

ESTADÍSTICA MINERA DE ESPAÑA

MINISTERIO DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

ESTADÍSTICA MINERA DE ESPAÑA

CORRESPONDIENTE

AL AÑO DE 1899

FORMADA Y PUBLICADA

POR LA

JUNTA SUPERIOR FACULTATIVA DE MINERÍA



BIBLIOTECA
DEL
CONSEJO SUPERIOR
DE INDUSTRIA Y ENERGIA

N.º 13
C.D.U. 31:622 (460)
UBICACION Se/41z 1-471C

MADRID

EST. TIPOGRÁFICO «SUCESORES DE RIVADENEYRA»

IMPRESORES DE LA REAL CASA
Paseo de San Vicente, núm. 20

1900

ESTADÍSTICA MINERA DE ESPAÑA.

AÑO DE 1899

INTRODUCCIÓN

La industria minero-metalúrgica en la Península é islas adyacentes, según datos de los Ingenieros jefes de los Distritos, referentes á minas y fábricas de particulares y Empresas, del Director de Almadén é Interventor de Arrayanes, respecto á dichos Establecimientos, y de los comunicados por el Interventor de la Salina de Torrevieja, aparece en el año de 1899 con una producción que representa un valor total de 343.338.653 pesetas, que excede al de 1898 en 24.191.891; débese este exceso un poco más á la minería que á la metalurgia, como resulta de la comparación de valores que á continuación se hace:

VALOR DE LA PRODUCCIÓN DEL RAMO DE LABOREO (1)

Año de 1898.....	152.371.842 pesetas.
Año de 1899.....	167.154.437. »
<i>Diferencia.....</i>	<i>14.782.595 á favor de 1899.</i>

VALOR DE LA PRODUCCIÓN DEL RAMO DE BENEFICIO (2)

Año de 1898.....	166.774.920 pesetas.
Año de 1899.....	176.184.216 »
<i>Diferencia.....</i>	<i>9.409.296 á favor de 1899.</i>

(1) Valor calculado á bocamina.

(2) Idem id. á pie de fábrica.

Las concesiones mineras productivas en 1899 fueron 46 más que en el año anterior, y las fábricas en actividad aumentaron en 5; resultando 2.653 de las primeras y 131 de las segundas.

Los obreros empleados en las minas fueron 69.858, y en las fábricas 18.958, ó sean, respecto del año de 1898, 5.425 menos en aquéllas y 546 más en éstas.

Las máquinas de vapor en las concesiones mineras ascendieron á 831 con 26.380 caballos de fuerza, y, por lo tanto, 41 con 1.257 caballos más que en el año de 1898.

El número de máquinas hidráulicas empleadas en las fábricas aumentó en 2 con 9 caballos de fuerza, pues en el año de 1898 fueron 47 con 1.707 caballos; en cambio, el de las de vapor disminuyó en 14, aumentando su fuerza en 700 caballos; hubo en 1899, 409 con 28.856 caballos.

Los accidentes desgraciados correspondieron, de más á menos, á explotaciones de plomo, hulla, cobre, hierro, azogue, plomo argentífero, plata, lignito, manganeso, cemento hidráulico, cinc, pirita de hierro, azufre, wolfram, estaño y sal común; habiendo ocasionado 222 muertos, 274 heridos graves y 3.043 leves, ó sean 8 muertos y 319 heridos leves más que en 1898.

Los aumentos y bajas en la producción, comparada con los de 1898, se distribuyen entre los diversos productos de la manera siguiente:

RAMO DE LABOREO

AUMENTOS.		BAJAS.	
Menas de:	TONELADAS.	Menas de:	TONELADAS.
Aguas subterráneas.....	4.159.915	Antimonio.....	80
Alumbre.....	180	Arsénico (piritas).....	230
Antracita.....	14.737	Azufre.....	46.835
Azabache.....	0,65	Fosforita.....	990
Azogue.....	783	Grafito.....	10
Barita (sulfato).....	523	Hierro argentífero.....	7.051
Cinc.....	19.934	Kaolín.....	2.655
Cobre.....	140.627		
Espato fluor.....	305		

AUMENTOS.

Menas de:	TONELADAS.
Estaño.....	53
Esteatita.....	2.231
Hierro.....	2.200.686
Hierro (piritas).....	37.121
Hierro y otros metales.....	50
Hulla.....	151.310
Lignito.....	4.479
Manganeso.....	2.746
Oro.....	555
Plomo y cinc.....	962
Rocas asfálticas.....	159
Sal común.....	118.750
Sustancias salinas.....	9
Wolfram.....	114

BAJAS.

Menas de:	TONELADAS.
Ocre.....	100
Plata.....	3
Plomo.....	26.719
Plomo argentífero.....	59.162
Topacio de Hinojosa. Kgs.	45,7

El aumento en aguas subterráneas se debe á las provincias de Barcelona y Tarragona; en hulla, á Ciudad Real, Burgos, Gerona, Logroño, Oviedo y Palencia; en lignito, á Álava, Baleares, Barcelona, Lérida, Santander y Zaragoza; en antracita, á Córdoba; en azabache, á Teruel; en espato fluor, á Barcelona y Huesca; en alumbre, á Valencia; en wolfram, á Cáceres, Coruña y Pontevedra; en mena de azogue, á Ciudad Real y Granada; de cinc, á Álava, Almería, Badajoz, Cáceres, Ciudad Real, Granada, Murcia, Navarra, Oviedo y Santander; de cobre, á Cuenca, Huelva, León, Málaga, Murcia, Navarra y Orense; de estaño, á Coruña, Orense y Pontevedra; de esteatita, á Almería y Gerona; de hierro, á Almería, Burgos, Granada, Guipúzcoa, Huelva, Jaén, Logroño, Lugo, Málaga, Murcia, Navarra, Oviedo, Santander y Vizcaya; de pirita de hierro, á Huelva y Santander; de hierro y otros metales, á Navarra; de manganeso, á Gerona, Huelva, Oviedo y Teruel; de oro, á Coruña y Guadalajara; y de plomo y cinc, á Lérida.

Debióse la mayor producción en rocas asfálticas, á Alava y Soria; en sal común, á Alicante, Baleares, Barcelona, Cádiz, Cuenca, Guadalajara, Huelva, Navarra, Santander, Soria y Zaragoza; y en sustancias salinas, á Zaragoza.

La baja en mena de antimonio se produjo en Cáceres, León, Lugo y

Orense; la de piritas arsenicales, en Coruña; la de azufre, en Almería, Huelva, Murcia y Vizcaya; la de fosforita, en Cáceres; la de grafito, en Santander; la de hierro argentífero, en Almería; la de kaolín, en Logroño; la de ocre, en Alicante; la de plata, en Guadalajara; la de plomo, en Almería, Baleares, Barcelona, Castellón, Córdoba, Granada, Jaén, Málaga y Vizcaya; la de plomo argentífero, en Almería, Badajoz, Cáceres, Guadalajara, Huelva, Murcia y Toledo, y la de topacio de Hinojosa, en Salamanca.

RAMO DE BENEFICIO

AUMENTOS.		BAJAS.	
	TONELADAS.		TONELADAS.
Asfalto.....	292	Orpín.....	10
Cemento hidráulico.....	783	Azogue.....	330
Cinc laminado.....	253	Azufre fundido.....	2.000
Cáscara de cobre.....	11.986	Cinc en lingotes.....	200
Acero.....	62.620	Cobre fino.....	389
Oro fino..... Gramos.	12.923	Mata cobriza.....	249
Plata fina..... Kilogs.	12.114	Escoria cobriza.....	444
Plomo.....	13.369	Hierro fundido.....	421
		Hierro dulce	25.658
		Alambre.....	1.798
		Aglomerados.....	20.580
		Cok.....	426.708
		Plomo argentífero.....	18.107

El aumento de asfalto se observa en Álava y Soria; el de cemento hidráulico, en Alava, Baleares, Barcelona y Guipúzcoa; el de cinc laminado, en Oviedo; el de cáscara de cobre, en Huelva y Sevilla; el de acero, en Vizcaya; el de oro fino, en Coruña; el de plata fina, en Córdoba, Guadalajara, Jaén y Murcia, y el de plomo, en Almería, Guipúzcoa y Jaén.

Las bajas de orpín y cinc en lingote se deben á Oviedo; la de azogue, á Ciudad Real, Granada y Oviedo; la de azufre, á Almería y Murcia; la de cobre fino, mata cobriza y escoria cobriza, á Huelva; la de hierro fundido, á Navarra y Oviedo; la de alambres, á Oviedo; la de aglomerados, á Álava,

Córdoba, Gerona, León y Sevilla; la de cok, á Oviedo y Vizcaya, y la de plomo argentífero, á Almería y Murcia.

Por el valor total de su producción minero-metalúrgica en 1899, corresponde á los Distritos mineros el lugar siguiente, de mayor á menor: Murcia, Vizcaya, Huelva, Jaén, Oviedo, Córdoba, Ciudad Real, Almería, Guipúzcoa, Sevilla, Santander, Badajoz, Palencia, Barcelona, Valencia, Guadalajara, León, Baleares, Granada, Cáceres, Lérida, Coruña, Málaga, Orense, Teruel, Zaragoza, Logroño y Madrid.

Atendiendo al movimiento de expedientes despachados, les corresponde á los Distritos el siguiente orden, también de mayor á menor: Santander, Jaén, Almería, Granada, Murcia, Oviedo, Guipúzcoa, Huelva, Badajoz, Vizcaya, Córdoba, Guadalajara, Barcelona, Coruña, León, Ciudad Real, Sevilla, Palencia, Lérida, Logroño, Cáceres, Orense, Madrid, Valencia, Zaragoza, Baleares, Málaga, Teruel y Salamanca.

Además de los cuadros de que se recopila todo lo referente al estado y movimiento de la propiedad é industria minero-metalúrgica, á su producción por sustancias, y á cada provincia en particular, se incluyen otros dos, uno de importación y exportación de minerales y metales, y otro comparativo de la producción de España con el de varios países durante el año de 1898.

1.^ª SECCIÓN

ESTADO Y MOVIMIENTO DE LA PROPIEDAD EN INDUSTRIA MINERO-METALÚRGICA

RELACIÓN por provincias de las concesiones mineras existentes en 31 de Diciembre de 1899.

CONCESIONES.

TOTALES.

PROVINCIAS.

PROVINCIAS.	PRODUCTIVAS.								IMPRODUCTIVAS.								TOTALES.								
	Minas.				SUPERFICIE.				Minas.				SUPERFICIE.				Minas.				SUPERFICIE.				
	Minas.	Demasias.....	Hectáreas.	Áreas.....	Centímetros.	Áreas.....	Hectáreas.	Áreas.....	Minas.	Demasias.....	Hectáreas.	Áreas.....	Centímetros.	Áreas.....	Hectáreas.	Áreas.....	Minas.	Demasias.....	Hectáreas.	Áreas.....	Centímetros.	Áreas.....	Hectáreas.	Áreas.....	
Alava.....	5	1	81	09	65	91	6	2	1.790	49	37	96	7	2	2	1.871	58	02	1.871	58	02	1.871	58	02	
Albacete.....	2	2	18	2	2	23	2	2	372	2	2	25	2	2	2	2	390	2	2	390	2	2	390	2	2
Alicante.....	19	2	401	2	2	118	1	2	1.491	53	94	137	1	2	2	1.802	58	94	1.802	58	94	1.802	58	94	
Almería.....	167	37	1.805	10	87	1.978	243	2	27.463	05	46	2.145	280	2	2	29.268	15	88	29.268	15	88	29.268	15	88	
Ávila.....	2	2	2	2	2	16	2	2	464	2	2	16	2	2	2	464	2	2	464	2	2	464	2	2	
Badajoz.....	24	2	416	19	2	727	30	1	14.716	18	96	751	32	1	2	15.162	37	96	15.162	37	96	15.162	37	96	
Baleares.....	17	2	179	17	73	69	3	2	1.042	73	31	86	5	2	2	1.221	91	04	1.221	91	04	1.221	91	04	
Barcelona.....	19	2	1.611	13	78	188	2	2	4.236	97	28	207	2	2	2	5.848	11	06	5.848	11	06	5.848	11	06	
Burgos.....	8	2	63	2	2	168	2	2	4.609	22	33	176	2	2	2	4.672	22	33	4.672	22	33	4.672	22	33	
Cáceres.....	7	2	99	2	2	117	5	2	1.681	92	96	124	5	2	2	1.780	92	96	1.780	92	96	1.780	92	96	
Cádiz.....	2	2	2	2	2	20	2	2	3.031	2	2	20	2	2	2	3.031	2	2	3.031	2	2	3.031	2	2	
Canarias.....	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Castellón.....	4	2	52	57	72	59	4	2	1.920	79	76	63	4	2	2	1.973	37	48	1.973	37	48	1.973	37	48	
Ciudad Real.....	20	4	197.288	08	93	473	52	2	11.425	08	84	493	56	2	2	208.658	17	27	208.658	17	27	208.658	17	27	
Córdoba.....	23	8	1.546	62	2	755	62	1	19.796	70	95	778	70	1	2	21.843	32	95	21.843	32	95	21.843	32	95	
Coruña.....	4	2	165	2	2	57	1	2	1.475	97	50	61	1	2	2	1.640	97	50	1.640	97	50	1.640	97	50	
Cuencas.....	5	2	248	2	2	17	1	2	545	81	60	22	1	2	2	793	84	60	793	84	60	793	84	60	
Gerona.....	19	2	626	32	72	151	2	2	4.654	06	54	170	4	2	2	5.280	39	26	5.280	39	26	5.280	39	26	
Granada.....	30	1	718	57	97	812	20	2	15.285	74	50	842	30	2	2	16.004	32	47	16.004	32	47	16.004	32	47	
Guadalajara.....	24	2	264	44	77	196	29	2	6.010	56	64	230	20	2	2	6.275	01	41	6.275	01	41	6.275	01	41	
Guipúzcoa.....	25	2	404	15	82	493	70	2	11.408	02	96	518	70	2	2	11.812	18	78	11.812	18	78	11.812	18	78	
Huelva.....	219	94	6.886	73	2	725	41	1	10.082	88	25	944	135	1	2	16.919	56	27	16.919	56	27	16.919	56	27	
Huesca.....	6	2	164	2	2	80	2	2	751	2	2	36	2	2	2	915	2	2	915	2	2	915	2	2	
Jaén (1).....	287	92	4.189	48	37	186	178	2	8.753	99	21	423	270	2	2	12.808	47	78	12.808	47	78	12.808	47	78	
León.....	38	19	8.865	88	28	896	89	2	19.867	95	14	1.484	58	2	2	28.298	38	42	28.298	38	42	28.298	38	42	
Lérida.....	5	2	164	88	48	81	1	2	8.922	02	69	86	1	2	2	4.086	41	87	4.086	41	87	4.086	41	87	
Logroño.....	8	2	188	2	2	130	1	2	4.658	84	84	188	1	2	2	4.841	84	84	4.841	84	84	4.841	84	84	
Lugo.....	6	2	105	2	2	157	7	2	8.717	94	87	163	7	2	2	8.822	94	87	8.822	94	87	8.822	94	87	
Madrid.....	2	2	2	2	2	100	2	2	2.135	88	60	100	2	2	2	2.135	88	60	2.135	88	60	2.135	88	60	
Málaga.....	12	1	116	25	66	168	14	2	7.106	65	16	180	15	2	2	7.222	90	72	7.222	90	72	7.222	90	72	
Murcia.....	175	186	1.494	55	86	2.297	565	61	12	30.108	80	40	2.472	701	61	12	31.603	55	76	31.603	55	76	31.603	55	76
Navarra.....	11	2	140	76	96	278	28	2	4.674	76	89	260	28	2	2	4.715	53	85	4.715	53	85	4.715	53	85	
Oronse.....	6	2	193	2	2	71	2	2	2.221	2	2	77	2	2	2	2.414	2	2	2.414	2	2	2.414	2	2	
Oviedo.....	426	140	18.151	50	83	1.130	200	2	58.313	79	86	1.556	840	2	2	76.465	80	19	76.465	80	19	76.465	80	19	
Palencia (2).....	48	41	4.003	62	40	116	20	2	6.922	61	67	164	61	2	2	10.081	14	07	10.081	14	07	10.081	14	07	
Pontevedra.....	4	2	67	2	2	27	2	2	658	2	2	31	2	2	2	725	2	2	725	2	2	725	2	2	
Salamanca.....	1	2	4	19	24	32	2	2	421	04	18	1.183	2	2	2	1.425	28	37	1.425	28	37	1.425	28	37	
Santander.....	84	2	1.530	59	74	1.099	129	2	18.018	06	87	1.183	181	2	2	19.543	66	61	19.543	66	61	19.543	66	61	
Segovia.....	2	2	2	2	2	26	2	2	464	2	2	26	2	2	2	464	2	2	464	2	2	464	2	2	
Sevilla.....	65	13	2.218	42	75	405	19	2	12.258	71	34	470	32	2	2	14.477	14	69	14.477	14	69	14.477	14	69	
Soria.....	5	2	52	74	40	53	2	2	6.177	69	48	68	2	2	2	6.230	43	88	6.230	43	88	6.230	43	88	
Teruel.....	11	2	250	73	26	84	3	2	818	54	83	95	3	2	2	1.064	28	09	1.064	28	09	1.064	28	09	
Tolosa.....	18	2	880	2	2	183	5	2	9.252	94	92	201	5	2	2	10.182	94	92	10.182	94	92	10.182	94	92	
Valencia.....	8	2	40	2	2	66	1	2	1.133	88	18	52	2	2	2	1.188	88	18	1.188	88	18	1.188	88	18	
Valladolid.....	2	2	2	2	2	2	2	2	24	2	2	2	2	2	2	24	2	2	24	2	2	24	2	2	
Vizcaya.....	187																								

RELACIÓN por sustancias de las concesiones mineras existentes en 31 de Diciembre de 1899.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.										TOTALES.					
	PRODUCTIVAS.					IMPRODUCTIVAS.					SUPERFICIE.					
	Minas.	SUPERFICIE.				Minas.	SUPERFICIE.				Minas.	SUPERFICIE.				
		Minas.	Hectáreas.	Areas.	Centíareas.		Minas.	Hectáreas.	Areas.	Centíareas.		Centíareas.	Areas.	Hectáreas.		
		Demasias.....					Demasias.....									
Aguas subterráneas.....	19	>	113	87	04		200	>	>	1.201	87	09	219	2	>	
Alumbre.....	15	>	96	>	>		>	2	>	7	44	80	15	>	2	
Aluminio.....	>	>	>	>	>		2	>	>	24	>	>	2	>	>	
Aminato.....	>	>	>	>	>		4	>	>	61	>	>	4	>	>	
Antimonio.....	8	>	36	>	>		88	1	>	1.231	98	>	86	1	>	
Antracita.....	>	>	>	>	>		1	>	>	4	>	>	1	>	>	
Arcilla.....	>	>	>	>	>		5	>	>	82	>	>	5	>	>	
Arsénico (piritas) (1).....	>	>	>	>	>		4	>	>	58	>	>	4	>	>	
Azoguo.....	21	4	196.518	35	40		92	4	>	1.463	24	01	113	8	>	
Azufre.....	6	3	419	02	47		184	26	>	4.900	91	89	190	29	>	
Barita (sulfato).....	4	>	19	>	>		14	>	>	135	>	>	18	>	>	
Cinc (2).....	76	>	885	78	78		511	65	>	6.284	01	07	587	65	>	
Cobalto.....	>	>	>	>	>		11	>	>	170	>	>	11	>	>	
Cobre.....	215	96	6.871	38	85		732	37	>	12.743	01	07	947	183	>	
Cobre y otros.....	>	>	>	>	>		28	>	>	548	>	>	28	>	>	
Espato fluor.....	2	>	102	>	>		>	>	>	>	>	>	2	>	>	
Estano (3).....	6	>	208	>	>		39	>	>	817	>	>	45	>	>	
Estanatita.....	5	>	85	>	>		4	>	>	88	>	>	9	>	>	
Fosforita.....	3	>	86	>	>		27	5	>	818	92	96	30	5	>	
Grafito.....	>	>	>	>	>		18	>	>	259	>	>	18	>	>	
Hierro (4).....	684	78	8.907	86	88		7.862	643	1	1	164.892	>	85	8.246	721	1
Hierro y otros (5).....	5	2	88	99	81		845	28	>	5.994	22	84	850	25	>	
Hierro (piritas) (6).....	2	>	71	>	>		86	1	>	706	64	68	88	1	>	
Hulla (7).....	477	213	26.657	84	88		1.519	288	>	89.720	18	49	1.996	501	>	
Indeterminadas.....	3	>	52	79	42		78	18	>	887	89	11	76	13	>	
Kaolín.....	3	>	80	>	>		11	>	>	209	>	>	14	>	>	
Lignito (8).....	58	1	2.516	75	15		408	21	>	17.616	77	60	461	22	>	
Manganeso.....	37	1	454	12	16		174	5	>	1.972	64	57	211	6	>	
Níquel.....	>	>	>	>	>		8	>	>	30	>	>	3	>	>	
Ocero.....	>	>	>	>	>		4	>	>	16	>	>	4	>	>	
Oro.....	2	>	188	>	>		88	>	>	1.000	>	>	85	>	>	
Petróleo.....	>	>	>	>	>		25	>	>	2.920	>	>	25	>	>	
Plata.....	8	>	74	66	94		49	10	>	474	50	47	57	10	>	
Plomo (9).....	884	127	6.770	45	63		1.788	871	>	84.740	65	45	2.172	498	>	
Plomo argentífero.....	167	137	912	81	19		953	469	59	12	7.208	94	28	1.120	606	59
Plomo y otros.....	2	>	84	>	>		45	1	>	855	55	40	47	1	>	
Rocas bituminosas.....	5	>	93	15	42		28	5	>	1.473	56	06	38	5	>	
Sal comín.....	49	>	782	89	49		167	5	>	2.205	17	41	216	5	>	
Sosa (sulfato).....	>	>	>	>	>		87	>	>	687	68	66	37	>	>	
Succino.....	>	>	>	>	>		1	>	>	4	>	>	1	>	>	
Sustancias salinas.....	2	>	84	>	>		20	>	>	859	18	87	22	>	>	
Tierras coprolíticas.....	>	>	>	>	>		1	>	>	4	>	>	1	>	>	
Topacio de Hinojosa.....	1	>	4	19	24		12	2	>	63	04	18	18	2	>	
Turba.....	>	>	>	>	>		12	>	>	472	42	58	12	>	>	
TOTALES.....	1.964	662	252.957	92	70	15.555	1.997	62	51	884.905	79	29	17.519	2.659	62	51
														617.663	71	99

(1) En la provincia de Huelva, tres minas y una demasia con 151 hectáreas, 64 áreas, 68 centíareas, que se consideraban como piritas arsenicales, pasan á pirita de hierro.

(2) En la provincia de Guipúzcoa, dos minas con 67 hectáreas, pasan de hierro á esta sustancia.

(3) En la provincia de la Coruña, una mina con 12 hectáreas pasó de hierro á esta sustancia.

(4) En la provincia de la Coruña, una mina con 12 hectáreas pasa á hierro; en la de Gerona, una mina con 12 hectáreas pasa á hierro y otros; en la de Guipúzcoa, dos minas con 67 hectáreas pasan á cinc; en la de Zaragoza, por rectificación al catastro, se nota un aumento de 10 hectáreas.

(5) En la provincia de Gerona pasa una mina con 12 hectáreas de hierro á esta sustancia.

(6) Véase la nota (1).

(7) Por rectificación al catastro en la provincia de Huesca, se disminuye la superficie en cuatro hectáreas, y en la de Palencia en 82 centíareas.

(8) Por rectificación al catastro en la provincia de Huesca, se nota un aumento de cuatro hectáreas.

(9) Véase la nota (1) del cuadro anterior.

**RELACIÓN por provincias de los títulos de propiedad
expedidos en el año de 1899.**

PROVINCIAS.	TÍTULOS EXPEDIDOS.					SUPERFICIE.	
	Minas.	Escoriabls.....	Terroros.....	Aumentos.....	Ampliaciones...	Hectáreas.	Áreas.....
Álava.....	25	>	>	1	>	492	>
Albacete.....	3	>	>	>	>	42	>
Alicante.....	9	>	>	>	>	77	>
Almería.....	162	1	>	>	>	2.523	01
Avila.....	8	>	>	>	>	364	>
Badajoz.....	194	11	3	>	>	4.180	46
Baleares.....	2	>	>	>	>	54	>
Barcelona.....	10	>	>	>	>	168	>
Burgos.....	33	>	>	>	>	841	>
Cáceres.....	16	>	>	>	>	223	>
Cádiz.....	>	>	>	>	>	>	>
Canarias.....	>	>	>	>	>	>	>
Castellón.....	10	2	>	>	>	146	71
Ciudad Real.....	65	8	1	>	>	1.023	13
Córdoba.....	40	5	>	>	>	993	84
Coruña.....	14	>	>	>	>	382	>
Cuenca.....	>	>	>	>	>	>	>
Gerona.....	94	>	>	1	>	1.123	>
Granada.....	113	1	>	>	>	1.896	85
Guadalajara.....	43	14	>	>	>	1.369	48
Guipúzcoa.....	97	8	5	2	>	2.310	84
Huelva.....	53	3	>	>	>	964	59
Huesca.....	4	>	>	>	>	158	>
Jáén.....	119	9	>	>	>	1.845	75
León.....	35	5	4	>	>	1.346	43
Lérida.....	21	>	>	>	>	1.939	>
Logroño.....	70	>	>	>	>	8.375	>
Lugo.....	33	3	>	>	>	870	07
Madrid.....	27	>	>	>	>	969	>
Málaga.....	13	>	>	>	>	1.040	>
Murcia.....	192	19	1	>	>	2.976	38
Navarra.....	14	4	2	1	>	345	17
Orense.....	31	>	>	>	>	1.009	>
Oviedo.....	112	1	>	>	>	5.600	50
Palencia.....	9	>	>	>	>	1.193	>
Pontevedra.....	19	>	>	>	>	469	>
Salamanca.....	15	>	>	>	>	230	>
Santander.....	112	6	3	2	>	11.912	95
Segovia.....	1	>	>	>	>	24	>
Sevilla.....	44	3	>	>	>	2.744	67
Soria.....	20	>	2	>	>	2.325	>
Tarragona.....	>	>	>	>	>	>	>
Teruel.....	20	>	>	>	>	488	>
Toledo.....	>	>	>	>	>	>	>
Valencia.....	22	>	>	>	>	1.352	>
Valladolid.....	>	>	>	>	>	>	>
Vizcaya.....	109	15	>	21	>	1.816	22
Zamora.....	>	>	>	>	>	>	>
Zaragoza.....	16	>	>	>	>	265	>
TOTALES.....	1.899	118	21	9	>	35.479	09
						00	

**RELACIÓN por sustancias de los títulos de propiedad
expedidos en el año de 1899.**

SUSTANCIAS.	TÍTULOS EXPEDIDOS.						SUPERFICIE.		
	Minas.	Demasías.....	Ampliaciones..	Escoriáculos.....	Terroros.....	Aumentos ...	Hectáreas.	Areas.....	Centíáreas.....
Antimonio.....	9	>	>	>	>	>	140	>	>
Azufre.....	16	3	>	>	>	>	232	69	63
Cinc.....	48	1	1	4	>	>	772	83	75
Cobre.....	66	2	1	>	>	>	1.454	05	45
Cobre y otros.....	10	>	>	>	>	>	360	>	>
Espato fluor.....	1	>	>	>	>	>	90	>	>
Estaño.....	15	>	>	>	>	>	491	>	>
Esteatita.....	1	>	>	>	>	>	47	>	>
Fosforita.....	2	>	>	>	>	>	57	>	>
Hierro.....	1.320	68	16	3	>	>	30.152	55	49
Hierro y otros.....	53	>	>	1	>	>	1.837	>	>
Hierro (pirita).....	9	>	>	>	>	>	123	>	>
Hulla.....	112	5	1	>	>	>	9.739	70	02
Indeterminadas.....	3	>	>	>	>	>	32	>	>
Lignito.....	46	>	1	>	>	>	1.792	>	>
Manganeso.....	18	>	>	>	>	>	293	>	>
Oro.....	3	>	>	>	>	>	176	>	>
Petróleo.....	10	>	>	>	>	>	1.478	>	>
Plata.....	>	1	>	>	>	>	2	40	>
Plomo.....	230	27	>	1	>	>	4.084	77	05
Plomo argentífero.....	6	11	>	>	>	>	69	07	61
Plomo y otros.....	4	>	>	>	>	>	172	>	>
Rocas bituminosas.....	2	>	1	>	>	>	316	>	>
Sal común.....	2	>	>	>	>	>	10	>	>
Sosa (sulfato).....	2	>	>	>	>	>	27	>	>
Turba.....	1	>	>	>	>	>	30	>	>
TOTALES.....	1.989	118	21	9	>	>	35.479	09	00

RELACIÓN por provincias de las concesiones mineras
caducadas en el año de 1899.

PROVINCIAS.	CONCESIONES CADUCADAS.				SUPERFICIE.	
	Minas.	Escoriales.	Torneros.	Aumentos.	Hectáreas.	Contáreas.
Álava.....						
Albacete.....	2					
Alicante.....	4					
Almería.....	90					
Ávila.....	2					
Badajoz.....	22					
Baleares.....	4					
Barcelona.....	21					
Burgos.....	19					
Cáceres.....	3					
Cádiz.....	1					
Canarias.....	2					
Castellón.....	14					
Ciudad Real.....	39					
Córdoba.....	1					
Coruña.....	20					
Cuenca.....	3					
Gerona.....	40					
Granada.....	8					
Guadalajara.....	21					
Guipúzcoa.....	1					
Huelva.....	2					
Huesca.....	1					
Jaén.....	73					
León.....	21					
Lérida.....	14					
Logroño.....	1					
Lugo.....	4					
Madrid.....	2					
Málaga.....	10					
Murcia.....	41					
Navarra.....	2					
Orense.....	4					
Oviedo.....	40					
Palencia.....	7					
Pontevedra.....	5					
Salamanca.....	8					
Santander.....	33					
Segovia.....	34					
Sevilla.....	1					
Soria.....	2					
Tarragona.....	5					
Teruel.....	4					
Toledo.....	1					
Valencia.....	1					
Valladolid.....	12					
Vizcaya.....	2					
Zamora.....	3					
Zaragoza.....	2					
TOTALES.....	566	23	7	4	21	14.682
						99
						80

(1) 35 hectáreas corresponden á la renuncia parcial de dos minas.

(2) 103 hectáreas corresponden á la renuncia parcial de dos minas.

RELACIÓN por sustancias de las concesiones
caducadas en el año de 1899.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES CADUCADAS.						SUPERFICIE.		
	Minas.	Domus.	Ampliaciones.	Torvoros.	Escoiriales.	Hectáreas.	Áreas.	Contáreas.	
Aguas subterráneas.....	11	>	>	>	>	33	30	43	
Amianto.....	3	>	>	>	>	48	>	>	
Antimonio.....	1	1	>	>	>	14	58	27	
Arcilla.....	1	>	>	>	>	4	>	>	
Azogue.....	4	>	>	>	>	42	>	>	
Azufre.....	2	1	>	>	>	23	57	49	
Barita (sulfato).....	1	>	>	>	>	12	>	>	
Cinc.....	22	>	1	2	>	337	>	>	
Cobre.....	25	1	>	>	>	507	88	12	
Cobre y otros.....	5	>	>	>	>	42	>	>	
Estaño.....	6	>	>	>	>	122	>	>	
Hierro.....	261	5	3	1	>	(1) 6.812	95	02	
Hierro y otros.....	9	>	>	1	>	162	>	>	
Hulla.....	43	>	>	>	>	2.961	>	>	
Indeterminadas.....	8	>	>	>	>	281	>	>	
Lignito.....	20	1	>	>	>	811	20	32	
Manganoso.....	2	>	>	>	>	16	>	>	
Ocre.....	1	>	>	>	>	8	>	>	
Oro.....	9	>	>	>	>	186	>	>	
Petróleo.....	2	>	>	>	>	219	>	>	
Pbomo.....	116	14	3	>	>	1.781	94	90	
Pbomo argentifero.....	6	>	>	>	2	48	55	25	
Rocas bituminosas.....	2	>	>	>	>	100	>	>	
Sal común.....	4	>	>	>	>	21	>	>	
Sustancias salinas.....	1	>	>	>	>	6	>	>	
Turba.....	1	>	>	>	>	37	>	>	
TOTALES.....	566	23	7	4	2	14.682	99	80	

(1) 143 hectáreas corresponden á la renuncia parcial de cuatro minas.

BALANCE entre los títulos de propiedad expedidos y concesiones caducadas durante el año de 1899.

	Minas.	SUPERFICIE.					
		Escoriales.....	Torres.....	Aumentos.....	Ampliaciones.....	Hectáreas.	Centíáreas.....
Titulos concedidos.....	1 989	118	21	9	>	>	35 479
Concesiones caducadas.	563	23	7	4	2	>	14.632
<i>Aumento.....</i>	<i>1 423</i>	<i>95</i>	<i>14</i>	<i>5</i>	<i>></i>	<i>></i>	<i>20.946</i>
<i>Disminución.....</i>	<i>></i>	<i>></i>	<i>></i>	<i>></i>	<i>2</i>	<i>></i>	<i>></i>

MOVIMIENTO de expedientes en las oficinas

de los Distritos mineros durante el año de 1899.

EXPEDIENTES DESPACHA

DOS DURANTE EL AÑO DE 1899.

RAMO DE LABOREO.

PRODUCCIÓN minera durante el año de 1899, con el número de concesiones productivas y su superficie, y el de obreros y máquinas en ellas empleados.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES productivas.		SUPERFICIE.		OPERARIOS.			MÁQUINAS de vapor.		PRODUCCIÓN.		
	Hectáreas...	Dómasas...	Hectáreas...	Areas...	Continuos...	Hombres.....	Mujeres.....	Muchachos.....	Número.....	Tornea en establos.....	Toneladas.	Valor á bocamina.
						Minus.....	Minus.....	Minus.....				—
Aguas subterráneas...	26	0	281	87	04	52	0	0	8	620	19.770.137	669.536
Alumbre.....	16	0	114	0	0	34	6	19	0	0	685	16.127
Antimonio.....	3	0	36	0	0	23	0	6	1	6	50	7.800
Antracita.....	2	0	800	0	0	199	10	34	5	90	34.842	491.278
Azabache.....	1	0	50	0	0	1	0	0	0	0	0,65	26
Azogue.....	21	4	196.515	35	40	1.915	0	177	12	312	32.144	6.373.016
Azufre.....	7	3	419	02	47	446	0	65	2	10	58.932	510.750
Barita (sulfato).....	8	0	75	0	0	14	1	3	0	0	887	15.356
Cinc.....	79	0	945	78	78	1.696	165	343	18	211	119.770	6.044.987
Cobre.....	209	96	6.793	88	85	7.329	188	889	54	1.944	2.443.044	14.925.005
Espato fluor.....	3	0	102	0	0	15	2	7	0	0	310	5.760
Estaño.....	5	0	190	0	0	129	18	3	3	22	57	42.250
Esteatita.....	7	0	85	0	0	85	1	25	0	0	4.844	138.111
Fosforita.....	3	0	36	0	0	12	6	9	0	0	3.510	175.500
Hierro.....	964	81	8.398	80	89	9.720	288	1.897	170	3.698	9.397.733	43.001.056
Hierro argentífero.....	3	2	12	99	81	185	0	39	2	14	17.139	130.255
Hierro (pirita).....	10	0	306	0	0	256	0	31	5	570	107.386	525.909
Hierro y otros metales.	1	0	12	0	0	4	0	0	0	0	50	350
Hulla.....	475	213	25.857	31	33	14.036	1.151	2.645	141	4.412	2.565.497	23.900.572
Kaolin.....	8	0	54	0	0	42	5	14	0	0	2.790	37.700
Lignito.....	55	1	2.414	75	15	780	31	108	4	50	70.901	393.151
Manganeso.....	37	1	454	12	16	1.179	350	190	8	107	104.974	1.765.438
Ocre.....	3	0	27	0	0	12	0	10	0	0	100	2.000
Oro.....	3	0	195	0	0	85	0	0	1	5	1.110	35.300
Plata.....	6	0	46	66	94	375	0	5	8	224	764	393.606
Plomo.....	389	123	5.479	56	58	8.634	152	1.281	186	6.662	128.281	23.872.041
Plomo argentífero.....	211	138	2.204	55	15	7.843	454	1.195	199	6.994	184.906	38.122.534
Plomo y cinc.....	2	0	84	0	0	31	0	0	0	0	1.000	10.000
Rocas asfálticas.....	5	0	98	15	42	40	0	0	0	0	2.542	25.722
Sal común.....	71	0	4.524	47	74	1.610	239	821	14	129	598.108	5.455.666
Sustancias salinas.....	1	0	22	0	0	2	0	1	0	0	28	280
Topacio de Hinojosa.....	1	0	4	19	24	3	0	0	0	0	Kilogr. 44,2	3.755
Wolfram.....	6	0	88	0	0	159	48	32	0	0	151	70.710
TOTALES.....	1.991	662	256.730	60	95	56.893	3.063	9.899	831	26.380	>	167.154.487

**ESTADO por provincias de las desgracias ocurridas en las minas
y fábricas en labor durante el año de 1899.**

PROVINCIAS.	NÚMERO total de obreros empleados en cada una de las provincias.	NÚMERO de obreros empleados en las minas donde han ocurrido desgracias.	NÚMERO de obreros empleados en las fábricas donde han ocurrido desgracias.	DESGRACIAS OCURRIDAS.			TOTAL DE MUERTOS Y HERIDOS.	
				Muertos.	HERIDOS.			
					Graves.	Leves.		
Almería.	5.967	725	>	8	5	1	14	
Badajoz.	1.078	990	>	2	7	20	29	
Barcelona.	541	300	>	>	>	53	53	
Ciudad Real (1). ..	6.453	5.730	468	13	20	291	324	
Córdoba.	5.539	4.026	27	13	19	75	107	
Coruña (2).	156	80	>	1	>	>	1	
Gerona (3).	708	418	54	1	6	50	57	
Granada.	707	180	>	>	2	7	9	
Guadalajara.	533	375	>	2	1	80	83	
Guipúzcoa.	1.009	177	>	2	>	4	6	
Huelva (4).	13.952	8.520	3.578	22	20	512	554	
Jaén (5).	8.188	6.443	170	23	64	1.059	1.146	
León (6).	1.176	945	82	5	1	87	93	
Málaga.	134	124	>	2	>	5	7	
Murcia.	4.164	1.387	>	47	17	1	65	
Navarra.	539	45	>	>	1	6	7	
Oviedo.	17.846	6.726	>	24	18	365	407	
Palencia.	1.075	893	>	2	4	70	76	
Pontevedra.	143	100	>	>	1	1	2	
Santander.	5.523	3.750	>	14	19	34	67	
Sevilla.	1.661	1.197	>	3	2	40	45	
Vizcaya (7).	17.100	6.719	4.764	38	67	282	387	
TOTALES.	94.197	49.800	9.143	222	274	3.043	3.589	

(1) 40 heridos leves corresponden á la fábrica de azogue de Almadén.

(2) Un muerto y tres heridos graves corresponden al beneficio y transportes.

(3) Un herido grave y siete leves lo fueron en una fábrica de cemento.

(4) Un muerto, cinco heridos graves y 158 leves en dos fábricas de cobre.

(5) Seis heridos en una fábrica de plomo.

(6) Un herido grave y 18 leves corresponden á dos fábricas de cok.

(7) Seis muertos, 22 heridos graves y 241 leves lo fueron en cuatro fábricas de hierro.

ESTADO por sustancias de las desgracias ocurridas en las minas y fábricas en labor durante el año de 1899.

CAUSAS DE LOS ACCIDENTES.

SUSTANCIAS.	Número de accidentos.....	CAUSAS DE LOS ACCIDENTES.												TOTAL															
		Por hundimientos.			Por explosión de hidrógeno carbonado.			Por disparo de barrenos.			Por asfixia.			Por inundación.			Por caídas en pozos.			Por roturas de máquinas, aparatos, cables, caídas de piedras, etc.			Por varias causas.						
		HERIDOS.		Muertos.....	HERIDOS.		Muertos.....	HERIDOS.		Muertos.....	HERIDOS.		Muertos.....	HERIDOS.		Muertos.....	HERIDOS.		Muertos.....	HERIDOS.		Muertos.....	HERIDOS.		Muertos.....				
		Gravosos ..	Leyes...		Gravosos ..	Leyes...		Gravosos ..	Leyes...		Gravosos ..	Leyes...		Gravosos ..	Leyes...		Gravosos ..	Leyes...		Gravosos ..	Leyes...		Gravosos ..	Leyes...		Gravosos ..	Leyes...		
Azogue.....	2.896	?																											
Azufre.....	80	3																											
Cemento hidráulico ..	54	?																											
Cinc.....	911	5	1																										
Cobre.....	11.456	?																											
Estaño	80	1																											
Hierro.....	16.318	225	11	6	4																								
Hierro (pirita).....	245	?																											
Hulla.....	12.133	?	14	13	39	4	7	13	2	5	31	2																	
Lignito.....	300	?																											
Manganeso.....	467	?																											
Plata.....	375	83																											
Pbomo.....	6.873	?	3	4																									
Pbomo argentifero...	7.103	117	15	8	3																								
Sal común.....	17	1																											
Wolfram.....	100	2																											
TOTALES.....	53.943	?	44	34	47	4	7	13	27	20	44	15	6	25	8	31	30	42	288	77	154	2.669	222	274	3.043	3.539			

RAMO DE BENEFICIO

PRODUCCIÓN por sustancias de las oficinas de beneficio en actividad, con el número de éstas y el de máquinas, operarios, cantidad de mena beneficiada y valor creado en el año de 1899.

SUSTANCIAS.	Fábricas en actividad....	MÁQUINAS EN ACTIVIDAD.				OPERARIOS.			MENSAJEROS BENEFICIADA.		PRODUCCIÓN.			VALOR Á PIE DE FÁBRICA. — Pesetas.
		Hidráulicas...	Fuerza en cubullos....	De vapor....	Fuerza en carbones....	Hombres....	Mujeres....	Muchachos....	Toneladas.	Toneladas.	SUSTANCIAS.			
Arsénico (sulfuro).....	>	>	>	>	>	>	>	>	101	Orpin.....	60.780			
Asfalto.....	3	>	>	2	38	26	>	3	2.757	Asfalto.....	170.438			
Azogue.....	8	>	>	4	54	290	7	327	26.228	Azogue.....	7.406.146			
Azufre.....	4	?	?	?	?	?	?	?	2.013	Azufre fundido.....	156.750			
Cemento hidráulico.....	32	21	442	23	646	588	19	87	223.786	Cemento hidráulico.....	1.817.204			
Cinc.....	1	>	>	13	134	462	8	19	15.000	Cinc en lingotes.....	2.870.000			
Cobre.....	12	>	>	30	753	3.442	200	343	1.720.028	Cinc laminado.....	1.988.120			
									4	Cobre fino.....	4.606			
Hierro.....	14	22	1.122	264	25.459	8.153	187	1.006	616.128	Cáscara de cobre.....	29.297.725			
Hulla.....	8	>	>	10	384	372	7	36	326.705	Mata cobriza.....	4.732.530			
Oro.....	14	>	>	9	313	317	8	29	451.478	Hierro fundido.....	10.057.678			
Plata.....	2	21	108	1	12	9	>	>	1.110	Gramos. 16.023	53.156			
Plomo.....	2	3	36	>	>	32	>	3	799	Kilogs. 88.409	10.807.657			
Plomo argentífero.....	10	1	8	37	758	1.635	6	159	128.261	Plata fina.....	37.252.329			
	21	>	>	16	355	1.104	>	74	166.204	Plomo.....	24.476.617			
TOTALES.....	131	49	1.716	409	28.856	18.430	442	2.086	>	Plomo argentífero.....	176.184.216			

NÚMERO de fábricas de beneficio existentes en el año de 1899.

HORNOS.

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	PARA HIERRO Y ACERO.		PARA PLATA.		PARA COBRE.		PARA PARA OTROS CUERPOS.		PARA ESTUFO AGREGADO.		PARA ESTUFO.		PARA CALI- FACCIÓN.		INACTIVOS.		ACTIVOS.	
		PARA PILOTO.	PARA PILOTO.	PARA PILOTO.	PARA PILOTO.	PARA PILOTO.	PARA PILOTO.	PARA PILOTO.	PARA PILOTO.	PARA PILOTO.	PARA PILOTO.	PARA PILOTO.	PARA PILOTO.	PARA PILOTO.	PARA PILOTO.	PARA PILOTO.	PARA PILOTO.	PARA PILOTO.	
Álava.....		3	1	1	1	30	40	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Albacete.....		1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Alicante.....		12	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Almería.....		3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Baleares.....		9	2	2	2	10	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Barcelona.....		3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Burgos.....		1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Castellón.....		1	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ciudad Real.....		6	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Córdoba.....		1	1	2	2	13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Coruña.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gerona.....		7	8	5	1	16	1	14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Granada.....		2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Guadalajara.....		3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Guipúzcoa.....		1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Huelva.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jan.....		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
León.....		16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Logroño.....		1	1	1	1	6	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Madrid.....		3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Málaga.....		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Murcia.....		16	8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Navarra.....		2	2	2	2	5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Oviedo.....		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Palencia.....		3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Logroño.....		3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Santander.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Albacete.....		16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Alicante.....		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Almería.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Baleares.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Barcelona.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Burgos.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Castellón.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ciudad Real.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Córdoba.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Coruña.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gerona.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Granada.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Guadalajara.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Guipúzcoa.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Huelva.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jan.....		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
León.....		16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Logroño.....		1	1	1	1	6	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Albacete.....		16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Alicante.....		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Almería.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Baleares.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Barcelona.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Burgos.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Castellón.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ciudad Real.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Córdoba.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Coruña.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gerona.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Granada.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Guadalajara.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Guipúzcoa.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Huelva.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jan.....		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
León.....		16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Logroño.....		1	1	1	1	6	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Albacete.....		16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Alicante.....		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Almería.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Baleares.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Barcelona.....		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Burgos.....		1	1	1</td															

2.^ª SECCIÓN

PRODUCCIÓN MINERO-METALÚRGICA POR SUSTANCIAS

MINERALES

PROVINCIAS.	Concesiones pro-ductivas.	SUPERFICIE.		OPERARIOS.		Máquinas de vapor.	PRODUCCIÓN.					
		Minas	Domésticas	Hectáreas	Contingentes	Años	Hombres	Mujeres	Muchachos	Número	Toneladas	VALOR á bocamina.
											Pesetas.	Ptas. Cts.

AGUAS SUBTERRÁNEAS

Alicante.	(1) 12	>	280	3	>	?	?	?	?	?	3.680.033	63.299	0,017
Barcelona	8	>	42	13	78	40	>	>	>	5	620	15.779.824	509.683
Tarragona....	6	>	9	73	26	12	>	>	>	>	330.260	6.601	0,02
TOTALES...	26	>	281	87	104	52	>	>	>	3	620	19.770.187	689.536
													>

ALUMBRE

Sevilla.....	15	>	96	>	>	31	6	14	>	>	485	12.127	25
Valencia.....	(2) 1	>	18	>	>	8	>	5	>	>	200	4.000	20
TOTALES...	16	>	114	>	>	34	6	19	>	>	635	16.127	>

MINERAL DE ANTIMONIO

Lugo	2	>	24	>	>	15	>	2	(3) 1	6	10	1.800	180
Oruense....	1	>	12	>	>	8	>	4	>	>	40	6.000	150
TOTALES...	3	>	36	>	>	23	>	6	1	6	50	7.800	>

ANTRACITA

Córdoba.	(1) 2	>	800	>	>	199	10	34	5	90	34.842	491.278	14,10
TOTALES...	2	>	800	>	>	199	10	34	5	90	34.842	491.278	>

(1) De estas minas: una, con seis hectáreas, tiene título de cobre; cuatro, con 111 hectáreas, de hierro; una, con nueve hectáreas, de hierro y otros, y una, con 42 hectáreas, de lignito.

(2) Tiene título de hierro.

(3) Hay una máquina hidráulica con 10 caballos de fuerza.

(4) Sus títulos son de hulla.

PROVINCIAS.	Concesiones pro-ductivas.		SUPERFICIE.		OPERARIOS.		Máquinas de vapor.		PRODUCCIÓN.		
	Minas.....	Domésticas.....	Areas.....	Centáreas.....	Mujeres.....	Hombres.....	Muchachos.....	Náumoro.....	Toneladas.....	VALOR á bocamina. —	VALOR por tonelada. Pesetas. Ptas. Cts.

AZABACHE

Teruel.....	(1)	1	>	50	>	>	1	>	>	>	0,65	26	40
TOTALES...		1	>	50	>	>	1	>	>	>	0,65	26	>

MINERAL DE AZOGUE

Ciudad Real...	1	>	196.349	37	50	1.710	>	152	6	242	20.322	6.096.541	300
Granada.....	4	1	49	20	>	49	>	7	>	>	1.090	8.175	7,50
Oviedo	16	3	119	77	90	156	3	18	6	70	10.732	268.300	25
TOTALES...	21	4	196.518	35	40	1.915	3	177	12	812	32.144	6.273.016	>

MINERAL DE AZUFRE

Albacete.....	(2)	1	>	>	>	>	?	?	?	?	19.506	117.036	6
Almeria.....	4	3	45	68	11	146	>	65	(3)	>	4.416	43.714	9,90
Murcia.....	2	>	373	34	36	80	>	>	2	10	35.000	350.000	10
TOTALES...	7	3	419	62	47	446	>	65	2	10	56.922	510.750	>

(1) Su título es de lignito.

(2) No es concesión del Estado.

(3) Hay una máquina hidráulica con 10 caballos de fuerza.

PROVINCIAS.	Concesiones pro- ductivas.	SUPERFICIE.	OPERARIOS.			Máquinas de vapor.	PRODUCCIÓN.			
			Hombres.....	Mujeres.....	Muchachos.....		Número.....	Toneladas.....	VALOR á bacamina. — Pesetas.	VALOR por tonelada. — Ptas. Cts.
Minas.....	De minas.....	Haectáreas.....								

BARITA (SULFATO)

Gerona.....	(1)	6	>	62	*	>	10	1	1	>	452	13.581	30.
Santander.....	(2)	1	>	8	*	>	4	>	2	>	160	100	1
Tarragona.....		1	>	5	*	>	>	>	>	>	335	1.675	5
TOTALES...		8	>	75	*	>	14	1	3	>	887	15.856	>

MINERAL DE CINC

Álava.....	(3)	>	>	>	>	>	>	>	>	>	369	8.863	24
Almería.....	12	>	189	07	52	293	>	171	>	>	2.589	33.012	13
Badajoz	(4)	>	>	>	>	>	>	>	>	>	710	49.700	70
Cáceres.....	(5)	1	>	18	*	>	22	>	4	>	350	10.500	30
Castellón	(6)	2	>	28	*	>	29	>	2	>	508	21.603	42,53
Ciudad Real...	1	>	18	*	>	33	*	2	>	>	295	29.500	100
Córdoba.....	(7)	>	>	>	>	>	>	>	>	>	6.795	413.782	14,10
Granada.....	(8)	10	>	137	*	>	87	>	>	>	2.651	51.775	19,50
Guipúzcoa ...	5	>	105	*	>	80	>	13	1	5	2.227	94.024	44,22
Jaén.....	1	>	12	*	>	5	>	>	>	>	45	10.428	110
Murcia.....	(9)	1	>	6	*	>	?	?	?	>	56.499	3.389.986	60
Navarra... ...	1	>	12	*	>	14	>	2	>	>	420	42.000	100
Oviedo.....	2	>	36	*	>	37	26	11	>	>	800	24.000	30
Santander.....	37	>	332	53	37	907	133	138	12	206	43.825	1.826.675	41,70
Teruel.....	2	>	42	*	>	53	>	>	>	>	1.520	38.000	25
Vizcaya.....	4	>	30	12	89	35	6	>	>	>	213	1.084	5,03
TOTALES...	79	>	945	78	78	1.696	165	313	13	211	119.7.0	6.044.937	>

(1) Tres minas, con 48 hectáreas, tienen sus títulos de hierro.

(2) Su título de hierro.

(3) La producción corresponde á una mina de plomo.

(4) La producción procede de dos minas de plomo.

(5) Su título de hierro.

(6) Una mina, con 12 hectáreas, tiene título de hierro.

(7) La producción procede de dos minas de plomo argentífero.

(8) Parte de la producción procede de cinco minas con 273 hectáreas que producen plomo.

(9) Siendo muy incompletos los datos de esta provincia, se ignora el número de operarios.

PROVINCIAS.	Concesiones pro-ductivas.	SUPERFICIE.		OPERARIOS.		Máquinas de vapor.		PRODUCCIÓN.					
		Minas...	Domusias...	Haciendas...	Alquileres...	Hombres...	Mayores...	Muchachos...	Número...	Fuerza en caballos...	Toneladas...	VALOR á bocamina. — Pesetas.	VALOR por tonelada. — Ptas. Cts.

MINERAL DE COBRE

Badajoz.....	3	>	69	>	>	26	>	3	>	>	76	5.060	66,57
Cuenca.....	3	>	36	>	>	24	>	>	>	>	15	5.250	350
Granada.....	1	>	20	>	>	14	>	>	>	>	89	3.552	40
Huelva (1).....	178	98	6.204	00	86	6.985	183	892	39	1.717	2.426.152	14.556.914	6
León.....	1	>	12	>	>	20	>	14	>	>	262	43.458	120
Málaga.....	2	>	45	>	>	7	>	>	>	>	65	1.550	23,84
Murcia.....	(2)	>	>	>	>	>	>	>	>	>	382	19.088	50
Navarra.....	(1)	1	>	13	>	15	>	>	>	>	300	9.000	30
Orense.....	2	>	27	>	>	10	>	>	>	>	25	2.185	85,40
Oviedo.....	3	>	76	>	>	28	>	>	1	5	89	4.450	50
Sevilla (1).....	15	8	292	72	99	200	>	30	14	222	15.489	214.548	17,72
TOTALES...	209	96	6.798	38	85	7.329	183	939	54	1.944	2.443.044	14.925.005	>

ESPATO FLUOR

Barcelona.....	(3)	1	>	>	>	1	>	>	>	>	10	750	75
Huesca.....	2	>	102	>	>	14	2	7	>	>	300	3.000	10
TOTALES...	3	>	102	>	>	15	2	7	>	>	310	3.750	>

MINERAL DE ESTAÑO

Cornuña.....	2	>	27	>	>	80	>	>	(4) 3	22	40	30.000	750
Orense.....	2	>	138	>	>	40	12	2	>	>	14	10.000	714,98
Pontevedra....	1	>	25	>	>	9	6	1	>	>	3	2.250	750
TOTALES...	5	>	190	>	>	129	18	8	3	22	57	42.250	>

(1) La producción es pirita ferro-cobriza

(2) La producción es de las minas de plomo argentífero. Téngase en cuenta la nota (9) de la página anterior.

(3) No es concesión del Estado.

(4) Hay una máquina hidráulica con 20 caballos.

PROVINCIAS.	Concesiones pro- ductivas.		SUPERFICIE.		OPERARIOS.		Máquinas de vapor.		PRODUCCIÓN.					
	Minas.	Dominios	Hectáreas.	Áreas.	Contáreas.	Lombros.	Mujeres.	Muchachos.	Número.	Puertas en caballos.	Toneladas.	VALOR á bocamina. —	VALOR por tonelada. —	
Almería.....	1	>	25	>	>	51	>	25	>	>	800	12.000	15	
Gerona.....	(1)	4	>	36	>	>	81	1	>	>	4.024	120.711	30	
Málaga.....	2	>	24	>	>	2	>	>	>	>	20	400	20	
TOTALES...	7	>	85	>	>	85	1	25	>	>	4.814	138.111	>	
ESTEATITA														
Cáceres.	3	>	36	>	>	12	6	9	>	>	3.510	175.500	50	
TOTALES...	3	>	36	>	>	12	6	9	>	>	3.510	175.500	>	
FOSFORITA														
Almería.....	62	3	1.006	18	19	1.859	>	883	>	>	470.068	1.457.211	3,10	
Burgos.....	1	>	12	>	>	6	>	>	>	>	450	2.700	6	
Granada.....	3	>	139	>	>	201	>	5	1	10	67.076	167.689	2,50	
Guipúzcoa.....	6	>	97	38	48	208	>	30	>	>	27.618	138.165	3,83	
Huelva (2).....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	21.977	65.982	3	
Jaén.....	9	>	120	>	>	256	>	33	1	20	33.140	109.600	3,03	
Logroño.....	2	>	95	>	>	16	3	4	>	>	1.430	2.975	2,08	
Lugo.....	4	>	81	>	>	201	91	>	>	>	14.000	57.100	4,10	
Málaga.....	8	1	44	25	56	124	>	>	18	147	30.435	85.155	2,79	
Murcia.....	(3)	17	4	257	65	13	256	>	46	3	29	66.947	6.689.469	10
Navarra.....	5	>	60	76	93	224	>	29	>	>	30.161	165.881	5,50	
Oviedo ...	55	4	1.435	12	2	397	4	102	>	>	61.944	131.888	2	
Santander....	42	2	1.021	70	53	3.718	85	329	81	2.277	1.158.169	3.147.982	2,71	
Sevilla.....	15	>	747	>	>	735	>	108	>	>	309.658	1.543.440	5	
Teruel.....	4	>	619	>	>	141	>	>	>	>	66	528	8	
Vizcaya.....	131	67	2.662	79	92	1.379	55	313	68	1.215	6.495.534	29.230.083	4,50	
TOTALES...	364	81	8.893	80	89	9.740	286	1.897	170	3.698	9.397.733	43.001.056	>	

(1) Se incluyen dos canteras sin superficie. Hay tres máquinas hidráulicas con 74 caballos de fuerza.

(2) La producción procede de las minas de cobre.

(3) Los datos de minas y operarios son incompletos. Dos minas, con 46 hectáreas, tienen su título de indeterminadas, y seis minas y tres demás, con 22 hectáreas 94 áreas 51 centíáreas, de plomo argentífero.

PROVINCIAS.	Concesiones pro-ductivas.	SUPERFICIE.		OPERARIOS.			Máquinas de vapor.	PRODUCCIÓN.		
		Minas.	Donostias.	Hombres.	Mujeres.	Nuevachos.		Fuera en carbón ballots.	Toneladas.	VALOR á bocamina.
							Número.	Pesetas.		Ptas. Cts.

MINERAL DE HIERRO ARGENTÍFERO

Almería.....	3	2	12	99	81	135	>	39	2	14	17.189	130.255	7,60
TOTALES...	3	2	12	99	81	135	>	39	2	14	17.189	130.255	>

HIERRO (PIRITA)

Huelva.....	(1)	9	>	246	>	>	120	>	25	5	570	101.876	509.379	5
Santander.....	(2)	1	>	60	>	>	36	>	6	>	>	5.510	16.580	3
TOTALES ...		10	>	306	>	>	216	>	31	5	570	107.386	525.909	>

HIERRO Y OTROS METALES

Navarra.....	1	>	12	>	>	4	>	>	>	>	50	350	7
TOTALES...	1	>	12	>	>	4	>	>	>	>	50	350	>

HULLA

Burgos.....	1	>	4	>	>	5	>	>	>	>	300	2.610	8,70
Ciudad Real...	5	1	323	28	>	711	62	58	14	300	256.659	2.129.984	9
Córdoba.....	11	8	318	62	>	1.762	28	136	16	951	847.550	4.900.457	14,10
Gerona.....	3	1	307	23	48	383	>	32	(3) 3	70	35.395	304.397	8,90
León.	37	19	3.353	38	28	927	18	81	18	635	149.188	690.793	4,50
Logroño.....	3	>	27	>	>	18	2	>	>	>	45	900	20
Oviedo.....	347	133	16.432	60	41	8.929	1.014	2.211	61	1.153	1.537.910	14.021.190	9
Palencia.....	48	41	4.008	52	40	806	10	111	5	108	117.990	773.074	6,55
Sevilla.....	20	10	1.082	69	76	463	17	10	21	1.200	120.400	1.087.212	9
TOTALES...	475	213	25.857	84	83	14.036	1.151	2.645	141	4.412	2.563.437	23.900.572	>

(1) Cinco minas, con 67 hectáreas, tienen sus títulos de cobre, y dos, con 108 hectáreas, de hierro.

(2) Su título es de hierro.

(3) Hay una máquina hidráulica con 20 caballos.

PROVINCIAS.	Concesiones pro- ductivas.	SUPERFICIE.	OPERARIOS.	Máquinas de vapor.	PRODUCCIÓN.		
					Toneladas...	VALOR á bocamina. — Pesetas.	VALOR por tonelada. — Ptas. Cts.
Almería.....	1	12	2	2	1.200	3.000	2,50
Castellón.....	2	18	8	3	600	1.200	2
Jaén.....	(1)	2	10	2	400	4.000	10
León.....	(2)	22	22	6	590	29.500	50
TOTALES...	8	54	42	5	2.790	87.700	—

KAOLÍN

Burgos.....	1	12	2	2	1.200	3.000	2,50
Logroño.....	2	18	8	3	600	1.200	2
Toledo.....	(1)	2	10	2	400	4.000	10
Valencia.....	(2)	22	22	6	590	29.500	50
TOTALES...	8	54	42	5	2.790	87.700	—

LIGNITO

Álava.....	1	13	7	2	965	4.827	5
Baleares.....	9	95	66	67	19.807	132.707	6,70
Barcelona.....	11	1.569	348	9	22.599	106.097	4,69
Gerona.....	7	217	11	—	129	763	5,90
Guipúzcoa.....	13	186	123	4	20.574	95.993	4,66
Huesca.....	1	16	5	4	95	950	10
Lérida.....	2	72	48	9	4.703	32.94	7
Santander.....	1	50	32	17	874	5.247	6
Teruel.....	9	151	87	—	355	5.637	16
Zaragoza.....	1	44	8	5	800	8.000	10
TOTALES...	55	2.414	75	41	70.901	83.151	—

MINERAL DE MANGANESO

Gerona.....	1	4	2	—	16	320	20
Huelva.....	32	12	1.139	174	104.408	1.743.618	16,70
Oviedo.....	3	52	33	16	525	21.000	40
Teruel.....	1	12	5	—	25	500	20
TOTALES...	37	12	1.179	190	101.974	1.785.438	—

(1) No es concesión del Estado.

(2) Dos minas, con 22 hectáreas, tienen sus títulos de hierro. Se incluyen dos canteras sin superficie.

PROVINCIAS.	Concesiones pro- ductivas.		SUPERFICIE.		OPERARIOS.		Máquinas de vapor.		PRODUCCIÓN.				
	Minas...	Haciendas...	Hectáreas...	Áreas...	Hombres...	Mujeres...	Muchachos...	Número...	Produc- cción en ca- ballos...	Tomadas...	VALOR á bocamina. — Pesetas.	VALOR por tonelada. — Ptas. Cts.	
OCRE													
Alicante.....	(1) 3	>	27	>	12	>	10	>	100	2 000	20		
TOTALES...	3	>	27	>	12	>	10	>	100	2.000	>		
MINERAL DE ORO													
Coruña.....	2	>	183	>	70	>	>	1	5	910	27.300	30	
Guadalajara...	1	>	57	>	15	>	>	(2)	>	200	8.000	40	
TOTALES...	3	>	195	>	85	>	>	1	5	1.110	35.300	>	
MINERAL DE PLATA													
Guadalajara...	6	>	46	66	94	375	>	5	(3) 8	224	393.603	515,30	
TOTALES...	6	>	46	66	94	375	>	5	8	224	393.606	>	
MINERAL DE PLOMO													
Álava.....	2	1	28	08	67	36	>	9	>	254	5.072	20	
Almería.....	(4) 79	27	553	70	49	1.052	>	619	14	121	18.009	681.553	49
Baleares.....	8	2	88	60	>	88	1	36	8	100	250	25.000	100
Castellón.....	2	>	24	57	72	14	3	1	>	>	18	1.766	96,50
Ciudad Real...	3	1	119	78	35	301	>	16	5	124	4.460	753.200	168,80
Granada.....	10	>	225	37	97	216	>	11	>	>	695	42.506	61,15
Guipúzcoa....	1	>	15	>	>	39	>	2	2	11	360	46.200	128,33
Jaén.....	227	92	4.007	48	37	6.788	118	663	161	6.596	101.807	22.141.614	207,27
Logroño.....	1	>	48	>	>	25	8	5	>	>	12	960	80
Santander(5)...	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	447	44.700	100
Tarragona....	4	>	236	>	>	98	22	14	1	10	1.439	129.335	89,80
Vizcaya.....	2	>	36	>	>	32	>	>	>	>	2	115	50
TOTALES...	889	123	5.479	56	58	8.624	152	1.261	186	6.962	128.758	23.572.041	>

(1) Sus títulos son de hierro.

(2) Hay una máquina hidráulica con 50 caballos de fuerza. El título de la mina es de hierro.

(3) Hay dos máquinas hidráulicas con 66 caballos de fuerza. Una mina, con cinco hectáreas, tiene título de hierro.

(4) Siete minas y dos demás, con 62 hectáreas 80 áreas 41 centiáreas, producen además cinc.

(5) La producción procede de los minerales de cinc.

PROVINCIAS.	Concesiones pro- ductivas.		SUPERFICIE.		OPERARIOS.		Máquinas de vapor.		PRODUCCIÓN.				
	Minas.....	Domésticas.....	Hectáreas.....	Áreas.....	Contácticos.....	Hombres.....	Mujeres.....	Muchachos.....	Número.....	Peso en ca- bullos.....	Toneladas.....	VALOR á bocamina. — Pesetas.	VALOR por tonelada. — Ptas. Cts.

MINERAL DE PLOMO ARGENTÍFERO

Almería.....	6	2	20	51	25	108	>	67	3	24	670	11.190	16,70		
Badajoz.....	(1)	21	2	347	19	>	977	71	101	(2)	18	621	13.012	2.714.140	208,58
Cáceres.....	1	>	15	>	>	50	>	5	1	15	240	24.000	100		
Ciudad Real...	(1)	10	2	422	70	65	2.318	232	355	(3)	88	2.918	25.988	7.645.154	294,20
Córdoba.....	(1)	10	>	428	>	>	2.100	151	168	(4)	55	2.512	10.834	3.609.784	332
Granada.....	(1)	2	>	48	>	>	100	>	>	>	>	28	2.840	100	
Guadalajara...	(5)	3	>	33	>	>	26	>	6	2	36	12	2.540	200	
Murcia.....	155	132	857	55	87	2.115	>	487	82	874	183.582	24.014.886	180		
Navarra.....	(1)	1	>	15	>	>	25	>	>	(6)	>	500	60.000	120	
Soria.....	2	>	17	58	96	24	>	6	>	>	40	8.000	200		
TOTALES...	211	138	2.204	5	15	7.843	454	1.195	199	6.994	181.906	38.122.534	>		

MINERAL DE PLOMO Y CINC

Lérida.....	2	>	81	>	>	31	>	>	>	>	1.000	10.000	10
TOTALES...	2	>	81	>	>	31	>	>	>	>	1.000	10.000	>

ROCAS ASFÁLTICAS

Álava.....	2	>	40	>	>	14	>	>	>	>	1.535	15.349	10
Navarra....	2	>	28	>	>	14	>	>	>	>	837	8.873	10
Soria.....	1	>	25	15	42	12	>	>	>	>	120	1.500	12,50
TOTALES...	5	>	93	15	42	40	>	>	>	>	2.512	25.722	>

(1) Sus títulos de plomo.

(2) Hay una máquina eléctrica de 25 caballos de fuerza.

(3) Hay cinco máquinas hidráulicas con 400 caballos de fuerza.

(4) Hay cuatro máquinas hidráulicas con 64 caballos de fuerza.

(5) Sus títulos son de plata.

(6) Hay una máquina hidráulica con seis caballos.

PROVINCIAS.	Concesiones pro-ductivas.	SUPERFICIE.		OPERARIOS.			Máquinas de vapor.	PRODUCCIÓN.			VALOR á bocamina. — Pesetas.	VALOR por tonelada. — Ptas. Cts.	
		Minas...	Dominios...	Cambras...	Áreas...	Hectáreas...		Mujeres...	Mu-chos...	Número...	Fuera en ca- bullos...		

SAL COMÚN

Álava.....	(1)	1	>	>	>	>	105	110	50	>	>	2.450	24.500	10	
Albacete.....	(2)	2	>	18	>	>	?	?	?	>	>	62	1.856	21,87	
Alicante.....	(3)	5	>	3.787	>	>	652	3	659	>	>	187.410	1.480.350	7,90	
Almería.....	(1)	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	27.500	550.000	20	
Baleares.....	(1)	2	>	>	>	>	371	4	16	7	88	82.900	751.903	9,07	
Barcelona....	(1)	1	>	127	08	25	37	>	10	>	>	3.200	64.000	20	
Burgos.....		5	>	35	>	>	162	78	48	(5)	>	3.238	78.663	24,29	
Cádiz.....	(1)	4	>	>	>	>	>	>	>	>	>	270.000	2.158.000	7,90	
Cuenca.....		2	>	212	>	>	18	>	1	(6)	1	8	780	13.800	17,50
Guadalajara...		14	>	127	77	83	71	>	2	1	4	10.810	171.683	15,90	
Guipúzcoa....	(1)	1	>	>	>	>	4	>	>	>	>	350	26.250	75	
Huelva.....	(1)	2	>	>	>	>	15	>	>	>	>	1.800	14.400	8	
Huesca.....		3	>	46	>	>	9	7	6	>	>	311	11.380	36,59	
Lérida.....		1	>	8	38	48	2	>	>	>	>	19	1.064	56	
Málaga.....	(1)	1	>	>	>	>	?	?	?	>	>	500	6.000	12	
Navarra....	(1)	3	>	>	>	>	8	9	6	>	>	259	8.200	31,60	
Santander....		2	>	28	>	>	19	>	2	1	16	210	4.200	20	
Soria.....		2	>	10	>	>	50	>	>	>	>	1.188	17.827	15	
Teruel.....	(4)	5	>	6	>	>	33	>	>	>	>	810	58.481	47,50	
Zaragoza.....		15	>	119	23	18	56	28	21	(5)	4	15	4.331	39.109	9,03
TOTALES...		71	>	4.524	47	74	1.610	239	821	14	129	598.108	5.455.666	>	

SUSTANCIAS SALINAS

Zaragoza.....	1	>	22	>	>	2	>	1	>	>	23	230	10
TOTALES...	1	>	22	>	>	2	>	1	>	>	23	230	>

(1) No son concesiones del Estado.

(2) Una mina, con 12 hectáreas, tiene título de sustancias salinas.

(3) Una mina, con 10 hectáreas, tiene título de lignito. Se incluye la salina de Torrevieja, con 3.643 hectáreas.

(4) Se incluyen cuatro salinas.

(5) Hay una máquina hidráulica con dos caballos.

(6) Hay un malacate con dos caballerías.

PROVINCIAS.	Concesiones pro- ductivas.	SUPERFICIE.	OPERARIOS.			Máquinas de vapor.	PRODUCCIÓN.		
			Hombres.....	Mujeres.....	Niños.....		Toneladas ...	VALOR á bocamina. — Pesetas.	VALOR por tonelada. — Ptas. Cts.
Minas.....	Domésticas	Hectáreas	Conviudas	Hombr.....	Muchachos.....	Puerta en o...			
						bullos.....			

TOPACIO DE HINOJOSA

Salamanca	1	>	4	19	24	3	>	>	Kilogr. 44,2	3.755	62,33
TOTALES...	1	>	4	19	24	3	>	>	Kilogr. 44,2	3.755	>

WOLFRAM

Cáceres.....	(1)	2	>	30	>	>	33	>	>	>	10	2.475	2.0	
Coruña.....	(2)	>	>	>	>	>	>	>	>	>	10	2.500	250	
Orense.....	(1)	1	>	16	>	>	39	8	32	>	>	1	735	700
Pontevedra...	(3)	3	>	42	>	>	67	40	>	>	120	65.000	500	
TOTALES...		6	>	88	>	>	159	48	32	>	151	70.710	>	

(1) Tienen títulos de hierro.

(2) La producción procede de los minerales de estaño.

(3) Una mina, con 18 hectáreas, tiene título de estaño.

METALES

ARSÉNICO (SULFURO)

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.		
				ORPÍN.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	Por tona- lada.
			Toneladas...	Total.	Pesetas.	Pesetas.
Oviedo (1)....				101	60.780	600
TOTALES...				101	60.780	>
Fábricas en actividad....						

ASFALTO

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.		
					ASFALTO.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	Por tona- lada.
				Toneladas...	Total.	Pesetas.	Pesetas.
Álava.....	1	>	>	1 80	6	1.750	65
Navarra....	1	>	>	1 8	4	887	60
Soria.....	1	>	>	>	2	120	3.450
TOTALES...	3	>	>	2 28	12	2.757	360
Fábricas en actividad....							

AZOGUE

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.		
					AZOGUE.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	Por tona- lada
				Toneladas...	Total.	Pesetas.	Pesetas.
Ciudad Real...	1	>	>	1 15	22	181	5.279
Granada....	2	>	>	>	8	14	14.560
Oviedo (2)....	5	>	>	3 39	2	95	4.853
TOTALES...	8	>	>	4 54	24	8 7	8.500
Fábricas en actividad....							

(1) Esta producción se obtiene como producto secundario en la fábrica de azogue *La Soterrana*.

(2) En los de cuba van incluidos tres cuya clasificación se desconoce, los dos son sistema Bustamente, los cinco sistema Rodríguez y el uno sistema Gascué.

AZUFRE

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.		
					AZUFRE.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	
					Total.	Por tonelada.	
Almeria.....	4	?	?	?	2.012	1.100	156.750 142,50
TOTALES...	4	?	?	?	2.013	1.100	156.750 >
Fábricas en actividad.....							

CEMENTO HIDRÁULICO

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.		
					CEMENTO.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	
					Total.	Por tonelada.	
Álava.....	1	>	>	>	1	4	414 9.926 24
Baleares.....	5	2	10	4	74	15	95 > 17 15.270 10.180 76.850 7,50
Barcelona.....	9	5	26	5	98	15	76 > 20 27.163 19.978 185.749 9,80
Gerona.....	7	6	91	5	202	28	196 13 24 66.104 43.606 447.175 9,20
Guipúzcoa (1) ..	9	8	315	8	260	57	141 5 24 115.476 84.809 1.069.860 12,60
Valencia.....	1	>	>	1	12	5	26 1 2 4.210 1.563 26.134 18
TOTALES...	82	21	449	23	646	131	538 19 87 228.786 165.645 1.817.204 >
Fábricas en actividad.....							

(1) Una de las fábricas funciona con un motor eléctrico de 50 caballos.

CINC

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.					
					CINC.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	Por tona- lada.			
					Total.	Pesetas.				
Oviedo (1).....	1	18	181	26	462	8 19	15.000	4.100 2.084	2.670.000 1.938.120	700 980
TOTALES...	1	18	181	26	462	8 19	15.000	6.184	4.808.120	>
Fábricas en actividad.....										

COBRE

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.					
					COBRE.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	Por tona- lada.			
					Total.	Pesetas.				
Huelva (2).....	9	80	758	16 10	3.429 200	341 1.720.028	41.632 15.773	4.606 4.732.580	29.142.400 800	1.000 800
Sevilla (3).....	3	30	758	16 10	3.449 200	343 1.720.028	295	155.325	155.325	524
TOTALES...	12	30	758	16 10	3.449 200	343 1.720.028	57.703	34.024.861	>	
Fábricas en actividad.....										

(1) El primer renglón de la producción se refiere al cinc en lingotes, y el segundo al laminado.

(2) El primer renglón de la producción se refiere al cobre fino, el segundo á la cáscara, y el tercero á la mata cobrizá.

(3) Los obreros y máquinas se incluyen en el laboreo. La producción es cáscara de cobre.

HIERRO Y ACERO

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.										PRODUCCION.																			
		PARA EL HIERRO.					PARA EL ACERO.					NÚMERO DE OPERARIOS.		MENA beneficiada.		HIERRO colado.		VALOR Á PIE DE FÁBRICA.		HIERRO dulce.		VALOR Á PIE DE FÁBRICA.		ACERO.		VALOR Á PIE DE FÁBRICA.		ALAMBRE.		VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	
		Fábricas en actividad.....	Fuerza en caballos.....	Fuerza en vapor.....	Toneladas.....	Toneladas.....	Total.	Pesetas.	Toneladas.....	Toneladas.....	Total.	Pesetas.	Toneladas.....	Toneladas.....	Total.	Pesetas.	Toneladas.....	Toneladas.....	Total.	Pesetas.											
Álava.....	1	5	200	>	>	2	>	(1) 2	1	1	>	>	>	>	136	10	18	9.793	>	>	3.698	1.131.820	306,06	>	>	>	>	>	>	>	>
Guipúzcoa.....	1	3	120	3	120	1	>	(1) 5	2	>	1	>	>	>	200	>	30	8.000	>	>	3.400	1.190.000	350	600	210.000	350	>	>	>	>	
Logroño.....	1	1	6	>	>	1	>	>	1	1	>	>	>	>	6	>	2	1.200	>	>	20	4.000	200	>	>	>	>	>	>	>	>
Navarra.....	1	5	450	2	65	(2) 2	>	(1) 3	2	2	>	>	>	>	145	>	30	11.943	>	>	3.400	1.156.000	340	>	>	>	>	>	>	>	>
Oviedo.....	5	1	36	108	3.834	(2) 6	7	35	23	32	7	>	>	>	(3) 27	3.456	91	347	122.797	4.446	889.200	200	21.449	5.522.090	257,45	16.816	5.212.960	310	2.802	1.146.435	409,14
Vizcaya.....	5	7	310	151	21.330	14	6	25	31	2	5	2	3	>	4.210	86	579	462.390	(4) 108.625	9.168.478	84,40	8.365	1.598.660	191,11	95.566	15.261.624	159,77	>	>	>	>
TOTALES...	14	22	1.122	264	25.459	26	13	70	60	33	13	2	3	27	8.158	187	1.006	616.128	113.071	10.057.678	>	40.332	10.602.570	>	112.982	20.691.584	>	2.802	1.146.435	>	

(1) Estos hornos son de puddlear, y los de afino de recalentar.

(2) Existen dos de calcinación.

(3) De estos hornos 16 son de recalentar, tres de puddlear, seis de viento y dos de templar. El hierro colado es colado con 297.510 al laminado elaborado. En cuanto á la producción de alambre, 1.769 toneladas, que valen 709.285 pesetas,

(4) La cantidad de hierro colado vendido, se ha calculado para la fábrica Vizcaya, por no haber remitido los datos

moldeado, del hierro dulce 20.898 toneladas, que valen 5.224.550 pesetas, corresponden al laminado, y 551 toneladas corresponden á las puntas de París, y 1.093 toneladas, que valen 437.200, al alambre.

HULLA (AGLOMERADOS)

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.		
				AGLOMERADOS.	Toneladas....	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.
				Total.	—	
Fábricas en actividad.....			Toneladas....			Pesetas.
Córdoba.....	2	>	3	110	67	51.184
León.....	1	>	1	100	25	9.003
Oviedo.....	2	>	>	>	160	133.504
Palencia.....	2	>	4	99	96	69.986
Sevilla.....	1	>	2	25	24	63.125
TOTALES...	8	>	10	331	372	323.705
						348.898
						6.082.809

HULLA (KOK)

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.		
					COK.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	
					Total.	Por tonelada.	
Fábricas en actividad.....				Toneladas....			Pesetas.
Córdoba.....	2	>	4	48	24	55.166	41.374
León.....	4	>	5	235	43	81	33.751
Oviedo.....	7	>	>	>	>	176	111.745
Palencia.....	1	>	>	>	5	7	3.596
Vizcaya (1)	>	>	>	>	88	109	213.840
TOTALES...	14	>	9	313	163	5 96	317
						169	451.473
						8	341.443
						29	6.559.092

(1) Se obtiene en tres fábricas de hierro que compran hulla inglesa y lo emplean para fundir sus minerales.

ORO

PROVINCIAS	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.		
					ORO.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	
					Gramos.....	Total.	Por gramos
Coruña.....	1	1	23	Muchachos.....	Toneladas.....	—	—
Guadalajara ..	1	1	80	Mujeres.....	Gramos.....	—	—
TOTALES..	2	2	108	Hombres	Total.	Pesetas.	Pesetas.
				Cubos de cincuado.....	Gramos.....	—	—
				Cubos de disminución.....	Gramos.....	—	—
				Do destilación.....	Gramos.....	—	—
				Do destilación en caballos.....	Gramos.....	—	—
				Do vapor.....	Gramos.....	—	—
				Fuerza en caballos.....	Gramos.....	—	—
				Hidráulicas...	Gramos.....	—	—
				Fábricas en actividad.....	Gramos.....	—	—

PLATA

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.		
					PLATA.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	
					Kilogramos.....	Total.	Por kilogramos
Córdoba (2)....				Muchachos.....	Gramos.....	—	—
Guadalajara (3) ..	2	3	36	Mujeres.....	Total.	Pesetas.	Pesetas.
Guipúzcoa.....	2	3	36	Hombres	Gramos.....	—	—
Jaén.....	2	3	36	Caltiveros de cincenario (juego).....	Gramos.....	—	—
Murcia (6).....	2	3	36	Toneladas de amalgamación.....	Gramos.....	—	—
TOTALES..	2	3	36	Caldorras de Pabellón.....	Gramos.....	—	—
				Do alúvio.....	Gramos.....	—	—
				Do vapor.....	Gramos.....	—	—
				Fuerza en caballos.....	Gramos.....	—	—
				Do vapor.....	Gramos.....	—	—
				Fuerza en caballos.....	Gramos.....	—	—
				Hidráulicas.....	Gramos.....	—	—
				Fábricas en actividad.....	Gramos.....	—	—

(1) Comparando esta producción con la del año anterior, se nota que en 1898, 100 toneladas de mena dieron 1.000 gramos de oro fino, de manera que siendo la misma mina, 250 toneladas deben de dar 2.000 gramos, y aun la producción debe de ser mayor, porque de otra manera tendría el mismo valor el oro fino que el mineral sin beneficiar, lo cual es inadmisible.

(2) Además de los hornos señalados existen dos de destilación y uno de reducción del cinc.

(3) Existen además cinco de cloruración y tres de destilación.

(4) Existen además una mofa y dos de destilación del cinc.

(5) Existen además dos de destilación del cinc.

(6) No se tienen datos de los talleres de desplatación.

PLOMO

PLOMO ARGENTIFERO

PROVINCIAS.	FÁBRICAS en actividad.....	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.				
						PLOMO ARGENTÍ- FEO.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.			
						Toneladas.....	Toneladas.....			
Almeria.....	5	5	6	89	204	14	20.69	6.216	3.139.222	505
Murcia (4).....	16	16	10	266	900	60	145.605	64.658	21.337.385	330
TOTALES...	21	21	16	355	1.104	74	166.304	70.874	24.476.617	

(1) Sin boliches.

(2) 27 son escoceses.

(3) Los datos que faltan

(4) Se ponen los datos de hornos y operarios por los años anteriores por ser más incompletos los de éste.

DATOS relativos á los establecimientos mineros de Almadén y Arrayanes, dependientes del Ministerio de Hacienda.

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO.	PROVINCIA EN QUE RADICA.	CLASE DE MINERAL.	SUPERFICIE DE LA CONCESIÓN RESERVADA AL ESTADO. — Hectáreas.	OPERARIOS.						MÁQUINAS de vapor.	HORNOS.	MINERAL extraido.	MENA beneficiada.	PRODUCCIÓN.							
				EN EL LABOREO.			EN EL BENEFICIO.								Toneladas.						
				En el interior.		En el exterior.		Hombres.		Mujeres.		Hombres.		Mujeres.		Ruedas.		Toneladas.			
				Hombres.	Mujeres.	Hombres.	Mujeres.	Hombres.	Mujeres.	Hombres.	Mujeres.	Hombres.	Mujeres.	Hombres.	Mujeres.	Toneladas.	Toneladas.	Toneladas.			
Almadén.....	Ciudad Real ..	Arenisca im- pregnada de cinabrio...	196.349	1.140	80	570	>	122	181	>	287	6	212	1	15	22	>	20.321	15.191	8.489	Azogue.... (1) 1 289.829 6.805.086
Arrayanes.....	Jaén.....	Sulfuros y car- bonatos de plomo.....	559	692	>	278	24	40	>	>	>	28	1.180	>	>	>	>	18.109	>	>	3.832.846

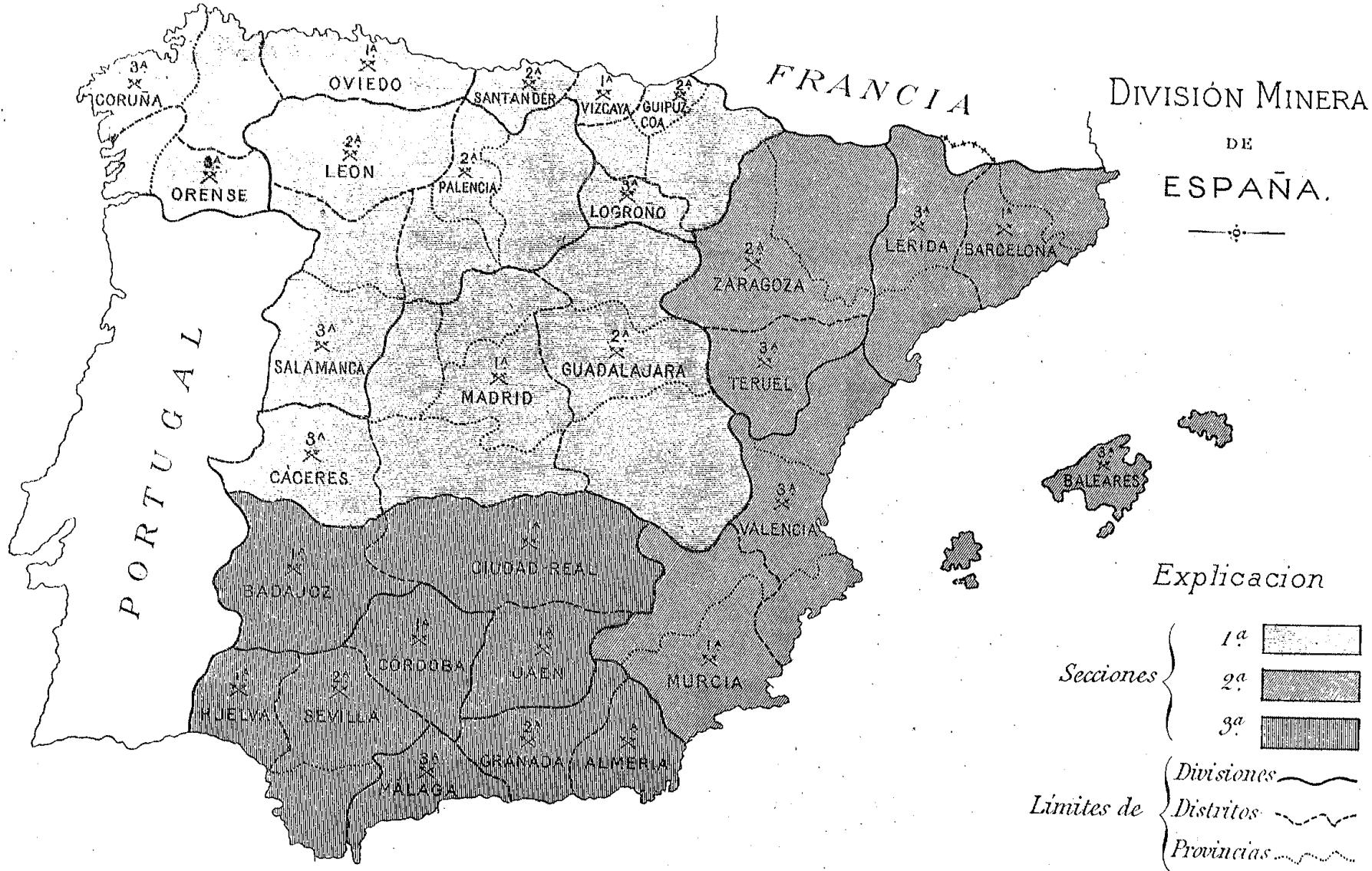
(1) La producción obtenida equivale á 37.378 frascos y 26.954 kilogramos.

DATOS relativos á la salina de Torrevieja, propiedad del Estado, dependiente del Ministerio de Hacienda.

NOMBRE DE LA SALINA.	PROVINCIA EN QUE RADICA.	SALES ELABORADAS.			SALES VENDIDAS.						TOTAL.			
		Toneladas.			PARA LA PENÍN SULA E ISLAS ADYACENTES.			PARA EL EXTRANJERO Y ULTRAMAR.			Sal vendida.	Val or.		
		Roja.	Blanca.	Total.	Tone adas.	Importe.	Tone adas.	Importe.	Tone adas.	Importe.	—	—		
		Roja.	Blanca.	Total.	Roja.	Blanca.	Grumos.	Total.	Pesetas.	Pesetas.	Tone adas.	Pesetas.	Tone adas.	
Torrevieja.....	Alicante.....	18.285	152.244	170.525	15.256	47.252	24	62.582	>	12.044	23.883	36.527	>	99.059 766.121

3.^ª SECCIÓN

**DATOS Y NOTICIAS DE CADA PROVINCIA EN PARTICULAR
Y DE LOS ESTABLECIMIENTOS MINEROS DEL ESTADO**



DIVISIÓN MINERA DE ESPAÑA

1.ª SECCIÓN.			2.ª SECCIÓN.			3.ª SECCIÓN.		
DIVISIONES.	Provincias que comprendo.	Distritos. Cabeceras.—Clases.	DIVISIONES.	Provincias que comprendo.	Distritos. Cabeceras.—Clases.	DIVISIONES.	Provincias que comprendo.	Distritos. Cabeceras.—Clases.
1.ª	Oviedo.....	Oviedo..... 1. ^a	5. ^a	Zaragoza.....	Zaragoza..... 2. ^a	8. ^a	Jaén.....	Jaén..... 1. ^a
	Coruña.....	Coruña..... 3. ^a		Huesca.....	Toruel..... 3. ^a		Ciudad Real.....	Ciudad Real... 1. ^a
	Lugo.....			Teruel.....			Badajoz.....	Badajoz..... 1. ^a
	Oronse.....			Barcelona.....	Barcelona..... 1. ^a		Almorfa.....	Almorfa..... 1. ^a
	Pontevedra.....			Gerona.....			Granada.....	Granada..... 2. ^a
	León.....	León..... 2. ^a		Lérida.....	Lérida..... 3. ^a		Málaga.....	
2. ^a	Palencia.....		6. ^a	Tarragona.....		9. ^a	Melilla.....	
	Valladolid.....	Palencia..... 2. ^a		Baleares.....	Palma..... 3. ^a		Alicante.....	Málaga..... 3. ^a
	Burgos.....			Valencia.....			Peñón de la Go- mera.....	
	Salamanca.....			Alicante.....	Valencia..... 3. ^a		Chafarinas.....	
	Zamora.....	Salamanca..... 3. ^a		Castellón.....			Córdoba.....	Córdoba..... 1. ^a
	Santander.....	Santander..... 2. ^a		Murcia.....	Murcia..... 1. ^a		Sevilla.....	
3. ^a	Vizcaya.....	Bilbao..... 1. ^a	7. ^a	Albacete.....		10. ^a	Cádiz.....	Sevilla..... 2. ^a
	Álava.....						Canarias.....	
	Guipúzcoa.....	San Sebastián.. 2. ^a					Huelva.....	Huelva..... 1. ^a
	Navarra.....							
	Logroño.....	Logroño..... 3. ^a						
	Madrid.....							
4. ^a	Toledo.....		8. ^a					
	Ávila.....	Madrid..... 1. ^a						
	Segovia.....							
	Guadalajara.....							
	Cuenca.....							
	Soria.....							
6	Chacres.....	Cáceres..... 3. ^a						

Al frente de cada Sección hay un Inspector general de primera clase; al frente de cada División, uno de segunda clase, y una Jefatura de Minas en cada uno de los Distritos.

ÁLAVA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minus.....	Torrenos..	Escoriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minus.....	Torrenos..	Escoriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Cemento hidráulico	>	>	>	>	>	>	>	>	1	
Cinc.....	>	>	>	>	2	>	>	31	>	
Cobre.....	>	>	>	>	2	>	>	36	>	
Hierro.	>	>	>	>	49	>	>	1.063	1	
Hierro y otros.....	>	>	>	>	2	>	>	27	>	
Lignito.....	1	>	>	13	7	>	>	179	>	
Plomo.....	3	>	>	23	13	>	>	87	>	
Plomo y otros.....	>	>	>	>	6	>	>	113	>	
Rocas asfálticas.....	2	>	>	40	16	>	>	254	1	
 TOTALES	6	>	>	81	97	>	>	1.790	3	
									1	

Máquinas.—En fábricas en actividad: hidráulicas, cinco con 200 caballos de fuerza; de vapor, una con 80 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de lignito, en el interior, seis hombres y dos muchachos; en el exterior, un hombre; de plomo, en el interior, 30 hombres y seis muchachos; en el exterior, seis hombres y tres muchachos; de asfalto, en el interior, ocho hombres; en el exterior, seis hombres. En salinas, 105 hombres, 110 mujeres y 50 muchachos. En fábricas en actividad: de hierro, 136 hombres, 10 mujeres y 18 muchachos; de asfalto, 12 hombres y tres muchachos; de cemento hidráulico, cuatro hombres. En varios trabajos de investigación, 30 hombres.

Producción en toneladas.—Minerales: de cinc (1), 369; lignito, 963; plomo, 254; rocas asfálticas, 1.525; sal común, 2.450; asfalto, 1.750; cemento hidráulico, 414; hierro dulce, 3.698.

A pesar de la febril actividad con que en esta provincia se solicitan concesiones, y de las investigaciones comenzadas en 1898, no puede señalarse hecho alguno notable en el transcurso del año.

Tres son las concesiones que dieron blenda y plomo: *San Antón*, y su demasiado del término de Lezama, que con 28 obreros obtuvo 293 toneladas de blenda y 163 de galena; *Luisa*, que empleó 17 operarios y dió 76 toneladas de blenda y 90 de galena. Sin que pueda señalarse circunstancia alguna favorable ó adversa al porvenir de estas antiguas minas, una sola concesión, *La Isabel*, de Zuya, dió con nueve operarios 965 toneladas de lignito.

(1) Producto de las minas de plomo.

Dos concesiones de caliza asfáltica, llamadas de Maestu, produjeron 1.535 toneladas con 14 obreros, sin desgracia alguna. En todas las demás minas de la provincia tampoco ocurrió ningún accidente. Van muy bien dirigidas estas concesiones, y el negocio en plena prosperidad.

Pueden fijarse en 30 los obreros que en diversos puntos han estado practicando calicatas é investigaciones, cifra tomada en cuenta para la total de los ocupados en la industria minera.

La fábrica de hierros de Araya marcha admirablemente, ganando 50.000 duros anuales aproximadamente, según cálculos del Ingeniero Jefe del Distrito, gracias al Sindicato de fabricantes de hierro y aceros, por más que haya que hacen constar en honor de la verdad, que esta fábrica siempre estuvo perfectamente dirigida, contribuyendo á ello, en opinión del citado Ingeniero Jefe, la inteligencia de los Directores y dueños y su continua permanencia en ella estudiando todos los detalles, atendiendo al personal y considerando á los obreros y sus familias, como si fueran miembros de la suya propia.

Con 164 operarios fundieron 9.793 toneladas de mineral, en su mayor parte de Vizcaya, obteniendo 4.406 toneladas de lingote de hierro, que convirtieron en 4.248 de tocho, y éstas, á su vez, en 3.136 toneladas de hierro laminado, y 562 de hierro martillado.

Las Salinas de Añana dieron 2.450 toneladas de sal, empleando en la fabricación 265 operarios: 105 hombres, 110 mujeres y 50 muchachos, durante el verano.

La fábrica de asfalto *San Ildefonso* elaboró 1.750 toneladas de asfalto en panes, ó sean, 376 toneladas más que en el año 1898, empleando 15 obreros, de ellos 12 hombres y tres muchachos.

La fábrica de cemento de Nanclares, junto á Vitoria, fabricó 414 toneladas de cemento hidráulico, empleando cuatro operarios.

ALBACETE

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Torneros..	Escorialos.	SUPERFICIE — Hectáreas.	Minas.....	Torneros ..	Escorialos.	SUPERFICIE — Hectáreas.		
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	2	>	>	42	>	
Azufre.....	>	>	>	>	1	>	>	18	>	
Cobre.....	>	>	>	>	1	>	>	13	>	
Hierro.....	>	>	>	>	8	>	>	92	>	
Hulla.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Indeterminadas.....	>	>	>	>	3	>	>	28	>	
Sal común.....	1	>	>	6	1	>	>	4	>	
Sustancias salinas.....	(1) 1	>	>	12	6	>	>	164	>	
 TOTALES.....	 2	 >	 >	 18	 23	 >	 >	 372	 >	

Producción en toneladas.—Azufre, 19.503; sal común, 62.

El azufre procede del coto de Hellín, que no es concesión minera. Se ignoran todos los datos menos los de producción, que han sido suministrados por el Sr. Delegado de Hacienda.

El movimiento minero que se principia á notar en esta provincia se debe al descubrimiento de criaderos de menas de hierro en los términos de Hellín y de Tobarra; criaderos sobre los cuales se están efectuando reconocimientos importantes, que hasta el presente dan resultados satisfactorios, pudiéndose esperar que lleguen á ser un factor importante de la riqueza nacional.

(1) Produce sal común.

ALICANTE

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS D.E BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas...	Torrosos...	Escoriulos...	SUPERF.CIE — Hectáreas.	Minas...	Torrosos...	Escoriulos...	SUPERFICIE — Hectáreas.		
Aguas subterráneas.....	5	>	>	62	8	>	>	100	>	
Aluminio.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	
Arcilla.....	>	>	>	>	1	>	>	10	>	
Azogue.....	>	>	>	>	2	>	>	16	>	
Azufre.....	>	>	>	>	2	>	>	88	>	
Cobre.....	(1) 1	>	>	6	1	>	>	4	>	
Grafito.....	>	>	>	>	1	>	>	6	>	
Hierro.....	(2) 7	>	>	138	58	>	>	703	>	
Hierro y otros.....	(1) 1	>	>	9	>	>	>	>	>	
Hulla.....	>	>	>	>	1	>	>	10	>	
Lignito.....	(3) 2	>	>	52	37	>	>	393	>	
Ocre.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	
Plomo.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	
Sal común	3	>	>	134	4	>	>	120	>	
Turba.....	>	>	>	>	1	>	>	26	>	
TOTALES...	19	>	>	401	119	>	>	1.491	>	
									2	

Operarios.—En minas productivas: de aguas subterráneas, se ignoran; de ocre, en el interior, 12 hombres y 10 muchachos; de sal común, en el interior, cuatro hombres y dos muchachos; en el exterior, 648 hombres, tres mujeres y 657 muchachos.

Producción en toneladas.—Aguas subterráneas, 3.860.033; ocre, 100; sal común, 187.410 (4).

En Alicante continúan las ocreras con una explotación exigua.

En algunos registros del término de Busot, hechos á fin de año, y que no llegaron á ser concesiones dentro de él, emprendiéronse labores, con-

(1) Producen agua.

(2) Tres minas, con 27 hectáreas, producen ocre, y cuatro, con 111 hectáreas, agua.

(3) Una mina, con 10 hectáreas, produce sal común, y la otra, con 42 hectáreas, agua.

(4) En los datos de operarios y producción están comprendidos los de las Salinas de Torrevieja, que no es concesión minera.

siguiendo arrancar algunos centenares de toneladas de buen mineral de hierro, procedente de bolsadas en la caliza cretácea de las estribaciones del Ca- besó; pero no se dió con ningún depósito importante.

ALMERÍA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.		
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Torrosos...	Escorialos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torrosos...	Escorialos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	
Aguas subterráneas.....	3	2	2	2	4	2	2	40	> >
Antimonio.....	2	2	2	2	2	2	2	24	> >
Arsénico.....	2	2	2	2	1	2	2	21	> >
Azogue.....	2	2	2	2	3	2	2	46	> >
Azufre.....	7	2	2	46	75	2	2	1.101	> >
Cinc.....	12	2	2	189	5	2	2	11	> >
Cobre.....	2	2	2	2	63	2	2	824	> >
Esteatita.....	1	2	2	25	2	2	2	2	> >
Hierro.....	65	2	2	1.036	1.283	2	2	20.522	> >
Hierro argentífero.....	5	2	2	18	15	2	2	77	> >
Hulla.....	2	2	2	2	5	2	2	152	> >
Indeterminadas.....	2	2	2	2	8	2	2	94	> >
Manganeso.....	2	2	2	2	7	2	2	60	> >
Plomo.....	106	2	2	556	315	2	2	2.558	> >
Plomo argentífero.....	8	2	2	20	460	2	2	1.933	> >
TOTALES.....	204	2	2	1.805	2.221	2	2	27.463	> >

Máquinas.—En minas productivas: hidráulicas, una con 10 caballos; de vapor, 19 con 159 caballos. En fábricas en actividad: de vapor, ocho con 99 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de azufre, en el interior, 90 hombres y 40 muchachos; en el exterior, 56 hombres y 23 muchachos; de cinc, en el interior, 188 hombres y 92 muchachos; en el exterior, 111 hombres y 79 muchachos; de esteatita, en el interior, 35 hombres y 13 muchachos; en el exterior, 16 hombres y siete muchachos; de hierro, en el interior, 145 hombres y 77 muchachos; en el exterior, 1.714 hombres y 803 muchachos; de hierro argentífero, en el interior, 66 hombres y 22 muchachos; en el exterior, 63 hombres y 17 muchachos; de plomo, en el interior, 633 hombres y 378 muchachos; en el exterior, 899 hombres y 245 muchachos; de plomo argentífero, en el interior, 67 hombres y 29 muchachos; en el exterior, 41 hombres y 28 muchachos. En fábricas en actividad: de plomo, 182 hombres y 48 muchachos; de plomo argentífero, 204 hombres y 14 muchachos.

Producción en toneladas.—Minerales: de azufre, 4.416; cinc, 2.539; esteatita, 600; hierro, 470.063; hierro argentífero, 17.189; plomo, 13.909; plomo argentífero, 670; sal común (no son concesiones), 27.500. Beneficio: azufre, 1.109; plomo, 2.742; plomo argentífero, 6.216.

Al comparar el movimiento de expedientes en el año 1899 con el del anterior, resulta ser próximamente igual el de los incoados, pero que el de títulos expedidos, dependiente del de demarcaciones practicadas, es menor en el año 1899, debido á que durante los meses de Abril y Mayo, que fueron período electoral, no se hicieron expediciones, perdiéndose la época mejor para trabajos de campo.

El importantísimo distrito de Sierra Almagrera va entrando en actividad, aunque no tanta como era de suponer por el clamoreo con que los mineros del país se lamentaban de la falta del desagüe; una vez conseguido, las minas van entrando en marcha, pero con mucha lentitud, si bien hay que tener en cuenta que las galerías generales sobre los filones, contra lo que se esperaba, se han encontrado, al hacer desagüe, casi todas hundidas, y esto exige tiempo y gastos á que no están muy acostumbrados los mineros de esta provincia. Según las últimas noticias recibidas, la traviesa del desagüe ha encontrado un soplado por el que afluye abundante venero de agua, haciéndose mucho más sensible por esta causa su descenso en las minas que aún la tenían en sus profundidades.

Merece atención lo bajo de los precios que los mineros dan á los minerales argentíferos de esta comarca, pues aunque es cierto que hasta la fecha los trabajos se reducen á la explotación de los antiguos rellenos que han sido beneficiados en varias ocasiones y resultan muy pobres, sobre todo en plata, los precios declarados parecen, sin embargo, demasiado bajos.

El desagüe de las Herrerías de Cuevas sigue en el mismo estado que el año anterior; como el terreno es impermeable, esta comarca no se presta al desagüe único, como Sierra Almagrera, pero si cada mina, ó á lo menos las que están en el llano, trajeran sus aguas, quedarían en seco con poco trabajo.

Las minas de hierro del término de Lucainena, que explota la compañía *Minas de Sierra Alhamilla*, siguen su marcha en bonanza, y de las investigaciones hechas durante el año pasado, casi todas subterráneas, resulta asegurada la producción de un número considerable de años, y es probable que antes se han de abandonar las minas por no resultar la explotación remuneradora que por agotamiento de los criaderos.

El ferrocarril en construcción desde la estación de Gérgal al pueblo del mismo nombre aún no se había terminado en Febrero del año 1900, pero es probable que no tarde su inauguración. Además, desde dicho pueblo al Cerro de Soria hay proyectado un cable de seis kilómetros, sistema Otto, cuyo material está ya en camino, según noticias recibidas. Esperando la terminación de estos medios de transporte hay en esta zona más de 100.000 toneladas de mineral arrancado.

En el término de Nacimiento, la Compañía Morel ha construído, desde las minas *Mariposa* y *Leopoldo*, un ferrocarril de vía estrecha, de dos kilómetros de longitud, y un cable, de 1.700 metros, á la nueva estación de Nacimiento. La misma Compañía, que posee las minas *San Claudio*, *Primero de Mayo*, *Casualidad*, etc., ha obtenido mayor producción que en años anteriores, sobre todo en la mina *Casualidad*.

Las minas de azufre del término de Gádor están en decadencia, y si las investigaciones que se están practicando no dan un resultado satisfactorio inmediato, será probable su abandono.

Con respecto á la Sierra de Gádor y Cabo de Gata, nada nuevo ni bueno se puede decir, pues las minas de Berja están casi abandonadas, y en el Cabo de Gata no se ha hecho ningún descubrimiento en esta última época.

ÁVILA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.			
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.						
	Minas.....	Toruros.....	Escorialos.....	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Toruros.....	Escorialos.....	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Cobre y otros.....	>	>	>	>	6	>	>	202	>	>
Hierro.....	>	>	>	>	8	>	>	100	>	>
Plomo.....	>	>	>	>	1	>	>	50	>	>
Plomo argentífero.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	>
TOTALES.....	>	>	>	>	16	>	>	464	>	>

Durante el año no ha habido en productos mina alguna, ni ocurrido nada que merezca mención bajo ningún concepto, según la Memoria remitida por el Ingeniero Jefe del Distrito.

BADAJOZ

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minus.....	Torotoros...	Escombreras.	SUPERFICIE — Hectáreas.	Minus.....	Torotoros...	Escombreras.	SUPERFICIE — Hectáreas.		
Amianto.....	2	2	2	2	2	2	2	24	2	
Antimonio.....	2	2	2	2	3	2	2	36	2	
Azogue.....	2	2	2	2	12	2	2	150	2	
Cinc.....	2	2	2	2	5	2	2	111	2	
Cobre.....	3	2	2	69	39	2	2	551	2	
Fosforita.....	2	2	2	2	2	2	2	45	2	
Hierro.....	2	2	2	2	306	1	2	7.066	2	
Hulla.....	2	2	2	2	6	2	2	163	2	
Oro.....	2	2	2	2	6	2	2	114	2	
Pbomo.....	25	2	2	347	376	2	2	6.481	2	
TOTALES.....	26	2	2	416	757	1	2	14.746	2	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 18 con 621 caballos; eléctricas, una con 25 caballos; malacates, dos con seis caballerías.

Operarios.—En minas productivas: de cobre, en el interior, 10 hombres; en el exterior, 16 hombres y tres muchachos; de plomo, en el interior, 540 hombres; en el exterior, 437 hombres. 71 mujeres y 101 muchachos.

Jornales—Hombres, 3,25 pesetas y 2 pesetas; mujeres, una peseta; muchachos, 1,25 pesetas.

Ley de los minerales.—Cinc, 35 por 100; plomo, 75 por 100, y 200 gramos de plata por tonelada; cobre, 9 por 100; pirita cobriza, 4 por 100.

Producción en toneladas.—Cinc, 710 (procede de las minas de plomo); cobre, 46; pirita cobriza, 31; plomo, 13.012.

La abundancia de filones metalíferos en esta provincia, y la existencia en ella de numerosos trabajos mineros antiguos, ocasionaron la presentación de muchos registros y el planteamiento de labores de explotación que todavía no han dado todo el resultado apetecido, por explotarse de preferencia por debajo de las labores antiguas en sitios en que las escombreras son mayores. Para esto se necesita hacer pozos maestros provistos de malacates de vapor, y como se sabe que la explotación anterior alcanza grandes profundidades, los nuevos pozos tienen que ahondarse mucho; la

profundidad á que llegaron las labores se pone de manifiesto en la mina *Alondra*, del término de Castuera, por el hecho de que una traviesa 210 metros del suelo dió todavía con rellenos antiguos; y en otras muchas minas las escombreras son todavía mayores que las de esta mina.

En el *Triunfo*, del término de Azuaga, se ha profundizado ya hasta á 480 metros, y el pozo de *La Campana*, de Castuera, se bajará desde luego á más de 400, para cuyo objeto está concluyéndose de instalar un buen ma-lacate de vapor.

De Levante á Poniente, recorriendo toda la provincia, existe una extensa zona de terreno carbonífero, en que el combustible asoma en muchos sitios á la superficie; y en los trabajos, efectuados todos á muy pequeña profundidad, se ha encontrado carbón, que cuando entren en explotación estas minas tendrá, entre otras muchas aplicaciones, la de emplearse en el beneficio de los minerales de esta provincia, y de las de Huelva y Cáceres.

Existen también grandes depósitos de minerales de hierro, que quizá muchos de ellos sean crestones (montera de hierro) de criaderos de pirita feruginosa cobriza, en los que no hay hechos reconocimientos.

Lo que conviene más á la industria minera de esta provincia, es una red de ferrocarriles secundarios; puede decirse que está ya iniciada con el de Fuente del Arco, de Peñarroya, que se utiliza principalmente para el transporte de minerales de plomo y del de hierro, procedente de las minas de Guadalcanal, de la provincia de Sevilla, que se emplea como fundente.

El descubrimiento de nuevos filones muy ricos ha hecho que se empiecen á explotar, entre otras minas, las *Constante*, de Santa Marta; *San Luis*, de Capilla; *La Joaquina*, de Azuaga, y *San Antonio*, de Fuente del Arco. A consecuencia de esto se han vendido ó negociado muchas que antes apenas se trabajaban.

En las de cobre se ha trabajado muy poco, casi únicamente en la apertura de pozos en los rellenos de las muchas minas de esta clase que fueron trabajadas por los antiguos, y en la explotación de algunos depósitos superficiales de carbonatos. Las minas de azogue, de Usagre, han sido compradas por una Sociedad extranjera, y se cree que muy pronto serán puestas en labor.

En resumen, puede decirse que ahora principia en este Distrito un movimiento minero que hará de él uno de los más importantes.

BALEARES

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas...	Torrosos...	Escoriulos...	SUPERFICIE. Hectáreas.	Minas...	Torrosos...	Escoriulos...	SUPERFICIE. Hectáreas.		
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	1	>	>	1	>	>
Cemento hidráulico.....	>	>	>	>	>	>	>	>	5	>
Hierro.....	>	>	>	>	16	>	>	173	>	>
Lignito.....	9	>	>	95	52	>	>	846	>	>
Plomo.....	10	>	>	84	3	>	>	22	>	>
TOTALES.....	19	>	>	179	72	>	>	1.042	5	>

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 11 con 196 caballos; malacates, dos con tres caballerías. En fábricas en actividad: hidráulicas, dos con 10 caballos; de vapor, cuatro con 74 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de lignito, en el interior, 56 hombres y 61 muchachos; en el exterior, 10 hombres, 19 mujeres y seis muchachos; de plomo, en el interior, 55 hombres y 29 muchachos; en el exterior, 30 hombres, una mujer y siete muchachos. En dos salinas, 371 hombres, cuatro mujeres y 16 muchachos. En fábricas en actividad, 95 hombres y 17 muchachos.

Jornales.—En minas de lignito: hombres, 2 pesetas; mujeres, 0,75, y muchachos, 1,25; de plomo: hombres, de 1,25 á 3 pesetas; mujeres una peseta, y muchachos, 0,75. En salinas: hombres, de 1,50 á 4 pesetas; mujeres y muchachos, 0,75 á una peseta. En fábricas de cemento, hombres, 1,50; muchachos, 0,75.

Leyes.—Plomo, 50 por 100.

Producción en toneladas.—Lignito, 19.807; plomo, 250; sal comán, 82.900; cemento hidráulico, 10.180

Aunque la producción de lignitos resulta algo mayor que en los años anteriores, su valor disminuyó, no obstante ser más elevado el precio del carbón inglés.

Esto es debido á que, siendo el consumo mayor que la producción que pueden dar estas minas, se vende hoy el carbón de primera clase mezclado con el que antes se vendía como de segunda, y aun así no pueden satisfacerse los pedidos.

El aliciente que esto ofrece á los investigadores de minas, hizo que se registraran varias en puntos distintos de las formaciones lacustres hasta hoy reconocidas; pero todavía en ninguna de ellas los trabajos ejecutados han demostrado la existencia de lignito beneficiable, y sí sólo probabilidades más ó menos fundadas de que así sea.

En las minas de plomo de Ibiza se terminó la instalación de tres bombas capaces de elevar cada una de ellas 100 metros cúbicos de agua por hora.

La fabricación de cementos aumentó notablemente, y sería de gran importancia en esta provincia si se encontraran nuevos depósitos de lignito.

La producción de la sal acreció en unas 2.000 toneladas solamente, por estar aún en preparación las salinas de Formentera.

El movimiento de expedientes fué mayor que lo que corresponde al aumento de riqueza creada, pues pocos han sido los registros hechos que dieron motivo á demarcaciones por descubrimientos que los justificaran, y muchos los que han sido abandonados por no resultar, de los trabajos de investigación en ellos practicados, comprobada la existencia de combustible.

BARCELONA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas....	Torrosos...	Escoriulos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas....	Torrosos...	Escoriulos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Aguas subterráneas.....	8	>	>	42	89	>	>	314	> >	
Cemento hidráulico.....	>	>	>	>	>	>	>	>	9 7	
Cobre.....	>	>	>	>	6	>	>	71	> >	
Cobre y otros.....	>	>	>	>	2	>	>	16	> >	
Grafito.....	>	>	>	>	1	>	>	4	> >	
Hierro.....	>	>	>	>	20	>	>	511	> >	
Hierro (pirita).....	>	>	>	>	8	>	>	32	> >	
Lignito.....	11	>	>	1.569	56	>	>	3.008	> >	
Oro y Plata.....	>	>	>	>	1	>	>	4	> >	
Petróleo.....	>	>	>	>	1	>	>	44	> >	
Plomo.....	>	>	>	>	6	>	>	58	> >	
Sal común.....	>	>	>	>	2	>	>	80	> >	
Succino.....	>	>	>	>	1	>	>	40	> >	
 TOTALES... ..	19	>	>	1.611	183	>	>	4.236	9 7	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, cinco con 654. En fábricas en actividad: hidráulicas, cinco con 26 caballos; de vapor, cinco con 95 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de aguas subterráneas, en el exterior, 40 hombres; de espato fluor (una cantera sin concesión), en el interior, un hombre; de lignito, en el interior, 213 hombres; en el exterior, 105 hombres y nueve mujeres. En salinas: 37 hombres y 10 muchachos. En fábricas de cemento hidráulico: 76 hombres y 20 muchachos.

Jornales.—En minas: 3 pesetas hombres, una peseta mujeres. Salinas: de una á 2,25 pesetas.

Producción en toneladas.—Aguas subterráneas, 15.779,624; espato fluor, 10; lignito, 22.599; sal común, 3.200; cemento hidráulico, 19.973.

La producción minera de esta provincia se concretó á la de combustibles fósiles, sal gema, aguas subterráneas y una pequeña cantidad de espato fluor.

Las salinas de Cardona, propiedad de la Excma. Sra. Duquesa de Denia, produjeron 3.200 toneladas de sal, cantidad que excede en 700 á la obtenida en el año anterior.

De carbón cretáceo continuaron en explotación, como en años anteriores, el coto *Matilde*, de Figols, y las minas *Maria* y *Eudalda*, de la Pobla de Lillet.

La producción del coto *Matilde* se elevó á 16.585 toneladas de carbón granado y 2.833 de menudo.

Las minas *Maria* y *Eudalda* extrajeron 61 toneladas de carbón granado y 60 de carbonilla.

De las minas *Luis* y *Estrella*, del término de Subirat, se extrajeron 20 toneladas de lignito con los trabajos de exploración que en ellas vienen sosteniéndose.

En la cuenca de Calaf, la Sociedad Unión Minera obtuvo 790 toneladas de lignito granado y 2.249 de carbonilla.

Continúa explotándose, sin concesión del Gobierno, en pequeñísima escala y con grandes intermitencias, el filón de espato fluor, enclavado en la propiedad Domenech de San Cugat del Vallés, habiéndose obtenido 10 toneladas de mineral.

La producción de aguas procede exclusivamente de las minas que la Sociedad general de aguas de Barcelona posee en las cuencas de Dosrius y del Vallés con destino al abastecimiento de la capital.

BURGOS

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas...	Torros...	Escoriales...	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas...	Torros...	Escoriales...	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	2	>	>	8	>	
Cobre.....	>	>	>	>	6	>	>	193	>	
Hierro.....	1	>	>	12	95	>	>	1.830	>	
Hulla.....	1	>	>	4	42	>	>	2.174	>	
Kaolín.....	1	>	>	12	3	>	>	50	>	
Manganeso.....	>	>	>	>	2	>	>	56	>	
Ocre.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	
Petróleo.....	>	>	>	>	5	>	>	108	>	
Plomo.....	>	>	>	>	5	>	>	68	>	
Sal común.....	5	>	>	35	2	>	>	16	>	
Sosa (sulfato).....	>	>	>	>	5	>	>	82	>	
TOTALES.....	8	>	>	63	168	>	>	4.609	3	

Máquinas.—En minas productivas: una hidráulica con dos caballos de fuerza

Operarios.—En minas productivas: de hierro, en el interior, cuatro hombres; en el exterior, dos hombres; de hulla, en el interior, tres hombres; en el exterior, dos hombres; de kaolín, en el exterior, dos hombres; de sal común, en el exterior, 162 hombres, 78 mujeres, 48 muchachos.

Leyes.—Hierro, 45 por 100.

Producción en toneladas.—Mineral de hierro, 450; hulla, 300; kaolín, 1.200; sal común, 3.238.

Son de escasa importancia para los valores obtenidos en la producción, las variaciones en el estado de la industria minero-metálgica durante el año 1899, y pocos los acontecimientos acaecidos en el mismo período que se puedan señalar como indicios de cambio en el porvenir.

Variación desfavorable para la producción ha sido el que hayan dejado de figurar como productivas las dos minas de cloruro sódico tituladas *La Floreciente*, núm. 566, y *La Floreciente*, núm. 593, situadas en el ayuntamiento de Salinillas de Bureba.

La desaparición de este centro de producción de sal no se debe al agota-

miento del criadero, sino al poco acierto con que se procedió en su explotación y en el beneficio de la salmuera, contribuyendo también, en una pequeña parte, la baja que ha experimentado el precio de venta de la sal.

La nota desfavorable que antecede está compensada con la de que figure por primera vez la extracción de mineral de hierro en el término municipal de Miranda de Ebro, donde se ha descubierto un criadero de excelente calidad, si bien todavía no se pueda precisar su importancia por lo escaso de las labores practicadas.

Á este hecho favorable para el desarrollo de la industria minera hay que agregar los resultados obtenidos en los trabajos de reconocimiento de criaderos de mineral de hierro practicados en los términos de Riocavado y Barbadillo de Herreros, en las labores ejecutadas para la explotación de kaolín en el ayuntamiento del Valle de Mena y dentro del terreno de la mina *La Mica*, y el estar á punto de terminarse las obras del ferrocarril de Villafría á Monterrubio.

CÁCERES

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Torrosos...	Escorialos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torrosos...	Escorialos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Antimonio	>	>	>	>	7	>	>	83	>	
Cobre	>	>	>	>	2	>	>	21	>	
Fosforita.....	3	>	>	36	26	>	>	2.3	>	
Hierro.....	(1) 3	>	>	48	55	>	>	954	>	
Hierro y otros.....	>	>	>	>	5	>	>	69	>	
Hulla.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Oro.....	>	>	>	>	2	>	>	24	>	
Plomo.....	>	>	>	>	5	>	>	53	>	
Plomo argentífero.....	1	>	>	15	19	>	>	217	>	
TOTALS.....				99	122	>	>	1.681	>	

Máquinas.—En minas productivas: una con 15 caballos de fuerza.

Apoyos de preparación mecánica.—Dos cilindros trituradores y dos cribas movidas á brazo.

Operarios.—En minas productivas: de cinc, en el interior, 16 hombres; en el exterior, seis hombres y cuatro muchachos; de fosforita, en el interior, dos hombres; en el exterior, 10 hombres, seis mujeres y nueve muchachos; de plomo argentífero, en el interior, 40 hombres; en el exterior, 10 hombres y cinco muchachos; de wolfram, en el interior, 18 hombres; en el exterior, 15. En trabajos de investigación de varias minas: 18 hombres y seis muchachos.

Jornales.—En minas: hombres, 2,50 y 2 pesetas en el interior; 1,75 y 1,25 en el exterior; mujeres y muchachos, 0,75 á una peseta.

Leyes de los minerales.—Cinc, 50 por 100; fosforita, 48,50 por 100; plomo argentífero, 10 por 100 y 6.000 gramos en tonelada de plata; wolfram, 50 por 100 de ácido túnstico.

Producción en toneladas.—Cinc, 850; fosforita, 3.510; plomo argentífero, 240; wolfram, 99.

La minería de esta provincia no ha ofrecido en el año 1899 ningún suceso digno de mencionarse.

Continuaron las investigaciones iniciadas en el año anterior en busca de wolfram, consiguiendo resultados que, sin ser notables, tampoco son para desanimar en la continuación de los trabajos, los cuales hasta ahora han

(1) Una mina, con 18 hectáreas, produce cinc, y dos, con 30, wolfram.

dado más mineral en la proximidad del contacto ó en el contacto mismo del granito y de las pizarras que forman la caja, que los practicados en la masa granítica.

CÁDIZ

SUSTANCIAS.	CONCESSIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.			
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.						
	Almas....	Torrosos....	Escorialos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas....	Torrosos....	Escorialos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Azufre.....	»	»	»	»	3	»	»	2.538	»	»
Hierro	»	»	»	»	6	»	»	194	»	»
Hulla.....	»	»	»	»	3	»	»	46	»	»
Lignito.....	»	»	»	»	1	»	»	45	»	»
Petróleo.....	»	»	»	»	5	»	»	182	»	»
Sal común.....	»	»	»	»	1	»	»	15	»	»
Sustancias salinas.....	»	»	»	»	1	»	»	16	»	»
 TOTALES.....	»	»	»	»	20	»	»	3.081	»	»

Producción en toneladas.—Sal común, 270.000.

No hubo en productos, durante el año, ninguna mina, ni ocurrido nada que merezca mención en ningún concepto, según la Memoria remitida por el Ingeniero Jefe del Distrito.

CASTELLÓN

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS LE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas...	Torneros...	Escojalos...	SUPERFICIE. Hectáreas.	Minas...	Torneros...	Escojalos...	SUPERFICIE. Hectáreas.		
Azogue.....	>	>	>	>	15	>	>	341	> 1	
Cinc	1	>	>	16	1	>	>	6	> 1	
Cobalto.....	>	>	>	>	1	>	>	4	> >	
Cobre.....	>	>	>	>	2	>	>	24	> >	
Hierro.....	(1) 1	>	>	12	34	>	>	883	> >	
Lignito.....	>	>	>	>	2	>	>	219	> >	
Plomo.....	2	>	>	24	5	>	>	68	> 1	
Turba	>	>	>	>	3	>	>	360	> >	
TOTALES.....	4	>	>	52	63	>	>	1.920	> 3	

Operarios.—En minas productivas: de cinc. en el interior, 12 hombres y dos muchachos; en el exterior, 17 hombres; de plomo: en el interior, siete hombres y un muchacho; en el exterior, siete hombres y tres mujeres. En trabajos de investigación, 50 hombres y 11 muchachos.

Leyes de los minerales.—Blenda, 40 por 100; calamina, 37 por 100, y galena, 76 por 100.

Producción en toneladas.—Cinc, 50; plomo, 18.

Ha continuado en el año de 1899 el aumento, iniciado en el año anterior, de los registros mineros, si bien los resultados positivos, ó sea la producción, ha resultado disminuída.

Débese esta baja á que en Diciembre terminó el contrato entre la Sociedad La Alcalatanense, propietaria de la mina *San Vicente*, y la partidaria ó arrendataria de minas y escombreras de Bleyberg, retrayéndose ésta de ejecutar labores en el interior, y concentrando su atención en el beneficio de las escombreras.

Las minas *Esperanza* y *Encarnación* del Castillo de Villamalefa continuaron sus labores de investigación con algún beneficio.

(1) Produce cinc.

La Unión de Castell de Cabres, que mantenía trabajos de exploración, beneficiando algún lignito, los abandonó á últimos de año.

Los dueños de las turberas de Torreblanca practicaron trabajos, con poco éxito, para el aprovechamiento de este combustible.

En las minas de Bechí, á pesar de llevar dos años de laboreo, no dispusieron de mineral de azogue para destilar en el par de hornos de Bustamante que tienen construídos.

Finalmente, las minas *Carmen*, de Cabanes, y *Rosario*, de Segorbe, continúan las exploraciones.

Efecto del abandono de las minas de Artana y Eslida, de la Sociedad Artana Mining Limited, se caducaron varias pertenencias, compensándose esta baja, pero sólo en parte, con nuevos registros.

CIUDAD REAL

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas.....	Inactivas.....
	Minas.....	Torrefact.	Escoriolos	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torrefact.	Escoriolos	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Antimonio.....	>	>	>	>	14	>	>	274	>	>
Azogue.....	1	>	>	196.849	>	>	>	>	1	2
Cinc.....	1	>	>	18	3	>	>	54	>	>
Cobre.....	>	>	>	>	3	>	>	38	>	>
Hierro.....	>	>	>	>	77	>	>	1.692	>	>
Hulla.....	6	>	>	823	33	>	>	2.628	>	>
Manganoso.....	>	>	>	>	4	>	>	66	>	>
Níquel.....	>	>	>	>	1	>	>	6	>	>
Plomo.....	(1) 16	>	>	543	379	>	2	6.456	>	3
Plomo y otros.....	>	>	>	>	6	>	>	125	>	>
Sustancias salinas.....	>	>	>	>	5	>	>	96	>	>
TOTALES	24	>	>	197.233	525	>	2	11.425	1	5

Máquinas.—En minas productivas: hidráulicas, cinco con 400 caballos; de vapor, 63 con 3.584 caballos; mala-cates, dos con cuatro caballerías. En fábricas en actividad: de vapor, una con 15 caballos.

(1) Diez minas y dos demás, con 422 hectáreas 70 áreas cinco centíreas, producen plomo argentífero.

Operarios.—En minas productivas: de azogue, en el interior, 1,140 hombres y 20 muchachos; en el exterior, 573 hombres y 122 muchachos; de cinc, en el interior, 24 hombres; en el exterior, 14 hombres y dos muchachos; de hulla, en el interior, 638 hombres y 15 muchachos; en el exterior, 103 hombres, 62 mujeres y 43 muchachos; de plomo, en el interior, 211 hombres; en el exterior, 90 hombres y 16 muchachos; de plomo argentífero, en el interior, 1,582 hombres y 67 muchachos; en el exterior, 733 hombres, 232 mujeres y 288 muchachos.

La producción minera de esta provincia obtuvo un aumento con relación al año 1898, al cual contribuyeron los minerales de azogue con 377 toneladas, los de cinc con 195, la hulla con 35.562, el plomo con 199 y, finalmente, el plomo argentífero con 2.474.

CÓRDOBA

Máquinas.—En minas productivas: hidráulicas, cuatro con 64 caballos; de vapor, 76 con 3.553; en minas en trabajos de investigación, de vapor, 16 con 493 caballos. En fábricas de beneficio: de vapor, 13 con 438.

Aparatos de preparación mecánica.—En hulla, un lavadero sistema Coopee, mesas de escogido, cribas de sacudida y sistema Coke; en plomo, 18 cribas de Hartz, cuatro cribas inglesas, varios roundbuckles, dos cribas de mano, varias automáticas, varios tromeles, tres pares de cilindros, tres quebrantadoras, una machacadora, una trituradora, un molino grande, uno de bolas, varios pequeños, tolva, rejilla, caja de pesca, cuatro laberintos y un lavadero mecánico.

Operarios. En minas productivas: de antracita, en el interior, 120 hombres y 14 muchachos; en el exterior, 79 hombres, 10 mujeres y 20 muchachos; de hulla, en el interior, 691 hombres; en el exterior, 1.071 hombres, 28 mujeres y 129 muchachos; de plomo argentífero, en el interior, 863 hombres; en el exterior, 1.234 hombres, 151 mujeres y 165 muchachos. En trabajos de investigación: en el interior, 133 hombres; en el exterior, 199 hom-

(1) Dos minas con 800 hectáreas producen antracita.

bres y siete muchachos. En fábricas de beneficio: de plomo, 755 hombres y 42 muchachos; de aglomerados, 67 hombres, tres mujeres y 18 muchachos; de cok, 58 hombres y 10 muchachos.

Ley media de los minerales. — Plomo argentífero, 67 por 100 de plomo y 1.305 gramos de plata por tonelada; blenda, 32 por 100 de cinc y 248 gramos de plata por tonelada; antracita, 7 por 100 de cenizas y 15 por 100 de materias volátiles; hulla, 72 por 100 de carbón, del 12 al 15 por 100 de cenizas.

Producción en toneladas. — Antracita, 34.842; cinc, 6.795; hulla, 347.550; plomo argentífero, 10.834. Beneficio: plomo, 35.901; plata (kilogramos), 50.557; aglomerados, 51.689; cok, 41.374.

Los minerales explotados en esta provincia durante el año de 1899 fueron: galenas, más ó menos argentíferas, blendas y hullas.

En los términos de Villanueva del Duque y Alcaracejos, que es donde más desarrollo ha tomado la explotación de las minas de galena, se trabajan las minas tituladas *Demetrio*, *Terreras* y *San Rafael* en el primero, y en el segundo la nombrada *Sur*, todas ellas productivas. Además, en este último término hubo trabajos de reconocimiento en las minas *San Antonio*, *España* y *Tres Naciones*.

En la mina *Demetrio*, que pertenece á la Sociedad La Anglo-Vasca, de Bilbao, las labores alcanzan una profundidad de 204 metros, y su producción fué de 4.080 toneladas de galena argentífera, 320 menos que en 1898.

Por la Sociedad titulada La Argentífera, de Córdoba, se trabajan en este mismo término las minas *Terreras* y *San Rafael*, habiéndose obtenido de la primera 1.350 toneladas de galena.

En la mina *Sur*, propiedad de la Sociedad anónima Minas de Alcaracejos, en la que en el año anterior no se obtuvieron productos, se han obtenido 80 toneladas de galena argentífera, con una ley en plata de 1.342 gramos por tonelada de mineral y el 60 por 100 de plomo. Esta mina es la más rica en plata de las explotadas en la actualidad en los citados términos de Villanueva del Duque y Alcaracejos, habiéndose instalado una máquina sistema Cornwall, de 200 caballos de fuerza, que es la mayor del Distrito.

En el término de Santa Eufemia se sigue por la Compañía de Águilas la explotación de la mina *Dificultades*, habiendo llegado la producción á 513 toneladas de galena argentífera.

En término de Fuente Ovejuna se explota por la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya la mina *Enero 2.º*, habiéndose obtenido 1.464 toneladas de galena argentífera.

En este mismo término continuó el laboreo de las minas *Nueva Unión* y *Segunda Unión*, alcanzándose una producción de 290 toneladas de galena argentífera.

En la mina *Nuestra Señora de los Dolores*, que en el término de Hornachuelos explota la Sociedad The Rincon Silver Lead C.º Limited, se obtuvieron 1.175 toneladas de galena argentífera y 1.725 de blenda, ha-

biendo disminuído la galena con respecto al año anterior y aumentado la blenda.

En término de Posadas, la mina *Casianio de Prado* produjo 500 toneladas de galena argentífera y 5.070 de blenda.

Por la Sociedad de los Ferrocarriles Andaluces se continúa la explotación de las minas de hulla tituladas *Grupo de Cabeza de Vaca y Santa Elisa*, habiéndose obtenido 214.201 toneladas de hulla.

Por la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya se explota el grupo de *La Terrible*, del término de Bélmez, y *La Fortuna*, del de Fuente Ovejuna, habiendo obtenido 156.095 toneladas de hulla.

La mina, coto minero, *Porvenir de la Industria*, también del término de Fuente Ovejuna, produjo 12.096 toneladas de hulla.

Las fábricas de fundición de plomo que hubo en actividad fueron las nombradas Arroyo de las Piedras, del término de esta capital, y la de Peñarroya, del término de Bélmez.

En la primera sólo se obtuvieron plomos de primera y segunda clase, y en la segunda, además del metal mencionado, se obtuvo plata.

Las fábricas Cabeza de Vaca, La Terrible y Santa Elisa produjeron briquetas y coke.

CORUÑA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas....	Terrores..	Biscorriales	SUPERF:CLE. — Hectáreas.	Minas....	Terrores..	Biscorriales	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Amianto.....	>	>	>	>	1	>	>	25	>	
Arsénico (pirita)	>	>	>	>	2	>	>	26	>	
Cobre.....	>	>	>	>	3	>	>	92	>	
Estano y wolfram.....	2	>	>	27	>	>	>	>	>	
Hierro.....	>	>	>	>	37	>	>	1.007	>	
Hierro y otros.....	>	>	>	>	9	>	>	170	>	
Hierro (pirita).....	>	>	>	>	2	>	>	22	>	
Lignito.....	>	>	>	>	2	>	>	42	>	
Oro.....	2	>	>	138	2	>	>	91	1	
TOTALES.....	4	>	>	165	58	>	>	1.475	1	

Máquinas.—En minas productivas: una hidráulica con 20 caballos; de vapor, cuatro con 27 caballos. En fábricas en actividad: una hidráulica con 28 caballos; de vapor, una con 12 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de estaño, en el interior, 40 hombres; en el exterior, 40 hombres; de oro, en el interior, 26 hombres; en el exterior, 44 hombres. En fábricas en actividad: de oro, seis hombres.

Leyes.—Estano y wolfram, 50 por 100, oro 0,002 por 100.

Producción en toneladas.—Estano, 40; oro, 910; wolfram, 10. Beneficio: oro, fino, 15.623 gramos.

Como se hizo notar en el año anterior, los grupos de minas de Lousaiñe y Cabana van aumentando poco á poco sus trabajos, y para el de Valdoviño, si bien no ha empezado aún la explotación, se ha constituido ya una Sociedad con el título de Société Anonyme Métallurgique Hispano-Belge, con capital de un millón de pesetas, proponiéndose sin duda emprender trabajos de importancia.

Con este motivo se han hecho muchos registros de pirita arsenical en el partido del Ferrol.

CUENCA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.				
	Minas.....	Escoriales.	Torneros.	Minas.....	Escoriales.	Torneros...		
				SUPERFICIE. Hectáreas.		SUPERFICIE. Hectáreas.		
Azufre.....	»	»	»	»	1	»	12	
Cobre.....	3	»	»	36	»	»	»	
Hierro.....	»	»	»	»	2	»	24	
Hulla.....	»	»	»	»	5	»	28	
Sal común.....	2	»	»	212	10	»	261	
TOTALES.....	5	»	»	248	18	»	545	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, una con tres caballos. Malacates, uno con dos caballerías.

Operarios.—En minas productivas: de cobre, en el interior, 18 hombres; en el exterior, seis hombres; de sal común, en el interior, nueve hombres; en el exterior, cuatro hombres y un muchacho.

Ley media de los minerales.—Cobre, 10 por 100.

Producción en toneladas.—Mineral: de cobre, 15; de sal común, 760.

La actividad iniciada en la industria minera de esta provincia durante el año 1898, continuó en el 1899.

Los trabajos preparatorios, comenzados en aquel año en las minas de cobre *Pico Ranera*, *La Bilbuina*, *Jesús y San José*, *San Gonzalo y Gloria*, de los términos de Garaballa y Talayuelas, se continuaron en 1899; dándose también comienzo, en los últimos tres meses del mismo, á los de arranque de mineral, habiéndose extraído 15 toneladas, que fueron exportadas á Inglaterra.

GERONA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.			Activas.....	Inactivas.....
	Minas.....	Escarabajos.	Terroros...	Minas.....	Escarabajos.	Terroros...		
				SUPERFICIE — Hectáreas.			SUPERFICIE — Hectáreas.	
Aguas subterráneas.....	»	»	»	»	3	»	»	35
Antimonio.....	»	»	»	»	17	»	»	296
Cemento hidráulico.....	»	»	»	»	»	»	»	7 8
Barita.....	3	»	»	14	2	»	»	13
Cobre.....	»	»	»	»	24	»	»	336
Cobre y otros.....	»	»	»	»	3	»	»	28
Esteatita.....	2	»	»	36	»	»	»	»
Hierro.....	(1) 3	»	»	48	47	»	»	1 714
Hierro y otros.....	»	»	»	»	5	»	»	127
Hierro (pirita).....	»	»	»	»	12	»	»	263
Hulla.....	4	»	»	307	9	»	»	1 401
Lignito.....	8	»	»	217	3	»	»	31
Manganoso.....	1	»	»	4	3	»	»	54
Plomo.....	»	»	»	»	22	»	»	297
Sustancias salinas.....	»	»	»	»	3	»	»	59
 TOTALES.....	 21	 »	 »	 626	 152	 »	 »	 4.634
								7 8

Máquinas.—En minas productivas: hidráulicas, cuatro con 94 caballos; de vapor, tres con 70. En fábricas en actividad: hidráulicas, seis con 91 caballos; de vapor, cinco con 202 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de barita, en el interior, seis hombres y un muchacho; en el exterior, cuatro hombres y una mujer; de esteatita, en el exterior, 31 hombres y una mujer; de hulla, en el interior, 251 hombres y 24 muchachos; en el exterior, 129 hombres y 11 muchachos; de lignito, en el interior, nueve hombres; en el exterior, dos hombres; de manganoso, en el interior, un hombre; en el exterior, un hombre. En fábricas de cemento, 196 hombres, 18 mujeres y 24 muchachos.

Producción en toneladas.—Barita, 4024; esteatita, 452; hulla, 35.395; lignito, 129; manganoso, 16; cemento hidráulico, 48.606.

El manganoso procede de la mina *Roberto*, del término de Alp, que venía ya explotándose desde el año anterior.

La hulla proviene del coto *Constancia* y minas colindantes, *San Pascasio*

(1) Producen barita.

y su demasía *Carmen*, que explota, en los términos de Surroca y Ogassa, la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España.

La cantidad total de hulla producida durante el año alcanza la cifra de 35.395 toneladas, que, en su mayor parte, se exportó á las poblaciones fabriles comprendidas entre las minas y Barcelona, consumiéndose el resto en la misma localidad y en la comarca de Ripoll, en varias é importantes fábricas de cemento y yeso que en ella existen, y una de las cuales, la más importante, forma parte de las propiedades de la Compañía.

El lignito se obtuvo en las minas *Isidora*, *María Teresa*, *La Dasense*, *Previsión*, *Modesta* y *Segunda Victoria*, de los términos de Das y Alp, enclavadas todas ellas en la cuenca de la Cerdanya.

Los trabajos, si bien resultan lucrativos á causa del notable espesor de las capas de combustible que se explotan, no pueden, sin embargo, desarrollarse en gran escala por la falta de mercados, dado el aislamiento de la comarca y la escasez de industrias en ella.

La baja calidad del combustible no permite abrigar grandes esperanzas respecto á su exportación al interior de Cataluña, ni aun para el día en que los transportes se perfeccionen.

La esteatita se sacó de las canteras de *Pagés* y de *Perchés*, en el término de Darnius la primera, y en el de Massanet de Cabrenys la segunda, así como de las concesiones *Santa María* y *Ampurdanesa*, del mismo término de Massanet de Cabrenys.

GRANADA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	MINAS.....	TOROTOROS...	RECORRIDOS.	SUPERFICIE Hectáreas.	MINAS.....	TOROTOROS...	RECORRIDOS.	SUPERFICIE Hectáreas.		
Aguas subterráneas.....	2	2	2	>	6	2	2	29	2	>
Antimonio.....	2	2	2	>	1	2	2	12	2	>
Azogue.....	5	2	2	49	41	2	2	769	2	5
Cinc.....	10	2	2	187	96	2	2	1.893	>	>
Cobalto.....	2	2	2	>	1	2	2	9	>	>
Cobre.....	1	2	2	20	49	2	2	772	>	1
Hierro.....	3	2	2	139	463	2	2	10.242	>	>
Hulla.....	2	2	2	>	1	2	2	12	>	>
Indeterminadas.....	2	2	2	>	3	2	2	48	>	>
Lignito.....	2	2	2	>	4	2	2	88	>	>
Plata.....	2	2	2	>	3	2	2	46	>	>
Plomo.....	12	2	2	373	167	2	2	1.799	>	1
Rocas bituminosas.....	2	2	2	>	2	2	2	72	>	>
Turba.....	2	2	2	>	1	2	2	12	>	>
 TOTALES.....	 31	 2	 2	 718	 841	 2	 2	 15.285	 2	 7

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, una con 10 caballos de fuerza.

Aparatos de preparación mecánica.—Tres roundbuckles, 11 cribas de cajón y dos cribas ordinarias.

Operarios.—En minas productivas: de azogue, en el interior, 25 hombres y tres muchachos; en el exterior, 24 hombres y cuatro muchachos; de cinc, en el interior, 58 hombres; en el exterior, 29 hombres; de cobre, en el interior, ocho hombres; en el exterior, seis hombres; de hierro, en el exterior, 204 hombres y cinco muchachos; en plomo, en el interior, 173 hombres y ocho muchachos; en el exterior, 48 hombres y tres muchachos; en plomo argentífero, en el interior, 80 hombres; en el exterior, 20 hombres. En trabajos de investigación, 215 hombres. En fábricas en actividad: de azogue, 14 hombres.

Leyes de los minerales.—Azogue, 0,50 por 100; cinc, del 30 al 40 por 100, según las minas; hierro, 45, 52 y 57 por 100; plomo, 40, 45, 50 y 60 por 100; plomo argentífero, 35 por 100 y 80 gramos de plata por quintal de mineral.

Producción en toneladas.—Mineral de: azogue, 1.099; cinc, 2.655; cobre, 89; hierro, 67.076; plomo, 695; plomo argentífero, 28. Beneficio: azogue, 91 frascos.

Transporte de minerales.—Un cable aéreo, sistema Otto, de 4,5 kilómetros; un ferrocarril de 11,5 kilómetros; un plano inclinado; siete carros; 148 caballerías y 73 hombres.

A pesar de ser menor en este año la producción obtenida con relación al anterior, el estado de la minería del Distrito es más satisfactorio, por

haberse facilitado de un modo notable la explotación de sus principales criaderos de hierro.

En el partido de Guadix se ha inaugurado, á últimos de Diciembre, la vía férrea construída desde el cerro llamado de Alquife á la estación de La Calahorra del ferrocarril de Linares á Almería. Con esa vía, que tiene 11 kilómetros y medio, se podrán explotar muchas concesiones de los términos de Ferreira, La Calahorra, Aldeire, Alquife, Lanteira y Gérez, que antes se hallaban paradas por la carestía de los arrastres.

El coto minero formado por las minas *Los Caballos*, *Teresa*, *Precaución*, *Centinela* y otras del termino de Huéneja, que fué estudiado el año anterior por la Sociedad La España Meridional, se tomó en arrendamiento por la compañía Porman, la cual comenzó la construcción de un ferrocarril de vía estrecha para conducir los minerales á la estación de las Piletas, estación del cable que la misma Compañía tiene establecido desde la mina *Purísima Concepción* á la estación de Huéneja del ferrocarril de Linares á Almería.

Por otra parte, la Sociedad Shneidr y Compañía, del Creussot, adquirió, por compra, el importante grupo formado por las minas de hierro *El Conjuro*, *San Adolfo*, *Santa Elisa* y *San Augusto*, del término de Buquístar, que en 1898 estuvo reconociendo su anterior propietario D. Adolfo Bayo. Su pésima situación en el centro de la Alpujarra, á más de 30 kilómetros de la costa, hace difíciles los arrastres del mineral, y con este motivo practicó la Compañía propietaria detenidos y muy repetidos estudios sobre este extremo; y resultando de todos modos muy costoso el transporte, no tiene decidido todavía si optar por la construcción de un ferrocarril ó el establecimiento de un cable; mientras tanto, ha invertido sumas de consideración en la adquisición del terreno que comprende la demarcación de aquellas minas, y de otras en la costa para el embarque de minerales.

También se han estado reconociendo las minas *San José* y *El Rosario*, que D. Manuel de la Puente posee en el Molinillo, del término de Huétor Santillán. Estos trabajos se efectúan por una Compañía francesa, denominada Sociedad de Estudios de las Minas del Río Fardes, cuyos administradores delegados son los Sres. Lobstein y Moulle. Llévase reconocido un criadero de plomo argentífero en una extensión de 200 metros por 60 de profundidad. Si al término de estos estudios, fijado en diez y ocho meses, correspondiese el resultado á las buenas esperanzas que hacen concebir las indicaciones del criadero, dicha Compañía adquirirá en propiedad esas minas.

La presencia de varias personas en demanda de minas de cobre, plomo y cinc, sostuvo alguna animación entre los mineros de la provincia; y aunque

no es de esperar se ultimen muchos de los negocios propuestos por las excesivas exigencias de los vendedores de minas, es casi seguro que algunas se cerrarán, con lo cual, no sólo se establecerá alguna otra Compañía seria en el Distrito, sino que, aumentando el capital dedicado á esta industria, mejorará la índole de esta minería. Así irá desapareciendo el funesto sistema de explotar minas á *saca-género*, procedimiento cuyo resultado va tocándose, ya por la paralización de algunas de ellas, ya por la menor producción obtenida.

GUADALAJARA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas...	Torrenos...	Escoriulos...	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas...	Torrenos...	Escoriulos...	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Arcilla.....	>	>	>	>	1	>	>	6	>	>
Cobre.....	>	>	>	>	6	>	>	66	>	>
Hierro.....	(1) 2	>	>	62	162	>	>	5.854	>	3
Kaolín.....	>	>	>	>	4	>	>	50	>	>
Oro.....	>	>	>	>	4	>	>	218	1	>
Petróleo.....	>	>	>	>	1	>	>	15	>	>
Plata.....	(2) 8	>	>	74	33	>	>	177	2	1
Plomo.....	>	>	>	>	4	>	>	58	>	>
Sal común.....	14	>	>	128	10	>	>	66	>	>
 TOTALES.....	2	>	*	24	225	>	>	6.010	3	4

Máquinas.—En minas productivas: tres hidráulicas con 146 caballos; de vapor, 11 con 278 caballos. En fábrica; en actividad: hidráulicas, cuatro con 116 caballos. Malacates, 31 con 82 caballerías.

Operarios—En minas productivas: de oro, en el interior, 12 hombres; en el exterior, tres hombres; de plata, en el interior, 200 hombres; en el exterior, 175 hombres y cinco muchachos; de plomo argentífero, en el interior, 16 hombres; en el exterior, 10 hombres y seis muchachos; de sal común, en el exterior, 71 hombres y dos muchachos. En investigaciones, 156 hombres.

Leyes.—Plata, 192,90 onzas por tonelada y 166,82 gramos por tonelada, según las minas. Plomo argentífero 5 por 100 de plomo y 0,15 onzas.

Producción en toneladas.—Mineral: de oro, 200; de plata, 764; de plomo argentífero, 12; sal común, 10.810. Beneficio: oro, 400 gramos; plata, 3.915 kilogramos.

(1) Una mina, con cinco hectáreas, produce plata, y la otra oro.

(2) Tres minas, con 33 hectáreas, producen plomo argentífero.

En las minas de cobre del término de Checa continuaron los trabajos de preparación y reconocimiento del filón de la mina *Ave María*, y se emprendieron otros nuevos en la *Santo Domingo*.

Sobre los criaderos de hierro de Setiles y Tordesilos siguieron los de reconocimiento, iniciados en 1897, con resultados tan favorables, que la cantidad de mineral de hierro que actualmente se considera existente en el grupo formado por estas minas y otras del término de Ojos Negros, de la provincia de Teruel, que raya con el de Setiles, se calcula que asciende á unos 93 millones de toneladas; así es que se asegura estar en vía de formación una gran Empresa para la explotación de estas minas, y para la construcción de una vía férrea para el transporte de los minerales al Mediterráneo; calculándose para esta vía, de unos 200 kilómetros de recorrido, con un metro de ancho, y para un transporte diario de 2.500 toneladas, un presupuesto de 15 millones de pesetas.

En el término de La Nava de Jadraque sólo se trabajó durante cuatro meses en la mina *Paquita*, declarando su Director una producción de 200 toneladas de mineral, que por el tratamiento de amalgamación en la fábrica *La Esperanza*, de la misma Compañía, produjo únicamente 400 gramos de oro, siendo así que, durante el año 1898, 100 toneladas de mineral de la misma mina produjeron un kilogramo de oro; por lo cual, ó hay que considerar errónea la declaración de productos correspondiente á 1899, ó admitir un empobrecimiento de la mena.

En la zona de Hiendelaencina es donde se notó mayor actividad industrial que en años anteriores.

La Sociedad Nueva Santa Cecilia continuó su marcha ordinaria, practicando labores de reconocimiento en dirección y en profundidad sobre el *filón-rico*, al mismo tiempo que el arranque de macizos en pequeña escala, obteniendo una producción de 690 toneladas, con una ley media de 19,29 onzas de plata por quintal métrico de mineral clasificado.

La Sociedad La Plata se ocupó principalmente en la excavación del pozo maestro *San José*, que alcanzó la profundidad de 250 metros, á cuyo nivel se comenzó la apertura de una traviesa en dirección Norte para reconocer los filones nombrados *Iluminado* y *Rubio*, ya reconocidos anteriormente á las profundidades de 100 y 150 metros.

En el término de La Bodera continuó en pequeña escala sus trabajos la Sociedad El Faro sobre el grupo de minas *San Enrique*, *San José* y *San Benito*, declarando una producción de 12 toneladas de mineral de plomo argentífero con un valor de 2.540 pesetas.

Las salinas de Imón, La Olmedilla, Cercadillo, Bujalcayado, Torde-el-

Rábano, Alcuneza, El Atance, Rienda, Ocentejo, Anguita, Paredes y Saelices, continuaron su marcha ordinaria, declarando una producción de 10.810 toneladas.

Respecto al ramo de beneficio, estuvieron en actividad las fábricas La Esperanza, en término de Semillas, para beneficio, por amalgación, de minerales auríferos; La Constante, de Gasmeña, y La Oportuna, de Villares, para el beneficio, por el mismo sistema, de minerales argentíferos; estando en construcción otra nueva fábrica de esta clase, aprovechando un salto de agua del río Bornoba, que empezará á funcionar en el año 1900, bajo el nombre de La Previsión.

Continúa en suspenso el trabajo de la fábrica de fundición y copelación de plata Santa Catalina, de Hiendelaencina.

GUIPÚZCOA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas....	Torneros ..	Escojalos ..	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas....	Torneros ..	Escojalos ..	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Cemento hidráulico.....	>	>	>	>	>	>	>	>	9 1	
Cinc.....	(1) 5	>	>	105	83	>	>	449	> >	
Cobre	>	>	>	>	5	>	>	44	> >	
Hierro.....	6	>	>	97	304	>	>	9.582	1 >	
Hierro (pirita).....	>	>	>	>	1	>	>	20	> >	
Hierro y otros.....	>	>	>	>	43	>	>	457	> >	
Lignito.....	13	>	>	187	45	>	>	420	> >	
Plomo.....	1	>	>	15	34	>	>	401	1 >	
Plomo y otros.....	>	>	>	>	3	>	>	85	> >	
TOTALES.....	25	>	>	404	563	>	>	11.408	11 1	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, tres con 16 caballos de fuerza. En fábricas en actividad: hidráulicas, 11 con 435 caballos; de vapor, 27 con 654 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de cinc, en el interior, 49 hombres y cuatro muchachos; en el exterior, 31

(1) Una mina con 14 hectáreas, produce además plomo.

hombres y nueve muchachos; de hierro, en el interior, 183 hombres y 10 muchachos; en el exterior, 26 hombres y 20 muchachos; de lignito, en el interior, 59 hombres y cuatro muchachos; en el exterior, 64 hombres; de plomo, en el interior, 24 hombres; en el exterior, 15 hombres y dos muchachos. En varios trabajos de investigación, 80 hombres. En salinas, 89 hombres y dos muchachos. En fábricas en actividad: de cemento, 141 hombres, cinco mujeres, 24 muchachos; de hierro, 200 hombres y 30 muchachos; de plomo, 101 hombres y ocho muchachos.

Leyes.—Hierro, 48 por 100; plomo, 55 por 100.

Producción en toneladas.—Minerales: de cinc, 2.227; de hierro, 27.618; de lignito, 20.574; de plomo, 360. Sal común, 350. Cemento hidráulico, 81.903; hierro dulce, 3.400; acero, 600; plomo, 2.693; plata (kilogramos), 694.

En el año 1899 hubo seis concesiones productivas de mineral de hierro, á saber: *San Enrique Aumento*, de los herederos del barón de Eichthal, que explotó 14.070 toneladas; *San Miguel*, de la Sociedad Laborde, Nogués y André, domiciliada en Tolosa, que arrancó, en término de Larraul, 500 toneladas, preparando con gran inteligencia dos socavones, llamados *Francisca* y *Cristina*, estudiando un ferrocarril minero que va á enlazar, por un gran plano inclinado de 500 metros que bajará los minerales al valle, con la estación del ferrocarril del Norte de Villabona, recorriendo unos ocho kilómetros; *La Providencia*, de Oyárzun, propia de D. Cándido de Orbe, que obtuvo 4.000 toneladas, ocurriendo en esta mina dos accidentes que dieron por resultado dos heridos leves; *Rechipiu*, de Cerain, que arrancó 748 toneladas de hematites; *Aitzurdin*, también de Cerain, que explotó 300; y, por último, la mina *Nuestra Señora de los Dolores*, de Mutiloa, que produjo 8.000 toneladas de mineral de hierro, teniendo la desgracia de perder un hombre por hundimiento en una trinchera.

Además de trabajarse en estas concesiones productivas, se han sostenido labores de investigación en Oyárzun y Berástegui, así como en Cerain y Mutiloa; y merece consignarse con satisfacción que en el año 1900 se procederá á la construcción del ferrocarril de Oyárzun á Rentería, dotándose á la provincia de un nuevo ferrocarril minero, puesto que ya existe el de Karrika á la estación de Rentería. Además, va á hacerse en Berástegui una derivación del río Leizarán por un canal de 11 kilómetros que terminará en Andoain, para crear un salto de 203 metros; y esta importantísima canalización, que tendrá dos metros de anchura y metro y medio de agua en su sección transversal, servirá para el transporte de minerales. Por último, se habla de construir otro ferrocarril desde las minas de Cerain, por el valle de la villa de Segura, y hay motivos para esperar que se lleve á cabo el proyecto, por ser varias poderosas Compañías de Bilbao las que han adquirido las minas, cuya cubicación, hecha por varios ingenieros españoles y extranjeros, permite suponer que podrá hacerse en buenas condiciones la explotación de aquellos criaderos y la amortización del costo del ferrocarril y de los cargaderos de Beasain.

La Real Compañía Asturiana obtuvo en su mina *Cutarera* 2.^a, de Oñate, 270 toneladas de galena y 2.020 de calamina.

En esta mina hubo un muerto por disparo de barreno á consecuencia de la imprudencia del infeliz obrero, que volvió á dar fuego creyendo apagada la mecha.

La misma Compañía siguió explotando en Irún la mina *Belbio*, arrancando 92 toneladas de galena.

También en la mina *Trabaneta*, de Motrico, obtuvo la citada Compañía 36 toneladas de calamina de 30 por 100 de cinc.

La mina *Leontina*, de Regil, fué trabajada por una Sociedad colectiva de San Sebastián, produciendo 50 toneladas de calamina. Un pequeño accidente por disparo de barrenos ocasionó dos heridos leves.

La mina *Teresa*, de Regil, y la *Hércules*, núm. 5, de Mondragón, produjeron 41 y 80 toneladas, respectivamente. Existe en la provincia gran afición á investigar y trabajar minas de calamina, sosteniéndose el entusiasmo por el precio elevado que tiene el cinc y por el cambio del oro, que tanto favorece á la minería española.

Trece son las minas de lignito que se han explotado durante el año; su producción fué de 20.574 toneladas, sin que felizmente haya habido la más pequeña desgracia.

En la fábrica de hierro San Pedro, de Elgóibar, se obtuvieron 4.000 toneladas de lingote, de las que se afinaron 3.400, convirtiéndose en acero Siemens 600.

En la fábrica de Capuchinos se produjeron 2.698 toneladas de plomo refinado y 694 kilogramos de plata fina, producción esta última muy inferior á la del año 1898, que alcanzó 1.721 kilogramos.

En Salinas de Léniz se obtuvieron 350 toneladas de sal evaporando las aguas en calderas calentadas con leña.

Últimamente, las fábricas de cemento produjeron 84.909 toneladas, ó sea en números redondos, 5.000 toneladas más que en 1898.

HUELVA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas...	Terreros...	Escoriulos...	SUPERFICIE. Hectáreas	Minas...	Terreros...	Escoriulos...	SUPERFICIE. Hectáreas.		
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	1	>	>	8	>	
Antimonio.....	>	>	>	>	10	>	>	86	>	
Cobre.....	(1) 276	>	>	6.271	242	>	1	3.170	9	
Hierro.....	2)	2	>	108	311	>	>	5.099	>	
Hierro y otros.....	>	>	>	>	10	>	>	144	>	
Hierro (pirita).....	2	>	>	71	2	>	>	81	>	
Hulla.....	>	>	>	>	2	>	>	40	>	
Manganeso.....	33	>	>	836	130	>	>	977	>	
Ocre.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	
Plata.....	>	>	>	>	3	>	>	20	>	
Plomo.....	>	>	>	>	6	>	>	253	>	
Plomo argentífero.....	>	>	>	>	13	>	>	207	>	
TOTALES.....	313	>	>	6.886	76	>	1	10.082	9	
									8	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 52 con 2.394 caballos, 29 locomotoras y dos dinamos con 30 caballos. En fábricas, 30 con 738 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de cobre, en el interior, 2.330 hombres y 89 muchachos; en el exterior, 4.595 hombres, 183 mujeres y 853 muchachos; de pirita de hierro, en el interior, 150 hombres; en el exterior, 70 hombres y 25 muchachos; de manganeso, en el interior, 650 hombres y 16 muchachos; en el exterior, 489 hombres, 350 mujeres y 158 muchachos. En salinas, 15 hombres. En fábricas en actividad, 3.428 hombres, 200 mujeres y 841 muchachos.

Producción en toneladas.—Azufre, 51.876; piritas ferro-cobrizas, 2.426.152; hierro, 21.977; pirita de hierro, 50.000; manganeso, 104.405; plomo argentífero, 898. Salinas, sal común, 1.800. Beneficio: cobre fino, 4.6; cáscara de cobre, 41.632; mata cobriza, 15.775; escoria cobriza, 335.

Durante el año de 1899 no hubo variación en la marcha de la minería de esta provincia, continuando tan próspera como en años anteriores.

La producción de piritas ferro-cobrizas tuvo un aumento de 196.557 toneladas, la de manganeso de 2.547 y la de sal común de 190.

Respecto al ramo de beneficio estuvieron en baja las producciones de cobre fino y mata cobriza, y aumentando la de cáscara hasta llegar á ser cerca del doble de la del año anterior.

(1) Cinco minas, con 67 hectáreas, producen pirita de hierro.

(2) Producen pirita de hierro.

HUESCA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Torneros...	Escoriales...	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torneros...	Escoriales...	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Antracita.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	
Cobalto.....	>	>	>	>	3	>	>	85	>	
Cobre.....	>	>	>	>	11	>	>	128	>	
Espato fluor.....	2	>	>	102	>	>	>	>	>	
Hierro.....	>	>	>	>	1	>	>	40	>	
Hulla.....	(1) 1	>	>	16	4	>	>	336	>	
Lignito.....	>	>	>	>	3	>	>	36	>	
Plata.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	
Plomo.....	>	>	>	>	6	>	>	88	>	
Sal común.....	3	>	>	46	>	>	>	>	>	
TOTALES.....	6	>	>	164	30	>	>	751	>	

Operarios.—En minas productivas: de espato fluor, en el interior, 12 hombres, dos mujeres y siete muchachos; en el exterior, dos hombres; de lignito, tres hombres y dos muchachos; en el exterior, dos hombres y dos muchachos; sal común, dos hombres, dos mujeres y un muchacho; en el exterior, siete hombres, cinco mujeres y cinco muchachos.

Producción en toneladas.—Espato fluor, 300; lignito, 95; sal común, 311.

Como se ve por los datos consignados, poca diferencia hay entre la explotación de este año y la de los anteriores. A pesar de los muchos registros incoados, sigue arrastrando la minería de esta provincia una vida lánquida y penosa; debe, sin embargo, reputarse beneficioso el aumento de registros, pues, por lo menos, permite abrigar la esperanza de que los esfuerzos de los concesionarios para que sus minas pasen á manos de sociedades que se propongan explotarlas, obtengan éxito en algún caso; y si así sucediere y se obtuviesen ventajosos resultados en la explotación de alguna de ellas, de seguro que acudirían capitales para el reconocimiento y explo-

(1) Produce lignito.

tación de los criaderos de cobre que no dejan de abundar, sobre todo en la provincia de Zaragoza, la cual, como dotada de mejores vías de comunicación, está más indicada para que en ella prosperen esta clase de negocios, además de que en estos últimos tiempos se ha manifestado en su capital gran afición á los negocios industriales y á la formación de sociedades anónimas, siendo la última, constituida con 12 millones de pesetas de capital, la que intenta explotar los criaderos de lignito de Utrillas en la cercana provincia de Teruel. Si esta Sociedad obtuviese el éxito deseado y siguiesen, como es de esperar, los buenos precios que alcanza el mineral de cobre, es seguro que se formarían nuevas Compañías mineras con capital suficiente para explotar muchas de las minas registradas; de no ser así, habría que perder la esperanza de que la minería tomase más incremento, y cansados los actuales registradores de ver pasar el tiempo sin encontrar compradores, abandonarían sus concesiones y volverían, como en años anteriores, á disminuir el número de registros.

JAÉN

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Terreros...	Escoriulos.	SUPERFICIE — Hectáreas.	Minas.....	Terreros...	Escoriulos.	SUPERFICIE — Hectáreas.		
Antimonio.....	>	>	>	>	1	>	>	24	>	
Cinc.....	1	>	>	12	3	>	>	36	>	
Cobre.....	>	>	>	>	13	>	1	241	>	
Hierro.	9	>	>	123	60	>	>	742	>	
Hulla.....	>	>	>	>	5	>	>	217	>	
Plomo.....	319	>	>	4.007	253	>	33	7.355	4 1	
Sal común.....	>	>	>	>	28	>	>	118	>	
Rocas bituminosas.....	>	>	>	>	1	>	>	20	>	
 TOTALES.....	 329	 >	 >	 4.139	 364	 >	 34	 8.753	 4 1	

Máquinas.—En minas productivas: hidráulicas, tres con 20 caballos; de vapor, 162 con 6.616 caballos. En fábricas en actividad: hidráulicas, una con ocho caballos; de vapor, 13 con 194 caballos.

Obrarios.—En minas productivas: de cinc, en el interior, tres hombres; en el exterior, dos hombres; de hierro, en el interior, 135 hombres y 18 muchachos; en el exterior, 121 hombres y 17 muchachos; de plomo, en el interior, 5.231 hombres y seis muchachos; en el exterior, 1.562 hombres, 118 mujeres y 562 muchachos. En fábricas de plomo, 647 hombres, seis mujeres y 61 muchachos.

Leyes de los minerales.—Cinc, 35 por 100; hierro, 60 por 100; galena, 78 por 100; carbonatos, 50 por 100.

Producción en toneladas.—Minerales: de cinc, 45; de hierro, 36.140; de plomo, sulfuros, 90.302; carbonatos, 11.304; gandingas, 241. Beneficio: plomo, 42.231; plata (kilogramos), 15.740.

En el presente año, con análogas dificultades para recabar los antecedentes para la formación de la estadística minera que en el anterior, se han obtenido éstos igualmente deficientes por falta de algunas declaraciones, por imperfección de otras y por retrasos. Así es que, como en el año anterior, son indudablemente inferiores á la verdad todos los resultados obtenidos.

Comparando los estados de aquel año con los del presente, resulta que el número de pertenencias y demasias en producción ha aumentado, y también el pueblo total en las minas, y que á pesar de haberse hecho instalaciones

ciones de nuevas máquinas en la superficie y el interior, no hay diferencia sensible en este particular.

Respecto á la producción, aparece ahora menor, y también el valor de la misma, circunstancia rara ante el mayor pueblo, el mayor precio de los minerales y el mayor afán de obtenerlos por ese más alto precio; afán demostrado hasta en el exterior, donde se utilizan pocillos antes abandonados y se relavan terreros; pero si por una parte son deficientes las declaraciones de las minas importantes, y por otra esos aprovechamientos del exterior no han sido objeto de declaración, puede explicarse la baja aparente: la producción seguramente ha aumentado, y el valor también; en mayor proporción que para otros minerales, es superior á la verdad la producción dada para el hierro y el valor puesto á esta mena.

Las minas caducadas son en número inferior á los títulos concedidos.

El movimiento de expedientes da también idea de la mayor actividad por el aumento, muy notable en todos sus conceptos.

Finalmente, el ramo de beneficio ofrece también mayor cantidad de mena beneficiada y mayor producción obtenida, y da mayores valores.

Las notas salientes en el presente año son las siguientes: La gran cantidad de registros mineros hechos en diversos términos y para distintos minerales.

El gran número de expedientes extraordinarios y complicaciones de otros por expropiación, oposiciones, recursos, estudios de centrales de electricidad, huelgas, deslindes y renuncias y rectificaciones numerosas.

El mayor trabajo en el ramo de policía minera, cuyos expedientes van aumentando.

El haber comenzado á aplicarse la energía eléctrica á la extracción, desagüe y preparación mecánica de minerales, y haberse establecido también por la Compañía La Cruz una fábrica de acumuladores eléctricos en grande escala.

LEÓN

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas.....	Inactivas.....
	Minas.....	Torresos.....	Escorialos.....	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torresos.....	Escorialos.....	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	>
Antimonio.....	>	>	>	>	7	>	>	61	>	>
Azogue.....	>	>	>	>	2	>	>	37	>	>
Cinc.....	>	>	>	>	5	>	>	116	>	>
Cobre.....	1	>	>	12	33	>	>	646	>	>
Cobre y otros.....	>	>	>	>	2	>	>	68	>	>
Hierro.....	>	>	>	>	66	>	>	2 499	>	>
Hierro y otros.....	>	>	>	>	7	>	>	88	>	14
Hulla.....	56	>	>	3.853	800	>	>	16.078	5	1
Oro.....	>	>	>	>	2	>	>	150	>	>
Plomo.....	>	>	>	>	9	>	>	116	>	>
Sustancias salinas.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	>
 TOTALS.....	57	>	>	3.865	435	>	>	19.867	5	15

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 18 con 635 caballos. En fábricas en actividad: de vapor, seis con 335 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de cobre, en el exterior, 20 hombres y 14 muchachos; de hulla, en el interior, 766 hombres y 73 muchachos; en el exterior, 161 hombres, 18 mujeres y ocho muchachos. En beneficio: aglomerados, 23 hombres, cuatro mujeres y cinco muchachos; cok, 81 hombres, ocho mujeres y 13 muchachos.

Leyes.—Cobre, 28 por 100; hulla, 77 por 100.

Producción en toneladas.—Minerales: de cobre, 332; de hulla, 149.198; aglomerados, 9.684; cok, 33.751.

Cuenca del río Cea.—Se han hecho algunas labores de reconocimiento en las concesiones hulleras que en los términos de Valderrueda y Renedo de Valdetuejar poseen las sociedades Éuskarro-Castellana y Hullero Leonesa.

Al norte de la cuenca, y en términos de Prioro y Tejerina, también se efectuaron otros que pusieron al descubierto buenas capas de combustible, en las cuales se supone se implanten explotaciones en breve.

La Sociedad anónima Minas de Castilla la Vieja, aumentó un 67,80 por 100 su explotación de hulla con relación á la del año 1898; y si bien

la producción es todavía pequeña relativamente á la importancia de las instalaciones que esta Sociedad ha montado en término de Prado, es seguro que la producción llegará á corresponder al capital invertido.

Cuenca del río Esla.—La Sociedad hullera de Sabero y anexas montó 16 hornos de cok, sistema Coppeé, que con los 32 que tiene en marcha, forman un total de 48 hornos, á los cuales suministra el carbón lavado una instalación de preparación mecánica del mismo sistema.

La Sociedad Vasco-Burgalesa explotó próximamente la misma cantidad que el año anterior.

Cuenca del río Porma.—Siguen improductivas las pocas concesiones de esta cuenca; con la esperanza de que la Sociedad anónima hullera de Sabero y anexas monte altos hornos en Vegamediana, se solicitaron muchos registros de hierro en término de Boñan; se llevan á cabo actualmente con actividad reconocimientos que, si dan resultados satisfactorios, harán de esta zona un centro siderúrgico de importancia. En término de Veneros hay importantes capas de carbón que se explotarán en corto plazo si los precios del mercado se sostienen como al presente.

Cuenca del río Bernesga.—La buena situación de las minas de *Santa Lucía* y *Ciñera*, de las Sociedades Vasco-Leonesa y Hulleras del Bernesga, hace suponer tomará gran importancia esta cuenca hullera que, atravesada en toda su longitud por el ferrocarril del Norte, y contando con buena cobicación de combustible, tendrá siempre un mercado fácil y seguro en el interior. El incremento de producción de este año, relativamente al de 1898, fué de 118 y 150 por 100 para las dos Sociedades citadas, la segunda de las cuales instaló buenos cuarteles de obreros y talleres de reparación.

Cuencas hulleras de la Magdalena y Valdesamario.—La explotación ha sido exigua por falta de medios de transporte.

La Sociedad Sucesores J. B. Rochet y Compañía, de Bilbao, ha adquirido en el Bierzo, en término de Rabanal del Camino, Molinaseca y Albares, importantes criaderos de mineral de hierro, sobre los cuales han hecho labores de investigación con éxito satisfactorio, y hoy se disponen á resolver el problema de los transportes para poner en movimiento esta riqueza. Si esta Sociedad logra sus propósitos, los hierros de Ponferrada y Villafranca están llamados á tener una importancia de primer orden por su buena clase y cantidad.

No se ha explotado nada durante este año en minas metalíferas; solamente se han hecho trabajos de investigación en algunas de cobre de Barrios de Luna y Riello, y se lavaron en Villamanín 362 toneladas procedentes de escombros de la mina de cobre *La Profunda*.

LÉRIDA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas	Terreros	Mesoríolos	SUPERFICIE Hectáreas.	Minas	Terreros	Mesoríolos	SUPERFICIE Hectáreas.		
Cobre.....	>	>	>	>	18	>	>	477	>	
Hierro.....	>	>	>	>	8	>	>	149	>	
Hulla.....	>	>	>	>	9	>	>	1.183	>	
Lignito.....	2	>	>	72	28	>	>	1.902	>	
Manganoso.....	>	>	>	>	3	>	>	19	>	
Plomo.....	>	>	>	>	8	>	>	93	>	
Plomo y otros.....	2	>	>	84	7	>	>	71	>	
Sal común.....	1	>	>	8	3	>	>	18	>	
Sustancias salinas.....	>	>	>	>	3	>	>	10	>	
 TOTALES.....	5	>	>	161	82	>	>	8.922	>	

Operarios.—En minas productivas: de lignito, en el interior, 35 hombres y cinco muchachos; en el exterior, ocho hombres y cuatro muchachos; de plomo y cinc, en el interior, 21 hombres; en el exterior, 10 hombres sal común, en el exterior, dos hombres.

Producción en toneladas.—Lignito, 4.703; plomo y cinc, 1.000; sal común, 19.

La producción titulada de galena y blenda, pero que se compone casi exclusivamente de blenda, sigue aumentando en el Valle de Arán, que es el único punto de donde se saca dicha mena en esta provincia; una mitad de esta producción se lleva en carretas de bueyes á Francia por Pont de Rey, y la otra mitad, que pertenece á las minas de Bagergue, más próximas á la frontera, se exporta por un cable de algunos kilómetros, instalado en territorio francés, y que hasta ahora no se ha logrado hacer funcionar con regularidad.

La sal accusa disminución, pero las fluctuaciones de esta pequeña producción son debidas á las necesidades del consumo en la alta montaña.

El arranque de lignito aumentó notablemente, por efecto de la escasez de hulla que se nota en el mercado.

LOGROÑO

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas.....	Inactivas.....
	Minas.....	Torresos...	Escoriulos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torresos...	Escoriulos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Cobre.....	>	>	>	>	8	>	>	194	>	>
Cobre y otros.....	>	>	>	>	7	>	>	100	>	>
Hierro.....	2	>	>	95	70	>	>	2.743	1	1
Hierro y otros.....	>	>	>	>	11	>	>	400	>	>
Hulla.....	2	>	>	11	11	>	>	748	>	>
Kaolin.....	2	>	>	18	>	>	>	>	>	>
Lignito.....	(1) 1	>	>	16	3	>	>	32	>	>
Plomo.....	1	>	>	43	5	>	>	108	>	>
Plomo argentífero.....	>	>	>	>	4	>	>	129	>	>
Plomo y otros.....	>	>	>	>	2	>	>	92	>	>
Sal común.....	>	>	>	>	1	>	>	15	>	>
Sosa (sulfato).....	>	>	>	>	6	>	>	97	>	>
TOTALES.....	8	>	>	188	131	>	>	4.653	1	1

Operarios.—En minas productivas: de hierro, en el exterior, 16 hombres, tres mujeres y cuatro muchachos; de hulla, en el interior, ocho hombres; en el exterior, 10 hombres y dos mujeres; de kaolín, en el exterior, ocho hombres y tres mujeres; de plomo, en el interior, 10 hombres; en el exterior, 15 hombres, ocho mujeres y cinco muchachos.

Jornales.—En el interior, hombres, 3,50 y 3,25 pesetas; en el exterior, hombres, 1,75 á 2,25; mujeres, 1,25; muchachos, 0,75 á una peseta.

Producción en toneladas.—Mineral: de hierro, 1.430; hulla, 45; kaolín, 600; plomo, 12. Beneficio: hierro dulce, 20.

El presente año se señala, no sólo por el mayor número de títulos de propiedad otorgados, sino porque Empresas que cuentan con amplio capital, y se muestran desde luego animadas de propósito firme de dar el mayor impulso á las explotaciones, han empezado ya, y con buen éxito, el laboreo de la cuenca carbonífera de Turruncún y el de los yacimientos de galena argentífera de la zona de los barrancos *San Bartolomé, Cambrones, Calamantre y Gatón*, del término municipal de Mansilla de la Sierra.

(1) Produce hulla.

LUGO

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas...	Terrazos...	Escoriolos...	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas...	Terrazos...	Escoriolos...	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Antimonio.....	2	>	>	21	3	>	>	48	>	
Cobre.....	>	>	>	>	5	>	>	52	>	
Hierro.....	4	>	>	81	138	>	>	3.259	>	
Hierro y otros.....	>	>	>	>	2	>	>	17	>	
Hulla.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	
Oro.....	>	>	>	>	2	>	>	52	>	
Plomo.....	>	>	>	>	6	>	>	170	>	
Plomo y otros.....	>	>	>	>	7	>	>	115	>	
 TOTALES.....	 6	 >	 >	 105	 161	 >	 >	 3.717	 >	

Máquinas.—En minas productivas: hidráulica, una con 10 caballos; de vapor, una con seis caballos.

Operarios.—En minas productivas: de antimonio, en el exterior, 15 hombres y dos muchachos; de hierro, en el exterior, 201 hombres y 91 mujeres.

Leyes.—Antimonio, 35 por 100; hierro, 47 por 100.

Producción en toneladas.—Antimonio, 10; hierro, 14.000.

Ninguna nueva mina ha entrado á dar productos, pero hay que consignar, con satisfacción, el hecho importantísimo de que, terminados el ferrocarril y muelle de las minas de D. Otto Kreizner, en Vivero, empezó á embarcarse el mineral de hierro en el pasado Noviembre, inaugurando una era de prosperidad en esta comarca, llamada á progresar rápidamente.

También con este motivo se advierte gran desarrollo en la petición de registros, no sólo en la prolongación del filón de Vivero, al Sur, sino en otros puntos de la provincia.

Por último, en la región oriental, en Villaodrid, se nota gran actividad para poner en explotación aquellas minas, pero son todavía proyectos que, aunque tal vez de pronta realización, no han llegado al terreno de los hechos.

MADRID

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.			
	PRODUCTIVAS.	IMPRODUCTIVAS.		PRODUCTIVAS.	IMPRODUCTIVAS.		
Arsénico.....	»	»	»	»	»	»	1
Cobre.....	»	»	»	12	»	»	304
Hierro.....	»	»	»	36	»	»	850
Hierro y otros.....	»	»	»	13	»	»	383
Plata.....	»	»	»	10	»	»	100
Plomo	»	»	»	3	»	»	37
Plomo argentífero.....	»	»	»	2	»	»	24
Sal común.....	»	»	»	2	»	»	8
Sosa (sulfato)...	»	»	»	22	»	»	470
TOTALES.....	»	»	»	100	»	»	2.135
							3

Durante el año no hubo en productos mina alguna, ni ocurrido nada que merezca mención en ningún concepto, según la Memoria remitida por el Ingeniero jefe del Distrito.

MÁLAGA

CONCESIONES.									
PRODUCTIVAS.					IMPRODUCTIVAS.				
SUSTANCIAS.	Minas,.....	Reservados,.....	Territorios,.....	SUPERFICIE.		Reservados,.....	Territorios,.....	SUPERFICIE.	
				Hectáreas.	—			Hectáreas.	—
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	—	4	>	>	16
Cinc.	>	>	>	>	—	1	>	>	12
Cobre.	2	>	>	48	—	3	>	>	16
Cobre y otros.	>	>	>	>	—	1	>	>	8
Esteatita.	2	>	>	24	—	4	>	>	68
Hierro.	9	>	>	44	—	141	>	>	6.094
Hierro y otros.	>	>	>	>	—	7	>	>	110
Níquel.	>	>	>	>	—	1	>	>	12
Plomo.	>	>	>	>	—	18	>	>	395
Rocas bituminosas.....	>	>	>	>	—	2	>	>	370
TOTALES.....	13	>	>	116	—	152	>	>	7.103

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 13 con 147 caballos.

Operarios.—En minas productivas de cobre, en el interior, tres hombres; en el exterior, cuatro hombres; de esteatita, en el interior, un hombre; en el exterior, dos hombres; de hierro, en el interior, 69 hombres; en el exterior, 55 hombres. Se ignoran los operarios de la salina.

Leyes de los minerales.—Cobre, 3 por 100; hierro, 51 y 59 por 100.

Producción en toneladas.—Mineral de cobre, 65; esteatita, 20; hierro, 30.435; sal común, 500.

La producción minera durante el pasado año de 1899 difiere poco de la obtenida en el año anterior, si bien se nota una ligera disminución, que es de esperar no continúe, sobre todo en la esteatita y en el hierro magnético de Marbella, pues la primera será pronto objeto de una explotación activa; en término de Ojen, por una Compañía inglesa, y en cuanto á los hierros magnéticos se han encontrado algunas secciones importantes, sin explotar, sobre el filón, lo que influirá seguramente en la producción futura.

MURCIA

SUSTANCIAS.	CONCESSIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas...	Torneros...	Escoriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas...	Torneros...	Escoriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	29	>	>	432	> > >	
Alumbre.....	>	>	>	>	>	2	>	7	> >	
Antimonio.....	>	>	>	>	2	>	>	24	> >	
Azufre.....	2	>	>	373	80	>	>	516	> >	
Cinc.....	1	>	>	6	15	>	>	95	> >	
Cobalto.....	>	>	>	>	1	>	>	12	> >	
Cobre.....	>	>	>	>	23	>	>	227	> >	
Hierro.....	(1) 12	>	>	202	1.728	>	>	28.390	> >	
Indeterminadas.....	(2) 8	>	>	53	72	>	>	718	> >	
Lignito.....	>	>	>	>	3	>	>	263	> >	
Plata.....	>	>	>	>	6	>	>	72	> >	
Plomo argentífero	(3) 268	>	>	860	901	59	12	4.340	16 8	
Sal común.....	>	>	>	>	2	>	>	12	> >	
 TOTALES.....	311	>	>	1.494	2.862	61	12	30.108	16 8	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 87 con 913. En fábricas de beneficio, 10 con 266. Malacates, siete con siete caballerías.

Operarios.—En minas productivas: de azufre, en el interior, 200 hombres; en el exterior, 100 hombres; de hierro, en el interior, 130 hombres y 14 muchachos; en el exterior, 126 hombres y 32 muchachos; de plomo argentífero, en el interior, 1.172 hombres y 243 muchachos; en el exterior, 913 hombres y 244 muchachos. Beneficio: 900 hombres y 60 muchachos.

Leyes de los minerales.—Azufre, 15 por 100; cinc, 40 por 100; cobre, 15 por 100; hierro y plomo, 50 por 100.

Las cifras de producción que se consignan son las deducidas de los datos suministrados por el Administrador de la Aduana de Cartagena, y pueden considerarse como muy cercanas á la exactitud.

(1) Dos minas, con 16 hectáreas, producen plomo argentífero.

(2) Una mina, con cuatro hectáreas 79 áreas 42 centíáreas, produce plomo argentífero; las otras dos hierro.

(3) Seis minas y tres demás, con 22 hectáreas 94 áreas 51 centíáreas.

Nota.—Son tan incompletos estos datos, que para dar una idea basta decir que sólo dos fábricas de beneficio han devuelto las hojas que se les remiten con ellos. Los de producción se han deducido por la Jefatura, con los suministrados por la Administración de Aduanas de Cartagena.

Hechos con estos datos los cálculos acostumbrados, resulta que debieron producirse en la provincia de Murcia 133.582 toneladas de mineral de plomo, cantidad inferior en 16.069 toneladas á la consignada en el año 1898; diferencia que llama la atención, dado el gran impulso que en el 1899 tuvieron las explotaciones mineras, y que pudiera explicarse ya teniendo en cuenta que la producción de mena se deduce por el plomo en barras exportado, ó sea por la mena fundida en las fábricas de la provincia, y de cuyos minerales pudieron quedar existencias en las fábricas, ya por la elevación del precio de los carbones ó por otras causas que no es posible señalar.

La producción de mena de hierro figura en alza importante, hasta el punto de superar en 297.555 toneladas métricas á la obtenida el año de 1898, en que ya tuvo un aumento notable. El incremento se atribuye á las nuevas explotaciones acometidas en el 1899, y á los elementos de transporte que se han instalado por Empresas respetables. Puede confiarse en que el alza se sostenga y aun aumente, tanto por esos elementos aplicados á la explotación como por la importancia de los nuevos criaderos descubiertos, especialmente en las zonas de Lorca y de Águilas.

La producción de los demás minerales no tuvo alteración sensible, y sí en la explotación de los de cinc, por haberse obtenido en los primeros meses de mayor estimación en el mercado; hubo entonces gran actividad, y al restablecerse los precios corrientes en años anteriores volvió á lo acostumbrado.

NAVARRA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas...	Torceros...	Escoriales...	SUPERFICIE — Hectáreas.	Minas...	Torceros...	Escoriales...	SUPERFICIE — Hectáreas.		
Azogue.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Barita (sulfato).....	>	>	>	>	3	>	>	51	>	
Cinc.....	1	>	>	12	4	>	>	36	>	
Cobre.....	1	>	>	13	25	>	>	219	>	
Hierro.....	5	>	>	60	216	>	>	8.497	1	
Hierro y otros.....	1	>	>	12	17	>	>	316	>	
Hulla.....	>	>	>	>	7	>	>	117	>	
Kaolin.....	>	>	>	>	2	>	>	48	>	
Plomo.....	1	>	>	15	31	>	>	278	>	
Rocas asfálticas.....	2	>	>	23	>	>	>	>	1	
TOTALES.....	11	>	>	140	203	>	>	4.574	2	

Máquinas.—En minas productivas: una hidráulica con seis caballos de fuerza. En fábricas en actividad: hidráulicas, cinco con 450 caballos; de vapor, tres con 73 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de cinc, en el interior, 10 hombres; en el exterior, cuatro hombres y dos muchachos; de cobre, en el interior, 10 hombres; en el exterior, cinco hombres; de hierro y otros, en el interior, cuatro hombres; de plomo, en el interior, 20 hombres; en el exterior, cinco hombres; de asfalto, en el exterior, 14 hombres. En trabajos de investigación, 30 hombres. En salinas, ocho hombres, nueve mujeres y seis muchachos. En fábricas: de asfalto, 14 hombres; de hierro, 145 hombres y 30 muchachos.

Leyes.—Cinc, 37 por 100; hierro, 48 por 100.

Producción en toneladas.—Minerales: de cinc, 420; pirita cobriza, 300; hierro, 30.161; hierro y otros, 50; plomo argentífero, 500; calizas asfálticas, 887; sal común, 259; asfalto, 887; hierro dulce, 3.400.

La producción de hierro se obtuvo: en las concesiones de Vera y Lesaca, propias de la Sociedad Fundidores de Bidasoa, 16.042 toneladas; en la mina *San Pablo*, de los herederos del Barón de Eichthel, en término de Lesaca, 2.188; en la mina *Eugenia*, de Vera, propia de D. Francisco Ocaranza y Compañía, 11.840, y en la mina *Cristina*, de Lesaca, propia hoy de D. Félix Galán, 90.

Se trabajó algo la mina *Recuperada*, del término Huici, obteniéndose 50 toneladas de minerales de hierro y otros metales, cuyo valor se calcula en

350 pesetas. Según noticias particulares, estos trabajos no tuvieron otro fin que el de obtener muestras para remitir al extranjero una partida, con el objeto de hacer precio y estudiar la conveniencia de la explotación ó abandono.

La concesión *Navarresa*, del término de Ezcurra, produjo 500 toneladas de galena argentífera.

La mina *San Blas*, de Betelu, obtuvo 420 toneladas de calamina, de 37 por 100 de cinc, que se vendió en Rentería á la Real Compañía Asturiana.

La mina *Regina*, de Leira, produjo 300 toneladas de pirita de cobre.

Las minas *Tres Amigos* y *Begarrena*, de Bacaicoa, que son de calizas y areniscas asfálticas, produjeron 887 toneladas.

En la fábrica de Vera se fundieron 11.943 toneladas de mena, obteniéndose 5.123 toneladas de lingote, que afinado dió 3.400 toneladas de hierro dulce.

En varias salinas se obtuvieron 259 toneladas.

Por último, la fábrica de asfaltos de Bacaicoa, junto á Alsasua, elaboró 887 toneladas de panes de asfalto, que es aproximadamente la misma producción del año 1898.

ORENSE

CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.		
SUSTANCIAS.	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas.....	Inactivas.....
	Minas.....	Escoiriales.	SUPERFICIE. Hectáreas.	Minas.....	Escoiriales.	SUPERFICIE. Hectáreas.				
Antimonio.....	1	>	>	12	3	>	>	70	>	>
Cobre.....	2	>	>	27	>	>	>	>	>	>
Estaño.....	2	>	>	128	9	>	>	275	>	>
Hierro.....	(1) 1	>	>	16	49	>	>	1.634	>	>
Hierro y otros.....	>	>	>	>	3	>	>	42	>	>
Oro.....	>	>	>	>	7	>	>	200	>	>
TOTALES.....		6	>	>	193	71	>	>	2.221	>

Operarios.—En minas productivas: de antimonio, ocho hombres y cuatro muchachos en el interior; de cobre, siete hombres en el interior y tres en el exterior; de estaño, en el interior, ocho hombres; en el exterior, seis hombres, 12 mujeres y dos muchachos; wolfram, en el interior, nueve hombres y seis muchachos; en el exterior, 30 hombres, ocho mujeres y 26 muchachos.

Producción en toneladas.—Mineral de antimonio, 40; de cobre, 25; de estaño, 14; de wolfram, 1.350.

La mayor parte del aumento que resulta en esta provincia se debe á la constitución del Sindicato The Foreign Mines Prospecting Limited, que se propone explotar las minas de wolfram de Ribadavia y estaño de Avión y Beariz; ha registrado 259 y adquirido por compra 300 hectáreas y extendido sus registros á la provincia de Pontevedra, abarcando 200 hectáreas en Presqueireras, en la continuación de los filones de Avión.

Este incremento en el número de concesiones no se ha traducido todavía en un aumento en la producción, porque este Sindicato no ha comenzado aún más que sus trabajos de instalación, así que, como concesiones productivas, sólo figuran en la comarca de Avión la mina *Roberto*, que continúa sus exploraciones con buen éxito, y una pequeña concesión de *Magros* que explotó 14 toneladas.

(1) Produce wolfram.

Extraño á este movimiento de concesiones estanníferas, que son las más codiciadas actualmente, nada nuevo ni importante hay que consignar. Las minas de antimonio de Rubiana se han parado, y su producción de 40 toneladas corresponde al primer semestre del año. Las de cobre de los Ayuntamientos del Bollo y Carballeda continúan en exploración; pero de poca importancia, tanto que su producción en todo el año sólo arroja la exigua cifra de 25 toneladas, entre carbonatos y sulfuros.

OVIEDO

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas...	Torrosos...	Escoriulos...	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas...	Torrosos...	Escoriulos...	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Antimonio.....	>	>	>	>	5	>	>	86	>	
Arcilla.....	>	>	>	>	1	>	>	48	>	
Azogue.....	19	>	>	120	16	>	>	112	5	
Barita (sulfato).....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Cinc.....	2	>	>	33	5	>	>	65	1	
Cobalto.....	>	>	>	>	5	>	>	60	>	
Cobre.....	3	>	>	76	51	>	>	920	>	
Fosforita.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Hierro.....	59	>	>	1.435	290	>	>	10.775	5	
Hierro y otros.....	>	>	>	>	25	>	>	678	>	
Hulla.....	480	>	>	16.482	901	>	>	44.505	9	
Manganoso.....	3	>	>	52	16	>	>	313	>	
Oro.....	>	>	>	>	1	>	>	22	>	
Plomo.....	>	>	>	>	7	>	>	76	>	
Rocas bituminosas.....	>	>	>	>	3	>	>	615	>	
Turba.....	>	>	>	>	2	>	>	14	>	
TOTALES.....	566	>	>	18.151	1.330	>	>	58.313	20	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 71 con 1.223. En fábricas en actividad: hidráulicas, una con 36 caballos; de vapor, 124 con 4.067 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de azogue, en el interior, 180 hombres y seis muchachos; en el exterior,

26 hombres, tres mujeres y 12 muchachos; de cinc, en el interior, 26 hombres y tres muchachos; en el exterior, 11 hombres, 23 mujeres y ocho muchachos; de hierro, en el interior, 233 hombres y 18 muchachos; en el exterior, 164 hombres, cuatro mujeres y 69 muchachos; de hulla, en el interior, 6.879 hombres y 1.637 muchachos; en el exterior, 2.050 hombres, 1.014 mujeres y 574 muchachos; de manganeso, en el interior, 15 hombres y seis muchachos; en el exterior, 18 hombres y 10 muchachos.

Producción en toneladas.—Mineral de azogue, 10.732; cinc, 800; cobre, 89; hierro, 65.944; hulla, 1.557.910; manganeso, 525. Beneficio: Azogue, 63; cinc en lingote, 4.100; cinc laminado, 2.084; hierro colado moldeado, 4.446; hierro laminado, 20.898; hierro laminado elaborado, 551; acero, 16.816; alambres, 1.093; puntas de París, 1.709; aglomerados, 148.155; cok, 111.745; orpín, 101.

La producción minera ofrece en este año, respecto al anterior, un aumento de 160.758 toneladas en la de hulla; de 1.979 en los minerales de hierro; 440 en el cinc, y 185 en el manganeso; estuvieron en baja, aunque pequeña, el azogue y el cobre.

A la producción de mineral de hierro contribuyeron principalmente las minas de la Sociedad Fábrica de Mieres (5.922 toneladas); las de D. Mariano Ajuria (4.988 toneladas); las de Mr. Jorge Varempol (2.181 toneladas), y las de la Sociedad Leguina y Braga (1.050 toneladas).

A la de hulla, que fué de 1.557.910 toneladas: Langreo y sus afluentes con 706.431; Mieres y los suyos con 753.913; Tineo y Quirós con 25.255; Arnao con 45.864; Llanera con 13.742 y Nava con 12.705.

El consumo de la producción total de combustibles se repartió como se indica en el siguiente cuadro:

	Toneladas.
1.º Embarcados en Gijón por los <i>drops</i> del ferrocarril de Langreo y muelles de Fomento y en el puerto de San Juan de Nieva (Avilés).	607.961
2.º Combustibles consumidos en la provincia.....	504.649
3.º Ídem transportado al interior de España y de los adquiridos por la Compañía de los Ferrocarriles del Norte.....	445.300
TOTAL.....	1.557.910

Comparando este cuadro con su análogo de la Memoria del año anterior, se observa que aumentaron considerablemente las partidas 2.º y 3.º, ascendiendo el aumento, por lo que respecta al carbón consumido en la provincia, á 73.277 toneladas, y á 59.720 el correspondiente al transportado al interior de la Península y adquirido por la Compañía de los Ferrocarriles del Norte; notándose también una pequeña alza en la primera partida, aunque no en las proporciones de las dos anteriores.

El total anterior representa el carbón *todo-uno* útil para la venta ó comercial; pero si se quiere determinar el equivalente arrancado en las minas, no habría más que hacer el cálculo que sigue:

El 40 por 100 de este carbón comercial ó *todo-uno* preparado para la

venta corresponde al grueso ó cribado contenido en el total de las 1.557.910 toneladas; y el que se mezcla con el grueso formando *todo - unos* especiales ó *menudos*, propiamente comerciales, es el 60 por 100 del expresado total. Por lo tanto, las 1.557.910 toneladas se descomponen así:

	Toneladas.
Grueso ó cribado.....	623.164
Menudo.....	934.746

Las 934.746 toneladas de menudo lavado y preparado para el consumo equivalen á 1.168.432,50 de cisco ó menudo bruto procedente de las minas, el cual, sometido al lavado, pierde, por término medio, el 25 por 100.

Según esto, las 1.557.910 toneladas representan un total de 1.791.596,50 toneladas, arrancado en las minas de carbón de este Distrito.

Por lo que se refiere á la producción metalúrgica, se mantuvo en 1899 á la misma altura que en 1898; porque si bien hubo una disminución importante en la mena beneficiada, hierro laminado, hierro laminado elaborado y alambre de hierro, ésta se halla más compensada por el aumento en la fabricación de hierro colado, acero en lingotes, acero laminado y hierro colado moldeado. También sufrió una pequeña alza la mena beneficiada de cinc en galápagos y el laminado; así como también se nota una pequeña baja en la fabricación de azogue y orpín, pero que no influye en la normalidad de esta industria.

De los minerales que se beneficiaron en las fábricas de hierro, 48.837 toneladas procedieron de Vizcaya, 1.904 de Santander y 72.056 de Oviedo.

Los valores creados por los productos mineros á bocamina y por los metalúrgicos, representan un aumento de 2.891.007 pesetas respecto de 1898.

PALENCIA

CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.		
SUSTANCIAS.	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas.....	Inactivas.....
	Resorblus.	Torrosos..	Minas.....	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Torrosos..	Resorblus.	Minas.....	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Antimonio.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	<
Cinc.....	>	>	>	>	10	>	>	211	>	>
Cobre.....	>	>	>	>	24	>	>	350	>	>
Hierro.....	>	>	>	>	10	>	>	209	>	>
Hulla.....	89	>	>	4.008	86	>	>	6.064	3	1
Manganeso.....	>	>	>	>	1	>	>	39	>	>
Plomo.....	>	>	>	>	3	>	>	30	>	>
Sal común.....	>	>	>	>	1	>	>	15	>	>
TOTALES.....	89	>	>	4.008	136	>	>	6.922	3	1

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, cinco con 103 caballos. Beneficio: de vapor, cuatro con 99 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de hulla, en el interior, 590 hombres y 66 muchachos; en el exterior, 224 hombres, 10 mujeres y 65 muchachos. En fábricas: de aglomerados, 98 hombres y seis muchachos; de cok, siete hombres y seis muchachos. En investigación, en el interior, 74 hombres y un muchacho; en el exterior, 56 hombres.

Producción en toneladas.—Hulla, 117.990. Beneficio: aglomerados, 73.766; cok, 3.596.

Aunque en pequeña escala, prosiguió el aumento y desarrollo de la industria minera de la provincia de Palencia durante el año 1899.

Hubo en este año mayor extracción de carbones que en el anterior; se continuaron, con buenos resultados, las labores de reconocimiento y preparación de las minas de cobre de Carracco y de la mina *La Positiva*, de Respresa de la Peña, y se instaló un lavadero en la mina *Trueno*, de Guardo.

Las labores preparatorias de las minas de Carracedo han llegado casi á su término durante el año, para empezar la explotación y arranque del mineral por el 4.^o piso, á cuyo arranque se dará principio en 1900, habiéndose acumulado con este objeto sobre el terreno de las minas toda la ma-

quinaria necesaria para concentrar los minerales extraídos y que se extraigan, y separarlos de la ganga que los acompaña.

Con las labores ejecutadas en la mina *La Positiva*, se reconoció en la parte norte de la misma un grupo de cinco capas que presentan una potencia variable: la primera, de 0^m,30 á 0^m,80; la segunda, de 0^m,80 á 1^m; la tercera de 1^m á 1^m,75; la cuarta 0^m,50 á 0^m,70 y la quinta de 1^m: y se preparó un campo de explotación para extraer de 250 á 300 toneladas diarias. El arranque del mineral en esta mina empezará tan pronto como se hallen instaladas las cribas para su clasificación y el lavadero, y para cuya instalación se principiaron los preparativos á últimos de 1899.

En la mina *Trueno* se han instalado dos lavaderos, sistema cajas fijas alemanas, el uno para lavar en diez horas 50 toneladas de menudos de 0^m,00 á 0^m,03, y el otro para lavar, en el mismo tiempo, 40 toneladas de galleta.

Á los hechos favorables al desarrollo de la industria minera que quedan consignados, hay que añadir el que, durante el año, se constituyó en París una Sociedad que ha tomado la mina *Dos Hermanos*, la que se propone explotar, juntamente con otras de la cuenca, en mayor escala que la en que se venía haciendo, y que la Compañía de los Sres. Larrucea y López se hizo dueña de las minas que tenía en San Cebrián la Sociedad The San Cebrian and Railway Collieries Company Limited, y del ferrocarril que había construído esta Sociedad desde las minas á Cillamayor.

Con la constitución de la Sociedad de París debe y puede esperarse que recibirá un incremento de importancia la explotación de carbones de la cuenca Oeste de la provincia; así como de las adquisiciones hechas por la Compañía de los Sres. Larrucea y López, que la paralización de las minas de San Cebrián durará solamente el tiempo que duren los litigios que se sostienen con el propósito de obtener ventajas por derechos dudosos adquiridos con escasos desembolsos.

La producción durante el año fué de 11.799 toneladas de hulla.

De ella corresponde al coto de Barruelo el 75,61 por 100; al de Orbó el 18,18; á la mina *Trueno* el 5,92, y á la *Dos Hermanos* el 0,28.

Del carbón extraído en el coto minero de Barruelo se entregó al lavadero el 76,47 por 100, que perdió el 13,40 de su peso en el lavado; la producción se convirtió en aglomerados, adicionando el 4,99 de brea.

De la cantidad de carbón extraído en el coto minero de Orbó, se dedicaron 2.708 toneladas, ó sea el 12,62 por 100 del total, á la fabricación de aglomerados, y 5.695 toneladas, ó sea el 21,88 por 100, á la de cok.

PONTEVEDRA

SUSTANCIAS.	CONCESSIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas	Torrosos	Escoriulos	SUPERFICIE — Hectáreas.	Minas	Torrosos	Escoriulos	SUPERFICIE — Hectáreas.		
Antimonio.....	>	>	>	>	1	>	>	8	>	
Azufre.....	>	>	>	>	2	>	>	32	>	
Estaño.....	(1) 2	>	>	43	6	>	>	176	>	
Fosforita.....	>	>	>	>	1	>	>	24	>	
Hierro.....	(2) 2	>	>	24	13	>	>	361	>	
Kaolin.....	>	>	>	>	1	>	>	57	>	
 TOTALES.....	 4	 >	 >	 67	 27	 >	 >	 658	 >	

Operarios.—En minas productivas: de estaño, en el interior, cuatro hombres y un muchacho; en el exterior, cinco hombres y seis mujeres; de wolfram, en el interior, 60 hombres; en el exterior, 27 hombres y 40 mujeres.

Producción en toneladas.—Mineral de estaño, 3; de wolfram, 130.

La producción de wolfram procede de las minas *Tiro*, *Sidón* y *Angelita*, del término de Carbia, y la de estaño de la mina *Estradense*, del término de Forcarey, recientemente demarcada.

(1) Una, con 18, produce wolfram.

(2) Producen wolfram.

SALAMANCA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.				
	Minas.....	SUPERFICIE.		Minas.....	SUPERFICIE			
		Hectáreas.			Hectáreas.			
Estaño	>	>	>	>	1	>	12	
Hierro.....	>	>	>	>	15	>	310	
Ocre.....	>	>	>	>	1	>	4	
Pbomo	>	>	>	>	3	>	32	
Topacio de Hinojosa	1	>	>	4	14	>	63	
TOTALES.....	1	>	>	4	34	>	421	

Máquinas.—Un malacate con una caballería.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, tres hombres.

Producción.—44,2 kilogramos.

Durante el año 1899 no se explotó más que la mina de topacio titulada *Amistad*, situada en Villasbuenas.

SANTANDER

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Torneros...	Escoriales	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torneros...	Escoriales	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Antimonio.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Arcilla.....	>	>	>	>	2	>	>	18	>	
Cinc.....	37	>	>	362	336	>	>	3.149	>	
Cobre.....	>	>	>	>	8	>	>	137	>	
Grafito.....	>	>	>	>	13	>	>	161	>	
Hierro.....	1) 46	>	>	1.000	746	>	>	11.667	>	
Hierro y otros.....	>	>	>	>	15	>	>	293	>	
Hierro (piritas)	>	>	>	>	16	>	>	277	>	
Lignito.....	1	>	>	50	47	>	>	1.451	>	
Plomo	>	>	>	>	13	>	>	126	>	
Plomo y otros	>	>	>	>	10	>	>	207	>	
Rocas bituminosas.....	>	>	>	>	8	>	>	130	>	
Sal común.....	2	>	>	23	9	>	>	356	>	
Turba.....	>	>	>	>	4	>	>	30	>	
TOTALES.....	8	>	>	1.530	1.229	>	>	18.013	>	
									1	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 108 con 2.507 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de barita, en el exterior, cuatro hombres y dos muchachos; de cinc, en el interior, 361 hombres y 46 muchachos; en el exterior, 633 hombres, 133 mujeres y 93 muchachos; de hierro, en el interior, nueve hombres; en el exterior, 5.704 hombres, 85 mujeres y 839 muchachos; de pirita de hierro, en el exterior, 26 hombres y seis muchachos; de lignito, en el interior, 22 hombres y 11 muchachos; en el exterior, 10 hombres y seis muchachos; de sal común, en el interior, ocho hombres; en el exterior, 11 hombres y dos muchachos.

Leyes de los minerales.—Blendas, 40 à 46 por 100; calaminas, 30 à 40 por 100; galena, 60 por 100; hierro, 48 à 54 por 100; pirita de hierro, 50 por 100 de azufre.

Producción en toneladas.—Mineral de barita, 100; cinc, 43.825; hierro, 1.158 169; pirita de hierro, 5.510; lignito 874; plomo, 447; sal común, 210.

Jornales.—Hombres, 3 pesetas y 2,50; mujeres, 1,15 y 1,25; muchachos, 1,50 y 1,75.

La producción total de la industria minera de Santander el año 1899 fué de 1.209.135 toneladas, con valor de 5.045.434,65 pesetas en los puntos de producción, y como se estima que el precio en el mercado es cuatro veces mayor que el asignado á los productos á bocamina, puede decirse que

(1) Una mina, con ocho hectáreas, produce barita, y otra, con 60 hectáreas, pirita de hierro.

el valor librado á los centros de contratación por la minería de Santander durante el año próximo pasado, fué de 20.000.000 de pesetas, cantidad digna de llamar la atención si se tiene en cuenta que la actividad minera, propiamente dicha, de este Distrito comenzó próximamente hace cuatro años.

El aumento de la producción total del año sobre la del 98 asciende á 417.205 toneladas.

El mineral que señaladamente influyó para tal exceso fué, en primer término, el de hierro, cuya producción ascendió en 1898 á 756.165 toneladas y en 1899 á 1.163.678.

Después del hierro contribuyó al aumento el cinc, del que tan sólo se arrancaron en 1898 34.416 toneladas, mientras que en 1899 se produjeron 43.825.

También los demás minerales, el plomo, que se presenta como elemento accidental en los criaderos de cinc, la sal común y el lignito, todos han cooperado, en mayor ó menor escala, al aumento de la totalidad general de la producción.

Las minas de hierro de rendimiento más elevado fueron *La Ceferina* é *Industria*, de la Compañía Minera de Setares, Castro Urdiales; y de cinc, las del grupo del término de Reocín, de la Real Compañía Asturiana.

Respecto al estado de la industria en esta provincia, basta con decir que en la mayor parte de las comarcas mineras se están llevando á cabo labores de investigación y pesquisa; que en Bilbao se ha constituido una Sociedad exploradora de las antiguas minas de cobre de Soto, cerca de Reinosa, con un capital de 2.000.000 de pesetas, habiendo dado ya comienzo á los trabajos de avance de la transversal general que, con longitud de 500 metros habrá de cortar todo el sistema de filones, y llevándose al mismo tiempo con toda actividad la profundización del pozo maestro de extracción y desague; pozo que servirá para la planta inferior á los trabajos antiguos, la cual estará á 100 metros de la superficie y para las de nivel más bajo que puedan abrirse.

Industriales y técnicos que deben conocer las circunstancias de la plaza de Santander y de los yacimientos ferríferos de la provincia, en un arranque de fecunda iniciativa, dieron calor á la idea de la formación de una Sociedad de Altos Hornos, los que habían de levantarse en terrenos de esta capital, para la fabricación de acero; y tomando cuerpo el pensamiento, con inusitada rapidez se constituyó aquélla en pocos días con el nombre de Nueva Montaña y con un capital de 10.000.000 de pesetas.

Lo dicho demuestra que la minería en Santander ha emprendido una marcha decidida hacia la meta de su gran desarrollo.

SEGOVIA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.				
	Minas... ... Minas.	Estoriles... ... Estoriles.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas... ... Minas.	Estoriles... ... Estoriles.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Arsénico (piritas).....	>	>	>	1	>	>	6	
Cobre.....	>	>	>	1	>	>	8	
Grafito.....	>	>	>	3	>	>	88	
Hierro.....	>	>	>	8	>	>	166	
Hierro y otros.....	>	>	>	7	>	>	76	
Plomo argentífero.....	>	>	>	5	>	>	96	
Plomo y otros.....	>	>	>	1	>	>	24	
TOTALES.....	>	>	>	26	>	>	464	

Durante el año no hubo en productos mina alguna, ni ocurrido nada que merezca mención en ningún concepto, según la Memoria remitida por el Ingeniero Jefe del Distrito.

SEVILLA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas	Tierras	Estaciones	Mines	Minas	Tierras	Estaciones	Mines		
				SUPERFICIE. Hectáreas.				SUPERFICIE. Hectáreas.		
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	1	>	>	2	>	
Alumbre (tierras).....	15	>	>	96	>	>	>	>	>	
Amianto.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Cobre.....	18	>	>	293	61	>	>	1.504	3 1	
Cobre y otros.....	>	>	>	>	2	>	>	26	>	
Hierro.....	15	>	>	747	252	>	>	6.436	> 1	
Hierro y otros.....	>	>	>	>	38	>	>	878	>	
Hierro (piritas).....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Hulla.....	20	>	>	1.082	22	>	>	2.581	1 >	
Manganoso.....	>	>	>	>	2	>	>	18	>	
Níquel.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Oro.....	>	>	>	>	1	>	>	60	>	
Plata.....	>	>	>	>	3	>	>	46	>	
Plomo.....	>	>	>	>	33	>	>	524	>	
Plomo argentífero.....	>	>	>	>	2	>	>	128	>	
Sal común.....	>	>	>	>	4	>	>	16	>	
 TOTALES	78	>	>	2.218	424	>	>	12.258	4 2	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 35 con 1.422 caballos y un malacate con dos caballerías. En fábricas en actividad, dos con 25 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de tierras aluminosas, en el interior, 14 hombres y ocho muchachos; en el exterior, 17 hombres, seis mujeres y seis muchachos; de pirita ferro-cobriza, en el interior, 110 hombres; en el exterior, 90 hombres y 80 muchachos; de hierro, en el interior, 14 hombres; en el exterior, 721 hombres y 108 muchachos; de hulla, en el interior, 230 hombres; en el exterior, 238 hombres, 17 mujeres y 10 muchachos. En fábricas de beneficio: de cáscara de cobre, 14 hombres y dos muchachos; de aglomerados, 24 hombres y siete muchachos.

Jornales.—Alumbre: 2,50 y 2 pesetas; cobre, de 2,50 á 3 pesetas hombres; una á 1,50 muchachos; hierro: hombres, 2,50; muchachos, 1,50; hulla: desde una á 3,50 pesetas.

Leyes de los minerales.—Cobre, 2 por 100; hierro, 44 á 54 por 100

Producción en toneladas.—Mineral: de alumbre, 455; cobre, 15 459; hierro, 309.638; hulla, 120.400. Beneficio: cáscara, 235, y aglomerados, 67 544.

La mayor parte del mineral de hierro se obtuvo de las minas que en el término de San Nicolás del Puerto y Constantina posee la Compañía Wi-

liam-Baird Cº, denominadas *Monte de Hierro*, y su ampliación *San Nicolás*, y otras, cuya producción sufrió una baja de 33.896 toneladas.

En las denominadas *Londres* y *Sevilla*, del término del Pedroso, propias de los herederos de D. Francisco Cantisán, resulta una baja en la producción de 6.500 toneladas; la baja en todas estas minas se cree sea debida á la falta de buques por causa de las guerras, pues hay que tener presente que todo el mineral es exportado.

Únicamente tuvo aumento la denominada *Pepe*, del término de Guadalcanal, ascendiendo á 9.920 toneladas; el mineral se vende á la fábrica de fundición de plomos de Peñarroya.

En las minas ferro-cobrizas *Silillos*, *Cuchichón* y otras de la Sociedad The Seville Sulphur and Copper Company Limited, continúa notándose la misma baja en la producción que en las minas de hierro; la *Caridad* no remitió dato ninguno, y las de la Sociedad Admirable, de la zona del Castillo de los Guardas, continuaron paralizadas, limitándose sus trabajos al beneficio por cementación de las aguas existentes en ellas y de las pluviales que se filtran por aquellos terrenos.

La hulla se obtuvo en la cuenca de Villanueva del Río, y su producción disminuyó en 674 toneladas respecto á 1898, cuya baja se explica porque siendo la propietaria de las minas, y casi la única consumidora, la Sociedad de los Ferrocarriles de Madrid á Zaragoza y á Alicante, esta Sociedad limita la producción á sus necesidades.

La producción de tierras aluminosas sufrió una pequeña baja.

Se practicaron labores de investigación en varias minas de esta provincia por la Compañía minera The Tharsis Sulphur Copper Company Limited, en minas de cobre del término de Peñaflor; por D. Guillermo Sundein en otras de la misma sustancia del término de Cazalla de la Sierra; por D. Juan Fiolch en varias de hierro de la Puebla de los Infantes. Los señores D. Eduardo Thierry y D. Gabriel Lupiáñez verificaron dos sondeos en las minas que poseen en la cuenca carbonífera de Villanueva del Río, que no pudieron alcanzar nada más que 84 metros por rotura de la sonda; una vez reparado dicho accidente, es de esperar continúen los trabajos de reconocimiento, pues los trabajos y estudios del criadero realizados en otras minas de la misma cuenca no pueden dar resultados más satisfactorios.

SORIA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas...	Terrenos...	Mesoríolos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas...	Terrenos...	Mesoríolos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Aguas subterráneas.....	2	2	2	2	1	2	2	6	2	
Fosforita.....	2	2	2	2	1	2	2	13	2	
Hierro.....	2	2	2	2	33	2	2	3.484	2	
Hulla.....	2	2	2	2	2	2	2	24	2	
Lignito.....	2	2	2	2	1	2	2	50	2	
Petróleo.....	2	2	2	2	13	2	2	2.571	2	
Plomo.....	2	2	2	2	1	2	2	12	2	
Plomo argentífero.....	2	2	2	17	3	2	2	17	2	
Rocas asfálticas.....	1	2	2	25	2	2	2	2	1	
Sal común.....	2	2	2	10	2	2	2	2	2	
TOTALS.				52	55	2	2	6.177	1	
									1	

Máquinas.—En minas productivas malacates, tres con tres caballerías.

Operarios.—En minas productivas: de plomo argentífero, en el interior, 12 hombres; en el exterior, 12 hombres y seis muchachos; en rocas asfálticas, en el interior, seis hombres; en el exterior, seis hombres; en sal común, en el exterior, 50 hombres. En trabajos de investigación, 20 hombres.

Producción en toneladas.—Mineral de plomo argentífero, 40; rocas asfálticas, 120; sal común, 1.188; asfalto, 9,6 (se ignoran los operarios).

Á pesar de la evidente importancia industrial de las capas de arenisca bituminosa de la Sierra de Fuentes, en los términos de Fuente Toba, Toldillo, Ocenilla, Cidones, Villaverde y Villaciervos no se han iniciado todavía trabajos de importancia en esta zona, aunque continuamente se habla de la formación de una gran Empresa para la explotación de estos criaderos. Solamente la mina *Maceda* es la que continuó en actividad, produciendo, según la declaración de sus propietarios, 120 toneladas de arenisca bituminosa con un contenido en brea de 8 por 100. El mineral extraído se somete á la acción del agua en ebullición en calderas de hierro fundido. La brea obtenida se vende á 380 pesetas la tonelada, puesta sobre vagón en la estación de Soria.

En la región Este de la provincia la Compañía Industrial para España, constituida en Bruselas, emprendió trabajos preparatorios sobre los criaderos de mineral de hierro de las faldas de Moncayo, comprendidos dentro de las concesiones mineras de dicha Compañía, situadas en los términos de Agreda, Olvega, Noviercas y Beratón. Dichos trabajos tuvieron por objeto cubicar el mineral existente en aquellos criaderos, que es tanto, que dicha Compañía no vaciló en emprender la construcción de un ferrocarril de vía estrecha desde Olvega, centro principal de las minas, hasta Castejón. La construcción de esta vía férrea está tan adelantada, que se espera que el transporte de minerales por la misma podrá efectuarse á fines del año 1900.

Después de más de veinte años de paralización, se reanudaron en éste los trabajos en las minas de plomo argentífero *Nuestra Señora de la Peña*, *Virgilia*, *Desengaño 1.^a* y *Nueva Linares*, del término de Peñalcázar, obteniéndose 40 toneladas de mineral.

Continuaron las labores en las salinas de Medinaceli, siendo de 1.188 toneladas la producción declarada por sus propietarios.

TARRAGONA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Mines.....	Terrenos..	Escoriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Mines.....	Terrenos..	Escoriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Aguas subterráneas.....	6	>	>	9	42	>	>	105	>	
Barita (sulfato).....	1	>	>	5	8	>	>	59	>	
Cobre.....	>	>	>	>	1	>	>	18	>	
Hierro.....	>	>	>	>	8	>	>	295	>	
Manganeso.....	>	>	>	>	1	>	>	24	>	
Plomo.....	4	>	>	236	26	>	>	308	>	
Tierras coprolíticas.	>	>	>	>	1	>	>	4	>	
TOTALES.....	11	>	>	250	87	>	>	813	>	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, una con 10 caballos; malacates, uno con una caballería.

Operarios.—En minas productivas: de aguas subterráneas, en el interior, 12 hombres; de barita, en el interior, 10 hombres; en el exterior, cuatro hombres; de plomo, en el interior, 72 hombres y 21 muchachos; en el exterior, 21 hombres, 22 mujeres y 14 muchachos.

Producción en toneladas.—Mineral: de aguas subterráneas, 300 280; barita, 335; plomo, 1 439.

Tanto en el plomo como en la barita se ve aumentar la producción: en el plomo, por el desarrollo que van tomando los trabajos de la mina *Eugenio*, del término de Bellmunt, que asume casi toda la producción metalífera de la provincia, y además por haber entrado en frutos las minas *Virgen de los Dolores*, de Bellmunt, y la *Magdalena*, de Vimbodí; en la barita las fluctuaciones de producción sólo obedecen á la mayor ó menor demanda.

Este año figuran por primera vez las aguas subterráneas como producción minera.

TERUEL

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas....	Torotoros....	Escoriales....	SUPERFICIE. Hectáreas.	Minas....	Torotoros....	Escoriales....	SUPERFICIE. Hectáreas.		
Antimonio.....	>	>	>	>	2	>	>	24	>	
Azufre.....	>	>	>	>	5	>	>	62	>	
Cinc.....	1	>	>	12	1	>	>	12	>	
Hierro.....	4	>	>	6.9	66	>	>	1.831	>	
Lignito.....	(1) 10	>	>	201	95	>	>	6.321	>	
Manganeso	1	>	>	12	8	>	>	278	>	
Plomo.....	(2) 1	>	>	30	5	>	>	180	>	
Plomo y otros	>	>	>	>	4	>	>	74	>	
Rocas bituminosas.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Sal común.....	1	>	>	6	1	>	>	8	>	
 TOTALES....	18	>	>	880	188	>	>	9.252	>	

Operarios. — En minas productivas: de azabache, en el interior, un hombre; de cinc, en el interior, 20 hombres; en el exterior, 33 hombres; de hierro, en el interior, 141 hombres; de lignito, en el interior, 65 hombres; en el exterior, 22 hombres; de manganeso, en el interior, dos hombres; en el exterior, tres hombres; de sal común y cuatro salinas más, 33 hombres.

Jornadas. — Hombres, 1,15 pesetas, interior, y 1,50, exterior.

Leyes. — Cinc, 33 por 100; hierro, 50 por 100; manganeso, 54 por 100.

Producción en toneladas. — Azabache, 0,65; cinc, 1.520; hierro, 63; lignito, 355; manganeso, 25; sal común, 810

Siguen con la misma lentitud que el año anterior las obras del ferrocarril central de Aragón.

La producción de calamina continúa encerrada dentro de los mismos límites por falta de vías de comunicación.

La Sociedad Echevarrieta, Larrinaga y Compañía terminó los trabajos de reconocimiento de los criaderos de hierro de Ojos Negros, haciendo para ello más de 60 labores, entre pozos de diferente profundidad, galerías y trancadas, calculando, según la cubicación de las masas y filones encerrados

(1) Una mina, con 50 hectáreas, produce azabache.

(2) Produce cinc.

en sus pertenencias, una existencia de 50 millones de toneladas de hierro oligisto, hematites parda y siderosa; sólo trabajaron durante la primavera, y aún no han podido construir los edificios para oficinas, almacenes y barrio de obreros, por dificultades surgidas en la expropiación de los terrenos; extrajeron 66 toneladas de mineral, que reunieron, en montones al aire libre, al de los años anteriores.

Los mineros de la cuenca de Utrillas declaran como extraídas 355 toneladas de lignito, contra 582 declaradas el año 1898; inútil es decir que continúa la escandalosa defraudación que se hace al Estado, pues seguramente pasa de 8.000 toneladas el mineral extraído.

TOLEDO

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Torberas.....	Escoriales.....	SUPERFICIE. Hectáreas.....	Minas.....	Torberas.....	Escoriales.....	SUPERFICIE. Hectáreas.....		
Hierro	>	>	>	>	29	>	>	763	> 1	
Kaolin	>	>	>	>	1	>	>	4	>	
Manganeso.....	>	>	>	>	2	>	>	63	>	
Oro.....	>	>	>	>	5	>	>	65	> 1	
Plomo.....	>	>	>	>	6	>	>	66	>	
Plomo argentífero.....	>	>	>	>	7	>	>	106	>	
Sal común.....	>	>	>	>	1	>	>	36	>	
Sosa (sulfato).....	>	>	>	>	3	>	>	25	>	
TOTALES.....	>	>	>	>	54	>	>	1.133	> 2	

Operarios. — En un cantera de kaolin (no es concesión del Estado), 10 hombres, dos mujeres y ocho muchachos.

Producción en toneladas. — 400 de kaolin.

Durante el año no hubo en productos mina alguna (el kaolín procede de una cantera que no es concesión del Estado), ni ocurrido nada que merezca mención bajo ningún concepto, según la Memoria remitida por el Ingeniero Jefe del Distrito.

VALENCIA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas	Tierra s... ...	Escoria s... ...	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas	Tierra s... ...	Escoria s... ...	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	4	>	>	22	>	
Cemento hidráulico	>	>	>	>	>	>	>	>	1	
Cobre.....	>	>	>	>	2	>	>	32	>	
Hierro.....	(1) 2	>	>	40	36	>	>	65	>	
Hierro y otros.....	>	>	>	>	3	>	>	33	>	
Lignito.....	>	>	>	>	20	>	>	1.153	>	
Plomo.....	>	>	>	>	1	>	>	6	>	
Tarba.....	>	>	>	>	1	>	>	30	>	
 TOTALES.....	 3	 >	 >	 40	 67	 >	 >	 1 942	 1	 >

Máquinas.—En fábricas en actividad: de vapor, una con 12 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de kaolin, en el interior, 10 hombres y cuatro muchachos; en el exterior, 12 hombres y dos muchachos; de tierras aluminosas, en el interior, tres hombres y tres muchachos; en el exterior, dos muchachos; en cemento hidráulico, 26 hombres, una mujer y dos muchachos. En trabajos de investigación, cinco hombres y dos muchachos.

Leyes de los minerales.—Kaolin, 20 por 100.

Producción en toneladas.—Kaolin, 590; tierras aluminosas, 200; cemento hidráulico, 1.563.

Llama la atención esta provincia por las extensas concesiones otorgadas en la vega de Játiva, comprensivas de un millar de hectáreas, acaparadas por Mr. John Smith, que practicó varios sondeos en el terreno cuaternario que forma dicha llanura y abrió dos pozos en los bordes de la vega.

Todos estos trabajos se han hecho á consecuencia del descubrimiento, en el cauce del río, de algunas capas de lignito de poca importancia, y en busca de otras mejores; aunque sobre el resultado se guarda reserva, parece que no fué muy satisfactorio.

Las explotaciones de kaolín, al Noroeste de la provincia, siguen esta-

(1) Una mina, con 18, produce tierras aluminosas, y las otras dos más, dos canteras que no se incluyen en kaolin.

cionadas, y si bien este año figura en aumento dicha sustancia, débese á que las visitas de inspección han hecho apreciar mejor esta producción.

Algunos explotadores pensaron cambiar el rudimentario y costoso sistema de lavado de las arenas, por la preparación mecánica por medio de una corriente de aire; si se plantease y obtuviese éxito, es probable que desarrollase más la producción de kaolín.

VALLADOLID

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas...	Torroxos...	Escoriallos...	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas...	Torroxos...	Escoriallos...	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Azufre.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Hierro.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
TOTALES.....	>	>	>	>	2	>	>	24	>	

Durante el año no hubo en productos mina alguna, ni ocurrido nada que merezca mención en ningún concepto, según la Memoria remitida por el Ingeniero Jefe del Distrito.

VIZCAYA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas...	Torrosos...	Escoriales...	SUPERFICIE. Hectáreas.	Minas...	Torrosos...	Escoriales...	SUPERFICIE. Hectáreas.		
Aluminio.....	>	>	>	>	1	>	>	20	>	
Azufre.....	>	>	>	>	40	>	>	526	>	
Cinc.....	4	>	>	30	46	>	>	444	>	
Cobre.....	>	>	>	>	5	>	>	53	>	
Hierro.....	198	>	>	2.662	901	>	1	11.211	5	
Hierro y otros.....	>	>	>	>	131	>	>	1.631	>	
Lignito.....	>	>	>	>	6	>	>	138	>	
Pbomo.....	2	>	>	36	36	>	>	411	>	
TOTALES.....	204	>	>	2.728	1.166	>	1	14.439	5	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 68 con 1.215 caballos, y cuatro hidráulicas con 113 caballos. En fábricas en actividad: hidráulicas, siete con 310 caballos; de vapor, 151 con 21.330 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de cinc, en el interior, 21 hombres; en el exterior, 11 hombres y seis mujeres; de hierro, en el interior, 243 hombres; en el exterior, 11.531 hombres, 55 mujeres y 318 muchachos; de plomo, en el interior, 20 hombres; en el exterior, 12 hombres. En fábricas en actividad, 4.210 hombres, 86 mujeres y 579 muchachos.

Producción en toneladas.—Minerales: de cinc, 213; de hierro, 6.495.634; de plomo, 2. Beneficio: hierro fundido, 108.625; dulce, 8.365; acero, 95.568; cok, 213.850.

NOTA. El hierro fundido vendido se ha calculado rebajando del total producido la cantidad necesaria para el hierro dulce y acero, por no conocer dicho dato respecto á la fábrica Vizcaya.

La producción total de mineral de hierro en 1899 fué de 6.495.637 toneladas, por cuya cifra se ve que su explotación, no solamente no decrece en este Distrito, sino, por el contrario, que tiende á aumentar, pues la del año anterior fué de 5.073.338, resultando la diferencia de 1.422.299 toneladas á favor de éste.

Respecto á la producción del carbonato de hierro, la Jefatura de minas no logró obtener datos; pero cree seguro que también superó á la del año anterior, así como también que seguirá aumentando en los sucesivos, porque en los términos de Aspe y Arrazola se ha descubierto un criadero de bastante importancia, y se ha formado una Sociedad para su explotación.

El lavado de minerales mantiene su importancia, siendo además de esperar que casi todas las escombreras de las minas antiguas sean sometidas á tal operación por ser beneficiables.

En los medios de transporte no hubo alteración alguna durante el año; pero es muy probable que pronto se cuente con uno más, que será un ramal desde Durango á Aspe y á Arrázola, que trata de construir el ferrocarril central, con objeto de transportar el mineral de carbonato de hierro de dichos dos términos.

No se ha consignado el valor total del mineral de hierro á bocamina (1), por ignorar la Jefatura la producción de una gran parte de las minas, y además no habérsele dado conocimiento del arreglo á que llegó el arrendatario de los impuestos mineros respecto á dicho valor con los explotadores.

El número de desgracias ocurridas en los trabajos de explotación asciende á 32 muertos, 45 heridos graves y 41 leves, ocasionados, como siempre, por desprendimiento de tierras y por arrollamiento de vagonetas, y algunas por la mala calidad de los explosivos.

Durante el año aumentó de una manera considerable el número de expedientes incoados, llegando á 931, resultando 346 más que en el anterior.

De las cinco fábricas de hierro que existen en la provincia, sólo figuran en la Memoria remitida por el Ingeniero Jefe la producción del lingote, los demás datos de hierro dulce y acero se han obtenido directamente por esta Junta de los interesados.

(1) El valor que figura en los cuadros respectivos se ha calculado teniendo en cuenta la relación entre el precio que dan varias minas á dicho mineral en 1899 y el que dieron en 1898.

ZAMORA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.		
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Terreros...	Escorillos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Terreros...	Escorillos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	
Estaño.....	>	>	>	>	23	>	>	354	>
Hierro.....	>	>	>	>	9	>	>	159	>
TOTALES.....	>	>	>	>	32	>	>	513	>

Estuvieron paradas todas las minas de la provincia, efecto, sin duda, de los malos y costosos medios de transporte.

ZARAGOZA

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.			
	PRODUCTIVAS,			IMPRODUCTIVAS.						
	Minas	Terrenos	Escoriuelos	SUPERFICIE. — Hectáreas	Minas	Terrenos	Escoriuelos	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Aguas subterráneas.....	»	»	»	»	1	»	»	12	»	»
Cobre.....	»	»	»	»	11	»	»	235	»	»
Fosforita.....	»	»	»	»	1	»	»	6	»	»
Hierro.....	»	»	»	»	21	»	»	393	»	»
Lignito.....	1	»	»	44	9	»	»	429	»	»
Plomo.....	»	»	»	»	5	»	»	48	»	»
Sal común.....	15	»	»	119	87	»	»	1.058	»	»
Sosa (sulfato).....	»	»	»	»	1	»	»	12	»	»
Sustancias salinas.....	1	»	»	22	1	»	»	10	»	»
 TOTALS.....	 17	 »	 »	 185	 137	 »	 »	 2.203	 »	 »

Máquinas.—En minas productivas: una hidráulica, con dos caballos; de vapor, cuatro, con 18 caballos.

Operarios.—En minas productivas: de lignito, en el interior, cinco hombres y tres muchachos; en el exterior, tres hombres, tres mujeres y tres muchachos; en sal común, en el interior, 32 hombres, cinco mujeres y nueve muchachos; en el exterior, 27 hombres, 23 mujeres y 12 muchachos; en sustancias salinas, en el exterior, dos hombres y un muchacho.

Producción en toneladas.—Lignito, 800; sal común, 4.881; sustancias salinas, 23.

El mayor número de expedientes ingresados no ha sido causa de que, hasta ahora al menos, se note mayor actividad en las explotaciones mineras, pues casi todos los registradores no llevan más mira que hacerse con algunas hectáreas de terreno, para el caso en que se formen sociedades de importancia, con capitales nacionales ó extranjeros, para explotar los criaderos de este Distrito, y procurar entonces sacar buen partido de una propiedad cuya obtención tan pocos gastos les ha causado. La ley actual favorece estos acaparamientos de terreno, y los hace sumamente fáciles, aun para personas de pocos recursos, permitiéndoles esperar varios años con sólo el pago de una modesta cantidad en concepto de canon de superficie, el

momento en que se desarrolle la minería, para entonces traspasar sus derechos á Compañías serias y con capital.

El número de minas productivas fué de 17; de ellas, 15 de sal, una de sustancias salinas y una de lignito. Las primeras produjeron 4.331 toneladas; de ellas, 4.099 de sal gema; 260 de sal de agua, y 51 de sal en bolas, cuyos precios respectivos fueron de 7,50 pesetas tonelada para la sal gema; de 22,50 para la sal de agua, y de 60 para la sal en bolas.

Las sustancias salinas explotadas ascendieron á 23 toneladas, y su precio fué de una peseta el quintal métrico.

De lignito se trajeron 800 toneladas, siendo su precio una peseta el quintal métrico.

El valor total de la producción fué de 47.339,50 pesetas, de las que corresponden 39.109,50 á la sal; 230, á las sustancias salinas, y 8.000 el lignito.

Estas cifras tienen que distar bastante de la verdad, porque la mina de lignito y varias de sal no constan que hayan empleado guía alguna para el transporte y circulación de sus productos, único medio por donde podría averiguarse, ó por lo menos conocerse aproximadamente la producción de ellas obtenida.

ESTABLECIMIENTO MINERO DE ALMADÉN

(PROVINCIA DE CIUDAD REAL)

Los resultados obtenidos en este establecimiento durante el año de 1899 fueron los siguientes: Se practicaron excavaciones en 370 sitios en mineral y 39 en estéril, representando lo excavado $6.746\text{ m}^3,073$ y $1.062\text{ m}^3,812$ respectivamente; las labores de disfrute tuvieron lugar en 116 bancos, 105 cañas, 11 cuerpos medidos, 30 ensanches, 21 profundidades, 16 rebajos, dos rasas y 69 testeros. Han tenido de costo todas estas labores 316.060,91 pesetas por jornales, habiendo dado 59.437 de éstos, que salieron, por término medio, á 5,32 pesetas; cada sitio produjo, por término medio, $18\text{ m}^3,233$, consumiéndose 161 jornales y resultando el metro cúbico á 46,85 pesetas y $0\text{ m}^3,114$ de excavación por jornal.

Las excavaciones en el estéril tuvieron de coste 45.189,55 pesetas por jornales, dando, por término medio, $27\text{ m}^3,252$ cada sitio, con 130 jornales al precio de 8,91 pesetas cada jornal, resultando el metro cúbico á 42,52 pesetas y $0\text{ m}^3,210$ de excavación por jornal.

Se excavaron en reservas en la mina del Pozo $2.773\text{ m}^3,456$ y $884\text{ m}^3,241$ en la del Castillo, que hacen un total de $3.657\text{ m}^3,697$.

Las excavaciones se han verificado desde el 8.^º al 12.^º piso indistintamente.

En las canteras que se explotan para obtener materiales con destino á las obras de mamposterías de todas clases, se excavaron $1.765\text{ m}^3,140$ en 10 sitios, dándose 1.426 jornales, con un gasto de 5.795,15 pesetas.

Se construyeron en obras de fortificación interior de la mina $429\text{ m}^3,153$ de arco y $3.926\text{ m}^3,690$ de macizo, que costaron por mano de obra 4.258,69 y 33.392,42 pesetas respectivamente, ó sean 9,92 pesetas el metro cúbico de arco y 8,50 el de macizo; y por los materiales y transporte interior 26,74 y 12,02 pesetas.

En la superficie tuvieron las obras de coste 11.970,88 pesetas por mano de obra y 1.413,42 por materiales. El gasto total por todos conceptos de las obras de albañilería en el establecimiento, ascendió á 105.415,01 pesetas.

A 125.554,43 pesetas ascendió el gasto por todos conceptos de entibación y efectos de carpintería introducidos en la mina, de las que 105.611,75 corresponden á mano de obra de entibación.

Con la máquina de extracción de San Teodoro se trajeron 28.904 cajas

de agua, que son otros tantos metros cúbicos, siendo el gasto aplicado á este servicio de 344,19 pesetas.

Las extracciones hechas de la mina, durante el año de 1899, ascendieron á 203.218,60 quintales métricos de mineral, 33.789,91 de estéril, 3.904,64 de herramientas para su reparación y 1.275,30 de madera vieja. Las introducciones en la mina fueron 3.914,09 de herramientas habilitadas, 25.085,84 de mortero, 30.464,05 de piedra, 493,20 de polvo y boliches y 139,012 ladrillos, que equivalen á 10.676,12 quintales métricos. Los gastos de extracciones é introducciones ascendieron á 37.838,02 pesetas, resultando el quintal métrico á 0,12 pesetas. El gasto de talleres para atender á las obras que no se contratan fué de 31.827,74 pesetas, de las que 7.527,25 corresponden al de herrerías, 4.291,74 al de carpintería y 20.008,75 al de reparaciones.

Los varios artículos que bajo el nombre de Suministros de Explotación se han invertido en el establecimiento, han tenido de coste, durante el año, 204.899,02 pesetas.

En los diferentes ejercicios del interior de estas minas se invirtieron, durante el año de 1899, 209.733 jornales; en los del cerco de San Teodoro 194.878; y en el de destilación ó cerco de Buitrón 141,947; total, 546.558 jornales.

Los accidentes desgraciados en las faenas del establecimiento produjeron un herido grave y 197 leves en todo el año.

Estuvieron en marcha para la destilación de minerales, durante la campaña, 11 pares de hornos de aludeles y dos hornos de canales para vacíos que existen en el cerco de Buitrón, beneficiándose en los primeros 138.922,40 quintales métricos de mineral, y que dieron 12.224,574 de azogue; y en los segundos 13.020,15 quintales métricos de mineral, que produjeron 673.722 de azogue; consumiéndose en los hornos de Bustamante 166 quintales métricos de monte, 2.358 de leña y 7.450 de hulla; y en los de Canales, 883,35 de cok.

ESTADO de los minerales ingresados y beneficiados en el cerco de Buitrones.

		QUINTALES MÉTRICOS					
		Intútil arrojado á los toronteros.	Superior.	Mediano y china.	Solera pobre.	Vacíscos.	TOTAL.
Minerales existentes en fin del año anterior.....			7.205,54	89.126,88	46.321,61	251.036,12	316.639,60
Ingredado en el presente.....	6.062,58	85.127,05	82.829,84	25.763,72	58.415,21		197.195,82
Suma.....		42.832,59	121.956,17	72.085,88	807.451,33		543.825,42
Beneficiados en el mismo.....		27.528,00	73.011,40	22.586,00	28.867,15		151.942,55
Existencias para el año siguiente.....		14.804,59	49.944,77	49.519,88	278.584,18		891.882,87

ESTADO del mineral beneficiado y azogue obtenido.

	San Pedro y San Pablo.	Atocha y Almadena.	San Antonio y Santo Domingo.	Larrañaga y Prado.	San Carlos y San Sebastián.	Santa Cruz y Santos Reyes.	Cavanillas y Caravantes.	Monasterio y Buceta.	San Miguel y San Benito.	San Fernán y San Francisco.	San Eugenio y San Julián.	Hornos de canales n.º 1.	Hornos de canales n.º 2.	Limpias y demolicio- nes de hornos.	TOTAL.
Número de calcinaciones.....	86	85	86	84	86	86	86	84	86	86	84				830
Quintales métricos de mineral beneficiado.....	12.762,00	12.622,00	12.747,00	12.446,00	12.715,20	12.675,20	12.727,00	12.891,00	12.737,00	12.953,00	12.147,00	6.880,10	6.140,05		151.942,55
Idem id. de azogue obtenido.....	1.070,400	1.075,836	1.081,348	1.075,495	1.094,819	1.115,506	1.115,157	1.067,611	1.086,762	1.094,631	1.041,809	313,723	859,999	306,684	12.808,206
Riqueza propor- cional por 100...	8,988	8,520	8,488	8,641	8,606	8,800	8,762	8,616	8,532	8,451	8,573	4,580	5,863		8,480

ESTABLECIMIENTO MINERO DE ARRAYANES

(LINARES, PROVINCIA DE JAÉN)

Las labores practicadas durante el año 1899 en la mina *Arrayanes*, han demostrado que el filón central, ó sea aquel en que la explotación se lleva á mayor profundidad, sigue atravesando la zona de empobrecimiento que se inició hace dos ó tres años, sin que la metalización haya tenido grandes variaciones. Sobre el filón Norte ó del *Ladero*, los trabajos, tanto de reconocimiento como de disfrute, se han llevado con alguna más actividad, á fin de compensar las deficiencias del filón central, consiguiendo que la producción en este año haya sido, con cortas diferencias, análoga á la del anterior.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: El número total de jornales invertidos en el exterior alcanzó á 123.323, y su importe, 340.024 pesetas, que corresponden á 342 obreros al día, de ellos 278 hombres, 24 mujeres y 40 muchachos.

En el interior se invirtieron 249.114 jornales, ó sean 692 obreros, término medio, al día. Súmada esta cifra con la anterior, resulta un total de 1.034 obreros para el personal que diariamente trabajó en la mina, y comparada con la análoga que se consignó para 1898, arroja un aumento de 51 obreros en 1899.

Los accidentes desgraciados fueron: en el interior seis muertos, 11 heridos graves y 551 leves, y en el exterior cinco heridos graves y 108 leves, ó sean, en total, seis muertos, 16 heridos graves y 659 leves; habiendo sido el número de jornales 372.437, resulta una proporción, por cada 100 jornales, de 0,002 para los muertos, 0,004 para los heridos graves y 0,117 para los leves.

Comparados estos accidentes con los del año anterior, aparece un aumento de 108 accidentes en el 1899.

Sobre filón se excavaron, durante el año, 32.911 metros cuadrados, de los cuales correspondieron 6.624 á labores de preparación y 26.287 á las de explotación, ó sea un término medio de 2.742 metros cuadrados al mes, cifra que, comparada con la del año 1898, da, en total, un pequeño aumento de 708 metros á favor de 1899.

En los trabajos de preparación hubo aumentos en los pozos y traviesas, y disminución en las restantes labores.

En los de explotación, pequeño aumento en todas las labores menos en las de chimeneas.

El número de metros cúbicos de tierras extraídas fué de 52.740, cifra que representa un aumento de 1.216 metros con relación al año anterior.

La producción retirada fué de 15.934,529 toneladas de sulfuros, 241.631 de gandingas y 1.933,273 de carbonatos; reduciendo todo á sulfuros, resultan 17.416 toneladas, cifra menor en 584 toneladas que la de 1898.

El valor de la producción fué 3.332.846 pesetas, ó sean 488.603 más que en 1898, debido al mayor valor que alcanzaron los plomos en el mercado.

La riqueza media del filón resultó con 529 kilogramos de mineral, equivalentes 11,50 quintales castellanos por metro cuadrado, que representa una disminución de medio quintal con respecto al año anterior.

El consumo total de carbón en los generadores instalados y en las locomotoras dedicadas al servicio de Tracción, alcanzó la suma de 13.556 toneladas, procedentes en su mayor parte de la cuenca de Puertollano.

EXPORTACIÓN É IMPORTACIÓN

DE

MINERALES Y METALES

EN EL AÑO DE 1898

CUADRO del peso y valores de la exportación e importación de minerales, metales y productos derivados, según los datos publicados por la Dirección general de Aduanas, durante el año de 1898.

SUSTANCIAS MINERALES.	1898.			
	EXPORTACIÓN.		IMPORTACIÓN.	
	PESOS. Toneladas.	VALORES. Pesetas.	PESOS. Toneladas.	VALORES. Pesetas.
Aguas minerales.....	Litros. 1.015.779	836.628	424.196	293.987
Antimonio.....	49	14.912		
Cinc.....	65.572	3.487.389		
Cobre.....	899.228	32.372.582		
Estaño.....	16	655	(3) 11.795	294.996
Esteatita.....	1.391	221.605		
Hierro.....	6.558.060	72.138.660		
Hierro (pirita).....	256.310	3.076.090		
Hulla y otros carbones minerales....	(1) 2.613	71.356	1.241.345	37.830.367
Manganoso.....	125.291	7.141.610	>	>
Plomo.....	1.991	448.899	>	>
Plomo argentífero.....	5.169	1.602.493	>	>
Sal común.....	219.639	3.295.495	10.618	212.972
METALES Y SUSTANCIAS DEL RAMO DE BENEFICIO.				
Alumbre.....	>	>	666	119.912
Azogue.....	1.741	9.403.517	>	>
Azufre.....	2.565	383.547	5.635	798.107
Cemento hidráulico.	4.520	153.212	>	>
Cinc.....	4.552	2.508.955	208	78.801
Cobre fino en cáscara y mata, latón y bronce.....	49.959	39.256.416	1.814	4.895.050
Cok.....	>	>	196.224	5.886.728
Estaño.....	24	49.904	883	1.750.133
Hierro colado, dulce y acero.....	49.292	5.058.515	36.805	13.669.951
Plata (2).....	Kilogs. 104.047	16.969.474	272	191.030
Plomo.....	88.560	21.896.696	>	>
Plomo argentífero	91.936	52.177.643	>	>
Oro.....	Kilogs. 1.616	5.236.270	1.444	666.856

(1) En esta cantidad va incluido el cok.

(2) Va incluida la plata en moneda, alhajas y demás objetos.

(3) En esta cifra van incluidos los minerales de manganoso, plomo y plomo argentífero.

COMPARACIÓN
DE LA
PRODUCCIÓN MINERO-METALÚRGICA DE ESPAÑA
CON LA DE OTROS PAÍSES

ESTADO comparativo de la producción minera y

metalúrgica de España con diferentes naciones.

SUSTANCIAS MINERALES.	ESPAÑA.		ALEMANIA.		ESTADOS UNIDOS.		FRANCIA.		INGLATERRA.		ITALIA.		SUECIA.	
	Año 1898.		Año 1898.		Año 1898.		Año 1898.		Año 1898.		Año 1898.		Año 1898.	
	Toneladas métricas.	Pesetas.	Toneladas métricas.	Pesetas.	Toneladas métricas.	Pesetas.	Toneladas métricas.	Pesetas.	Toneladas métricas.	Pesetas.	Toneladas métricas.	Pesetas.	Toneladas métricas.	Pesetas.
Aguas subterráneas.....	15.610.222	611.324	>	>	121.968.593	41.708.495	>	>	>	>	>	>	>	>
Azogue.....	31.361	6.260.121	>	>	>	>	>	>	>	19.201	661.113	>	>	>
Azufre.....	105.737	920.688	>	>	1.083	170.768	9.818	135.704	>	>	3.362.841	40.370.152	>	>
Cinc.....	99.886	4.956.929	641.671	27.558.801	>	>	85.550	7.377.905	28.980	2.914.630	132.039	12.061.667	61.627	3.107.661
Cobre.....	2.302.417	18.818.745	691.867	24.335.262	>	>	862	14.205	9.145	616.200	95.128	2.181.497	23.385	518.520
Hulla.....	2.414.127	20.783.665	89.578.528	802.526.677	199.557.797	1.077.414.403	30.172.127	353.506.919	205.297.006	1.601.234.550	>	>	236.277	2.398.707
Hierro.....	7.197.047	31.162.419	4.020.810	40.675.325	19.587.741	?	4.731.391	16.087.133	14.401.444	85.165.700	190.110	2.743.289	(5) 2.302.914	15.259.926
Hierro (pirita).....	70.265	175.675	128.078	1.102.057	196.467	3.075.889	310.972	3.928.210	12.802	120.100	67.191	828.031	386	5.387
Lignito.....	66.422	466.548	26.035.814	73.909.478	>	>	529.977	4.646.493	>	>	(3) 341.87	2.420.825	>	>
Manganeso.....	102.228	1.715.227	42.232	458.456	>	>	31.985	831.055	235	5.000	3.002	98.535	2.858	57.365
Oro.....	555	10.825	(1) 43	14.830	>	>	80	1.200	714	28.950	9.549	641.184	2.186	33.759
Plata.....	767	580.469	>	>	>	>	>	>	>	>	435	880.288	(4) 6.743	276.093
Plomo.....	150.472	21.710.278	133.637	16.090.533	>	>	28.312	3.201.132	88.514	6.635.050	33.920	5.221.210	>	>
Plomo argentífero.....	244.058	40.118.859	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Sal común.....	479.358	5.128.412	286.051	8.231.068	2.236.910	32.181.029	999.283	10.575.599	1.908.813	15.502.875	460.625	3.858.212	>	>
METALES Y OTRAS SUSTANCIAS DEL RAMO DE BENEFICIO.														
Acero.....	50.362	11.660.094	>	>	>	>	>	>	>	87.467	27.085.481	263.973	28.277.420	
Aglomerados.....	389.418	6.837.127	>	>	>	>	>	>	>	504.500	16.869.500	>	>	
Azogue.....	1.691	7.969.605	Kils. 4.117	21.460	1.079	6.157.087	>	>	>	Kils. 173	865.000	>	>	
Azufre fundido.....	8.100	342.000	1.737	191.923	>	>	>	>	>	502.351	48.510.249	50	8.340	
Cinc.....	6.081	4.620.202	154.643	73.432.143	>	>	>	>	25.600	12.917.625	250	135.000	>	
Cobre.....	47.002	26.275.593	27.216	36.886.927	238.822	320.492.129	>	>	51.557	74.503.975	3.230	4.302.544	281	307.258
Cok.....	768.151	16.056.499	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Hierro dulce.....	65.990	14.183.718	>	>	>	>	>	>	>	107.499	40.665.825	193.923	27.840.430	
Hierro fundido.....	113.492	10.296.161	5.176.943	349.113.201	11.962.877	603.765.260	>	>	8.747.474	565.343.850	12.887	1.229.485	581.766	48.465.298
Plata.....	Kils. 76.295	9.825.778	Kils. 291.969	28.834.008	Kils. 1.698.212	334.591.632	>	>	Kils. 14.488	1.438.700	Kils. 43.457	4.470.786	Kils. 2.083	200.184
Plomo.....	78.370	25.941.971	119.316	88.460.250	201.395	86.247.000	>	>	49.206	15.900.675	24.543	8.234.323	1.553	476.016
Plomo argentífero.....	88.981	30.132.252	>	>	>	>	>	>	Gr. (2) 59.970	173.875	Kils. 187	659.090	Gr. 125.900	433.529
Oro.....	Gr. 3.100	11.690	Kils. 1.036	3.598.936	Kils. 96.993	333.918.810	>	>	>	>	>	>	>	>

(1) Están comprendidos oro y plata.

(2) Se importaron además 1.017 toneladas de mineral de oro con un valor de 278.635 libras.

(3) Esta producción se refiere al lignito, turba, antracita y esquistos bituminosos.

(4) Están comprendidos los minerales de plata y plomo.

(5) 383 toneladas que corresponden al hierro de pantanos no están valoradas.

NOTA.—Para los valores de los diferentes productos, se han reducido las diferentes clases de moneda a francos, y se calculó exacto de valoraciones con relación á las de los productos de España, que el cambio medio de los francos tuvo Unidos, Francia é Inglaterra, de la estadística inglesa; los de metales de Alemania y los datos de Italia, de la esta-

consideran éstos como estando á la par en cuanto á su cambio con la peseta. Debe, pues, de tenerse en cuenta para el

ÍNDICE

Páginas.

Introducción	5
------------------------	---

SECCIÓN PRIMERA

Estado y movimiento de la propiedad é industria minero-metalúrgica.

Relación por provincias de las concesiones mineras existentes en 31 de Diciembre de 1899.	12-13
Idem por sustancias de idem, id., id., id.	14-15
Idem por provincias de los títulos de propiedad expedidos.	16
Idem por sustancias de idem, id., id.	17
Idem por provincias de las concesiones mineras caducadas.	18
Idem por sustancias de idem, id., id.	19
Balance entre los títulos de propiedad expedidos y concesiones caducadas.	20
Movimiento de expedientes en las oficinas de los distritos mineros durante el año de 1899.	22-23
Producción minera en 1899, con el número de concesiones productivas y su superficie, el de obreros y máquinas en ellas empleados, y valor creado.	21
Estado por provincias de las desgracias ocurridas en las minas en labor durante el año de 1899.	25
Idem por clases de mineral de idem, id., id., id.	26-27
Producción por sustancias de las oficinas de beneficio, con su número y el de máquinas, operarios, cantidad de mena beneficiada y valor creado.	28-29
Número de las fábricas de beneficio existentes en 1898 y de sus hornos y aparatos.	30-31

SECCIÓN SEGUNDA

Producción minero-metalúrgica por sustancias.

<i>Minerales</i>	35
Aguas subterráneas, alumbre, antimonio y antracita: minas productivas, superficie, operarios, máquinas de vapor, producción y su valor.	37
Azabache, mineral de azogue y de azufre: idem, id., id.	38
Sulfato de barita y mineral de cinc: idem, id., id.	39
Mineral de cobré, espato fluor y mineral de estano: idem, id., id.	40
Esteatita, fosforita y mineral de hierro: idem, id., id.	41
Mineral de hierro argentífero, pirita de hierro, hierro y otros metales y hulla: idem, id., id.	42
Kaolín, lignító y mineral de manganeso: idem, id., id.	43
Ocre, mineral de oro, de plata y de plomo: idem, id., id.	44
Mineral de plomo argentífero, de plomo y cinc y rocas asfálticas: idem, id., id.	45
Sal común y sustancias salinas: idem, id., id.	46
Topacio de Hinojosa y wolfram: idem, id., id.	47
<i>Metales</i>	49
Sulfuro de arsénico, asfalto y azogue: fábricas con sus máquinas y hornos, operarios, mena beneficiada, producción y su valor.	51
Azufre y cemento hidráulico: idem, id., id.	52
Cinc y cobre: idem, id., id.	53
Hierro y acero: idem, id., id.	54-55
Hulla (aglomerados) y hulla (cok): idem, id., id.	56
Oro y plata: idem, id., id.	57
Plomo y plomo argentífero: idem, id., id.	58
Datos relativos á las minas de Almadén, Arrayanes y salina de Torrevieja.	60-61

SECCIÓN TERCERA

Datos y noticias de cada provincia en particular y de los Establecimientos mineros del Estado.

División minera de España.	63
Álava.	63
Albacete.	68

Alicante.	69
Almería.	70
Ávila.	72
Badajoz.	73
Baleares.	75
Barcelona.	76
Burgos.	78
Cáceres.	80
Cádiz.	81
Castellón.	82
Ciudad Real.	83
Córdoba.	84
Coruña.	87
Cuenca.	88
Gerona.	89
Granada.	91
Guadalajara.	93
Guipúzcoa.	95
Huelva.	93
Huesca.	99
Jaén.	101
León.	103
Lérida.	105
Logroño.	106
Lugo.	107
Madrid.	103
Málaga.	109
Murcia.	110
Navarra.	112
Orense.	114
Oviedo.	115
Palencia.	118
Pontevedra.	120
Salamanca.	121
Santander.	122
Segovia.	124
Sevilla.	125
Soria.	127
Tarragona.	129
Teruel.	130
Toledo.	131
Valencia.	132
Valladolid.	133
Vizcaya.	134
Zamora.	136
Zaragoza.	137
Establecimiento de Almadén.	139
Establecimiento de Arrayanes.	142

Exportación e importación de minerales y metales en el año de 1898.

Cuadro del peso y valores de la exportación e importación de minerales, metales y productos derivados, según los datos publicados por la Dirección general de Aduanas durante el año de 1898.

147

Comparación de la producción minero-metalúrgica de España con la de otros países.

Estado comparativo de la producción minera y metalúrgica de España con diferentes naciones. 150-151