

Conceptos

7.3 Producción, distribución y consumo de energía.

Energía Final

Energía suministrada al consumidor para ser convertida en energía útil.

Energía Primaria

Energía que no ha sido sometida a ningún proceso de conversión.

Energía Útil

Energía de la que dispone el consumidor después de la última conversión realizada por sus propios aparatos.

KTEP

Miles de toneladas equivalentes de petróleo. (Se trata de una unidad de medida de energía).

7. Sector industrial

7.3. Producción, distribución y consumo de energía

7.3.1. Evolución de la producción de energía eléctrica.

	Andalucía									España
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1995
Número de centrales										
Hidroeléctricas	75	57	58	57	..	77	77	77	77	1.206
Termoeléctricas	23	25	24	23	..	28	26	29	28	355
Total	98	82	82	80	..	105	103	106	105	1.561
Potencia (MW)										
Hidroeléctricas	1.056,38	1.056,89	1.056,94	1.061,57	..	1.079,61	1.079,46	900,00	1078,143	17.415,76
Termoeléctricas	3.092,98	3.092,75	3.132,84	3.063,72	..	3.169,08	3.147,63	3.240,05	3300,214	30.903,49
Total	4.149,36	4.149,64	4.189,78	4.125,29	..	4.248,69	4.227,09	4.140,05	4.378,36	48.319,24
Producción bruta (Miles de MWh)										
Hidroeléctricas	938,77	977,96	715,34	836,97	..	553,01	368,82	374,64	356,023	24.057,03
Termoeléctricas	7.970,93	6.455,03	8.350,88	9.183,29	..	13.276,86	11.947,52	11.560,89	14.104,23	143.838,91
Total	8.909,70	7.432,99	9.066,21	10.020,27	..	13.829,87	12.316,34	11.935,54	14.460,25	167.895,95
Autoconsumo (Miles de Mwh)										
	722,44	795,19	659,02	730,27	-	795,42	732,87	827,67	1.014,58	9.416,31
Producción disponible (Miles de MWh)										
	8.187,26	6.637,80	8.407,19	9.290,00	..	13.034,45	11.583,47	11.234,67	13.583,20	158.479,64

FUENTE: Ministerio de Industria y Energía. Estadística de la Industria de Energía Eléctrica.

7.3.2. Evolución de la energía primaria consumida.

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995 (*)
Energía primaria autoconsumida								
Renovable	646	585	573	411	378	369	413	300
No renovable	386	360	350	348	348	340	350	340
Total	1.032	945	923	759	726	709	763	640
Energía primaria importada								
Petróleo	5.728	5.662	5.531	6.010	6.081	6.142	5.847	5.629
Carbón	1.091	1.155	1.738	1.950	2.350	2.378	2.203	2.120
Gas natural	36	223	222	274	326	347	408	400
Intercambios	2.909	3.049	3.014	2.990	2.877	2.886	2.704	2.945
Total	9.764	10.089	10.505	11.224	11.634	11.753	11.162	11.094
Total	10.796	11.034	11.428	11.983	12.360	12.462	11.925	11.734

FUENTE: Sociedad para el desarrollo energético de Andalucía.

(*) Datos provisionales.

7. Sector industrial

7.3.3. Evolución del consumo de la energía final. (KTEP)

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Energía eléctrica	1.232	1.303	1.322	1.430	1.359	1.526	1.617	1.626 (**)
Gas manufact.	28	16	31	9	11	10	8	7 (**)
Gas natural	36	224	252	222	249	288	295	320 (**)
Fuelóleos	(*)	(*)	540	489	508	455 (**)	450 (**)	465 (**)
Gasóleos	(*)	(*)	2.058	1.727	1.793	2.141	2.260	2.376
Gasolinas y keroseno	4.881	4.818	1.159	1.524	1.580	1.433 (**)	1.580 (**)	1.463 (**)
Gases licuados	(*)	(*)	480	488	404	380 (**)	360 (**)	300 (**)
Coque de petróleo	(*)	(*)	419	424	463	384 (**)	408 (**)	440 (**)
Carbón	239	227	192	194	135	178	106	43
Otros combustibles	428	361	300	214	205	364	397	281
Total	6.844	6.949	6.753	6.721	6.707	7.159	7.481	7.321

FUENTE: Sociedad para el desarrollo energético de Andalucía.

(*) Se incluyen en gasolinas y keroseno.

(**) Datos provisionales

7.3.4. Distribución del consumo de energía eléctrica según tarifas por provincias. Año 1995.

	Andalucía	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	España
Número de abonados										
Baja tensión	3.418.451	257.252	460.548	355.477	396.427	237.285	318.845	673.417	719.200	21.115.717
Alta tensión	6.130	638	710	1.132	486	380	531	646	1.607	56.280
Consumo propio	13	-	4	-	3	3	2	-	1	246
Total	3.424.594	257.890	461.262	356.609	396.916	237.668	319.378	674.063	720.808	21.172.243
Consumo neto										
Baja tensión										
Potencia hasta 770 w	12.343	528	2.964	2.454	939	778	621	2.999	1.060	76.258
General hasta 15 Kw	7.249.124	450.258	870.331	812.846	785.538	455.956	626.420	1.367.255	1.880.520	46.934.803
General y alumbrado no doméstico	1.850.823	150.678	214.854	165.362	192.190	104.259	159.588	458.226	405.666	16.038.535
Larga duración	408.530	30.104	56.163	28.755	24.663	15.054	36.028	109.722	108.041	6.131.233
Alumbrado público	308.626	27.535	60.549	31.813	49.258	11.388	35.489	50.292	42.302	1.930.241
Riegos agrícolas	218.323	31.509	13.409	11.987	26.475	30.714	26.334	41.919	35.976	500.589
Total	10.047.769	690.612	1.218.270	1.053.217	1.079.063	618.149	884.480	2.030.413	2.473.565	71.611.659
Alta Tensión										
Corta utilización	1.498.453	116.616	183.223	203.348	148.530	154.574	110.862	205.013	376.287	13.555.843
Media utilización	3.119.255	248.100	934.978	261.170	133.442	173.794	279.762	327.368	760.641	25.439.064
Larga utilización	3.526.924	39.492	786.277	153.992	64.469	1.476.508	125.638	112.436	768.112	22.360.886
Especiales tracción	195.525	4.910	14.579	73.199	3.765	3.001	22.728	25.221	48.122	2.498.838
Grandes abonados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.675.186
Riegos agrícolas	314.610	133.595	19.428	16.460	24.604	29.231	24.966	22.229	44.097	2.375.595
Total	8.654.767	542.713	1.938.485	708.169	374.810	1.837.108	563.956	692.267	1.997.259	73.905.412
Total consumo neto (Mw/h)	18.702.536	1.233.325	3.156.755	1.761.386	1.453.873	2.455.257	1.448.436	2.722.680	4.470.824	145.517.071
Consumo propio	444.474	-	136.247	-	38.903	227.325	38.140	-	3.859	5.812.336
Total consumo	19.147.010	1.233.325	3.293.002	1.761.386	1.492.776	2.682.582	1.486.576	2.722.680	4.474.683	151.329.407

FUENTE: Ministerio de Industria y Energía. Estadística de la Industria de Energía Eléctrica.

7. Sector industrial

7.3.5. Distribución del consumo de energía eléctrica según sectores por provincias. Año 1995. (Mwh)

	Andalucía	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	España
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	879.903	217.917	61.899	75.789	82.808	89.961	87.017	103.072	161.440	4.733.717
Extracción y aglomeración de carbones	12.971	-	-	12.971	-	-	-	-	-	1.057.529
Extrac. de petróleo y gas	364	-	314	-	-	50	-	-	-	15.006
Combustibles nucleares y otras energías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.016
Coquerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.519
Refinería de petróleo	705.384	-	479.118	-	-	226.266	-	-	-	2.740.247
Product. y distrib. de energía eléctrica	7.431	3.516	651	563	321	227	141	1.694	318	353.102
Fabric. gas y distrib. gas	35.410	18	6.559	94	854	25.447	73	934	1.431	136.610
Minas y canteras (no energéticas)	450.499	4.247	5.172	3.525	33.990	238.676	3.540	11.049	150.300	1.314.772
Siderurgia y fundición	1.012.851	14	569.933	445	149	173	11.988	390	429.759	10.802.739
Metalurgia no férrea	170.872	18	79	65.159	24	89.937	3.740	1.755	10.160	8.255.054
Industria del vidrio	79.618	3	25.818	1.789	475	7	32	30	51.464	928.959
Cementos, cales y yesos	529.020	152.127	64.915	61.671	2.657	39.224	28.921	72.608	106.897	3.102.331
Otros materiales de construcción	321.541	75.203	21.789	30.804	29.945	10.159	64.864	30.587	58.190	2.903.292
Química y petroquímica	1.361.267	37.011	239.996	7.071	7.028	94.238	32.304	6.354	89.116	9.095.361
Máquinas y transformados metálicos	153.998	4.354	26.298	13.516	10.007	1.988	28.584	24.866	44.385	4.182.038
Construcción y reparación naval	56.962	118	47.804	-	15	1.817	56	206	6.946	226.329
Construcción de automóviles y bicicletas	151.101	239	74.160	230	486	25	37.347	161	38.453	2.135.621
Construcción de otros medios de transporte	32.241	-	4.204	220	11	11	24	2.860	24.911	161.313
Alimentación, bebidas y tabaco	949.637	19.336	113.109	148.972	84.558	29.760	145.224	107.668	301.010	6.095.354
Industrias textiles, confección, cuero y calzado	107.553	930	3.298	12.275	3.686	1.947	8.819	21.079	55.519	3.306.673
Industrias de la madera y corcho	58.363	2.122	6.018	10.008	4.387	1.826	9.930	4.610	19.462	1.158.470
Pastas papeleras, papel y cartón, manipulados	522.859	4.137	45.228	32.156	72.793	28.554	74.118	507	8.380	4.032.242
Artes gráficas y edición	25.206	681	2.341	4.267	2.038	588	1.618	3.276	10.397	661.649
Indust. caucho mat. plásticas y otras no especif.	155.473	19.445	4.060	20.143	25.652	8.549	27.079	14.069	36.476	3.629.305
Construcción y obras públicas	85.457	9.588	11.838	7.364	10.803	5.898	6.166	15.277	18.523	1.585.262
Transporte por ferrocarril	213.040	5.632	15.888	77.705	5.253	3.847	24.642	26.702	53.371	2.055.902
Otras empresas de transporte	144.616	637	23.723	49.329	698	1.086	611	58.417	10.115	1.415.188
Hostelería	1.180.359	101.632	115.718	100.532	133.760	60.256	83.929	331.472	253.060	5.990.586
Comercio y servicios	2.266.734	147.280	279.545	224.394	213.292	135.696	148.051	472.963	645.513	16.653.976
Admón. y otros servicios públicos	1.565.648	78.893	292.806	145.162	145.556	122.473	158.000	229.132	393.626	9.368.821
Alumbrado público	308.626	27.535	60.549	31.813	49.258	11.388	35.489	50.292	42.302	1.930.080
Usos domésticos	5.601.393	320.692	690.172	623.419	572.272	346.760	464.269	1.130.650	1.453.159	37.515.460
Usos no especificados	613	-	-	-	-	613	-	-	-	3.754.884
Total	19.147.010	1.233.325	3.293.002	1.761.386	1.492.776	2.682.582	1.486.576	2.722.680	4.474.683	151.329.407

FUENTE: Ministerio de Industria y Energía. Estadística de la Industria de Energía Eléctrica.

7.3.6. Evolución del número de empresas, personas ocupadas, horas trabajadas e inversión en el sector de energía eléctrica.

	Andalucía									España
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1995
Número de empresas (*)	101	100	101	101	-	109	106	106	103	1.059
Personal ocupado	6.911	6.892	6.844	6.648	-	6.511	6.341	5.926	5.672	48.074
Horas trabajadas (miles)	11.047,2	10.974,4	11.062,2	10.985,2	-	10.965,4	10.290,1	10.280,5	9.429,2	78.085,2
Inversiones efectuadas (millones de ptas)	16.681	16.269	18.521	20.009	-	23.250	2.247	72.178	38.482	381.930

FUENTE: Ministerio de Industria y Energía. Estadística de la Industria de Energía Eléctrica.

(*) Se incluyen también las empresas interprovinciales, con lo que el número real es ligeramente inferior.

FUENTES DE DOCUMENTACIÓN: Consejería de Trabajo e Industria. Registro Industrial.

IEA. Encuesta Industrial de Empresas.

IEA. IPIAN.

INE. Contabilidad Regional de España.

INE. Directorio Central de Empresas (DIRCE).

Ministerio de Industria y Energía. Estadística de la Industria de Energía Eléctrica.

Ministerio de Industria y Energía. Estadística Minera de España.

Ministerio de Industria y Energía. Industrias del Cemento. Memoria.

Sociedad para el desarrollo energético de Andalucía (SODEAN).