

4 - URANIO

4.1 - El Uranio en España

La producción total nacional estimada de U_3O_8 en 1991 ha sido de 262 t, según la Estadística Minera de España, las cuales proceden en su totalidad de la explotación de Saelices El Chico, en Salamanca, ya que el otro centro productor, el de La Haba, en Badajoz, cesó su actividad productiva en Marzo de 1990.

Durante el año, se continuó con la construcción de la planta Quercus de fabricación de concentrados de uranio, en Saelices El Chico, con una capacidad media de 950 toneladas de U_3O_8 , lo cual permitirá que, a partir de su puesta en marcha, la producción nacional pueda cubrir el 80% de las necesidades nacionales de este recurso.

En la producción de energía primaria, la nuclear, con 20 690 Mtec, representó el 48% en el total producido, con un aumento del 2,4% respecto a la producción en 1990.

PRODUCCION DE URANIO EN ESPAÑA

	1987	1988	1989	1990	1991
Contenido Minreal (t)	449754	385389	405861	414616	400170
Contenido U_3O_8 (kg)	372277	323312	273676	277864	262791
Uranio concentrado (kg)	302595	300743	301810	277207	256269
Contenido en Uranio (kg)	223027	228308	227886	213220	194764
Contenido en Uranio (kg)	2856672	2312495	2256346	1930188	1510895
Valor (10^3 pta)	280	279	251	225	220
Empleo Total	2	2	2	2	1
Núm. de explotaciones					

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

PRODUCCION DE URANIO POR CENTROS (kg U₃O₈)

CENTROS	1987	1988	1989	1990	1991	% 1991
Saelices El Chico (Salamanca)	230- 303	237691 31570	245595 23483	254000 -	230000 -	100,0 -
La Haba (Badajoz)	33001					
TOTAL	263- 304	269261	269078	254000	230000	100,0

FUENTE: E.N. URANIO, S.A.

COMERCIO EXTERIOR DE URANIO

AÑOS	IMPORTACION		EXPORTACION	
	t	10 ³ pta	t	10 ³ pta
1987	-	113	744	4561337
1988	-	-	305	1895325
1989	-	7,3	274	1736883
1990	-	563	-	11
1991	-	306	213	1091104

FUENTE: Estadística de Comercio Exterior de España

4.2.- Reservas y Recursos Nacionales

Las reservas nacionales de uranio al 31-12-1991 ascendían a 46644 toneladas de U₃O₈.

EVOLUCION DE LA RESERVAS DE URANIO (En toneladas de U₃O₈)

PROVINCIAS	A Ñ O S				
	1987	1988	1989	1990	1991
Salamanca	30651	32564	33917	35977	38671
Badajoz	3365	Resto	Resto	Resto	Resto
Guadalajara	5666	Resto	Resto	Resto	Resto
Cáceres	1082	10033	9973	9973	9973
TOTAL	40764	42597	43890	45950	46644

FUENTE: E. N. URANIO, S.A.

4.3 - Panorama Mundial del Uranio

La producción de concentrados de uranio en los países de economía de mercado durante 1991, fue de 25 770 t de uranio contenido, un 10,7% menor que en 1990. El año 1991 no mejoró la situación de las minas de estos países, ya que muchas de ellas se vieron obligadas a cerrar a fin de lograr un equilibrio en el balance oferta - demanda. El esfuerzo de reestructuración de la oferta no tuvo éxito debido, en primer lugar, a la masiva entrada de uranio procedente de la Ex-URSS en los mercados de estos países y, en segundo lugar, a la caída del precio Nuexco spot por debajo de los 7,25 \$/ libra de U_3O_8 .

En 1991, la producción de los países de economía de mercado tan sólo suponía el 55% de las necesidades de la industria nuclear. El resto de la demanda fue abastecida de los stocks de los propios países (10000 t de uranio) y de los suministros procedentes de la Ex-URSS, R. P. China y de los países de Europa del Este.

Entre 1986 y 1991 la disponibilidad de uranio en los países de economía de mercado, permaneció estable en las 37 000-38 000 t/año de uranio, mientras los requerimientos de la industria nuclear se incrementaban hasta alcanzar las 48 000 t/año de uranio. En 1991, la demanda de uranio fue en este grupo de países un 20% más bajo que las necesidades de los reactores nucleares, esperándose que permanezca en esos niveles durante dos años más.

PRODUCCION DE URANIO EN EL MUNDO (toneladas de uranio)

PAISES	1987	1988	1989	1990	1991 (e)	%
Canadá	12437	12457	11356	8706	8220	31,9
Australia	3780	3573	3710	3520	3760	14,6
Estados Unidos	4802	4983	5151	3387	3040	11,8
Níger	2968	2965	2965	2830	2960	11,5
CEE (*)	3700	3924	3290	2816	2460	9,5
Namibia	3540	3600	3077	3211	2450	9,5
Sudáfrica	4015	3775	2957	2481	1650	6,4
Gabón	794	930	870	710	680	2,6
Otros	700	864	809	680	550	2,2
TOTAL	36736	37071	34185	28850	25770	100,0

FUENTE: Mining Annual Review, 1992

(e) estimado

(*) A partir de 1989 figura la producción de Francia

RESERVAS MUNDIALES DE URANIO

PAISES	RESERVAS RAZONABLEMENTE SEGURAS			TOTAL RECURSOS CONOCIDOS	
	Cantidad 10 ³ t U	%	% acu- mulado	Cantidad 10 ³ t U	%
Australia	470	28,9	28,9	920	17,4
Sudáfrica	247	15,2	44,1	957	18,1
Niger	178	11,0	55,1	476	9,0
Brasil	163	10,0	65,1	255	4,9
Canadá	148	9,1	74,2	710	13,5
Estados Unidos	124	7,6	81,8	1311	24,8
Namibia	97	6,0	87,8	166	3,1
Francia	50	3,1	90,9	100	1,9
India	35	2,1	93,0	63	1,2
Otros	113	7,0	100,0	320	6,1
TOTAL	1625	100,0	-	5278	100,0

FUENTE: Agencia para la Energía Nuclear de la OCDE

CONSUMO MUNDIAL DE ENERGIA NUCLEAR (En 10⁶ T equivalentes de petróleo)

PAISES	1987	1988	1989	1990	1991
AMERICA DEL NORTE:					
. Estados Unidos	123,6	141,4	143,1	155,9	165,9
. Canadá	17,3	18,6	20,8	19,0	22,1
TOTAL AMERICA DEL NORTE	140,9	160,0	163,9	174,9	188,0
IBEROAMERICA	2,4	1,7	1,9	3,4	3,7
EUROPA OCCIDENTAL:					
. Bélgica-Luxemburgo	9,7	9,6	9,5	10,4	10,4
. Finlandia	4,6	4,6	4,5	4,5	4,8
. Francia	53,8	54,7	59,9	62,0	65,0
. Holanda	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0
. España	9,1	11,3	12,5	14,1	13,0
. Suecia	16,2	16,6	15,7	16,8	18,6
. Suiza	5,6	5,5	5,6	5,8	5,6
. Reino Unido	11,7	13,5	15,4	14,2	15,5
. Alemania	30,0	33,5	34,3	39,4	38,0
TOTAL EUROPA OCCIDENTAL	141,5	150,1	158,3	168,1	171,9
EX-URSS Y EUROPA ESTE:					
. Ex-URSS	48,7	56,2	55,4	55,2	54,7
. Europa del Este	12,4	13,8	15,0	15,1	14,7
TOTAL EX-URSS Y EUROPA ESTE	61,1	70,0	70,4	70,3	69,4
AFRICA	1,7	2,8	2,9	2,3	2,5
ASIA:					
. Japón	49,2	44,5	48,4	50,7	54,1
. Corea de Sur	9,8	10,0	11,8	13,2	14,1
. Taiwan	8,3	7,6	7,0	6,3	9,2
. otros de Asia	1,3	1,5	1,5	1,7	1,5
TOTAL ASIA	68,6	63,6	68,7	71,9	78,9
TOTAL MUNDIAL	416,2	448,2	466,1	490,9	514,4
TOTAL OCDE	331,6	354,6	370,6	393,7	414,0

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