

3 - GAS NATURAL

3.1 - El Gas Natural en España

El consumo aparente de gas natural en España durante el año 1991, ascendió a 6,2 Mtep, un 6% superior a la cifra de 1990 (5,8 Mtep). Este aumento de la demanda se debió al creciente consumo de gas natural por el sector doméstico-comercial y el sostenimiento fuerte del sector industrial, - este sector supone el 60% del consumo en España-. En el sector de transformación se empezó a notar una expansión en el consumo para la coogeneración.

La oferta nacional de gas natural totalizó las 1272 Mtep descendiendo un 25,8% respecto a la del año 1990, debido principalmente a la menor producción del Campo Gaviota. En estos años se comenzó a comercializar gas procedente de los yacimientos del Valle del Guadalquivir. El grado de autoabastecimiento se situó en el 26% frente al 29,4% del año anterior.

Durante el año 1991, se continuó con la ampliación de la infraestructura de almacenamiento, conducción, transmisión y distribución de gas natural.

Las importaciones de gas natural se situaron en las 4221 Mt, un 16,3% superior a las registradas en 1990. El valor de estas importaciones fue de 69733 Mp, un 43,4% mayor que las del año anterior.

PRODUCCION DE GAS NATURAL EN ESPAÑA (10³ tep)

CAMPOS	1987	1988	1989	1990	1991 (p)
Amposta	1,5	1,7	-	-	-
Ayoluengo	12,2	11,9	11,1	11,9	9,9
Casablanca	18,1	15,9	8,2	9,6	6,9
Serrablo	144,6	80,2	11,4	75,1	53,2
Angula y Marisma	-	-	-	69,5	49,1
Gaviota	499,9	774,8	1368,4	1548,1	1153,0
TOTAL	676,2	857,5	1399,1	1714,2	1272,1

FUENTE: Instituto Nacional de Hidrocarburos
(p) - provisional

PRODUCCION DE GAS NATURAL EN ESPAÑA

	1987	1988	1989	1990	1991
Producción (10 ³ m ³)	750344	951654	1623056	1364240	1399064
Valor (10 ³ pta)	8776265	11994011	17987685	15642399	14518668
Empleo total	356	355	309	288	242
N° de Explotaciones	5	5	4	4	4

FUENTE: Estadística Minera de España. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

PRODUCCION NACIONAL DE GAS NATURAL POR PROVINCIAS (10⁶ m³)

PROVINCIA	1987	1988	1989	1990	1991	% 1991
Vizcaya	555,4	831,7	1521,2	1250,0	1207,3	90,8
Huelva	-	-	-	53,1	108,9	8,2
Huesca	160,7	89,1	77,8	61,0	-	-
Burgos	12,5	12,5	12,9	-	10,5	0,8
Tarragona ..	20,1	16,7	11,0	-	2,4	0,2
Castellón ...	1,6	1,6	-	-	-	-
TOTAL	750,3	951,6	1623,0	1364,2	1329,1	100,0

FUENTE: Estadística Minera de España. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

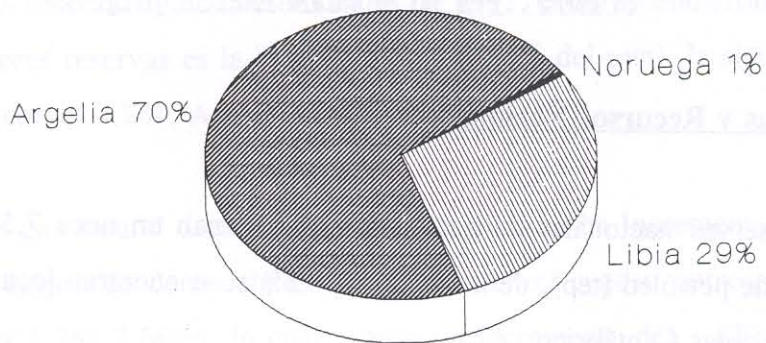
COMERCIO EXTERIOR DE GAS NATURAL

AÑOS	IMPORTACION		EXPORTACION	
	t	10 ³ pta	t	10 ³ pta
1987	1969476	24931837	4	2103
1988	2327670	24274476	-	-
1989	3095916	39030092	50	5780
1990	3629017	48562248	6980	166671
1991	4221775	69733771	-	-

FUENTE: Estadística de Comercio Exterior de España

PAISES DE ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES DE GAS NATURAL

País	Porcentaje
Argelia	70%
Libia	29%
Noruega	1%



FUENTE: Estadística de Comercio Exterior

CONSUMO APARENTE DE GAS NATURAL EN ESPAÑA

AÑOS	10 ³ tep
1987	2920,2
1988	3768,1
1989	5174,1
1990	5820,2
1991	6169,1

FUENTE: I.N.H. y Elaboración propia

3.2 - Reservas y Recursos Nacionales

Las reservas nacionales de gas natural se estiman en unos 7,5 millones de toneladas equivalentes de petróleo (tep), de las cuales el 75% se encuentran localizadas en el Campo de Gaviota, en el mar Cantábrico

3.3 - Panorama Mundial del Gas Natural

En la producción mundial de gas natural, durante el período considerado en el cuadro adjunto, se aprecia un incremento constante. En 1991 ascendió 1817,8 Mtep, un 2% superior a la producción de 1990. Cabe destacar como principales países productores, a la Ex-URRS con el 35,0%, Estados Unidos con el 25,1%, Canadá con el 5,2% y Holanda con el 3,4%, entre otros.

Después de haberse venido registrando fuertes incrementos durante diversos años en la producción mundial de gas natural, ésta mostró unas bajas tasas en el período 1990-1991. La situación de la Ex-URSS, al igual que sucedió en el petróleo, es la causa de que la industria mundial del gas natural presente una desaceleración en su evolución, aunque el resto de países productores trataron de suplir la menor oferta de la Ex-URSS. Después de varios años de crecimientos rápidos, particularmente en la década de los 80, La producción en la Ex-URSS declinó en este año, a pesar de lo cual continuó siendo aún el primer país productor del mundo.

El resto de países productores registraron incrementos en sus niveles de producción, principalmente Europa Occidental, con un 8,7%, debido a las mayores producciones de Holanda y Reino Unido. Africa y Asia aumentaron también sus producciones de gas natural en un 6,5%, así como Iberoamérica, con un 5,9%, y el Oriente Medio, con un 5,5%. Los países de la OCDE, que suponen un 41% de la oferta mundial, produjeron un 2,9% más que el nivel de 1990.

En cuanto a las reservas mundiales a finales de 1991, éstas ascendieron a $124,0 \times 10^{12}$ m³. El país con mayores reservas es la Ex-URSS con el 40% del total, le siguen Irán, con el 13,7%, Abu Dhabi, con el 4,2%, Arabia Saudita, con el 4,2%.

El consumo de gas natural durante estos últimos años se ha incrementado en casi todo el mundo, según se desprende de los datos que figuran en el cuadro correspondiente; en el último año se elevó a 1 769,7 Mtep, lo cual supuso un incremento del 1,8% respecto al año anterior.

Las perspectivas de la industria del gas natural en el mundo son muy buenas. Las legislaciones medioambientales dictadas en la mayor parte de los países industrializados, están originando que el uso de gas natural, menos contaminante que el carbón y los derivados del petróleo, esté sustituyendo a estos combustibles.

PRODUCCION MUNDIAL DE GAS NATURAL (10⁶ tep)

PAISES	1987	1988	1989	1990	1991	%
AMERICA DEL NORTE:						
. Estados Unidos	426,2	436,9	441,4	454,2	455,6	25,1
. Canadá	70,7	81,7	87,0	89,4	95,1	5,2
TOTAL AMERICA DEL NORTE	496,9	518,6	528,4	543,6	550,7	30,3
IBEROAMERICA:						
. Argentina	16,8	19,3	21,8	20,7	21,8	1,2
. Brasil	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	0,2
. Colombia	3,7	4,4	4,3	4,7	4,8	0,3
. Méjico	23,7	23,5	24,1	25,5	25,4	1,4
. Trinidad	3,5	4,0	3,9	3,7	3,8	0,2
. Venezuela	16,7	16,9	16,8	19,5	22,9	1,3
. Otros	5,9	5,9	5,9	6,1	6,4	0,3
TOTAL IBEROAMERICA	72,7	76,5	79,4	82,9	87,8	4,9
EUROPA OCCIDENTAL:						
. Francia	3,2	2,6	2,7	2,8	3,2	0,2
. Italia	14,7	14,9	15,3	15,6	15,6	0,9
. Holanda	56,1	49,9	54,1	54,5	62,2	3,4
. Noruega	26,7	26,8	27,7	25,1	24,6	1,3
. Reino Unido	40,8	39,3	38,3	42,5	48,8	2,7
. Alemania	19,1	17,3	16,3	16,6	16,3	0,9
. Otros	4,5	5,0	5,8	5,7	6,2	0,3
TOTAL EUROPA OCCIDENTAL	165,1	155,8	160,2	162,8	176,9	9,7
ORIENTE MEDIO:						
. Abu Dhabi	14,3	14,7	16,7	15,5	17,3	1,0
. Irán	14,4	18,0	19,5	21,5	26,0	1,4
. Arabia Saudita	24,1	26,2	26,8	27,5	29,9	1,6
. Otros	21,3	26,1	29,3	29,4	25,9	1,4
TOTAL ORIENTE MEDIO	74,1	85,0	92,3	93,9	99,1	5,4
AFRICA:						
. Argelia	35,6	37,5	40,2	42,5	45,1	2,5
. Libia	6,0	5,1	5,4	6,0	6,1	0,3
. Nigeria	3,3	3,4	3,9	3,8	4,2	0,2
. Egipto	5,7	6,2	7,0	7,3	8,2	0,5
. Otros	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	-
TOTAL AFRICA	51,4	53,0	57,4	60,5	64,5	3,5

PRODUCCION MUNDIAL DE GAS NATURAL (10⁶ tep)

PAISES	1987	1988	1989	1990	1991	%
ASIA Y AUSTRALASIA:	12,5	12,6	12,9	13,2	13,4	0,7
. R. P. China	2,0	1,9	1,9	1,8	1,9	0,1
. Japón	32,9	34,2	39,9	42,7	45,7	2,5
. Indonesia	14,0	14,8	16,8	17,3	20,4	1,1
. Malasia	12,9	14,3	14,3	15,5	16,4	0,9
. Otros del Este	10,7	11,3	11,2	12,9	13,5	0,8
Asia	15,3	7,3	19,1	22,3	23,0	1,3
. Pakistán	17,3	18,0	20,1	22,8	24,0	1,3
. Otros de Asia	117,6	124,4	136,2	148,5	158,3	8,7
Sur						
. Australia						
TOTAL ASIA Y AUSTRALASIA						
EX-URSS Y EUROPA ESTE:	586,3	619,5	640,4	655,4	652,3	35,9
Ex-URSS	40,4	36,9	36,4	30,8	28,2	1,6
Europa del Este	626,7	656,4	676,8	686,2	680,5	37,5
TOTAL EX-URSS Y E. ESTE						
TOTAL MUNDIAL	1604,5	1669,7	1730,7	1778,4	1817,8	100,0
OCDE	681,3	693,5	710,6	731,0	753,5	41,4

FUENTE: B.P. Statical Review of World Energy (Junio, 1992)

RESERVAS MUNDIALES DE GAS NATURAL A FINALES DE 1991

PAISES	10 ¹² pies cúbicos	10 ¹² metros cúbicos	Participación s/total (%)
AMERICA DEL NORTE:			
. Estados Unidos	169,3	4,7	3,9
. Canadá	96,7	2,8	2,2
TOTAL AMERICA DEL NORTE	266,0	7,5	6,1
IBEROAMERICA:			
. Argentina	20,4	0,6	0,5
. Ecuador	3,9	0,1	0,1
. Méjico	71,5	2,0	1,6
. Trinidad	8,9	0,3	0,2
. Venezuela	110,0	3,1	2,5
. Otros	23,7	0,7	0,5
TOTAL IBEROAMERICA	238,4	6,8	5,4
EUROPA OCCIDENTAL:			
. Holanda	69,6	2,0	1,6
. Noruega	60,7	1,7	1,4
. Reino Unido	19,2	0,5	0,4
. Alemania	8,8	0,3	0,2
. Otros	20,3	0,6	0,5
TOTAL EUROPA OCCIDENTAL	178,6	5,1	4,1
AFRICA:			
. Argelia	116,5	3,3	2,7
. Egipto	12,4	0,4	0,3
. Gabón	0,5	*	*
. Libia	43,0	1,2	1,0
. Nigeria	104,7	3,0	2,4
. Otros	33,2	0,9	0,7
TOTAL AFRICA	310,3	8,8	7,1

RESERVAS MUNDIALES DE GAS NATURAL A FINALES DE 1991

PAISES	10 ¹² pies cúbicos	10 ¹² metros cúbicos	Participa ción s/total (%)
ASIA Y AUSTRALASIA:			
. Bangladesh	25,6	0,7	0,6
. Brunei	11,2	0,3	0,3
. R. P. China	35,4	1,0	0,8
. India	25,8	0,7	0,6
. Indonesia	64,8	1,8	1,5
. Japón	1,0	*	*
. Malasia	59,1	1,7	1,3
. Otros Asia	35,3	1,0	0,8
. Pakistán	22,6	0,7	0,5
. Australia	15,1	0,4	0,3
. Nueva Zelanda	3,4	0,1	0,1
TOTAL ASIA Y AUSTRALASIA	299,3	8,4	6,8
EX-URSS Y EUROPA DEL ESTE:			
. Ex-URSS	1750,0	49,5	40,0
. Europa del Este	16,4	0,5	0,4
TOTAL EX-URSS Y EUROPA DEL ESTE	1766,4	50,0	40,4
TOTAL MUNDIAL	4378,1	124,0	100,0
PAISES OCDE:	464,1	13,1	10,6
PAISES OPEP:	1733,1	49,1	39,6
PAISES EUROPEOS DEL ESTE:	1766,4	50,0	40,3

FUENTE: B.P. Statical Review of World Energy (Junio, 1992)
* Menos de 0,05

PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE GAS NATURAL - 1991 -

PAISES	10 ¹² m ³	%
Ex-URSS	106,7	44,3
Canadá	47,4	19,6
Holanda	38,5	16,0
Noruega	25,0	10,4
Argelia	14,8	6,2
Irán	2,5	1,0
Bolivia	2,2	0,9
Estados Unidos	1,5	0,6
Dinamarca	1,3	0,5
Alemania	1,2	0,5
TOTAL	241,1	100,0

FUENTE: B.P. Statical Review of World Energy (Junio, 1992)

PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE GAS NATURAL - 1991 -

Alemania	25%
USA	19,6%
Italia	13,9%
Francia	9,1%
Checoslovaquia	5,3%

CONSUMO MUNDIAL DE GAS NATURAL (Mtep)

PAISES	1987	1988	1989	1990	1991	%
AMERICA DEL NORTE:						
. Estados Unidos	447,2	467,5	488,4	486,3	507,7	28,7
. Canadá	41,2	52,8	57,5	55,6	57,2	3,2
TOTAL AMERICA DEL NORTE	488,4	520,3	545,9	541,9	564,9	31,9
IBEROAMERICA	67,1	70,7	73,1	78,7	84,3	4,7
EUROPA OCCIDENTAL:						
. Austria	4,6	4,4	4,7	5,2	5,7	0,3
. Bélgica-Luxemburgo	8,5	8,4	9,4	9,5	8,6	0,5
. Dinamarca	1,3	1,6	1,7	1,8	2,0	0,1
. Finlandia	1,4	1,4	1,9	2,3	2,4	0,1
. Francia	25,0	23,6	24,4	26,4	27,6	1,6
. Grecia	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	-
. Irlanda	1,0	1,2	1,5	1,3	1,4	0,1
. Italia	32,2	34,1	36,9	39,1	41,4	2,4
. Holanda	33,6	30,6	31,3	31,0	33,5	1,9
. España	2,7	3,5	4,5	5,0	5,5	0,3
. Suecia	0,3	0,4	0,6	0,6	0,7	-
. Suiza	0,9	1,1	1,3	1,3	1,5	0,1
. Turquía	0,6	1,0	2,7	3,0	3,8	0,2
. Reino Unido	50,5	47,9	47,4	49,0	54,2	3,1
. Alemania	53,2	52,4	53,5	53,9	56,8	3,2
TOTAL EUROPA OCCIDENTAL	215,9	211,7	221,9	229,5	245,3	13,9
AUSTRALIA:						
. Australia	14,0	14,3	15,7	16,5	16,5	0,9
. Nueva Zelanda	3,8	4,2	4,0	4,0	4,1	0,2
TOTAL AUSTRALIA	17,8	18,5	19,7	20,5	20,6	1,1
ORIENTE MEDIO	68,6	76,4	77,5	75,3	79,9	4,5
AFRICA	27,6	29,0	31,0	32,7	32,9	1,8

CONSUMO MUNDIAL DE GAS NATURAL (Mtep)

PAISES	1987	1988	1989	1990	1991	%
ASIA:						
. R.P. China	12,8	12,7	12,9	13,2	13,4	0,8
. Japón	37,3	39,6	42,4	45,4	49,5	2,8
. Corea	2,1	2,7	2,6	2,9	3,5	0,2
. Taiwan	0,9	1,0	1,0	1,3	1,9	0,1
. Indonesia	5,8	6,0	6,8	7,7	8,1	0,5
. Malasia	4,8	5,6	6,7	6,8	8,1	0,5
. Thailandia	3,5	5,2	4,6	5,6	6,8	0,4
. Otros Asia	18,8	20,5	25,1	27,5	30,6	1,7
TOTAL ASIA	86,0	93,3	102,1	110,4	121,9	6,9
EX-URSS Y EUROPA ESTE:						
Ex-URSS	508,9	539,3	548,0	557,4	560,0	31,7
Europa del Este	71,3	67,9	72,2	67,7	59,9	3,4
TOTAL EX-URSS Y E. ESTE	580,2	607,2	620,2	625,1	619,9	35,1
TOTAL MUNDIAL	1551,6	1627,1	1691,4	1714,1	1769,7	100,0
OCDE	759,4	790,1	829,9	837,3	880,3	49,7

FUENTE: B.P. *Statistical Review of World Energy* (Junio, 1992)

PRECIOS (US\$/millón BTU)

AÑOS	GAS NATURAL				
	LNG CIF JAPON	OCDE EUROPA	EEUU (Boca de pozo)	EEUU (Im-ports)	Petróleo CIF-IEA
1980	5,1	3,0	1,6	4,2	6,0
1981	5,8	3,6	2,0	4,7	6,7
1982	5,7	4,0	2,5	4,8	6,2
1983	5,1	3,8	2,6	4,3	5,5
1984	4,9	3,7	2,7	4,0	5,3
1985	5,0	3,8	2,6	3,1	5,0
1986	3,9	3,6	2,0	2,5	2,7
1987	3,4	2,6	1,7	2,1	3,3
1988	3,2	2,3	1,7	2,0	2,7
1989	3,2	2,1	1,8	2,0	3,2
1990	3,8	2,8	1,7	2,0	3,8
1991	4,0	3,3	1,6	2,0	3,3

FUENTE: B.P. *Statistical Review of World Energy* (Junio, 1992)