

## PETROLEO

### 1.- PANORAMA NACIONAL

#### 1.1.- PRODUCCION MINERA

Siguiendo la tendencia de años anteriores, la producción española de petróleo descendió un 20,8% respecto a 1995, debido fundamentalmente al paulatino agotamiento del campo de Casablanca y en menor medida al de Ayoluengo. La participación del petróleo en la producción nacional de energía primaria fue del 1,8% (2,4% en 1995) y su porcentaje en la producción de electricidad bajó al 2,7% (4,1% en 1995). La evolución de la extracción por provincias y campos productivos a lo largo de los últimos cinco años ha sido la siguiente:

Provincias (campos)	1992	1993	1994	1995	1996p
Tarragona (Casablanca-Montanazo)	993 206	833 151	785 659	635 801	405 900
Tarragona (Rodaballo)	-	-	-	-	89 400
Burgos (Ayoluengo)	19 729	16 482	15 746	13 710	15 000
Vizcaya (Albatros)	-	-	-	1 474	5 771
Vizcaya (Gaviota)	58 603	25 018	5 344	1 052	-
<b>TOTAL</b>	<b>1 071 538</b>	<b>874 651</b>	<b>806 749</b>	<b>652 037</b>	<b>516 071</b>

Fuentes: Enciclopedia Nacional del Petróleo, Petroquímica y Gas 1996 y Estadística de Prospección y Producción de Hidrocarburos, MINER

El campo marino de Casablanca estuvo en explotación desde 1977 a 1986; a partir de 1987 la extracción de petróleo continuó como campo Unificado de Casablanca-Montanazo D, permisos todos ellos situados en la plataforma continental de Tarragona, siendo concesionario el consorcio formado por RIPSAs (37,95%, *Repsol Investigaciones Petrolíferas SA*, filial de *Repsol Exploración*, que actúa como operadora), ONEPM España SA (21,25%), LOCS Oil Co. of Spain (18,92%), CNWL Oil España (14,47%; filial de *Canada Northwest Energy Ltd*) y CIEPSA (7,39%, *Compañía de Investigación y Explotaciones Petrolíferas, SA*, filial de CEPSA). El permiso llamado Rodaballo linda con el anterior y empezó a producir en 1996, siendo concesionario el consorcio formado por RIPSAs (70%), CNWL (15%) y CIEPSA (15%).

El yacimiento terrestre de La Lora o Ayoluengo (Burgos), en activo desde 1963, es propiedad de REPSOL (50%, operador), LOCS (25%) y TEREDO Oils Ltd (25%). El campo marino de Gaviota I y II (Vizcaya), inaugurado en 1986 y que fundamentalmente suministró gas natural, se agotó en 1995, estando englobados estos permisos dentro de uno más grande denominado Albatros, perteneciente al consorcio formado por RIPSAs (77,95%, operadora), *Murphy Spain Oil Co.* (8,775%), *OCEAN Spain Oil Co.* (8,775%), *Wintershall* (2,5%) y *SHESA* (2%), que entró en producción en 1995 y que aunque su mayor producción es de gas, también produce petróleo (5 771 t).

Durante 1996 se perforaron dos sondeos, uno de exploración y otro de desarrollo, totalizando 2 490 m (7 586 m, en 1995). Estos sondeos fueron:

- Castrobarto-1, perforado en el permiso terrestre de Castrobarto (Burgos), perteneciente a CNWL, con una profundidad final de 878 m y resultado negativo.

- Poseidón Norte-1, de 1 612 m, en el permiso marino Poseidón Norte (golfo de Cádiz), perteneciente a *RIPSA* y con resultado positivo.

La exploración geofísica realizada se compuso de dos campañas, una de sísmica de reflexión terrestre en los permisos Romeral 1,2 y 3 (Sevilla), con 68 km de perfiles, y otra de gravimetría terrestre con 1 384 estaciones en los permisos Maltranilla, Lezama y Respaldiza, situados en las provincias de Burgos y Vizcaya.

La inversión total realizada en 1996 en exploración de hidrocarburos líquidos y gaseosos sumó 905 MPTA, cifra sensiblemente menor que la de 1995 ( 8 910 MPTA). En cambio, la inversión en explotación aumentó a 6 647 MPTA, frente a 5 948 MPTA en 1995. Durante 1996 se han solicitado 4 permisos de investigación en mar ( Fragata Oeste y Este, Oeste Cíes 1 y Oeste Cíes 2, con una superficie total de 279 742,5 ha, y uno terrestre, denominado Atacocha, de 20 406 ha.

## 1.2.- RESERVAS Y RECURSOS NACIONALES

Las reservas nacionales de crudo a 31-12-1990 ascendían a 2,3 Mtep (1 tep = 1 t de petróleo con poder calorífico superior de 10 000 kcal/kg), cifra a todas luces muy conservadora, ya que la cantidad acumulada extraída en los últimos seis años (1991-96), que rebasa los 5 Mt, la supera ampliamente. En cualquier caso, es patente el agotamiento de los campos actualmente en producción.

## 1.3.- COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES

Durante 1996 se importaron 53,375 Mt de crudos, por valor de 997 548 MPTA, con un aumento del 1,9% en peso y del 25,3% en valor respecto a los registrados en 1995, diferencia porcentual que refleja una importante revalorización del precio en ese año. Puesto que las exportaciones son insignificantes (4 t en 1996), el saldo de la balanza comercial es fuertemente negativo, con un déficit en el último año comentado de 997 546,4 MPTA. En el cuadro siguiente se desglosan las importaciones del período 1993-96 según los principales países de procedencia:

Países	1993	1994	1995	1996
Nigeria	5 360 458	8 225 548	8 318 793	10 227 982
Arabia Saudita	8 177 985	8 524 636	8 947 617	8 327 079
Irán	4 560 828	5 336 083	6 035 207	6 501 337
Libia	5 459 415	6 585 230	8 469 314	6 206 226
Mexico	10 787 417	8 221 064	5 305 413	5 169 035
Rusia	5 368 966	4 218 399	4 582 509	4 473 166
Noruega	*	*	*	1 923 137
Camerún	1 971 264	1 807 545	1 452 997	1 873 246
Argelia	1 554 206	1 593 636	1 426 497	1 647 530
Siria	2 181 155	1 398 695	1 961 466	1 555 008
Angola	522 547	1 100 378	762 478	1 247 258
Venezuela	252 449	572 425	862 224	969 317
Dinamarca	—	318 781	570 445	407 363
Reino Unido	1 017 293	1 314 035	1 043 619	391 494
Otros	3 350 433	4 257 644	2 533 881	2 455 379
<b>TOTAL ( t )</b>	<b>50 565 416</b>	<b>53 474 099</b>	<b>52 272 460</b>	<b>53 374 557</b>

Fuente: Estadística del Comercio Exterior de España \* Incluido en otros

**CUADRO Pet-I.- COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES DE PETROLEO ( t v 10<sup>6</sup> PTA)**

Producto	IMPORTACIONES						EXPORTACIONES					
	1994		1995		1996		1994		1995		1996	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
I.- <u>Minerales</u>												
Crudos de petróleo	53 474 099	790 264,536	52 272 460	796 282,975	53 374 557	997 547,962	9	1,785	18 947	272,140	4	1,515
II.- <u>Product. destilados</u>												
Aceites de petróleo	7 417 697	151 383,728	6 769 888	130 457,283	6 675 900	166 543,827	10 295 161	177 411,006	10 655 858	203 742,352	12 010 135	272 774,129
Gases licuados (GLP)	1 134 213	24 954,268	1 084 023	29 865,037	1 183 895	33 654,677	153 984	3 926,308	159 132	3 941,582	172 505	5 088,762
Vaselinas, paraf., etc	18 207	1 776,339	23 895	2 242,328	36 387	3 206,950	26 594	2 179,655	29 580	2 407,672	36 473	3 367,790
Coque de petrol., etc.	<u>2 484 016</u>	<u>17 175,741</u>	<u>3 028 923</u>	<u>19 629,118</u>	<u>3 023 743</u>	<u>23 006,662</u>	<u>941 212</u>	<u>9 532,629</u>	<u>674 878</u>	<u>8 240,965</u>	<u>616 315</u>	<u>8 206,107</u>
Total	11 054 133	195 290,076	10 906 729	182 193,766	10 919 925	226 412,116	11 416 951	193 049,598	11 519 448	218 332,571	12 835 428	289 436,788
<b>TOTAL</b>		<b>985 554,612</b>		<b>978 476,741</b>		<b>1 223 960,078</b>		<b>193 051,383</b>		<b>218 604,711</b>		<b>289 438,303</b>

Fuente: Estadística del Comercio Exterior de España, Agencia Tributaria, Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales

Como puede verse, en 1996 el 76,6% de nuestros suministros externos procedió de los seis primeros países de la tabla, porcentaje que sube al 89,7% si se consideran los diez primeros. En el capítulo de otros destacaron en 1996, por orden de importancia, Túnez (557 478 t), Gabón (393 648 t) y EEUU (162 840 t).

Si al crudo se le añaden los productos de refinería tales como aceites de petróleo, gases licuados (GLP), vaselinas, parafinas, coque de petróleo, etc. (partidas arancelarias 2710/11/12/13), el déficit bajaría en 1996 a 934 521,8 MPTA, tal como se desprende del cuadro Pet-I; en dicho año, la balanza de estos productos nos fue francamente favorable, arrojando un superavit de 63 024,7 MPTA (36 138,8 MPTA en 1995).

## **2.- PANORAMA MUNDIAL**

La producción mundial de petróleo creció en 1996 un 2,9% respecto al año anterior, pero el consumo sólo se incrementó en un 2,4%, suponiendo 3 312,8 Mt según las estimaciones de *BP Statistical Review of World Energy 1997*. Sin embargo, el exceso de oferta de 48,8 Mt no fue capaz de impedir la escalada de los precios del crudo, que se revalorizaron en un 15,3% para el *Dubai*, y del 20 al 22% para el *West Texas intermediate*, *Brent* y *Nigerian light*.

Como en el año anterior, el mayor incremento de la demanda correspondió a Asia (4,4%, sobre todo en Pakistán, Indonesia, Tailandia, India, China y Corea del Sur, con estancamiento en el Japón), siguiendo Iberoamérica (4,1%), Africa (3,7%) y Estados Unidos (3,1%); los países de la antigua URSS experimentaron un nuevo descenso, cifrado en el 9,4%, suponiendo los mismos tan sólo el 6% del consumo mundial. En la Unión Europea el consumo subió de 605,4 a 618 Mt (+2,1%), con incrementos generalizados excepto en Italia, Países Bajos y Portugal. En Iberoamérica, los mayores aumentos se dieron en Chile (8,6%), Brasil (7,1%), Argentina (4,9%) y México (3,3%), disminuyendo en Venezuela un 5,3%. La aportación del petróleo al consumo mundial de energía primaria (excluidas las fuentes alternativas: biomasa, solar, eólica, etc) fue del 39,5%, ligeramente inferior a la registrada en 1995 (39,7%).

Las transacciones internacionales de crudo ascendieron a 1 448,6 Mt, el 43,1% de la producción total, y un 3,2% más que en 1995, siendo Oriente Medio (51,2%), Iberoamérica (12,4%), Africa occidental (9,8%) y Norte de Africa (7,2%) las principales regiones exportadoras, y Europa Occidental (26,9%), Estados Unidos (25,8%), Sureste asiático (17,9%) y Japón (15,6%) las mayores importadoras.

La capacidad mundial de refino está estimada en 77,87 Mbarriles/día (3 756 Mt/a), con un incremento en 1996 del 1,3% respecto al año anterior. Su reparto por zonas geográficas es la siguiente: Asia, 21,6%; Estados Unidos, 19,8%; Unión Europea, 15,8%; CEI, 13,3%; Iberoamérica, 9,2%; Oriente Medio, 7,1%; resto de Europa, 5,3%; Africa, 3,7%; resto de América, 3,2%; Australasia, 1%.

Las reservas mundiales de petróleo a 31-12-1996, estimadas por *BP Statistical Review of World Energy*, sumaban 140 900 Mt, 2 600 Mt más de las calculadas a la misma fecha del año anterior; la disminución causada por el incremento de 95,7 Mt en la extracción efectuada en 1996 se ha visto compensada con creces por los nuevos descubrimientos, sobre todo en Oriente Medio (Irak, +1 700 Mt; Irán, +700 Mt) y Noruega (+400 Mt). Dichas reservas garantizan el consumo de los próximos 42,2 años al ritmo actual. El 65,2% de las mismas están ubicadas en Oriente Medio (sobre todo, en Arabia Saudí, Irak, Emiratos Arabes, Irán, Kuwait); el 12,3% en Iberoamérica (Venezuela, México); el 6,5% en Africa (Libia, Nigeria); el 6,3% en la CEI (Rusia); el 3,9% en Asia (China); el 2,9% en Estados Unidos y el 1,8% en la Unión Europea, con un 1,1% repartido entre Australia, Canadá y otros países europeos y americanos.

### **2.1.- PRODUCCION MINERA**

La producción mundial de petróleo subió en 1996 a 3 361,6 Mt (equivalente a 69,685 millones de barriles/día), con un crecimiento del 2,9% respecto al año precedente, según BP Statistical Review of World Energy.

**PRODUCCION MUNDIAL DE PETROLEO ( Mt )**

	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995p</b>	<b>1996e</b>
Reino Unido	94,3	100,2	126,9	130,3	130,7
Dinamarca	7,8	8,3	9,1	9,2	10,3
Italia	4,5	4,6	4,9	5,2	5,4
Alemania	3,2	3,0	2,9	3,0	2,8
Países Bajos	2,8	2,7	3,4	3,0	2,6
Francia	2,9	2,8	2,8	2,5	2,1
Austria	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1
España	1,1	0,9	0,8	0,7	0,5
Grecia	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5
<i>Subtotal UE</i>	<i>118,5</i>	<i>124,3</i>	<i>152,4</i>	<i>155,5</i>	<i>156,0</i>
México	154,5	154,6	155,2	151,3	163,6
Venezuela	129,6	134,0	142,0	152,4	162,4
Argentina	29,6	31,6	35,2	37,9	40,7
Brasil	32,4	33,0	34,3	35,5	40,3
Colombia	22,6	23,4	23,5	30,2	32,4
Ecuador	16,8	18,0	19,8	20,2	20,1
Perú	5,9	6,4	6,5	6,2	6,1
Otros	3,6	3,9	4,2	4,6	4,9
<i>Subt. Iberoamérica</i>	<i>395,0</i>	<i>404,9</i>	<i>420,7</i>	<i>438,3</i>	<i>470,5</i>
Arabia Saudí	440,7	431,1	426,1	426,7	428,8
Estados Unidos	413,5	397,5	388,0	384,0	382,9
CEI	451,4	402,3	363,9	354,5	352,6
Irán	174,7	182,7	183,1	183,3	183,8
China	142,0	144,0	146,1	149,0	158,5
Noruega	106,9	114,1	129,4	138,5	155,5
Emirat. Arab. Unidos	115,3	111,3	113,1	113,7	117,3
Canadá	96,6	101,7	106,1	111,5	114,2
Kuwait	54,7	96,0	104,0	104,4	107,2
Nigeria	96,9	97,8	97,6	98,1	106,0
Indonesia	74,1	74,3	74,3	73,9	77,2
Libia	70,8	67,2	68,6	69,0	69,1
Argelia	56,6	56,7	56,0	56,8	60,0
Egipto	46,0	47,5	46,5	46,6	45,2
Omán	37,2	38,9	40,5	42,7	44,3
Otros (1)	292,6	290,2	307,9	319,4	332,5
<b>TOTAL</b>	<b>3 183,5</b>	<b>3 182,5</b>	<b>3 224,3</b>	<b>3 265,9</b>	<b>3 361,6</b>

Fuentes: BP Statistical Review of World Energy, 1997; World Min. Statistics 1990-94, BGS p = provisional ; e = estimado

(1) Incluye Trinidad, Rumania, Irak, Qatar, Siria, Yemen, Angola, Camerún, Congo, Gabón, Australia, Brunei, India, Malasia, Papua Nueva Guinea, Vietnam y otros países menores.

Para el conjunto de la OPEP el incremento fue similar (2,8%, 1 362,5 Mt), con subidas generalizadas en casi todos sus componentes, y del 3,3% para la OCDE, pero aquí muy desigualmente repartido: +12,3% en Noruega, +8,1% en México o +2,4% en Canadá, y ligeros descensos en USA y Reino Unido. En el conglomerado de países de la antigua Unión Soviética (CEI) prosiguió el declive ininterrumpido de su producción, iniciado en 1987, perdiendo en 1996 un 0,5%; sólo Kazakhstan recuperó el nivel de 1993, subiendo un 11,6%. Fuera de la OPEP, la OCDE y la CEI, los aumentos se concentraron en Vietnam (+11,7), China (+6,4%) y Sudamérica (Argentina, Brasil, Colombia).

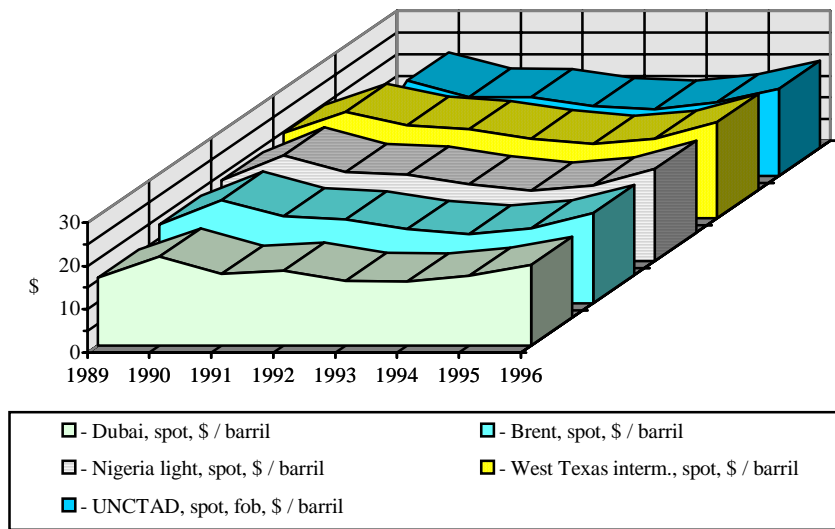
La aportación de la Unión Europea es más bien modesta (4,6% de la producción mundial de 1996), suministrando el Reino Unido casi el 84% de la misma, gracias a sus yacimientos del Mar del Norte.

Arabia Saudí, Estados Unidos y Rusia son los únicos países que producen más de 300 Mt/a, sumando entre los tres el 33,1% de la oferta mundial. Otros diez países (Irán, México, Venezuela, China, Noruega, Reino Unido, Emiratos Arabes, Canadá, Kuwait y Nigeria) tienen en la actualidad producciones comprendidas entre 100 y 200 Mt/a, suponiendo en conjunto el 41,6% del total; junto a los tres anteriormente citados, acaparan el 74,7% de la producción global.

## 2.2.- LOS PRECIOS

El precio medio de importación del crudo durante 1996 fue de 18 689,57 PTA/t cif (15 233,3 PTA/t en 1995), equivalente a 20,14 US \$/barril (16,66 \$/b en 1995), en el supuesto de que una tonelada contenga 7,33 barriles. Estas cifras significaron un encarecimiento del petróleo crudo respecto a 1995 del 22,7% en PTA y del 20,9% en dólares, obedeciendo la diferencia de porcentajes a la devaluación de nuestra moneda en 1996 en un 1,5% respecto a la divisa americana. Asumiendo un contenido energético estándar de 10 000 termias por tonelada de crudo, el precio medio resultante en 1996 fue de 1,8689 PTA/th cif.

### COTIZACION DEL PETROLEO



En el gráfico superior y en el cuadro siguiente se recogen la evolución reciente de los precios de cuatro tipos de crudo en el mercado spot, y su comparación con el precio de referencia de la *UNCTAD*, elaborado como media de las cotizaciones spot de crudos de Dubai, Brent y Alaska. En todos los casos se aprecia un considerable incremento en 1996 respecto al año anterior, del 19% en el índice *UNCTAD* y del 15,3% para el *Dubai*, 20,3% para el *WTI*, 21,1% para el *Brent* y 22% para el *Nigerian light*.

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
-Dubai, spot, \$ / barril	15,69	20,50	16,56	17,21	14,90	14,76	16,09	18,56
-Brent, spot, \$ / barril	18,20	23,81	20,05	19,37	17,07	15,98	17,18	20,81
-Nigeria light, spot, \$ / barril	18,50	24,27	20,50	19,92	17,60	16,21	17,35	21,17
-West Texas interm., spot, \$ / barril	19,68	24,52	21,54	20,57	18,45	17,21	18,42	22,16
- UNCTAD, spot, fob, \$ / barril	–	22,04	18,28	18,21	16,13	15,47	16,91	20,12

Fuentes: BP Statistical Review of World Energy, 1997; Monthly Commodity Price Bulletin, UNCTAD