



MINISTERIO DE INDUSTRIA

**ESTADISTICA DE LA INDUSTRIA  
DE  
ENERGIA ELECTRICA**



**RESUMEN DEL AÑO 1962**



1963

1963

1963

1963

1963

1963

1963

1963

1963

## INDICE

	<u>Página</u>
Resumen general.....	1
Balace de producción, intercambio y consumo de energía, por zonas....	2
Número de centrales, clasificadas por zonas.....	3
Potencia instalada, en kVA, clasificada por zonas.....	4
Potencia instalada, en kW, clasificada por zonas.....	5
Energía producida, clasificada por zonas.....	6
Horas de utilización de las centrales, clasificadas por zonas.....	7
Número de abonados, clasificados por tarifas y zonas.....	8
Energía distribuida, clasificada por tarifas y zonas.....	9
Número de centrales, clasificadas por provincias.....	10
Potencia instalada, en kW, clasificada por provincias.....	11
Energía producida, clasificada por provincias.....	12
Longitud de las líneas de tensión igual o superior a 30 kV.....	13
Discriminación de la energía consumida en usos industriales.....	14
Reparto de la energía producida por las empresas autoproductoras.....	15
Combustibles consumidos por las centrales termoeléctricas.....	16
Centrales hidroeléctricas puestas en servicio.....	18
Centrales termoeléctricas puestas en servicio.....	19



## P R E A M B U L O

Como en años anteriores la Sección de Estadística e Información Industrial del Ministerio de Industria presenta en este folleto la Estadística anual de la Industria de Energía Eléctrica, correspondiente al año 1962, elaborada según las normas del Instituto Nacional de Estadística, quien por Orden de la Presidencia del Gobierno tiene delegada en dicha Sección la realización de la mencionada investigación estadística.

La información contenida en este trabajo se refiere tanto a las empresas productoras de energía eléctrica (Servicio público y Autoproductoras) como a las empresas distribuidoras cuya potencia suscrita es superior a 50 kW. Los datos son obtenidos bien directamente de las propias empresas, por la Sección de Estadística, o bien por intermedio de las Delegaciones Provinciales de Industria, a quienes agradecemos la valiosa colaboración que nos han prestado y que ha contribuido a la mayor celeridad en la obtención de los resultados, pues si bien nuestro deseo es el de poder ofrecer esta publicación con mayor anticipación, ha de tenerse en cuenta que las propias empresas no disponen de datos fidedignos, especialmente algunos de los referentes a distribución, hasta bien entrado el año siguiente al de referencia de los datos.

Para el interesado en estos temas, puede serle de utilidad la publicación que el Sindicato Nacional de Agua, Gas y Electricidad realiza bajo el título "Datos Estadísticos Técnicos de las Centrales Eléctricas Españolas", donde previa autorización de las empresas correspondientes, se recogen datos individuales de gran interés, que amplían notablemente los contenidos en este folleto.

En cuanto al contenido de la presente estadística, es análogo al de la publicación del año 1961, aumentado en la información correspondiente al número de abonados y consumo neto de energía, por tarifas y zonas eléctricas.

Madrid, noviembre de 1963



## RESUMEN GENERAL

AÑO 1962

## RESUMEN GENERAL

	MWh	%		MWh	%
<b>PRODUCCION BRUTA</b>			<b>CONSUMO NETO</b>		
Hidroeléctrica.....	16.073.000	70'17	Total.....	18.275.880	80'68
Termoeléctrica.....	6.831.900	29'83	<b>PERDIDAS Y CONSUMOS PROPIOS</b>		
Total.....	22.904.900	100'00	Pérdidas.....	3.627.405	16'01
<b>SALDO DE INTERCAMBIOS INTERNACIONALES</b>			Consumos propios....	748.650	3'31
Total.....	- 252.965	1'10	Total.....	4.376.055	19'32
<b>TOTAL GENERAL.....</b>	<b>22.651.935</b>	<b>98'90</b>	<b>TOTAL GENERAL.....</b>	<b>22.651.935</b>	<b>100'00</b>

## INTERCAMBIOS INTERNACIONALES

Importación			Exportación		
País	MWh	%	País	MWh	%
Andorra.....	21.598	6'44	Andorra.....	5.910	1'00
Francia.....	313.131	93'38	Francia.....	541.214	92'00
Marruecos.....	594	0'18	Marruecos.....	14.411	2'45
Portugal.....	-	-	Portugal.....	26.753	4'55
Total....	335.323	100'00	Total....	588.288	100'00

## NUMERO DE ABONADOS Y CONSUMO NETO POR TARIFAS

Conceptos	Número de abonados	kWh/abonado	MWh	%
<b>I.- ALUMBRADO POR CONTADOR</b>				
a) Domicilios particulares o viviendas.....	5.305.690	225	1.192.400	6'52
b) Establecimientos independientes de viviendas	921.190	1.182	1.089.130	5'96
c) Alumbrado público.....	4.720	33.047	155.980	0'85
<b>II.- ALUMBRADO A TANTO ALZADO</b>				
a) Domicilios particulares o viviendas.....	631.610	122	77.210	0'42
b) Alumbrado público.....	7.460	22.901	170.840	0'94
<b>III.- ALUMBRADO Y USOS DOMESTICOS CON UN SOLO CONTADOR Y UN SOLO CIRCUITO.....</b>	<b>616.680</b>	<b>1.142</b>	<b>704.470</b>	<b>3'85</b>
<b>IV.- USOS DOMESTICOS Y OTROS SERVICIOS PRESTADOS CON CIRCUITO Y CONTADOR INDEPENDIENTES</b>				
a) Aparatos de uso doméstico en viviendas.....	203.050	1.841	373.850	2'05
b) Calefacción y usos médicos.....	41.570	1.430	59.460	0'33
<b>V.- USOS INDUSTRIALES.....</b>	<b>462.930</b>	<b>31.136</b>	<b>14.413.580</b>	<b>78'87</b>
<b>VI.- USOS AGRICOLAS (Maquinaria agrícola).....</b>	<b>26.430</b>	<b>1.474</b>	<b>38.960</b>	<b>0'21</b>
<b>TOTAL.....</b>	<b>8.221.330</b>	<b>2.243</b>	<b>18.275.880</b>	<b>100'00</b>

BALANCE DE PRODUCCION, INTERCAMBIO  
Y CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA

AÑO 1962

MWh

Zona	Producción bruta (1)	Consumos propios en servicios auxiliares (2)	Producción neta (3)- (1)-(2)	Saldo de intercambios		Consumo bruto (6)+ (4)+(5)	Pérdidas (7)	Consumo neto (8)- (6)-(7)
				Con el extranjero (4)	Entre zonas (5)			
Noroeste.....	5.526.100	143.100	5.383.000	- 3.084	- 1.095.486	4.284.430	736.300	3.548.130
Centro Norte.....	5.381.000	156.460	5.224.540	- 145.951	+ 81.321	5.159.910	640.400	4.519.510
Aragonesa.....	1.630.400	98.640	1.531.760	- 141.341	- 353.129	1.037.290	130.110	907.180
Catalana.....	3.918.500	91.080	3.827.420	+ 51.228	+ 416.654	4.295.302	813.832	3.481.470
Centro Levante.....	3.396.000	102.220	3.293.780	-	+ 1.078.270	4.372.050	811.820	3.560.230
Andaluza.....	2.570.600	117.250	2.453.350	-	- 127.630	2.325.720	430.060	1.895.660
Extrespeninsular.....	482.300	39.900	442.400	- 13.817	-	428.583	64.883	363.700
TOTAL.....	22.904.900	748.650	22.156.250	- 252.965	-	21.903.285	3.627.405	18.275.880

Las centrales pertenecientes a Electro Metalurgias del Ebro están consideradas en la zona Aragonesa y las de Saltos del Guadiana en la zona Andaluza.



NUMERO LE CENTRALES HIDROELECTRICAS,  
 MIXTAS, TERMOELECTRICAS Y TOTAL  
 CLASIFICADAS POR ZONAS Y CLASES DE EMPRESA  
 AÑO 1962

Z O N A S

CENTRALES	Norcoeste	Centro Norte	Aragonesa	Catalana	Centro Levante	Andaluza	Extra peninsular	Total
<b>SERVICIO PUBLICO</b>								
Hidroeléctricas..	484	580	151	225	302	158	6	1,906
Mixtas.....	8	38	9	5	16	7	2	85
Termoeléctricas..	11	30	10	17	14	67	54	203
Total.....	503	648	170	247	332	232	62	2,194
<b>AUTOPRODUCTORAS</b>								
Hidroeléctricas..	26	198	21	264	29	14	-	552
Mixtas.....	2	15	-	8	5	-	-	30
Termoeléctricas..	10	73	7	52	15	28	22	207
Total.....	38	286	28	324	49	42	22	789
<b>TOTAL GENERAL</b>								
Hidroeléctricas..	510	778	172	489	331	172	6	2,458
Mixtas.....	10	53	9	13	21	7	2	115
Termoeléctricas..	21	103	17	69	29	95	76	410
TOTAL.....	541	934	198	571	381	274	84	2,983

POTENCIA HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA Y TOTAL  
 CLASIFICADA POR ZONAS Y CLASES DE EMPRESAS

AÑO 1962

kVA

Z O N A S

CENTRALES	Noroeste	Centro Norte	Aragonesa	Catalana	Centro Levante	Andaluzia	Extra-peninsular	Total
<b>SERVICIO PUBLICO</b>								
Hidroeléctricas...	1.675.520	1.494.358	114.131	1.215.867	892.072	484.398	2.608	5.878.954
Termoeléctricas...	304.040	490.348	280.054	321.740	358.864	469.630	179.823	2.404.499
Total....	1.979.560	1.984.706	394.185	1.537.607	1.250.936	954.028	182.431	8.283.453
<b>AUTOPRODUCTORAS</b>								
Hidroeléctricas...	72.082	75.707	114.880	45.058	22.193	4.506	-	334.426
Termoeléctricas...	191.815	108.404	12.893	20.463	37.999	49.034	56.087	476.695
Total....	263.897	184.111	127.773	65.521	60.192	53.540	56.087	811.121
<b>TOTAL GENERAL</b>								
Hidroeléctricas...	1.747.602	1.570.065	229.011	1.260.925	914.265	488.904	2.608	6.213.380
Termoeléctricas...	495.855	598.752	292.947	342.203	396.863	518.664	235.910	2.881.194
TOTAL....	2.243.457	2.168.817	521.958	1.603.128	1.311.128	1.007.568	238.518	9.094.574

POTENCIA HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA Y TOTAL  
 CLASIFICADA POR ZONAS Y CLASES DE EMPRESAS

AÑO 1962

KW

Z O N A S

CENTRALES	Noroeste	Centro Norte	Aragonesa	Catalana	Centro Levante	Andaluza	Extra-peninsular	Total
<b>SERVICIO PUBLICO</b>								
Hidroeléctricas...	1.371.245	1.308.738	91.642	1.006.975	751.890	390.905	2.188	4.923.583
Termoeléctricas...	243.291	391.301	224.043	257.990	287.093	379.231	139.325	1.922.274
Total.....	1.614.536	1.700.039	315.685	1.264.965	1.038.983	770.136	141.513	6.845.857
<b>AUTOPRODUCTORAS</b>								
Hidroeléctricas...	56.329	59.793	91.904	38.107	16.740	3.638	-	266.511
Termoeléctricas...	150.323	84.522	9.340	16.610	30.764	39.070	44.788	375.417
Total.....	206.652	144.315	101.244	54.717	47.504	42.708	44.788	641.928
<b>TOTAL GENERAL</b>								
Hidroeléctricas...	1.427.574	1.368.531	183.546	1.045.082	768.630	394.543	2.188	5.190.094
Termoeléctricas...	393.614	475.823	233.383	274.600	317.857	418.301	184.113	2.297.691
TOTAL.....	1.821.188	1.844.354	416.929	1.319.682	1.086.487	812.844	186.301	7.487.785

PRODUCCION HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA Y TOTAL

CLASIFICADA POR ZONAS Y CLASES DE EMPRESAS

AÑO 1962

MWh

Z O N A S

CENTRALES	Noroeste	Centro Norte	Aragonesa	Catalana	Centro Levante	Andaluza	Extra-peninsular	Total
<b>SERVICIO PUBLICO</b>								
Hidroeléctrica...	3.898.400	3.866.600	384.500	3.205.000	2.567.000	1.260.800	9.300	15.191.600
Termoeléctrica...	839.500	1.213.900	834.300	597.900	702.300	1.277.600	341.000	5.806.500
Total....	4.737.900	5.080.500	1.218.800	3.802.900	3.269.300	2.538.400	350.300	20.998.100
<b>AUTOPRODUCTORAS</b>								
Hidroeléctrica...	121.200	200.300	401.200	99.400	53.600	5.700	-	881.400
Termoeléctrica...	667.000	100.200	10.400	16.200	73.100	26.500	132.000	1.025.400
Total....	788.200	300.500	411.600	115.600	126.700	32.200	132.000	1.906.800
<b>TOTAL GENERAL</b>								
Hidroeléctrica...	4.019.600	4.066.900	785.700	3.304.400	2.620.600	1.266.500	9.300	16.073.000
Termoeléctrica...	1.506.500	1.314.100	844.700	614.100	775.400	1.304.100	473.000	6.831.900
TOTAL....	5.526.100	5.381.000	1.630.400	3.918.500	3.396.000	2.570.600	482.300	22.904.900

HORAS DE UTILIZACION DE LAS CENTRALES ELECTRICAS  
 CLASIFICADAS POR ZONAS Y CLASES DE EMPRESAS

AÑO 1962

Z O N A S

CENTRALES	Noroeste	Centro Norte	Aragonesa	Catalana	Centro Levante	Andaluza	Extra-peninsular	Total
<b>SERVICIO PUBLICO</b>								
Hidroeléctricas..	2.843	2.954	4.196	3.183	3.414	3.225	4.250	3.085
Termoeléctricas..	3.451	3.102	3.724	2.318	2.446	3.369	2.448	3.021
Total.....	2.935	2.988	3.861	3.006	3.147	3.296	2.475	3.067
<b>AUTOPRODUCTORAS</b>								
Hidroeléctricas..	2.152	3.350	4.365	2.608	3.202	1.567	-	3.307
Termoeléctricas..	4.437	1.185	1.113	975	2.376	678	2.947	2.731
Total.....	3.814	2.082	4.065	2.113	2.667	754	2.947	2.970
<b>TOTAL GENERAL</b>								
Hidroeléctricas..	2.816	2.972	4.281	3.162	3.409	3.210	4.250	3.097
Termoeléctricas..	3.827	2.762	3.619	2.236	2.439	3.118	2.569	2.973
TOTAL.....	3.034	2.918	3.910	2.959	3.126	3.162	2.589	3.059

NUMERO DE ABONADOS

POR TARIFAS Y ZONAS ELECTRICAS

AÑO 1962

Z O N A S

Conceptos	Moroeste	Centro Norte	Aragonesa	Catalana	Centro Levante	Andaluza	Extra-peninsular	Total
<b>I.- ALUMBRADO POR CONTADOR</b>								
a) Domicilios particulares o viviendas...	659.650	754.900	214.880	910.940	1.522.250	978.470	264.600	5.305.690
b) Establecimientos independientes de las viviendas.....	114.080	142.490	27.700	206.300	293.930	119.600	17.090	921.190
c) Alumbrado público.....	390	1.450	290	730	900	570	390	4.720
<b>II.- ALUMBRADO A TANTO ALZADO</b>								
a) Domicilios particulares o viviendas...	128.080	165.050	29.550	2.010	122.330	176.710	7.880	631.610
b) Alumbrado público.....	870	2.340	560	770	2.060	810	50	7.460
<b>III.- ALUMBRADO Y USOS DOMESTICOS CON UN SOLO CONTADOR Y UN SOLO CIRCUITO.....</b>	104.190	160.870	7.770	11.490	272.490	59.410	460	616.680
<b>IV.- USOS DOMESTICOS Y OTROS SERVICIOS PRESTADOS COM CIRCUITO Y CONTADOR INDEPENDIENTES</b>								
a) Aparatos de uso doméstico en viviendas	25.140	24.370	20.590	39.060	33.490	48.020	12.380	203.050
b) Calefacción y usos médicos.....	90	370	110	39.720	330	310	640	41.570
<b>V.- USOS INDUSTRIALES.....</b>	47.870	74.080	15.910	129.380	115.180	62.350	18.160	462.930
<b>VI.- USOS AGRICOLAS (Maquinaria agrícola).....</b>	9.550	2.790	100	470	7.500	6.010	10	26.430
<b>TOTAL.....</b>	1.089.910	1.328.710	317.460	1.340.870	2.370.460	1.452.260	321.660	8.221.330

CONSUMO NETO DE ENERGIA  
POR TARIFAS Y ZONAS ELECTRICAS

AÑO 1962

MWh

Z O N A S

Conceptos	Z O N A S							Total
	Moroste	Centro Norte	Aragonesa	Catalana	Centro Levante	Andaluza	Extra-peninsular	
<b>I.- ALUMBRADO POR CONTADOR</b>								
a) Domicilios particulares o viviendas...	122.370	153.240	41.820	262.280	347.960	181.960	82.770	1.192.400
b) Establecimientos independientes de las viviendas.....	99.150	157.210	24.980	315.160	360.700	115.080	16.850	1.089.130
c) Alumbrado público.....	9.010	39.530	7.450	9.050	61.030	20.770	9.140	155.980
<b>II.- ALUMBRADO A TANTO ALZADO</b>								
a) Domicilios particulares o viviendas...	19.680	18.850	4.230	530	13.360	19.820	740	77.210
b) Alumbrado público.....	27.580	15.140	2.610	54.600	38.110	28.880	3.920	170.840
<b>III.- ALUMBRADO Y USOS DOMESTICOS CON UN SOLO CONTADOR Y UN SOLO CIRCUITO.....</b>	65.510	168.610	9.300	25.110	383.290	52.370	280	704.470
<b>IV.- USOS DOMESTICOS Y OTROS SERVICIOS PRESTADOS CON CIRCUITO Y CONTADOR INDEPENDIENTES</b>								
a) Aparatos de uso doméstico en viviendas	38.220	29.490	37.560	57.100	94.550	97.360	19.570	373.850
b) Calefacción y usos médicos.....	290	570	130	56.040	350	500	1.580	59.460
<b>V.- USOS INDUSTRIALES.....</b>	3.155.540	3.924.180	775.030	2.701.170	2.254.140	1.375.330	228.190	14.413.580
<b>VI.- USOS AGRICOLAS (Maquinaria agrícola).....</b>	10.780	12.690	4.070	430	6.740	3.590	660	38.960
<b>TOTAL.....</b>	3.548.130	4.519.510	907.180	3.481.470	3.560.230	1.895.660	363.700	18.275.880

NUMERO DE CENTRALES HIDROELECTRICAS,

MIXTAS, TERMGELECTRICAS Y TOTAL

CLASIFICADAS POR PROVINCIAS

AÑO 1962

Provincia	Hidro eléctricas	Mixtas	Termo eléctricas	Total
1 Alava.....	31	-	-	31
2 Albacete.....	60	5	8	73
3 Alicante.....	1	-	1	2
4 Almería.....	7	1	5	13
5 Avila.....	26	2	1	29
6 Badajoz.....	7	1	15	23
7 Baleares.....	1	-	6	7
8 Barcelona.....	238	-	56	294
9 Burgos.....	94	7	2	103
10 Cáceres.....	27	-	15	42
11 Cádiz.....	7	-	4	11
12 Castellón.....	16	-	1	17
13 Ciudad Real.....	8	-	14	22
14 Córdoba.....	19	-	5	24
15 Coruña.....	89	3	2	94
16 Cuenca.....	46	-	-	46
17 Gerona.....	99	12	14	125
18 Granada.....	58	3	9	70
19 Guadalajara.....	83	8	5	96
20 Guipuzcoa.....	176	7	35	218
21 Huelva.....	2	-	13	15
22 Huesca.....	85	-	1	86
23 Jaén.....	40	2	2	44
24 León.....	112	2	4	118
25 Lérida.....	132	1	-	133
26 Logroño.....	48	4	5	57
27 Lugo.....	102	3	2	107
28 Madrid.....	19	5	3	27
29 Málaga.....	26	-	4	30
30 Murcia.....	20	-	5	25
31 Navarra.....	183	9	8	200
32 Orense.....	35	-	1	36
33 Oviedo.....	104	-	7	111
34 Palencia.....	37	2	3	42
35 Palmas (Las).....	-	-	31	31
36 Pontevedra.....	34	-	-	34
37 Salamanca.....	25	1	1	27
38 Santa Cruz de Tenerife...	5	2	30	37
39 Santander.....	40	2	8	50
40 Segovia.....	24	-	1	25
41 Sevilla.....	13	-	19	32
42 Soria.....	37	2	1	40
43 Tarragona.....	6	-	-	6
44 Teruel.....	54	5	6	65
45 Toledo.....	14	-	2	16
46 Valencia.....	17	1	4	22
47 Valladolid.....	23	1	2	26
48 Vizcaya.....	64	20	29	113
49 Zamora.....	11	-	1	12
50 Zaragoza.....	53	4	10	67
51 Ceuta.....	-	-	6	6
52 Melilla.....	-	-	3	3
<b>TOTAL.....</b>	<b>2.458</b>	<b>115</b>	<b>410</b>	<b>2.983</b>



POTENCIA HIDROELECTRICA, TERMCELECTRICA Y TOTAL

CLASIFICADA POR PROVINCIAS

AÑO 1962

kW

	Provincia	Hidroeléctrica	Termoeléctrica	Total
1	Alava.....	31.720	-	31.720
2	Albacete.....	37.824	805	38.629
3	Alicante.....	680	6.200	6.880
4	Almería.....	985	33.068	34.053
5	Avila.....	51.085	85	51.170
6	Badajoz.....	54.152	493	54.645
7	Baleares.....	100	76.040	76.140
8	Barcelona.....	33.588	264.512	298.100
9	Burgos.....	34.136	12.027	46.163
10	Cáceres.....	5.905	2.595	8.500
11	Cádiz.....	5.012	60.060	65.072
12	Castellón.....	35.589	808	36.397
13	Ciudad Real.....	2.917	62.622	65.539
14	Córdoba.....	56.202	17.561	73.763
15	Coruña.....	128.922	32.217	161.139
16	Cuenca.....	141.901	-	141.901
17	Gerona.....	47.141	9.378	56.519
18	Granada.....	60.804	2.302	63.106
19	Guadalajara.....	90.613	1.408	92.021
20	Guipuzcoa.....	34.517	13.450	47.967
21	Huelva.....	600	100.047	100.647
22	Huesca.....	349.844	280	350.124
23	Jaén.....	144.799	850	145.649
24	León.....	132.463	308.220	440.683
25	Lérida.....	797.463	10	797.473
26	Logroño.....	24.814	1.954	26.768
27	Lugo.....	221.661	489	222.150
28	Madrid.....	75.583	18.462	94.045
29	Málaga.....	44.116	30.915	75.031
30	Murcia.....	37.208	259.759	296.967
31	Navarra.....	68.425	5.806	74.231
32	Orense.....	548.135	850	548.985
33	Oviedo.....	368.131	294.700	662.831
34	Palencia.....	11.960	5.789	17.749
35	Palmas (Las).....	-	41.130	41.130
36	Pontevedra.....	6.454	-	6.454
37	Salamanca.....	528.032	172	528.204
38	Santa Cruz de Tenerife.....	2.088	43.496	45.584
39	Santander.....	70.346	49.138	119.484
40	Segovia.....	10.320	80	10.400
41	Sevilla.....	47.530	112.883	160.413
42	Soria.....	9.014	642	9.656
43	Tarragona.....	42.790	-	42.790
44	Teruel.....	24.350	48.087	72.437
45	Toledo.....	6.021	6.950	12.971
46	Valencia.....	245.155	23.300	268.455
47	Valladolid.....	7.956	1.670	9.626
48	Vizcaya.....	93.294	136.418	229.712
49	Zamora.....	366.654	1.500	368.154
50	Zaragoza.....	51.095	185.016	236.111
51	Ceuta.....	-	8.191	8.191
52	Melilla.....	-	15.256	15.256
	<b>TOTAL.....</b>	<b>5.190.094</b>	<b>2.297.691</b>	<b>7.487.785</b>

PRODUCCION HIDROELECTRICA, TERMOCLECTRICA Y TOTAL

CLASIFICADA POR PROVINCIAS

AÑO 1962

MWh

	Provincia	Hidroeléctrica	Termoeléctrica	Total
1	Alava.....	135.310	-	135.310
2	Albacete.....	119.550	150	119.700
3	Alicante.....	1.390	-	1.390
4	Almería.....	1.020	88.030	89.050
5	Avila.....	181.260	-	181.260
6	Badajoz.....	263.120	460	263.580
7	Baleares.....	350	185.420	185.770
8	Barcelona.....	85.480	612.320	697.800
9	Burgos.....	125.220	48.500	173.720
10	Cáceres.....	14.560	410	14.970
11	Cádiz.....	16.220	229.270	245.490
12	Castellón.....	119.650	50	119.700
13	Ciudad Real.....	10.250	274.970	285.220
14	Córdoba.....	157.600	39.150	196.750
15	Coruña.....	420.780	141.810	562.590
16	Cuenca.....	360.260	-	360.260
17	Gerona.....	143.660	1.780	145.440
18	Granada.....	219.580	1.520	221.100
19	Guadalajara.....	418.380	20	418.400
20	Guipuzcoa.....	90.100	6.520	96.620
21	Huelva.....	2.100	240.100	242.200
22	Huesca.....	1.299.720	-	1.299.720
23	Jaén.....	302.090	110	302.200
24	León.....	271.060	877.240	1.148.300
25	Lérida.....	2.355.160	-	2.355.160
26	Logroño.....	73.190	480	73.670
27	Lugo.....	652.010	-	652.010
28	Madrid.....	258.070	950	259.020
29	Málaga.....	193.680	124.510	318.190
30	Murcia.....	122.250	743.640	865.890
31	Navarra.....	236.090	870	236.960
32	Orense.....	1.507.200	-	1.507.200
33	Oviedo.....	965.280	1.176.800	2.142.080
34	Palencia.....	51.330	11.190	62.520
35	Palmas (Las).....	-	134.730	134.730
36	Pontevedra.....	12.560	-	12.560
37	Salamanca.....	1.245.820	40	1.245.860
38	Santa Cruz de Tenerife....	8.750	109.970	118.720
39	Santander.....	231.990	129.830	361.820
40	Segovia.....	18.880	-	18.880
41	Sevilla.....	154.020	305.980	460.000
42	Soria.....	31.500	50	31.550
43	Tarragona.....	272.980	-	272.980
44	Teruel.....	65.990	257.990	323.980
45	Toledo.....	29.590	21.420	51.010
46	Valencia.....	921.680	8.540	930.220
47	Valladolid.....	23.520	3.390	26.910
48	Vizcaya.....	184.850	418.270	603.120
49	Zamora.....	1.484.390	5.830	1.490.220
50	Zaragoza.....	213.510	586.710	800.220
51	Ceuta.....	-	17.400	17.400
52	Melilla.....	-	25.480	25.480
	TOTAL.....	16.073.000	6.831.900	22.904.900

LONGITUD DE LAS LINEAS ELECTRICAS EXISTENTES EN ESPAÑA  
 CON TENSION IGUAL O SUPERIOR A 30 KILOVOLTIOS  
 EN 31 DE DICIEMBRE DE 1962

Kilómetros

Tensión	Servicio público	Auto-productoras	T O T A L	Porcentajes
220 kV.	5.861	43	5.904	16'62
138 kV.	2.808	-	2.808	7'90
132 kV.	5.275	54	5.329	15'00
110 kV.	3.070	-	3.070	8'64
100 kV.	171	-	171	0'48
70 kV.	1.263	-	1.263	3'56
66 kV.	4.064	163	4.227	11'90
60 kV.	288	3	291	0'82
55 kV.	156	-	156	0'44
50 kV.	1.214	82	1.296	3'65
46 kV.	1.981	-	1.981	5'58
45 kV.	1.526	52	1.578	4'44
44 kV.	528	-	528	1'49
40 kV.	83	-	83	0'23
35 kV.	143	62	205	0'58
33 kV.	1.540	-	1.540	4'33
32 kV.	200	-	200	0'56
30 kV.	4.615	279	4.894	13'78
<b>TOTAL</b>	<b>34.786</b>	<b>738</b>	<b>35.524</b>	<b>100'00</b>

DISCRIMINACION DE LA ENERGIA CONSUMIDA EN USOS INDUSTRIALES

POR ABONADOS CON POTENCIA SUSCRITA SUPERIOR A 50 kW

AÑO 1962

MWh

Actividad industrial	Servicio público	Auto-productoras	Total	%
a) Minas de carbón.....	549.350	2.250	551.600	4'66
b) Minas de hierro.....	46.870	10.730	57.600	0'49
c) Minas de metales no férreos.....	178.859	34.771	213.630	1'81
d) Minas de minerales no metálicos y canteras.	70.861	5.229	76.090	0'64
e) Alimentación, bebidas y tabacos.....	490.309	47.511	537.820	4'55
f) Industrias textiles.....	577.042	164.488	741.530	6'27
g) Madera, corcho y muebles.....	65.310	760	66.070	0'56
h) Papel y productos de papel.....	453.897	92.693	546.590	4'62
i) Imprentas, editoriales e industrias afines.	23.930	-	23.930	0'20
j) Industria química (excepto electroquímica).	839.169	131.961	971.130	3'21
k) Electroquímica.....	1.138.306	412.144	1.550.450	13'10
l) Derivados del petróleo y carbón.....	200.090	84.010	284.100	2'40
ll) Cementos, cales y yesos.....	713.294	57.936	771.230	6'52
m) Vidrio, cerámica, loza y alfarería.....	197.782	1.068	198.850	1'68
n) Siderurgia (obtención de hierro y acero)...	716.548	252.642	969.190	8'19
o) Metalurgia (excepto electrometalurgia)....	453.107	5.103	458.210	3'87
p) Electrometalurgia.....	937.535	7.125	944.660	7'98
q) Construcciones y reparaciones metálicas....	289.240	-	289.240	2'45
r) Construcción y reparación de maquinaria....	294.875	175	295.050	2'49
rr) Construcción y reparación equipo transporte	196.895	3.785	200.680	1'70
s) Tracción eléctrica.....	780.821	1.989	782.810	6'62
t) Obras públicas y construcciones.....	159.710	-	159.710	1'35
u) Riegos.....	318.731	8.999	327.730	2'77
v) Otras industrias.....	801.508	11.782	813.290	6'87
<b>TOTALES.....</b>	<b>10.494.039</b>	<b>1.337.151</b>	<b>11.831.190</b>	<b>100</b>
% respecto al total consumido en toda España en usos industriales	80'25	100	82'08	

REPARTO DE LA ENERGIA PRODUCIDA POR LAS EMPRESAS AUTOPRODUCTORAS  
 CLASIFICADAS EN LA RAMA INDUSTRIAL A QUE SE DEDICAN PRINCIPALMENTE

AÑO 1962

MWh

Actividad industrial	Producción bruta	Consumos propios de las centrales	Pérdidas	Energía cedida al servicio público	Consumo para uso indus- trial
a) Minas de carbón.....	2.500	40	210	-	2.250
b) Minas de hierro.....	11.897	784	338	45	10.730
c) Minas de metales no férreos.....	40.000	3.385	1.844	-	34.771
d) Minas de minerales no metálicos y canteras.	5.761	407	125	-	5.229
e) Alimentación, bebidas y tabacos.....	54.899	4.303	2.355	730	47.511
f) Industrias textiles.....	193.829	16.400	12.941	-	164.488
g) Madera, corcho y muebles.....	850	20	70	-	760
h) Papel y productos de papel.....	119.130	3.015	9.141	14.281	92.693
i) Imprentas, editoriales e industrias afines.	-	-	-	-	-
j) Industria química (excepto electroquímica).	158.825	7.064	9.096	10.704	131.961
k) Electroquímica.....	520.082	5.104	26.006	76.828	412.144
l) Derivados del petróleo y carbón.....	92.953	5.689	3.254	-	84.010
ll) Cementos, cales y yesos.....	64.983	3.100	3.947	-	57.936
m) Vidrio, cerámica, loza y alfarería.....	1.200	25	107	-	1.068
n) Siderurgia (obtención de hierro y acero)...	587.520	38.754	26.824	269.300	252.642
o) Metalurgia (excepto electrometalurgia).....	5.704	76	525	-	5.103
p) Electrometalurgia.....	15.369	53	1.373	6.818	7.125
q) Construcciones y reparaciones metálicas....	-	-	-	-	-
r) Construcción y reparación de maquinaria....	200	5	20	-	175
rr) Construcción y reparación equipo transporte	4.207	54	368	-	3.785
s) Tracción eléctrica.....	2.734	43	702	-	1.989
t) Obras públicas y construcciones.....	-	-	-	-	-
u) Riegos.....	10.819	260	690	870	8.999
v) Otras industrias.....	13.338	565	991	-	11.782
<b>TOTALES.....</b>	<b>1.906.800</b>	<b>89.146</b>	<b>100.927</b>	<b>379.576</b>	<b>1.337.151</b>
<b>Porcentajes.....</b>	<b>100</b>	<b>4'68</b>	<b>5'29</b>	<b>19'91</b>	<b>70'12</b>

POTENCIA, PRODUCCION Y COMBUSTIBLES CONSUMIDOS POR LAS CENTRALES TERMOELECTRICAS  
 CLASIFICADAS DE ACUERDO CON LOS COMBUSTIBLES QUE UTILIZAN

AÑO 1962

Equipadas para el consumo de:	Nº. de centra les	Potencia instalada		Producción bruta MWh	Consumos propios en servicios auxiliares MWh	Producción neta MWh
		kW	kVA			
<b>SERVICIO PUBLICO</b>						
Carbones de 4.500 y más koal/kg...	6	349.560	438.200	836.043	74.489	811.554
Carbones de menos de 4.500 koal/kg	5	197.100	246.375	707.906	56.299	651.607
Lignitos.....	4	264.900	329.125	1.007.353	106.078	901.275
Combustibles líquidos.....	263	565.714	708.349	1.320.445	90.503	1.229.942
Combustibles gaseosos.....	-	-	-	-	-	-
Combustibles sólidos y líquidos...	10	545.000	682.450	1.884.753	157.631	1.727.122
<b>TOTAL DE SERVICIO PUBLICO....</b>	<b>288</b>	<b>1.922.274</b>	<b>2.404.499</b>	<b>5.806.500</b>	<b>485.000</b>	<b>5.321.500</b>
<b>AUTOPRODUCTORAS</b>						
Carbones de 4.500 y más koal/kg...	34	92.999	118.113	110.805	10.146	100.659
Carbones de menos de 4.500 koal/kg	6	15.810	19.113	3.336	384	2.952
Lignitos.....	3	4.200	5.550	6.324	570	5.754
Combustibles líquidos.....	179	85.159	108.914	166.152	12.319	153.833
Combustibles gaseosos.....	1	1.360	1.360	-	-	-
Combustibles sólidos y líquidos...	14	175.889	223.645	738.783	55.681	683.102
<b>TOTAL AUTOPRODUCTORAS.....</b>	<b>237</b>	<b>375.417</b>	<b>476.695</b>	<b>1.025.400</b>	<b>79.100</b>	<b>946.300</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>						
Carbones de 4.500 y más koal/kg...	40	442.559	556.313	996.848	84.635	912.213
Carbones de menos de 4.500 koal/kg	11	212.910	265.488	711.242	56.683	654.559
Lignitos.....	7	269.100	334.675	1.013.677	106.648	907.029
Combustibles líquidos.....	442	650.873	817.263	1.486.597	102.822	1.383.775
Combustibles gaseosos.....	1	1.360	1.360	-	-	-
Combustibles sólidos y líquidos...	24	720.889	906.095	2.623.536	213.312	2.410.224
<b>TOTAL GENERAL.....</b>	<b>525</b>	<b>2.297.691</b>	<b>2.881.194</b>	<b>6.831.900</b>	<b>564.100</b>	<b>6.267.800</b>

Todas las centrales mixtas (H-T) en su parte térmica están equipadas para el consumo de combustibles líquidos, por lo que sus datos van incluidos en dicho epigrafe.

**Combustibles utilizados**

Carbones de 4.500 y más koal/kg t	Carbones de menos de 4.500 koal/kg t	Lignitos t	Fuel oil t	Gas oil m <sup>3</sup> 10 <sup>3</sup>	Gas rico m <sup>3</sup> 10 <sup>3</sup>	Gas pobre m <sup>3</sup> 10 <sup>3</sup>	Otros combustibles t	Coste total de los combustibles	
								Pts 10 <sup>3</sup>	Cts/kWh neto
526.794	-	-	689	743	-	-	-	182.782	22'52
-	622.287	-	6.106	500	-	-	-	180.182	27'65
-	-	1.150.981	-	495	-	-	-	430.369	47'75
-	-	-	356.866	5.547	-	-	8.638	469.379	38'16
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202.276	321.826	266.345	326.339	515	-	-	-	881.288	51'03
729.070	944.113	1.417.326	690.000	7.800	-	-	8.638	2.144.000	40'29
102.311	-	-	500	5	-	-	-	97.855	97'21
-	10.386	-	-	-	-	-	-	10.770	364'84
-	-	4.497	-	-	-	-	-	2.769	48'12
-	-	-	67.060	1.279	-	-	-	82.096	53'37
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
141.294	165.335	-	5.240	2.016	4.108	1.074.865	108.181	260.310	38'11
243.605	175.721	4.497	72.800	3.300	4.108	1.074.865	108.181	453.800	47'95
629.105	-	-	1.189	748	-	-	-	280.637	30'76
-	632.673	-	6.106	500	-	-	-	190.952	29'17
-	-	1.155.478	-	495	-	-	-	433.138	47'75
-	-	-	423.926	6.826	-	-	8.638	551.475	39'85
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
343.570	487.161	266.345	331.579	2.531	4.108	1.074.865	108.181	1.141.598	47'36
972.675	1.119.834	1.421.823	762.800	11.100	4.108	1.074.865	116.819	2.597.800	41'45

Las 8.638 toneladas que figuran en "otros combustibles" son de Crudo de Arabia, y las 108.181 t son de piritas y blendas tostadas, con una equivalencia aproximada de 8.900 t<sub>e</sub> de carbón de 7.000 koal/kg.

## CENTRALES HIDROELECTRICAS PUESTAS EN SERVICIO

## Y AMPLIACIONES DE LAS YA EXISTENTES

DURANTE 1962

Empresa	Central	Provincia	Rio	Zona	Potencia		Número de grupos
					kW	kVA	
Hidroeléctrica del Cantábrico	Miranda	Oviedo	Piñeña	N.O.	64.800	81.000	1º, 2º, 3º y 4º
Navarro, S.A.	Restañó	Oviedo	Dobra	N.O.	14.400	18.000	1º y 2º
Metalúrgica Galaisa (AP)	Salto de Forcadas	La Coruña	Forcadas	N.O.	1.295	1.619	1º y 2º
S.E. Carburos Metálicos (AP)	Carantofía	Coruña	Grande del Puerto	N.O.	5.000	6.666	1º y 2º
Iberduero	Aldeadávila	Salamanca	Duero	C.N.	239.400	285.000	1º y 2º
E.N.H.E.R.	Baliera	Lérida	Baliera	Cat.	5.330	6.700	1º
E.N.H.E.R.	Santa Ana	Huesca	Noguera Ribagorzana	Cat.	30.400	38.000	1º y 2º
Hidroeléctrica del Alto Ter	Tragurá	Gerona	Ter	Cat.	4.600	5.700	1º y 2º
Hidroeléctrica de Cataluña	Pasteral I (Amp.)	Gerona	Ter	Cat.	6.400	8.000	3º
Hidroeléctrica de Cataluña	Pasteral II (Amp.)	Gerona	Ter	Cat.	700	880	2º
Eléctrica Centro España	Buenamesón (Amp.)	Madrid	Tajo	C.L.	782	978	2º
Eléctrica de Rianza	Santa Barbara (Amp)	Segovia	Aguisejo	C.L.	100	125	2º
Eléctrica Segoviana	Las Vencías	Segovia	Duratón	C.L.	2.400	3.000	1º
Hidroeléctrica Española	Cirat	Castellón	Mijares	C.L.	14.720	18.400	1º y 2º
Unión Eléctrica Madrileña	Almoguera (Amp.)	Guadalajara	Tajo	C.L.	3.520	4.400	3º
Unión Eléctrica Madrileña	Zorita (Amp.)	Guadalajara	Tajo	C.L.	3.520	4.400	3º
Cia. Sevillana de Electricidad	Bembezar	Córdoba	Bembezar	And.	15.120	18.900	1º
Cia. Sevillana de Electricidad	Marmolejo	Jaén	Guadalquivir	And.	16.960	21.200	1º y 2º
Eduardo Pitarck	Santo de la Orden	Badajoz	Tajo	And.	150	185	2º
					429.597	523.153	
Potencia total puesta en servicio durante 1962.....					7.749	9.700	
Potencia que definitivamente ha sido dada de baja durante 1962.....					421.848	513.453	
Aumento de potencia respecto a 1961.....							



CENTRALES TERMOELÉCTRICAS PUESTAS EN SERVICIO  
Y AMPLIACIONES DE LAS YA EXISTENTES  
DURANTE 1962

Empresa	Central	Provincia	Emplazamiento	Zona	Potencia		Número de grupos
					kW	kVA	
Térmicas Asturianas	Soto de la Ribera	Oviedo	Soto de la Ribera	N.O.	63.600	79.500	1º
Solvay & Cie. (AP)	Solvay	Santander	Torrelavega	N.O.	13.300	16.000	4º
Ebro, Cia. Azúcares y A. (AP)	Azuarcera Madrid	Madrid	Arganda del Rey	C.I.	850	1.100	2º
Gas y Electricidad	Son Molinas	Baleares	Palma de Mallorca	Ext.	12.000	20.000	Turbinas a gas
Cementos Especiales (AP)	Arguineguin	Las Palmas	San Bartolomé de T.	Ext.	680	850	3º
Cia. Española de Petróleos (AP)	Refinería	Santa Cruz Tenerife	Santa Cruz Tenerife	Ext.	9.600	12.000	8º y 9º
Fernando Fuentes y Cia. (AP)	Fábrica de Tabacos	Las Palmas	Las Palmas	Ext.	200	250	1º
Frigoríficos de Arrecife (AP)	Central Térmica	Las Palmas	Arrecife de Lanzarote	Ext.	616	770	1º y 2º
Potencia total puesta en servicio durante 1962.....					100.846	130.470	
Potencia que definitivamente ha sido dada de baja durante 1962.....					45.570	54.713	
Aumento de potencia respecto a 1961.....					55.276	75.757	

