,64	70,25	61,36	62,67	54,98	58,58	64,98	68,13	70,15	71,11	75,25	71,66	79,40
Kuwait	32,0	28,53	38,02	58,42	56,88	63,17	53,76	55,18	47,46	51,72	58,12	61,39	63,39	63,99	68,64	65,38	73,97
Irán (ligero)	33,9	28,48	42,65	60,48	60,56	66,05	55,63	56,28	48,68	53,71	60,34	64,49	64,49	68,85	74,12	68,83	76,91
Irán (pesado)	31,0	27,23	40,45	58,33	58,56	64,05	53,43	54,43	46,98	51,91	58,34	62,79	63,34	67,55	72,67	67,53	75,37
Mediterráneo/África																	
Irak (Kirkuk)	36,2	26,44	38,79	59,83	58,13	64,65	55,46	54,96	48,72	52,30	60,33	62,19	64,27	66,84	73,13	68,03	73,94
Argelia (Saharan)	45,0	30,74	46,81	65,77	64,67	70,91	60,27	62,36	55,58	59,31	66,74	70,13	70,82	72,24	78,62	72,06	80,09
Egipto (Suez)	31,1	25,37	37,48	58,38	56,53	63,49	54,08	53,40	47,08	51,07	58,90	60,97	62,85	65,76	71,51	66,61	72,43
Libia (Es Sider)	37,0	29,90	43,47	63,26	61,52	68,25	58,85	59,22	52,51	55,47	64,47	65,71	67,18	70,05	76,02	70,73	77,00
Nigeria (Bonny)	36,7	30,47	46,73	65,74	65,64	71,65	60,73	63,28	56,17	60,29	67,31	70,24	71,04	73,56	79,06	73,62	80,96
América del Norte																	
E.E.U.U. (Texas Int.)	43,6	33,97	48,86	66,93	65,56	71,97	61,39	60,94	52,94	59,13	63,56	64,48	63,90	68,84	74,94	72,49	82,15
México (Maya)	22,0	25,09	31,21	49,26	51,65	54,48	47,14	46,98	40,75	46,04	50,86	53,25	55,61	59,52	64,49	59,95	66,60
Mar del Norte																	
Ekofisk	42,0	30,47	46,27	64,84	64,39	70,75	59,14	60,26	54,51	58,30	65,22	67,61	70,21	74,96	77,54	71,73	79,20
Forties	36,4	30,61	46,64	65,47	64,49	71,31	59,83	61,10	54,65	57,34	64,97	67,19	68,99	74,29	77,11	69,94	77,91
Brent	37,0	30,53	46,16	63,87	64,24	71,29	58,62	60,50	54,36	57,33	64,97	67,20	68,92	74,29	77,11	69,94	77,91

Tabla 7.10

Fuentes: Platt's Oilgram Price y C.P.D.P.

Cotizaciones internacionales de productos petrolíferos FOB media NWE/Italia (\$/t)

Periodo	Prem Unl 50 ppm	Jet Kerosene	ULSD 50 ppm	Gasoil 0,2	1% Fuel Oil	
2005	3t	621,4	622,8	592,3	562,2	291,0
	4t	522,4	578,6	550,2	525,2	289,8
2006	1t	550,1	594,7	558,9	539,1	316,7
	2t	694,9	676,4	637,6	615,6	315,9
	3t	667,5	679,2	634,4	609,4	308,1
2007	4t	522,9	588,1	554,3	537,5	254,9
	Enero	484,4	548,3	498,5	480,2	227,5
	Febrero	537,3	574,4	529,8	512,7	248,5
	Marzo	616,8	597,8	558,3	538,2	269,0
	Abril	699,3	635,6	604,4	584,0	305,9
	Mayo	752,1	649,1	613,5	588,1	324,3
	Junio	728,7	674,3	635,9	608,1	341,8
	Julio	719,5	701,0	664,7	641,5	379,8
	Agosto	665,7	679,1	650,2	626,7	365,7
Septiembre	700,2	731,6	707,4	688,4	384,9	

Fuente: Platt's Oilgram Price

Tabla 7.11

Prem Unl 50 ppm

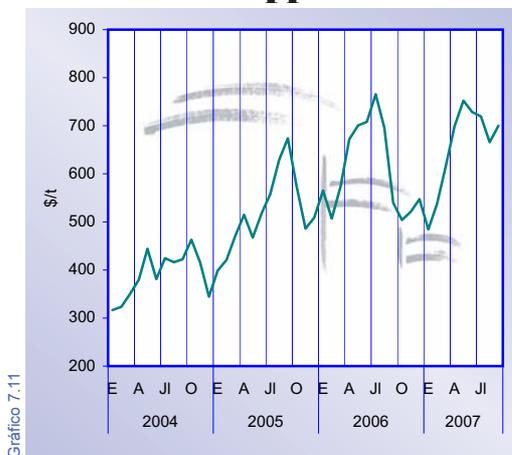


Gráfico 7.11

Jet Kerosene

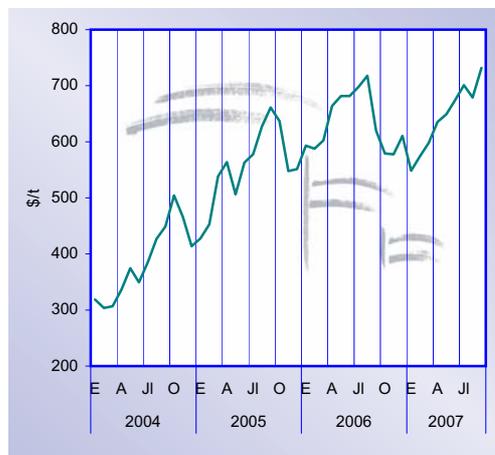


Gráfico 7.12

ULSD 50 ppm Gasoil 0,2

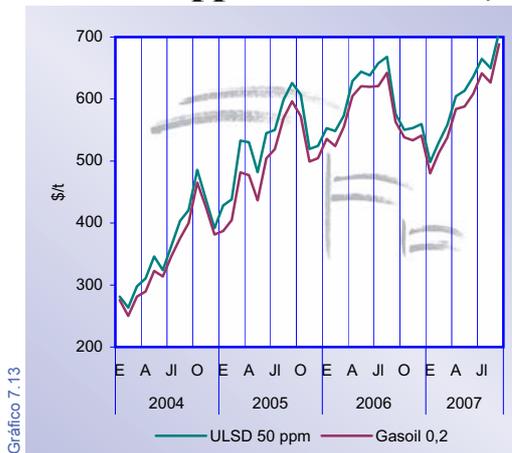


Gráfico 7.13

1% Fuel Oil



Gráfico 7.14

Legislación Española

JULIO 2007

- **Ley 12/2007**, de 2 de julio, por la que se modifica la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, con el fin de adaptarla a lo dispuesto en la Directiva 2003/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2003, sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural.
- **Orden ITC/1968/2007**, de 22 de junio, por la que se actualiza el sistema de determinación automática de precios máximos de venta, antes de impuestos, de los gases licuados del petróleo envasados y se modifican determinadas disposiciones en materia de hidrocarburos.
- **Resolución** de 22 de junio de 2007, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que ordena la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 15 de junio de 2007, por el que se declara de utilidad pública la Central Térmica de Ciclo Combinado de Morata de Tajuña, en la provincia de Madrid.
- **Resolución** de 6 de julio de 2007, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se hacen públicos los nuevos precios de venta, antes de impuestos, de los gases licuados del petróleo por canalización.
- **Corrección de errores** de la Orden ITC/1968/2007, de 2 de julio, por la que se actualiza el sistema de determinación automática de precios máximos de venta, antes de impuestos, de los gases licuados del petróleo envasados y se modifican determinadas disposiciones en materia de hidrocarburos.
- **Resolución** de 20 de julio, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se establecen las obligaciones de mantenimientos de existencias mínimas de seguridad de productos petrolíferos de la Corporación y de los sujetos obligados a partir del 1 de agosto de 2007.
- **Real Decreto 1068/2007**, de 27 de julio, por el que se regula la puesta en marcha del suministro de último recurso en el sector del gas natural.
- **Resolución** de 25 de julio de 2007, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se hacen públicos los nuevos precios de venta de gas natural para uso como materia prima.
- **Orden ITC/2308/2007**, de 25 de julio, por la que se determina la forma de remisión de información al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio sobre las actividades de suministro de productos petrolíferos.
- **Orden ITC/2309/2007**, de 30 de julio, por la que se establece el mecanismo de traspaso de clientes del mercado a tarifa al suministro de último recurso de gas natural

AGOSTO 2007

- **Corrección de errores** del Real Decreto 1068/2007, de 27 de julio, por el que se regula la puesta en marcha del suministro de último recurso en el sector del gas natural.
- **Corrección de errores** de la Orden ITC/2309/2007, de 30 de julio, por la que se establece el mecanismo de traspaso de clientes del mercado a tarifa al suministro de último recurso de gas natural.
- **Orden ITC/2389/2007**, de 26 de julio, por la que se modifica la Orden de 18 de diciembre de 2000, sobre almacenamiento de existencias mínimas de seguridad fuera del ámbito territorial español.
- **Resolución** de 3 de agosto de 2007, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se hacen públicos los nuevos precios de venta, antes de impuestos, de los gases licuados del petróleo por canalización.
- **Resolución** de 28 de agosto de 2007, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se hacen públicos los nuevos precios de venta de gas natural para uso como materia prima.

SEPTIEMBRE 2007

- **Resolución** de 6 de septiembre de 2007, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se hacen públicos los nuevos precios de venta, antes de impuestos, de los gases licuados del petróleo por canalización.



- Resolución de 11 de septiembre de 2007, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se modifica la Resolución de 25 de julio de 2006, por la que se regulan las condiciones de asignación y el procedimiento de aplicación de la interrumpibilidad en el sistema gasista.
- Resolución de 27 de agosto de 2007, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se autoriza a Galp Energía España, S.A.U., a ejercer la actividad de comercialización de gas natural y se procede a su inscripción en la Sección 2ª del registro administrativo de distribuidores, comercializadores y consumidores cualificados de combustibles gaseosos por canalización.
- Resolución de 10 de septiembre de 2007, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se hacen públicos los nuevos precios máximos de venta, antes de impuestos, de los gases licuados del petróleo envasados, en envases de capacidad igual o superior a 8 kg.
- Resolución de 28 de septiembre de 2007, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se hacen públicos los nuevos precios de venta de gas natural para uso como materia prima. ●

UNIDADES Y FACTORES DE CONVERSIÓN UTILIZADOS

Prefijos: Mega (M): 10^6 Giga (G): 10^9 Tera (T): 10^{12}

Unidades y factores de conversión para energía:

A:	TJ	Gcal	Mtermias	Mtep	GWh
De:	Multiplicar por:				
TJ	1	238,8	0,2388	$2,388 \times 10^5$	0,2778
Gcal	$4,1868 \times 10^{-3}$	1	10^{-3}	10^{-7}	$1,163 \times 10^{-3}$
Mtermias	4,1868	10^3	1	10^4	1,163
Mtep	$4,1868 \times 10^4$	10^7	10^4	1	11630
GWh	3,6	860	0,86	$8,6 \times 10^5$	1

Unidades y factores de conversión para volumen:

A:	Galones (US)	Barriles	Pie cúbico	Litro	Metro cúbico
De:	Multiplicar por:				
Galones (US)	1	0,02381	0,1337	3,785	0,0038
Barriles	42	1	5,615	159	0,159
Pie cúbico	7,48	0,1781	1	28,3	0,0283
Litro	0,2642	0,0063	0,0353	1	0,001
Metro cúbico	264,2	6,289	35,3147	1000	1

Características de las tarifas de consumo a efectos de precios de gas natural:

ESPAÑA

Uso doméstico /comercial (Tabla 7.3) Presión de suministro ≤ 4 bar	
Consumos (kWh/año)	
Tarifa 3.1	≤ 5.000
Tarifa 3.2	$>5.000 \leq 50.000$

Usos industriales (Tabla 7.4) Presión de suministro entre 4 y 60 bar	
Consumos (kWh/año)	
Tarifa 2.3	$>5 \times 10^6 < 30 \times 10^6$
Tarifa 2.4	$>30 \times 10^6 \leq 100 \times 10^6$

U.E.

Uso doméstico /comercial (Tabla 7.7)		
	GJ	kWh
D1	8,37	2.325
D2	16,74	4.650
D3	83,7	23.250

Usos industriales (Tabla 7.8)		
	TJ	kWh
I1	0,4186	116
I2	4,19	1.163
I3.1	41,86	11.628
I4.1	418,6	116.278



CORPORACIÓN DE RESERVAS ESTRATÉGICAS DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS

C/ Agastia, 80
28043 Madrid
España

Teléfono: +34 91 360 09 10
Fax: +34 91 420 39 45
e-mail: cores@cores.es
<http://www.cores.es/>

Diseño y Producción:
azira.com

Dep. Legal: M-12466-1998



CORPORACIÓN DE RESERVAS ESTRATÉGICAS DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS