

ESTADÍSTICA MINERA DE ESPAÑA

MINISTERIO DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

ESTADÍSTICA MINERA DE ESPAÑA

CORRESPONDIENTE

AL AÑO DE 1896

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)

UBICACIÓN *Se/4 Ig 1-4 p/c*

MADRID

EST. TIROLITÓGRAFICO «SUCESORES DE RIVADENEYRA»

IMPRESORES DE LA REAL CASA

Paseo de San Vicente, núm. 20

1897

ESTADÍSTICA MINERA DE ESPAÑA.

AÑO DE 1896.

INTRODUCCIÓN.

La industria minero-metalúrgica, según los datos remitidos por los Ingenieros jefes de los Distritos respecto á minas y fábricas de particulares y Empresas, los dados por el Director de Almadén é Interventor de Arrayanes, relativos á dichos Establecimientos, y los comunicados por la Dirección general de Propiedades y Derechos del Estado acerca de las Salinas de Torrevieja, aparece en el año 1896 con una producción que representa un valor total de 250.238.515 pesetas, que excede al de 1895 en 9.005.513, exceso debido á la minería que compensó la baja experimentada por la metalúrgica; así resulta de la comparación entre ambos años que á continuación figura.

VALOR DE LA PRODUCCIÓN DEL RAMO DE LABOREO ⁽¹⁾.

Año de 1895.....	98.192.055 pesetas.
Año de 1896.....	108.221.970 »
<i>Diferencia</i>	<u>10.029.915</u> á favor de 1896.

VALOR DE LA PRODUCCIÓN DEL RAMO DE BENEFICIO ⁽²⁾.

Año de 1895.....	143.040.947 pesetas.
Año de 1896.....	142.016.545 »
<i>Diferencia</i>	<u>1.024.402</u> en contra de 1896.

(1) Valor calculado á bocamina.

(2) Idem id. á pie de fábrica.

Las concesiones mineras productivas fueron, en 1896, 42 más que en el año anterior, no variando el número de fábricas en actividad; resultando 2.467 de las primeras y 132 de las segundas.

Los obreros empleados en las minas ascendieron á 62.968, y en las fábricas á 15.800, ó sean, respecto del año 1895, un aumento de 85 en aquéllas y una disminución de 510 en éstas.

Las máquinas de vapor empleadas en las concesiones mineras fueron 622 con 18.235 caballos de fuerza, y, por tanto, 27 máquinas con 1.380 caballos menos que el año 1895. En las fábricas, el número de máquinas hidráulicas excedió en 11 con 295 caballos de fuerza á las del año anterior, que fueron 55 con 1.727 caballos; en cambio el de las de vapor disminuyó en 12, si bien aumentó la fuerza en caballos en 435, siendo aquéllas 434 y éstos 27.001.

Los accidentes desgraciados correspondieron, de más á menos, á explotaciones de plomo, cobre, hulla, azogue, hierro, plomo argentífero, plata, lignito, pirita de hierro, manganeso y azufre; y á fábricas de beneficio de cobre, hierro, plomo y cemento hidráulico; habiendo ocasionado 123 muertos, 242 heridos graves y 2.061 leves, que son 2, 38 y 332, respectivamente, más que en 1895.

Los aumentos y bajas en la producción, comparada la de 1896 con la del año anterior, se distribuyen entre los diversos productos de la manera siguiente:

RAMO DE LABOREO.

AUMENTOS.		BAJAS.	
Menas de:	TONELADAS.	Menas de:	TONELADAS.
Hierro.....	1.248.243	Plomo	20.035
Hierro argentífero.....	3.009	Oro y plata.....	64
Wolfram.....	17	Plata.....	15.069
Pirita de hierro.....	39.733	Cobre.....	343.377
Ocre.....	9	Sulfato de sosa	460
Plomo argentífero.....	1.132	Sulfato de barita.....	149

AUMENTOS.		BAJAS.	
Menas de:	TONELADAS.	Menas de:	TONELADAS.
Plomo y cinc.....	400	Espato fluor.....	24
Cobre y cobalto.....	582	Fosforita.....	270
Estaño.....	2.331	Esteatita.....	1.591
Cinc.....	10.719		
Azogue.....	1.167		
Antimonio.....	10		
Cobalto.....	11		
Níquel.....	100		
Manganeso.....	28.103		
Sal común.....	195.431		
Tierras aluminosas.....	80		
Azufre.....	17.723		
Kaolín.....	404		
Topacio de Hinojosa.....	13		
Hulla.....	113.872		
Lignito.....	10.705		
Antracita.....	14.885		
Rocas asfálticas.....	327		
Aguas subterráneas.....	544.277		

El aumento en mena de hierro se debe principalmente á las provincias de Almería, Granada, Guipúzcoa, Huelva, Málaga, Murcia, Santander, Sevilla y Vizcaya; en la de hierro argentífero á Almería; en wolfram á la de Pontevedra; en pirita de hierro á Huelva, y en ocre á Alicante; en mena de plomo argentífero á Badajoz, Cáceres, Ciudad Real, Huelva, Logroño y Murcia; en la de plomo y cinc á Lérida; el de la de cobre y cobalto proviene de León, y el de la de estaño de Zamora; á las provincias de Álava, Cáceres, Ciudad Real, Córdoba, Granada, Guipúzcoa, León, Murcia, Navarra y Santander el de la mena de estaño; así como el de la de azogue á Ciudad Real, de la de antimonio á Murcia y Orense, de la de cobalto á Huesca, de la de níquel á Málaga, y de la de manganeso á Almería, Huelva y Teruel.

La mayor producción de sal se debe á Álava, Albacete, Alicante, Almería, Baleares, Barcelona, Cádiz, Cuenca, Guadalajara, Guipúzcoa, Lérida, Málaga, Murcia, Navarra, Santander, Soria, Teruel y Zaragoza, de algunas de las cuales no se obtuvieron datos en años anteriores; la de tierras aluminino-

zas á Sevilla; la de azufre á Albacete, Murcia y Vizcaya; la de kaolín á Burgos, Logroño y Toledo, y la de topacio á Salamanca, única provincia en que se obtiene dicha sustancia; así como la de hulla corresponde á las provincias de Burgos, Córdoba, Gerona, Oviedo y Sevilla; la de lignito á las de Baleares, Barcelona, Guipúzcoa y Santander; la de antracita á Córdoba y Huesca; la de rocas asfálticas á Álava, y la de aguas alumbradas á Alicante y Barcelona.

La baja en mena de plomo se produjo en Almería, Ciudad Real, Córdoba, Huelva, Jaén y Santander; en la de oro y plata en Huelva; en la de plata en Guadalajara, y en la de cobre en Huelva, Huesca, Murcia y Sevilla; en el sulfato de sosa en Burgos, y en el de barita en Gerona y Tarragona; así como la del espato fluor y fosforita se debe á Barcelona y Cáceres, respectivamente, y la de la esteatita á Almería, Gerona y Málaga.

RAMO DE BENEFICIO.

AUMENTOS.		BAJAS.	
	TONELADAS.		TONELADAS.
Hierro dulce.....	5.331	Hierro fundido.....	78.966
Acero.....	11.325	Alambre.....	80
Plomo.....	5.407	Cobre fino.....	1
Plomo argentífero.....	824	Cáscara de cobre.....	1.852
Plata fina.....	6	Sulfato de sosa.....	227
Mata cobriza.....	10.622	Azufre fundido.....	431
Escoria cobriza.....	226	Cemento hidráulico	18.459
Cinc en lingotes	336		
Cinc laminado.....	161		
Azogue.....	18		
Orpín.....	87		
Aglomerados.....	447		
Cok	39.465		
Asfalto.....	495		

El aumento en hierro dulce se observa, sobre todo, en Navarra y Vizcaya; el de acero, en Guipúzcoa, Oviedo y Vizcaya; el de plomo y plata fina, en Córdoba, Guipúzcoa y Murcia; el de plomo argentífero, en Almería y

Murcia; los de mata y escoria cobriza, se deben á Huelva; los de cinc, en lingotes y láminas, á Oviedo, así como el de orpín; el de azogue, á Ciudad Real y Granada; el de aglomerados, á León, Oviedo, Palencia y Sevilla; el de cok, á Córdoba, León, Oviedo y Vizcaya, y el de asfalto, á Álava.

La baja en hierro fundido aparece principalmente en Álava y Vizcaya; la de alambre, en Oviedo; las de cobre fino y cáscara de cobre, en Huelva y Sevilla; la de sulfato de sosa, en Burgos; la de azufre, en Almería, y la de cemento hidráulico, en Barcelona y Gerona.

Por el valor total de su producción minero-metalúrgica en 1896, corresponde á los Distritos mineros el lugar siguiente, de mayor á menor: Murcia, Vizcaya, Huelva, Oviedo, Córdoba, Jaén, Ciudad Real, Almería, Sevilla, Guipúzcoa, Palencia, Santander, Barcelona, Badajoz, Valencia, Guadalajara, Baleares, León, Granada, Málaga, Salamanca, Teruel, Lérida, Zaragoza, Cáceres, Orense, Madrid, Logroño y Coruña.

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

En los cuadros correspondientes figura la producción de las minas de Almadén, Linares y salina de Torrevieja, que pertenecen al Estado, y aparte los datos y noticias de las mismas que en dichos cuadros no tienen cabida.

Como hechos importantes y dignos de mención merecen consignarse en este sitio: la creación de una fábrica de aglomerados en Álava; el aumento de las concesiones de agua en Alicante para utilizar este elemento en la agricultura; el corte de uno de los filones de Sierra Almagrera, con lo que se inició el descenso de las aguas; el empleo de perforadoras de aire comprimido en Badajoz y Guadalajara, y el establecimiento en esta última provincia de trabajos serios sobre sus criaderos auríferos, que motivaron la instalación de una fábrica de amalgamación en bocartes; el empleo de motores eléctricos en una fábrica de cemento hidráulico de Guipúzcoa; el reconocimiento de capas de oligisto y hematites de más de cuatro metros de espesor en Granada; la construcción de hornos especiales en Vizcaya para la calcinación de los hierros carbonatados, que suelen alcanzar tan alto precio

como el famoso y ya escasísimo *campanil*; y el aumento en la producción de plomos argentíferos, que, como el de algún otro producto de exportación, se debe en gran parte al alto tipo de los cambios.

No ha podido consignarse noticia alguna acerca de la situación y producción de las industrias minera y metalúrgica en las islas Filipinas, Cuba y Puerto Rico por no haberse recibido los datos necesarios.

Se acompañan á la Memoria varios cuadros comparativos del estado y movimiento de la propiedad minera y metalúrgica, de la producción de los dos ramos de la industria y su valor, y de la exportación é importación de minerales, todo en el quinquenio de 1891 á 95 (1) inclusives, y uno de la producción minera y metalúrgica de España y otros países.

(1) El año 1895 es el último del que ha publicado los datos de exportación é importación la Dirección general de Aduanas.

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 1896.

PROVINCIAS.	CONCESIONES.												TOTALES.						
	PRODUCTIVAS.						IMPRODUCTIVAS.						SUPERFICIE.						
	Minas.	Demasias...	SUPERFICIE.			Minas.	Demasias...	SUPERFICIE.			Minas.	Demasias...	Centíáreas.	Áreas...	Minas.	Demasias...	Centíáreas.	Áreas...	
			Minas.	Hectáreas.	Centíáreas.			Minas.	Hectáreas.	Centíáreas.					Terrenos.	Minas.	Hectáreas.		
Alava.....	5	»	78	»	»	55	7	»	»	1.163	58	02	60	7	»	1.286	58	02	
Albacete.....	2	»	18	»	»	18	»	»	»	312	»	»	20	»	»	830	»	»	
Alicante.....	17	»	864	83	95	180	3	»	»	1.732	62	36	147	3	»	2.097	46	31	
Almoría.....	144	58	1.281	91	43	1.506	225	»	»	21.238	02	77	1.740	288	»	22.519	94	20	
Ávila.....	»	»	»	»	»	10 ¹	»	»	»	108	»	»	10	»	»	108	»	»	
Badajoz (1).....	19	2	870	19	»	471	20	1	»	8.977	18	86	490	22	1	9.856	87	86	
Baleares.....	21	2	223	17	73	60	2	»	»	923	63	75	81	4	»	1.146	81	48	
Barcelona.....	15	»	1.384	13	78	182	»	»	»	4.319	80	75	197	»	»	5.703	44	53	
Burgos.....	9	»	129	»	»	180	»	»	»	3.149	22	38	189	»	»	3.278	22	33	
Cáceres.....	5	»	55	»	»	90	5	»	»	1.407	92	96	95	5	»	1.462	92	96	
Cádiz.....	»	»	»	»	»	14	»	»	»	2.955	»	»	14	»	»	2.955	»	»	
Canarias.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Castellón.....	2	»	28	57	71	55	2	»	»	1.821	08	81	57	2	»	1.849	66	02	
Ciudad Real.....	23	4	197.263	08	98	400	49	»	2	11.180	86	89	428	58	»	208.443	45	32	
Córdoba.....	24	9	1.531	14	09	668	49	»	1	18.125	83	55	692	58	»	19.656	47	64	
Cornuña.....	8	»	153	»	»	98	»	»	»	1.059	»	»	41	»	»	1.212	»	»	
Cuonea.....	4	»	289	68	32	9	1	»	»	342	16	28	13	1	»	581	84	60	
Gerona.....	14	2	511	51	96	144	2	»	»	8.977	87	80	158	4	»	4.489	89	26	
Granada.....	16	»	417	76	97	623	21	»	»	11.389	08	50	639	21	»	11.806	85	47	
Gundalajara.....	20	»	289	44	77	185	18	»	»	8.357	20	14	155	18	»	8.596	64	91	
Guipúzcoa.....	16	1	832	45	18	281	49	»	»	4.635	59	35	297	50	»	4.968	04	53	
Huelva.....	257	103	7.262	17	49	527	28	»	1	7.629	96	60	784	126	»	14.892	14	09	
Huesca.....	7	»	185	»	»	24	»	»	»	592	»	»	31	»	»	727	»	»	
Jaén.....	139	87	2.762	27	12	187	»	»	33	7.918	98	29	306	265	»	10.676	20	41	
León.....	42	14	2.910	19	65	411	41	»	»	20.869	73	09	453	55	»	23.779	92	74	
Lórida (2).....	6	»	296	38	48	94	2	»	»	3.770	22	89	100	2	»	4.066	61	37	
Logroño.....	4	»	101	»	»	192	1	»	»	4.179	84	84	196	1	»	4.280	84	84	
Lugo.....	2	»	24	»	»	111	»	»	»	2.984	»	»	113	»	»	2.958	»	»	
Madrid.....	»	»	»	»	»	75	»	»	»	1.094	88	60	75	»	»	1.094	88	60	
Málaga (3).....	18	1	172	25	56	181	14	»	»	5.210	85	31	194	15	»	5.382	60	87	
Murcia.....	170	135	987	84	54	2.108	525	68	12	27.388	35	13	2.278	660	63	28.376	19	67	
Navarra.....	12	»	99	53	92	230	20	»	»	3.961	18	49	242	20	»	4.060	72	41	
Orense.....	1	»	10	»	»	46	»	»	»	1.204	»	»	47	»	»	1.214	»	»	
Oviedo.....	406	180	17.998	80	76	1.214	208	»	»	62.936	70	50	1.620	333	»	80.930	01	26	
Palencia.....	48	41	4.008	52	40	119	19	»	»	7.644	96	85	167	60	»	11.658	49	25	
Pontovedra.....	2	»	36	»	»	6	»	»	»	132	»	»	8	»	»	168	»	»	
Salamanca (4).....	1	»	4	19	24	24	3	»	»	246	94	18	25	3	»	251	18	37	
Santander.....	50	1	892	25	30	871	117	»	»	13.990	64	10	921	118	»	14.882	89	40	
Segovia.....	»	»	»	»	»	27	»	»	»	476	»	»	27	»	»	476	»	»	
Sevilla.....	81	15	2.420	71	30	292	12	»	»	7.688	54	56	378	27	»	10.109	25	86	
Soria.....	2	»	10	»	»	34	2	»	»	1.909	43	88	36	2	»	1.919	43	88	
Tarragona.....	5	»	30	»	»	87	1	»	»	868	20	70	92	1	»	893	20	70	
Tornol.....	16	»	332	04	09	145	5	»	»	6.021	40	83	161	5	»	6.358	44	92	
Tolodo.....	4	»	46	»	»	84	2	»	»	768	88	18	38	2	»	814	88	18	
Valencia.....	»	»	»	»	»	52	1	»	»	662	96	96	52	1	»	602	96	96	
Valladolid.....	»	»	»	»	»	2	»	»	»	24	»	»	2	»	»	24	»	»	
Vizcaya.....	124	56	2.803	45	70	806	188	»	1	12.418	57	70	930	244	»	14.722	08	40	
Zamora (5).....	6	»	133	»	»	28	»	»	»	848	»	»	34	»	»	481	»	»	
Zaragoza.....	19	»	198	73	19	100	3	»	»	1.606	65	58	119	3	»	1.805	88	72	
TOTALES.....	1.776	661	217.793	82	56	18.116	1.808	64	50	306.661	58	78	14.892	2.469	64	50	554.455	41	84

- (1) Por rectificaciones al catastro se nota una diferencia de tres minas de monos, un terrero y 16 hectáreas de más en hierro, y dos minas de monos y 314 hectáreas de más en plomo.
- (2) Se nota una diferencia de cuatro hectáreas de más por la rectificación hecha en una mina de plomo por el Ingeniero jefe.
- (3) Por rectificaciones hechas en el catastro se nota una baja de 31 hectáreas en la superficie del hierro.
- (4) Existe una diferencia de 80 hectáreas de monos en la superficie del hierro por una rectificación al catastro.
- (5) Por una rectificación al catastro existen dos hectáreas de monos en la superficie del estaño.

RELACION por sustancias de las concesiones mineras existentes en 31 de Diciembre de 1896.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.												TOTALES.																									
	PRODUCTIVAS.						IMPRODUCTIVAS.						SUPERFICIE.						SUPERFICIE.																			
	Minas.	Demasias.....	SUPERFICIE.		Minas.	Demasias.....	SUPERFICIE.		Minas.	Demasias.....	SUPERFICIE.		Minas.	Demasias.....	SUPERFICIE.		Minas.	Demasias.....	SUPERFICIE.		Minas.	Demasias.....	SUPERFICIE.															
			Minas.	Hectáreas.	Centímetros.	Áreas.....	Minas.	Hectáreas.	Centímetros.	Áreas.....	Minas.	Hectáreas.	Centímetros.	Áreas.....	Minas.	Hectáreas.	Centímetros.	Áreas.....	Minas.	Hectáreas.	Centímetros.	Áreas.....	Minas.	Hectáreas.	Centímetros.	Áreas.....												
Hierro (1).....	301	68	6.280	63	76		5.633	541	1	1	114.051	03	91	5.934	609	1	1	120.381	67	67																		
Hierro y otros (2).....	6	3	20	18	35		323	21	2	2	5.505	84	50	829	24	2	2	5.581	97	85																		
Oro.....	"	"	"	"	"		5	"	"	"	24	"	"	5	"	"	"	"	24	"	"	"	"	"	"	"												
Pirita de hierro.....	"	"	"	"	"		19	"	"	"	348	"	"	19	"	"	"	"	348	"	"	"	"	"	"	"												
Pbomo (3).....	288	134	4.979	62	69		1.629	341	2	36	32.216	84	17	1.917	475	2	36	37.195	96	86																		
Pbomo argentífero.....	176	140	909	13	07		959	442	61	12	7.519	81	47	1.185	582	61	12	8.428	94	54																		
Pbomo y otros.....	1	"	72	"	"		39	"	"	"	767	"	"	40	"	"	"	889	"	"																		
Oro.....	2	"	188	"	"		41	"	"	"	960	"	"	43	"	"	"	1.008	"	"																		
Plata.....	6	"	46	66	94		59	9	"	"	594	10	47	65	9	"	"	640	77	41																		
Cobre.....	270	105	7.492	14	46		708	22	"	1	12.427	85	37	978	127	2	1	10.919	99	88																		
Cobre y otros.....	"	"	"	"	"		25	"	"	"	308	"	"	25	"	"	"	308	"	"																		
Pirita arsenical.....	"	"	"	"	"		22	1	"	"	456	64	68	22	1	"	"	456	64	68																		
Estano (4).....	8	"	166	"	"		53	"	"	"	1.197	"	"	61	"	"	"	1.363	"	"																		
Aluvión de estaño.....	"	"	"	"	"		1	"	"	"	14	"	"	1	"	"	"	14	"	"																		
Cinc (5).....	55	2	887	99	41		500	68	"	"	5.743	57	91	555	65	"	"	6.581	57	32																		
Azogue.....	18	3	196.485	15	40		107	4	"	"	1.598	01	01	125	7	"	"	198.083	16	41																		
Aluminio.....	"	"	"	"	"		2	"	"	"	24	"	"	2	"	"	"	24	"	"																		
Antimonio.....	3	"	34	"	"		91	2	"	"	1.398	51	27	94	2	"	"	1.482	51	27																		
Níquel.....	"	"	"	"	"		2	"	"	"	18	"	"	2	"	"	"	18	"	"																		
Cobalto.....	3	"	85	"	"		11	"	"	"	115	"	"	14	"	"	"	200	"	"																		
Manganoso.....	19	3	316	52	19		176	1	"	"	1.840	37	"	195	4	"	"	2.156	89	19																		
Sal común (6).....	52	"	757	57	82		157	5	"	"	1.961	99	08	209	5	"	"	2.719	56	90																		
Sustancias salinas (7).....	1	"	12	"	"		21	"	"	"	367	18	37	22	"	"	"	379	18	37																		
Sulfato de sosa.....	"	"	"	"	"		33	"	"	"	591	68	66	33	"	"	"	591	68	66																		
Sulfato de barita.....	3	"	16	"	"		7	"	"	"	70	"	"	10	"	"	"	86	"	"																		
Espato fluor.....	"	"	"	"	"		1	"	"	"	12	"	"	1	"	"	"	12	"	"																		
Tierras coprolíticas.....	"	"	"	"	"		1	"	"	"	4	"	"	1	"	"	"	108	44	30																		
Alumbre.....	14	"	84	"	"		1	"	"	"	19	44	30	15	"	"	"	4.019	80	65																		
Azufre.....	7	4	107	02	47		108	22	"	"	3.912	78	18	115	26	"	"	425	92	96																		
Fosforita.....	3	"	24	"	"		31	5	"	"	401	92	96	34	5	"	"	4	"	"																		
Succino.....	"	"	"	"	"		1	"	"	"	121	"	"	8	"	"	"	121	"	"																		
Amianto.....	"	"	"	"	"		8	"	"	"	197	"	"	13	"	"	"	227	"	"																		
Kaolín (8).....	3	"	30	"	"		10	"	"	"	80	"	"	5	"	"	"	80	"	"																		
Arcilla.....	"	"	"	"	"		5	"	"	"	58	"	"	11	"	"	"	148	"	"																		
Estontita.....	5	"	85	"	"		6	"	"	"	116	94	13	20	3	"	"	121	18	37																		
Topacio de Hinojosa.....	1	"	4	19	21		19	3	"	"	92.893	08	68	2.007	484	"	"	119.181	86	20																		
Hulla.....	463	196	26.288	77	52		1.544	288	"	"	18.521	18	68	415	20	"	"	15.815	60	62																		
Lignito (9).....	49	2	2.294	47	09		366	18	"	"	547	42	58	18	"	"	"	547	42	58																		
Antracita.....	1	"	4	"	"		18	"	"	"	259	"	"	18	"	"	"	259	"	"																		
Turba.....	"	"	"	"	"		18	"	"	"	553	"	"	13	"	"	"	553	"	"																		
Grafito.....	"	"	"	"	"		13	"	"	"	1.282	71	48	33	5	"	"	1.322	71	48																		
Petróleo.....	"	"	"	"	"		31	5	"	"	1.302	64	88	243	2	"	"	1.495	62	61																		
Rocas bituminosas.....	2	"	40	"	"		231	2	"	"	1.167	55	24	85	14	"	"	1.202	34	66																		
Aguas subterráneas.....	12	"	102	97	78		81	13	"	"																												
Indeterminadas.....	4	1	124	79	42		81	13	"	"																												
TOTALES.....	1.776	661	247.793	82	56		18.116	1.808	64	50	306.661	58	78	14.892	2.469	64	50	554.455	41	84																		

Por reotificaciónes al catastro se notan las siguientes diferencias comparando con el año anterior:

- (1) En Badajoz, tres minas de monos, y un terroro y 16 hectáreas de más. En Castellón pasa á hierro una mina, con 12 hectáreas, de cinc. En Jaén, dos minas con 24 hectáreas pasan á hierro y otros á esta sustancia. En Málaga, una baja de 31 hectáreas. En Salamanca, 80 hectáreas de monos.
- (2) En Jaén, una baja de dos minas con 24 hectáreas, que han pasado á hierro.
- (3) En Badajoz, dos minas

RELACIÓN por provincias de los títulos de propiedad expedidos en el año 1896.

PROVINCIAS.	TÍTULOS EXPEDIDOS.					SUPERFICIE.	
	Minas.	Escorialos.....	Torrujos.....	Aumentos.....	Ampliaciones.	Hectáreas.	Contáreas.....
Álava.....	17	>	>	1	>	402	>
Albacete.....	1	>	>	>	>	18	>
Alicante.....	6	>	>	>	>	62	>
Almeria.....	164	7	>	>	>	3.127	46
Badajoz.....	46	2	>	>	>	777	74
Baleares.....	9	>	>	>	>	153	>
Barcelona.....	16	>	>	>	>	614	>
Burgos.....	21	>	>	>	>	650	>
Cáceres.....	7	>	>	>	>	112	>
Cádiz.....	10	>	>	>	>	2.690	>
Castellón.....	12	>	>	>	>	446	>
Ciudad Real.....	12	>	>	>	>	199	>
Córdoba.....	17	11	>	>	>	871	90
Coruña.....	15	>	>	>	>	518	>
Cuenca.....	1	>	>	>	>	16	>
Gerona.....	9	>	>	>	>	165	>
Granada.....	59	1	>	>	>	1.466	23
Guipúzcoa.....	28	>	>	>	>	407	>
Huelva.....	59	1	5	>	>	855	24
Huesca.....	4	>	>	>	>	60	>
Jaén.....	23	>	>	>	>	536	>
León.....	13	19	1	>	>	1.261	82
Lérida.....	11	31	>	>	>	922	51
Logroño.....	8	>	>	>	>	143	>
Lugo.....	22	>	>	>	>	561	>
Madrid.....	5	>	>	>	>	252	>
Málaga.....	46	1	>	>	>	2.537	74
Murcia.....	74	13	>	>	>	936	88
Navarra.....	22	1	>	15	>	1.232	37
Orense.....	5	>	>	>	>	136	>
Oviedo.....	106	31	>	1	>	4.951	53
Palencia.....	11	1	>	>	>	987	46
Pontevedra.....	1	>	>	>	>	6	>
Salamanca.....	4	1	>	>	>	24	36
Santander.....	45	18	1	1	>	1.120	92
Segovia.....	12	>	>	>	>	223	>
Sevilla.....	20	1	>	>	>	446	>
Soria.....	5	>	>	>	>	954	>
Tarragona.....	6	>	>	>	>	316	>
Teruel.....	24	>	>	>	>	1.530	>
Toledo.....	3	>	>	>	>	74	>
Valencia.....	1	>	>	>	>	12	>
Vizcaya.....	45	4	>	>	>	717	85
Zamora.....	5	>	>	>	>	56	>
TOTALES.....	1.080	109	7	18	>	38.554	08
							48

**RELACIÓN por sustancias de los títulos de propiedad
expedidos en el año 1896.**

SUSTANCIAS.	TÍTULOS EXPEDIDOS.				SUPERFICIE.		
	Minas.	Inscripciones.	Títulos.	Hectáreas.	Centímetros.	Áreas.	
Hierro.....	696	34	5	4	19.360	78	08
Hierro y otros	10	1	2	2	150	76	32
Pirita de hierro.....	3	2	2	2	86	>	>
Plomo.....	81	8	2	2	1.637	61	88
Plomo argentífero	10	21	2	2	129	52	72
Plomo y otros.....	1	2	2	2	12	>	>
Oro.....	9	2	2	2	220	>	>
Plata.....	1	2	2	2	12	>	>
Cobre.....	36	5	2	14	2.118	76	77
Estaño	4	2	2	2	49	>	>
Cinc.....	11	2	1	2	178	>	>
Azogue.....	15	2	2	2	263	>	>
Aluminio.....	2	2	2	2	21	>	>
Antimonio	7	2	2	2	122	>	>
Manganoso	13	1	2	2	166	60	>
Sal común	2	2	2	2	8	>	>
Sulfato de sosa.....	5	2	2	2	252	>	>
Alumbre	2	2	2	2	20	>	>
Azufre.....	5	2	2	2	2.490	>	>
Fosforita	2	2	2	2	25	>	>
Amianto	2	2	2	2	49	>	>
Esteatita.....	2	2	2	2	24	>	>
Topacio de Hinojosa.....	4	1	2	2	24	36	95
Hulla.....	58	58	1	2	4.371	43	21
Lignito.....	52	1	2	2	1.516	23	>
Turba.....	2	2	2	2	16	>	>
Petróleo.....	5	2	2	2	182	>	>
Afalto.....	1	2	2	2	6	>	>
Aguas subterráneas.....	1	2	2	2	3	99	60
Indeterminadas.....	3	2	2	2	86	>	>
TOTALES.....	1.060	109	7	18	33.554	08	43

**RELACIÓN por provincias de las concesiones mineras
caducadas en el año 1896.**

PROVINCIAS.	CONCESIONES CADUCADAS.			SUPERFICIE.	
	Minas.	Hectáreas.	Áreas.	Contáreas.	Áreas.
Álava.....	11			2.6	
Almería.....	68		1.220	53	42
Badajoz.....	7			135	11
Baleares (!).....	2			23	
Barcelona.....	3			37	
Burgos.....	7			118	
Cáceres.....	3			51	
Castellón.....	5			23	
Ciudad Real.....	0			421	17
Córdoba.....	34			938	47
Cornuña.....	7			170	14
Cuenca.....	4			45	
Gerona.....	2			12	
Granada.....	13			2.9	
Guadalajara.....	1			15	
Guipúzcoa.....	12			188	
Huelva.....	18			808	
Huesca.....	9			127	
Jaén.....	67			1.815	15
León.....	22			1.075	
Lérida.....	21			408	
Logroño.....	4			51	
Lugo.....	3			62	
Málaga.....	27			544	
Murcia.....	116			1.404	93
Navarra.....	31			1.410	
Orense.....	9			100	
Oviedo.....	42			2.150	21
Palencia.....			1	2.9	53
Pontevelra.....			1	37	
Salamanca.....			1	478	
Santander.....			1	50	
Sevilla.....			1	65	
Soria.....			1	1.103	47
Tarragona.....			1	1.277	
Ternel.....			1	62	
Toledo.....			1	12	
Valladolid.....			1	863	
Vizcaya.....			1	761	53
Zamora.....			1	86	
Zaragoza.....			1	1.104	18
			1	57	
			1	24	
TOTALES.....	826	42	6	20	18.558
				1	44
					29

(1) Ocho hectáreas corresponden á la renuncia parcial de una mina de lignito.

**RELACIÓN por sustancias de las concesiones mineras
caducadas en el año 1896.**

SUSTANCIAS.	CONCESIONES CADUCADAS.					SUPERFICIE.			
	Minas.	Esco riatos	Torneros	Aumentos	Ampliaciones	Hectáreas.	Contánuos	Áreas	
Hierro.....	841	21	4	3	2	1	6.660	40	21
Hierro y otros.....	43	2	2	2	2	2	654	2	2
Pirita de hierro.....	2	2	2	2	2	2	20	2	2
Plomo.....	155	16	1	2	2	2	2.984	63	08
Plomo argentifero.....	11	2	2	2	2	2	123	19	24
Plomo y otros.....	20	2	2	2	2	2	418	2	2
Oro.....	3	1	1	1	1	1	107	2	2
Cobre.....	80	2	1	1	1	1	1.872	50	15
Cobre y otros.....	4	2	2	2	2	2	45	2	2
Pirita arsenical.....	1	2	2	2	2	2	13	2	2
Estaño.....	4	2	2	2	2	2	295	2	2
Aluvión de estaño.....	1	2	2	2	2	2	6	2	2
Cinc.....	16	2	2	2	2	2	237	2	2
Azogue.....	6	2	2	2	2	2	100	2	2
Antimonio.....	11	1	2	2	2	2	197	40	47
Cobalto.....	3	2	2	2	2	2	20	2	2
Manganeso.....	6	2	2	2	2	2	39	2	2
Sal común.....	3	2	2	2	2	2	65	2	2
Sulfato de sosa.....	2	2	2	2	2	2	10	2	2
Azufre.....	7	1	2	2	2	2	76	34	47
Amianto.....	1	2	2	2	2	2	12	2	2
Topacio de Hinojosa.....	4	1	2	2	2	2	30	65	2
Hulla.....	71	1	2	2	2	2	3.199	87	58
Lignito (1).....	26	2	2	2	2	2	708	2	2
Grafito.....	6	1	2	2	2	2	5	94	14
Asfalto.....	4	2	2	2	2	2	667	2	2
Indeterminadas.....	3	2	2	2	2	2	32	2	2
 TOTALS.....	828	42	6	20	2	1	18.558	44	29

(1) Ocho hectáreas corresponden á la renuncia parcial de una mina en la provincia de Baleares.

BALANCE entre los títulos de propiedad expedidos y concesiones caducadas durante el año 1896.

	Minas.	SUPERFICIE.					
		Concesiones.....	Áreas.....	Hectáreas.			
Títulos concedidos.....	1.030	109	7	18	>	>	83.554
Concesiones caducadas.....	828	42	6	20	>	1	18.558
<i>Aumento.....</i>	<i>202</i>	<i>67</i>	<i>1</i>	<i>></i>	<i>></i>	<i>></i>	<i>14.995</i>
<i>Disminución.....</i>	<i>></i>	<i>></i>	<i>></i>	<i>21</i>	<i>></i>	<i>1</i>	<i>></i>

EXPEDIENTES DESPACHA DOS DURANTE EL AÑO DE 1896.

EXPEDIENTES DESPACHADA DURANTE EL AÑO DE 1896.		DEMARCACIONES VERIFICADAS.		EXPEDIENTES RECOCIMIENTOS EXTRADIGITOS.	
Expedientes existentes en 31 de Diciembre de 1896.					
Devueltos sin somarse por reclamación del Gobernador.....					
Total de expedientes despachados.....					
Varios.....					
Consultas.....					
Expropiedades.....					
Subsanaciones.....					
Rectificaciones.....					
Demarcaciones sin efecto.....					
DE MINAS.		DE TERREROS.		DE ESCORIALES.	
DE AMPLIACIÓN DE PERMISOS.		DE AUMENTO DE PERTENCIAS.		DE DEMASIAS.	
Centímetros.....		Centímetros.....		Centímetros.....	
Áreas.....		Áreas.....		Áreas.....	
Hectáreas.....		Hectáreas.....		Hectáreas.....	
Número de expedientes.....		Número de expedientes.....		Número de expedientes.....	
DE SUPERFICIE.		DE SUPERFICIE.		DE SUPERFICIE.	
Centímetros.....		Centímetros.....		Centímetros.....	
Áreas.....		Áreas.....		Áreas.....	
Hectáreas.....		Hectáreas.....		Hectáreas.....	
Número de expedientes.....		Número de expedientes.....		Número de expedientes.....	
DE MINAS.		DE TERREROS.		DE ESCORIALES.	
DE SUPERFICIE.		DE SUPERFICIE.		DE SUPERFICIE.	
Centímetros.....		Centímetros.....		Centímetros.....	
Áreas.....		Áreas.....		Áreas.....	
Hectáreas.....		Hectáreas.....		Hectáreas.....	
Número de expedientes.....		Número de expedientes.....		Número de expedientes.....	
DE MINAS.		DE TERREROS.		DE ESCORIALES.	
DE SUPERFICIE.		DE SUPERFICIE.		DE SUPERFICIE.	
Centímetros.....		Centímetros.....		Centímetros.....	
Áreas.....		Áreas.....		Áreas.....	
Hectáreas.....		Hectáreas.....		Hectáreas.....	
Número de expedientes.....		Número de expedientes.....		Número de expedientes.....	
DE MINAS.		DE TERREROS.		DE ESCORIALES.	
DE SUPERFICIE.		DE SUPERFICIE.		DE SUPERFICIE.	
Centímetros.....		Centímetros.....		Centímetros.....	
Áreas.....		Áreas.....		Áreas.....	
Hectáreas.....		Hectáreas.....		Hectáreas.....	
Número de expedientes.....		Número de expedientes.....		Número de expedientes.....	
RECONOCIMIENTOS INTERNOS.		RECONOCIMIENTOS EXTRADIGITOS.		RECONOCIMIENTOS INTERNOS.	
De destinde.....					
De denuncia.....					
De labor por accidentes desgraciados.....					
De labor por denuncia.....					
De labores por abandono.....					
De invasión de propiedad.....					
Expedientes ingresados durante el año.....					
Expedientes pendientes de despacho en 31 de Diciembre de 1895.....					
PROVINCIAS.					
Alava.....		Albacete.....		Alicante.....	
Almería.....		Avila.....		Badajoz.....	
Barcelona.....		Burgos.....		Cáceres.....	
Cádiz.....		Castellón.....		Cádiz.....	
Cádiz.....		Córdoba.....		Córdoba.....	
Córdoba.....		Coruña.....		Coruña.....	
Cuenca.....		Gerona.....		Gerona.....	
Girona.....		Grau de Castellón.....		Grau de Castellón.....	
Grau de Castellón.....		Guadalajara.....		Guadalajara.....	
Guadalajara.....		Gipuzcoa.....		Gipuzcoa.....	
Gipuzcoa.....		Huelva.....		Huelva.....	
Huesca.....		Huesca.....		Huesca.....	
Jaén.....		León.....		León.....	
León.....		Lérida.....		Lérida.....	
Lérida.....		Logroño.....		Logroño.....	
Logroño.....		Lu30.....		Lu30.....	
Lu30.....		Madrid.....		Madrid.....	
Madrid.....		Málaga.....		Málaga.....	
Málaga.....		Murcia.....		Murcia.....	
Murcia.....		Navarra.....		Navarra.....	
Navarra.....		Orense.....		Orense.....	
Orense.....		Oviedo.....		Oviedo.....	
Oviedo.....		Palencia.....		Palencia.....	
Palencia.....		Pontevedra.....		Pontevedra.....	
Pontevedra.....		Santander.....		Santander.....	
Santander.....		Soria.....		Soria.....	
Soria.....		Soria.....		Soria.....	
Soria.....		Tarragona.....		Tarragona.....	
Tarragona.....		Ternel.....		Ternel.....	
Ternel.....		Toledo.....		Toledo.....	
Toledo.....		Valencia.....		Valencia.....	
Valencia.....		Valladolid.....		Valladolid.....	
Valladolid.....		Vizcaya.....		Vizcaya.....	
Vizcaya.....		Zamora.....		Zamora.....	
Zamora.....		Zaragoza.....		Zaragoza.....	
Zaragoza.....					
TOTALS.....		4.657		14	
TOTALS.....		31		30	
TOTALS.....		81		81	
TOTALS.....		9		9	
TOTALS.....		41.050		93	
TOTALS.....		1.368		9	
TOTALS.....		413		17	
TOTALS.....		11		11	
TOTALS.....		1.551		1.551	
TOTALS.....		2.515		2.515	

RAMO DE LABOREO.

PRODUCCIÓN minera durante el año de 1896, 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.			
	Minas.....	Dominios.....	Hectáreas.....	Áreas.....	Centímetros.....	Hombres.....	Mujeres.....	Muchachos.....	Número.....	Fuerza en vapor.....	Toneladas.	Valor á bocamina.
												Peretas.
Hierro.....	305	87	6.134	93	50	14.294	97	1.072	68	1.122	6.762.562	25.067.020
Hierro argentífero.....	6	3	26	13	35	51	>	64	>	>	3.581	17.907
Wolfram.....	1	>	18	>	>	?	?	?	>	>	31	7.800
Pirita de hierro.....	7	>	175	>	>	375	10	55	11	200	100.000	250.000
Ocre.....	3	>	24	>	>	?	?	?	>	>	212	4.250
Plomo.....	252	123	3.877	05	30	6.102	128	851	140	8.972	104.160	9.424.086
Plomo angentífero.....	204	127	2.039	78	60	4.808	329	984	158	4.101	182.565	30.603.861
Plomo y cinc.....	1	>	72	>	>	18	>	7	>	>	400	2.000
Oro y plata.....	4	>	221	>	>	217	>	>	>	>	854	15.280
Plata.....	6	>	46	66	94	289	>	91	7	285	1.280	649.714
Cobre.....	254	106	7.156	52	60	7.933	222	978	80	3.406	2.358.284	11.762.191
Cobre y cobalto.....	1	>	12	>	>	69	>	34	>	>	992	119.040
Estano.....	8	>	166	>	>	11	1	44	>	>	2.348	29.510
Cinc.....	58	2	877	99	41	896	37	77	6	59	61.828	2.088.851
Azogue.....	18	3	193.435	15	40	1.673	9	134	10	300	34.959	6.886.680
Antimonio.....	3	>	31	>	>	31	35	12	>	>	54	6.925
Níquel.....	1	>	15	>	>	12	>	>	>	>	100	4.150
Cobalto.....	3	>	85	>	>	6	3	6	>	>	18	9.000
Manzaneso.....	19	3	316	52	19	393	164	111	3	31	38.265	268.662
Sal comín.....	73	>	6.025	98	91	1.512	110	257	14	101	521.731	5.769.399
Sulfato de barita.....	5	>	54	>	>	17	2	>	>	>	845	8.600
Tierras aluminosas.....	14	>	84	>	>	18	2	9	>	>	820	8.000
Espato fluor.....	1	>	2	>	>	2	>	>	>	>	3	225
Azufre.....	8	4	107	02	47	184	>	111	21	15	26.204	227.167
Fosforita.....	3	>	24	>	>	8	>	>	>	>	770	15.400
Kaolin.....	4	>	32	>	>	19	>	10	>	>	1.240	12.234
Esteatita.....	8	>	97	>	>	31	1	3	>	>	756	5.829
Topacio de Hinojosa.....	1	>	4	19	24	3	>	>	>	>	Kilogs. 80	61.800
Hulla.....	461	196	26.125	77	52	14.083	924	2.822	118	4.067	1.859.947	14.088.269
Lignito.....	47	2	2.242	47	00	521	38	75	6	58	55.413	301.504
Antracita.....	3	>	114	>	>	67	7	16	2	68	14.895	188.988
Rocas asfálticas.....	2	>	49	>	>	8	>	2	>	>	1.117	11.170
Aguas subterráneas.....	19	>	270	97	73	18	>	>	2	260	15.788.142	462.425
TOTALES.....	1.803	661	253.057	18	65	53.674	2.107	7.187	622	18.285	>	108.221.970

**ESTADO por provincias de las desgracias ocurridas en las minas
y fábricas en labor durante el año de 1896.**

PROVINCIAS.	NÚMERO total de obreros empleados en cada una.	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.	
				HERIDOS.				
				Muertos.	Graves.	Leves.		
Badajoz.....	995	599	>	>	2	3	5	
Barcelona.....	811	925	>	>	>	48	48	
Cáceres.....	65	33	>	4	>	>	4	
Ciudad Real.....	4.490	2.870	>	4	5	263	277	
Córdoba.....	3.684	3.481	>	15	13	68	96	
Gerona (1).....	756	494	45	1	4	24	29	
Granada.....	452	130	>	1	>	>	1	
Guadalajara.....	487	251	>	2	>	58	60	
Huelva (2).....	12.116	9.261	1.687	18	54	549	621	
Jaén (3).....	5.400	3.771	78	15	38	678	781	
León.....	769	375	>	5	1	7	13	
Lérida.....	65	24	>	>	1	>	1	
Málaga.....	318	134	>	1	2	>	3	
Murcia.....	1.756	1.331	>	15	43	>	58	
Oviedo.....	12.130	4.269	>	12	26	224	262	
Palencia.....	1.085	1.000	>	1	7	40	48	
Santander.....	2.987	1.614	>	4	>	17	21	
Sevilla.....	2.067	870	>	5	>	4	9	
Teruel.....	147	10	>	1	>	>	1	
Vizcaya (4).....	14.423	1.943	3.752	19	48	78	188	
TOTALES.....	64.483	35.688	5.687	123	242	2.061	2.426	

(1) De estas desgracias, un herido lo fué en una fábrica de cemento hidráulico.

(2) Siete muertos, 12 heridos graves y 89 leves lo fueron en la fábrica de Riotinto.

(3) Tras heridos leves lo fueron en la fábrica de plomo *La Cruz*.

(4) Siete muertos y 20 heridos graves lo fueron en tres fábricas de beneficio de mineral de hierro.

ESTADO por sustancias de las desgracias ocurridas en las minas y fábricas en labor durante el año 1896.

SUSTANCIAS.	Número de accidentes.....	CAUSAS DE LOS ACCIDENTES.												TOTAL																
		Por hundimiento.			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.							
		Muertos.....	HERIDOS.....	Leves.....	Muertos.....	HERIDOS.....	Leves.....	Muertos.....	HERIDOS.....	Leves.....	Muertos.....	HERIDOS.....	Leves.....	Muertos.....	HERIDOS.....	Leves.....	Muertos.....	HERIDOS.....	Leves.....	Muertos.....	HERIDOS.....	Leves.....	Muertos.....	HERIDOS.....	Leves.....					
Hierro.....	10.684	136	7	12	3	2	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	10	11	21	9	28	70	26	54	94	174				
Pirita de hierro.....	440	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7			
Plomo.....	3.862	9	6	12	10	0	0	0	0	0	2	9	12	1	0	0	3	5	12	1	5	45	8	7	599	16	38	675	732	
Plomo argentífero....	3.860	9	10	20	0	0	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	5	0	0	3	10	1	1	3	12	24	41	18	78	
Plata.....	251	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	
Cobre.....	10.122	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	609
Azogue.....	1.635	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	267
Manganoso.....	376	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Azufre.....	120	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Cemento hidráulico...	45	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hulla.....	9.551	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15	14	21	3	0	0	6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	440	
Lignito.....	249	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
TOTALES.....	41.225	3	25	49	17	15	14	21	7	23	33	9	6	10	0	0	12	8	28	17	36	210	23	103	1.742	123	242	2.061	2.426	

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 1896.

SUSTANCIAS.	Máquinas en actividad....	MÁQUINAS EN ACTIVIDAD.				OPERARIOS.			MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.			VALOR Á PIE DE FÁBICA. — Pesetas.
		Hidráulicas...	Hormza en carbones...	De vapor....	Fuerza en carbones...	Hombres....	Mujeres....	Muchachos....					
Hierro.....	15	89	1.550	267	28.859	7.428	211	805	567.626	100.786	Hierro fundido.....	7.405.809	
										58.793	Hierro dulce.....	11.122.215	
										63.126	Acero.....	13.284.217	
										3.900	Alambre.....	782.400	
Plomo.....	10	1	6	51	634	1.332	>	141	113.076	82.215	Plomo.....	21.982.771	
Plomo argentífero.....	21	>	>	17	341	1.092	>	116	199.100	84.802	Plomo argentífero.....	29.041.565	
Oro.....	1	1	15	>	>	2	>	>		40	Oro fino.....	?	
Plata.....	2	3	26	>	>	85	>	1	739	Kilogs. 61.554	Plata fina.....	7.537.207	
										6	Cobre fino.....	6.000	
Cobre.....	14	>	>	35	799	1.921	79	210	1.283.008	20.873	Cáscara de cobre.....	20.776.019	
										16.378	Mata.....	4.918.511	
										223	Escoria cobriza.....	63.157	
Cinc.....	1	>	>	13	131	470	7	22	14.718	3.455	Cinc en lingotes.....	1.951.422	
Azogue.....	9	>	>	4	51	301	4	247	90.565	2.643	Cinc laminado.....	2.025.873	
Sulfuro de arsénico.....	>	>	>	>	>	>	>	>		1.524	Azogue.....	6.435.718	
Azufre.....	4	?	?	?	?	?	?	?		271	Orpin.....	135.500	
Cemento hidráulico.....	29	18	333	21	726	453	18	62	234.369	1.800	Azufre fundido.....	180.020	
Hulla.....	12	4	76	10	379	297	>	50	201.188	283.432	Aglomerados.....	1.405.721	
										287.632	Cok.....	6.565.304	
Asfalto.....	18	>	>	2	11	838	82	15		283.523	Asfalto.....	6.013.581	
				1	24	6	>	2	1.285	1.285		83.525	
TOTALES.....	182	66	2.022	431	27.001	18.783	346	1.671					142.016.545

NÚMERO de fábricas de benceno existentes en el año 1896.

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	PARA HIERRO Y ACEBO.		PARA FLOJO.		PARA PLATA.		PARA COBRE.		PARA CINC.		PARA ESTUAR.		PARA AZOGAR.		PARA OTROS CHEPES.		EL CALCI-		Inactivos....		Activos....				
		Inactivos....	Activos....	Inactivos....	Activos....	Inactivos....	Activos....	Inactivos....	Activos....	Inactivos....	Activos....	Inactivos....	Activos....	Inactivos....	Activos....	Inactivos....	Activos....	Inactivos....	Activos....	Inactivos....	Activos....					
Álava....	Fuerza en caballos.....	24	2	8	2	88	2	74	63	20	15	29	1	203	2	203	1	3	4	10	2	33	1			
Albacete....	Do vapor.....	1	1	9	2	9	1	4	2	1	1	1	1	301	2	301	1	3	4	10	2	33	1			
Almería....	Fuerza en caballos.....	12	1	10	2	10	2	16	12	20	83	20	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Badajoz....	Do vapor.....	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Baleares....	Fuerza en caballos.....	5	4	3	4	63	2	16	12	20	83	20	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Barcelona....	Do vapor.....	5	4	2	2	10	2	16	12	20	83	20	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Burgos....	Fuerza en caballos.....	3	3	3	4	63	2	16	12	20	83	20	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Castellón....	Do vapor.....	3	3	3	4	63	2	16	12	20	83	20	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Ciudad Real....	Fuerza en caballos.....	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Córdoba....	Do vapor.....	6	1	6	1	177	1	168	5	1	231	29	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Gerona....	Fuerza en caballos.....	10	9	7	177	1	168	5	1	231	29	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1				
Granada....	Do vapor.....	9	10	9	7	177	1	168	5	1	231	29	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Guadalajara....	Fuerza en caballos.....	5	4	4	2	5	1	13	2	25	10	2	1	203	2	203	1	3	4	10	2	33	1			
Guipúzcoa....	Do vapor.....	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	203	2	203	1	3	4	10	2	33	1			
Huelva....	Fuerza en caballos.....	11	7	9	2	301	2	301	2	16	12	20	83	20	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1	
Jaén....	Do vapor.....	4	2	1	1	6	1	6	1	1	1	1	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
León....	Fuerza en caballos.....	6	12	6	3	90	2	12	2	20	5	2	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Logroño....	Do vapor.....	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Madrid....	Fuerza en caballos.....	16	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Málaga....	Do vapor.....	12	7	9	2	301	2	301	2	16	12	20	83	20	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1	
Murcia....	Fuerza en caballos.....	11	7	9	2	301	2	301	2	16	12	20	83	20	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1	
Navarra....	Do vapor.....	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Orihuela....	Fuerza en caballos.....	22	1	3	2	30	2	16	12	20	83	20	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Palencia....	Do vapor.....	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Sevilla....	Fuerza en caballos.....	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Soria....	Do vapor.....	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Teruel....	Fuerza en caballos.....	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Toledo....	Do vapor.....	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Vizcaya....	Fuerza en caballos.....	5	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
Número de fábricas.....	Inactivos....	24	1	12	3	2	1	1	1	1	1	1	1	15	2	15	1	3	4	10	2	33	1			
PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	TOTALES...	132	89	63	37	2.022	786	424	36	27.001	1.056	21	18	13	7	82	11	6	13	22	13	2	3	4	8

- (I) De estos hornos, dos son de destilación y uno de reducción.
 (II) Son hornos de calcinación de co₂, sistema Coppée.
 (III) Es un horno de manga.
 (IV) Son hornos de calcinación del co₂, sistema Bernard para la obtención del co₂.
 (V) Son hornos de destilación del cinc.
 (VI) Son de recalentar.
 (VII) Un horno es de mangas y otro de destilación.
 (VIII) De estos hornos, nueve son de fundición y 12 secaderos de cásara.
 (IX) Son hornos sistema Bessomor, para la obtención del co₂.
 (X) Son cinco nacizos de hornos, sistema Sweet, para la obtención del co₂.
 (XI) Ciento cuarenta y cuatro hornos, sistema Coppée, y tres baterías Carbés para la obtención del co₂.

2^ª SECCIÓN

PRODUCCIÓN MINERO-METALÚRGICA POR SUSTANCIAS

MINERALES

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

MINERAL DE HIERRO.

Almería.....	34	2	457	65	44	539	>	280	>	>	213.089	852.337	4
Ciudad Real...	2	>	21	>	>	14	>	6	>	>	20	250	12,50
Granada.....	1	>	4	>	>	130	>	>	1	12	52.304	91.532	1,75
Guipúzcoa....	7	>	166	>	>	107	>	8	>	>	14.150	70.750	5
Huelva (1)	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	22.426	67.279	3
León.....	4	>	80	>	>	10	>	>	>	>	834	6.196	17
Logroño.....	1	>	35	>	>	8	>	>	>	>	90	270	3
Málaga.....	7	1	39	25	53	172	>	17	2	22	31.792	120.109	3,77
Murcia (2)....	25	20	240	04	06	82	>	56	2	58	287.760	2.589.844	9
Navarra.....	9	>	75	15	44	142	>	21	>	>	13.826	58.104	4,53
Oviedo.....	49	4	1.314	12	02	389	6	75	>	>	61.355	122.709	2
Santander....	22	1	575	67	>	2.192	50	213	41	678	536.306	1.395.239	2,60
Sevilla.....	26	5	887	15	27	741	2	65	>	>	280.118	388.810	1,38
Teruel.....	1	>	28	>	>	3	>	>	>	>	40	820	8
Vizcaya.....	117	54	2.211	91	71	9.815	89	371	19	837	5.249.942	19.808.231	3,63
TOTALES...	805	87	6.134	96	50	14.294	97	1.072	68	1.122	6.762.582	25.067.020	>

MINERAL DE HIERRO ARGENTÍFERO.

Almería.....	6	3	26	13	35	51	>	61	>	>	3.581	17.907	5
TOTALES...	6	3	26	13	35	51	>	61	>	>	3.581	17.907	>

WOLFRAM.

Coruña(3).....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	2	500	250
Pontevedra....	1	>	18	>	>	?	?	?	?	?	29	7.300	250
TOTALES...	1	>	18	>	>	?	?	?	?	?	31	7.800	>

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

(2) De estas minas, tres, con 118 hectáreas, tienen su título de indeterminadas, y las restantes de plomo argentífero.

(3) La producción proviene de una mina de estaño.

PROVINCIAS.	Concesiones pro- ductivas.	SUPERFICIE.		OPERARIOS.			Máquinas de vapor.	PRODUCCIÓN.		
		Demasiadas.....	Minus.....	Hombres.....	Mujeres.....	Mulachos.....		Toneladas.....	VALOR á bocamina, — Pesetas.	VALOR por tonelada, — Ptas. Cts.
		Hectáreas.....	Areas.....	Contiúreas.....						

PIRITA DE HIERRO.

Huelva (1).....	7	>	175	>	>	375	10	55	11	200	100.000	250.000	2,50
TOTALES...	7	>	175	>	>	375	10	55	11	200	100.000	250.000	>

OCRE.

Alicante (2)...	3	>	24	>	>	?	?	?	?	?	212	4.250	10
TOTALES...	3	>	24	>	>	?	?	?	?	?	212	4.250	>

MINERAL DE PLOMO.

Alava.....	3	>	33	>	>	17	10	3	>	>	140	3.500	25
Almería.....	79	38	600	90	88	1.086	>	345	10	91	11.952	1.075.702	90
Baleares.....	8	2	83	60	>	92	1	38	2	30	300	30.000	100
Castellón.....	1	>	12	57	71	?	?	?	?	?	38	158	81,30
Ciudad Real...	5	1	143	73	38	212	6	25	9	182	3.900	179.486	46,02
Córdoba.....	4	>	43	>	>	110	>	>	2	50	428	32.170	75,17
Gerona.....	1	>	4	19	24	3	>	>	>	>	31	2.170	70
Granada.....	4	>	48	76	97	162	>	15	>	>	4.108	247.126	60,15
Guipúzcoa (3)...	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	280	18.200	65
Jaén (4).....	189	87	2.762	27	12	4.829	100	406	115	3.584	82.276	7.782.250	94,59
Málaga.....	3	>	97	>	>	33	>	>	>	>	49	2.200	44,90
Santander (5)...	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	50	3.000	60
Tarragona....	4	>	24	>	>	48	11	19	1	10	598	47.594	80,90
Teruel.....	1	>	24	>	>	10	>	>	1	25	20	500	25
TOTALES...	252	128	3.877	65	30	6.102	128	851	140	3.972	104.160	9.424.036	>

(1) Tienen sus títulos de cobre.

(2) Sus títulos son de hierro.

(3) Procede la producción de una mina de cinc.

(4) De esta producción, 11.197 toneladas son carbonatos, 1.434 gandingas, y el resto sulfuros.

(5) La producción proviene de las minas de cinc.

PROVINCIAS.	Concesiones pro- ductivas.	SUPERFICIE.		OPERARIOS.		Máquinas de vapor.		PRODUCCIÓN.					
		Minas.....	Demasías.....	Hectáreas.....	Áreas.....	Centíáreas.....	Hombres.....	Mujeres.....	Muchachos.....	Niños/niñas.....	Toneladas.....	VALOR á bocamina. — Pesetas.	VALOR por tonelada. — Ptas. Cts.

MINERAL DE PLOMO ARGENTÍFERO.

Almeria.....	13	8	47	13	63	139	>	68	6	73	1.930	158.874	80
Badajoz (1)....	19	2	379	19	>	847	59	89	22	638	18.103	1.482.996	81.91
Cáceres.....	1	>	15	>	>	36	>	>	1	15	240	30.000	125
Ciudad Real (1).	8	2	857	70	05	1.458	139	309	31	1.700	24.117	3.758.216	155.80
Córdoba (1)....	5	>	263	>	>	964	109	94	33	1.017	4.576	1.174.910	256.76
Huelva (2)....	8	1	165	30	>	18	12	16	2	40	502	50.180	100
Logroño.....	1	>	48	>	>	12	6	2	>	>	10	2.050	205
Murcia (3)....	144	114	734	46	12	1.258	>	380	53	479	132.872	23.916.888	180
Navarra (1)....	1	>	4	>	>	47	2	4	2	40	105	26.250	250
Toledo.....	4	>	46	>	>	24	2	2	3	49	60	6.000	100
TOTALES...	204	127	2.089	78	80	4.803	329	961	153	4.101	182.565	30.605.864	>

MINERAL DE PLOMO Y CINC.

Lérida.....	1	>	72	>	>	18	>	7	>	>	400	2.000	5
TOTALES...	1	>	72	>	>	18	>	7	>	>	400	2.000	>

MINERAL DE ORO Y PLATA.

Coruña.....	2	>	138	>	>	180	>	>	>	>	100	1.000	10
Guadalajara (4)	2	>	83	>	>	37	>	>	>	>	40	?	?
Huelva (5)....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	714	14.230	20
TOTALES...	4	>	221	>	>	217	>	>	>	>	854	15.230	>

(1) Sus títulos son de plomo.

(2) Tienen sus títulos de cobre.

(3) Siete minas y una demasía, con 90 hectáreas, 71 áreas, 82 centíáreas, tienen título de hierro; una, con seis hectáreas, de cinc, y una mina y una demasía, con seis hectáreas, 79 áreas, 42 centíáreas, de indeterminadas.

(4) Sus títulos son de hierro.

(5) Procede de las minas de cobre.

PROVINCIAS.	Concesiones pro- ductivas.	SUPERFICIE.		OPERARIOS.		Máquinas de vapor.	PRODUCCIÓN.				
		Minas.....	Domusfas.....	Hombres.....	Mujeres.....		Número	Fuerza en ca- ballos	Toneladas	VALOR á bocamina. — Pesetas.	VALOR por tonelada. — Ptas. Cts.

MINERAL DE PLATA.

Guadalajara...	6	>	46	66	94	289	>	9	7	285	1.230	649.714	592,10
TOTALES...	6	>	46	66	94	289	>	9	7	285	1.230	649.714	>

MINERAL DE COBRE.

Almería (1)....	1	2	22	68	34	10	>	4	>	>	125	4.391	35
Huelva (2)....	231	102	6.760	87	49	7.632	212	936	61	3.191	2.345.692	11.578.765	4,93
Murcia (3)....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	2.588	107.468	45
Oviedo....	1	>	4	>	>	4	2	3	>	>	156	2.340	15
Sevilla (4)....	21	2	368	96	97	322	8	30	19	305	8.923	69.232	7,75
TOTALES...	234	106	7.156	52	80	7.988	222	973	80	3.498	2.358.281	11.762.191	>

MINERAL DE COBRE Y COBALTO.

León (5).....	1	>	12	>	>	69	>	3	>	>	992	119.010	120
TOTALES...	1	>	12	>	>	69	>	3	>	>	992	119.010	>

MINERAL DE ESTAÑO.

Coruña.....	1	>	15	>	>	2	>	>	>	>	1	400	400
Pontevedra....	1	>	18	>	>	?	?	?	>	>	2	1.000	500
Zamora	6	>	133	>	>	9	1	44	>	>	2.315	28.140	12
TOTALES...	8	>	166	>	>	11	1	44	>	>	2.348	29.540	>

(1) Tienen su título de plomo.

(2) Ciento cincuenta y cuatro mil seiscientas noventa y seis toneladas, que valen 618.784 pesetas, son esquistos cobrizos, y el resto pirita ferro-cobriza.

(3) La producción debe proceder de las minas de plomo argentífero.

(4) La producción es pirita ferro-cobriza.

(5) Su título de cobre.

PROVINCIAS.	Concesiones pro- ductivas.		SUPERFICIE.		OPERARIOS.		Máquinas de vapor.		PRODUCCIÓN.			
	Minas.....	Dominios.....	Hectáreas.....	Centáreas.....	Hombres.....	Mujeres.....	Machos.....	Número.....	Fuerza en caballos.....	Toneladas	VALOR á becamina. Pesetas.	VALOR por tonelada. Ptas. Cts.

MINERAL DE CINC.

Álava (1).....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	553	13.825	25
Almería.....	5	>	44	79	49	68	>	29	>	2.036	45.811	22,50
Cáceres (2).....	1	>	16	>	>	12	9	>	>	203	7.108	25
Castellón.....	1	>	16	>	>	?	?	?	?	977	25.890	25,49
Ciudad Real...	1	>	24	>	>	30	>	>	>	90	2.700	30
Córdoba (3).....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	4.350	226.445	52,06
Granada.....	10	>	349	>	>	136	>	>	>	1.091	12.296	11,25
Guipúzcoa.....	1	>	14	>	>	36	>	12	1	1.970	39.100	30
León.....	3	>	82	>	>	50	8	>	>	986	14.790	15
Murcia (4).....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	15.679	689.898	44
Navarra.....	2	>	20	38	48	30	>	2	>	600	15.000	25
Santander (5)...	25	>	226	27	45	456	8	34	5	34.652	884.471	25,50
Teruel (6).....	2	>	42	>	>	35	5	>	>	1.020	25.500	25
Vizcaya.....	5	2	43	53	99	46	7	>	>	621	15.517	25
TOTALES...	56	2	877	99	41	896	37	77	6	64.823	2.088.351	>

MINERAL DE AZOGUE.

Ciudad Real...	1	>	196.349	37	50	1.515	>	120	6	242	22.100	6.630.090	300
Granada.....	1	>	16	>	>	9	>	>	>	>	20	100	5
Oviedo.....	16	3	119	77	90	149	2	14	4	58	12.889	253.790	20
TOTALES...	18	3	196.485	15	40	1.673	2	134	10	300	34.959	6.886.980	>

(1) Esta producción procede de las minas de plomo.

(2) Tiene su título de plomo.

(3) La producción proviene de la mina de plomo argentífero *Casiano de Prado*.

(4) La producción debe proceder de las minas de plomo argentífero.

(5) De esta producción se han calcinado 32.955 toneladas, obteniéndose 23.108 de mineral calcinado en cuatro talleres de preparación mecánica, que tienen nueve máquinas de vapor con 168 caballos, 17 hornos reverberos y 13 de calcinación. El mineral se fundió en la fábrica Real Compañía Asturiana, en la provincia de Oviedo.

(6) Una mina con 30 hectáreas, tiene su título de plomo.

PROVINCIAS.	Concesiones productivas.	SUPERFICIE.		OPERARIOS.			Máquinas de vapor.	PRODUCCIÓN.		
		Hombres.....	Mujeres.....	Alumnos.....	Continuadores.....	Mineros.....		Toneladas.....	VALOR á bocamina.	VALOR por tonelada.
	Minas.....	Domésticas.....	Illetrados.....							

MINERAL DE ANTIMONIO.

Lugo.....	2	>	24	>	>	20	35	10	>	>	34	2.550	75
Murcia (1).....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	10	3.000	300
Orense.....	1	>	10	>	>	11	>	2	>	>	10	1.375	137,50
TOTALES...	3	>	34	>	>	31	35	12	>	>	54	6.925	>

MINERAL DE NIQUÉL.

Málaga (2)....	1	>	15	>	>	12	>	>	>	>	100	4.150	41,50
TOTALES...	1	>	15	>	>	12	>	>	>	>	100	4.150	>

MINERAL DE COBALTO.

Huesca	3	>	85	>	>	6	3	6	>	>	18	9.000	500
TOTALES...	3	>	85	>	>	6	3	6	>	>	18	9.000	>

MINERAL DE MANGANESO.

Almeria.....	1	2	11	92	19	8	>	8	>	>	10	1.000	100
Huelva.....	11	>	161	>	>	360	159	99	3	31	37.934	253.692	6,70
Oviedo.....	5	1	83	60	>	17	5	9	>	>	301	12.040	40
Teruel.....	2	>	60	>	>	13	>	>	>	>	100	2.000	20
TOTALES...	19	3	316	52	19	398	164	111	3	31	33.265	263.662	>

(1) La producción debe proceder de las minas de plomo argentífero.

(2) No tiene esta concesión existencia legal.

PROVINCIAS.	Concesiones pro-ductivas.	SUPERFICIE.	OPERARIOS.	Máquinas de vapor.	PRODUCCIÓN.		
					Toneladas....	VALOR á bocamina. — Pesetas.	VALOR por tonelada. — Ptas. Cts.
Minus.....	Demasias.....	Hectáreas.....	Continente.....	Toneladas en cebollos.....	Número.....		

SAL COMÚN.

Alava (1).....	1	>	>	>	56	>	10	>	>	750	45.000	60		
Albacete (2)....	2	>		18	>	>	?	?	?	?	157	1.418	9	
Alicante (3)....	5	>	5.231	27	84	514	>	100	>	>	102.769	834.218	8,11	
Almeria.....	?	>	?	?	?	?	?	?	?	?	27.000	510.000	20	
Baleares (1)....	4	>		>	>	>	332	8	12	5	56	69.400	637.092	9,18
Barcelona (1)...	1	>		127	08	25	42	>	7	>	>	4.270	80.708	18,00
Burgos.....	6	>		45	>	>	202	72	50	>	>	2.255	65.138	28,69
Cádiz (1).....	4	>	?	?	?	?	?	?	?	?	?	282.410	3.106.510	11
Cuenca.....	4	>		239	68	32	14	>	5	2	7	3.170	58.268	18,87
Guadalajara..	12	>		109	77	88	108	>	49	1	4	9.732	106.664	11
Guipúzcoa (1)..	1	>		>	>	>	4	>	>	>	>	300	22.500	75
Huesca.....	3	>		46	>	>	7	6	6	>	>	375	18.600	36,26
Lérida.....	3	>		20	38	48	16	>	>	>	>	518	20.569	39,70
Málaga (1)....	1	>		>	>	>	80	>	>	1	12	1.500	22.500	15
Murcia (1)....	2	>		>	>	>	>	>	>	>	>	9.500	85.500	9
Navarra (1)....	3	>		>	>	>	15	>	>	>	>	240	9.600	40
Santander....	2	>		40	>	>	17	>	>	1	4	422	10.650	25,20
Soria.....	2	>		10	>	>	10	>	6	>	>	1.100	22.000	20
Teruel (1)....	5	>		>	>	>	84	>	>	>	>	920	43.884	47,70
Zaragoza (4)....	17	>		138	73	19	66	24	12	4	18	4.968	43.595	8,78
TOTALES...	78	>		6.025	93	91	1.512	110	257	14	101	521.751	5.769.399	>

SULFATO DE BARITA.

Gerona (5).....	4	>		48	>	>	12	2	>	>	>	275	8.250	30
Tarragona....	1	>		6	>	>	5	>	>	>	>	70	250	5
TOTALES...	5	>		51	>	>	17	2	>	>	>	315	8.600	>

(1) No son concesiones mineras.

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

(3) Una mina, con 10 hectáreas, tiene su título de lignito, y están incluidas las salinas de Torrevieja y La Mata, con 5.119 hectáreas, 27 áreas y 84 centáreas.

(4) Doscientas cincuenta toneladas, á 22,50 pesetas, son de sal de agua, 50 toneladas de sal en bolos, á 60 pesetas tonelada, y el resto de sal gema.

(5) Dos minas, con 33 hectáreas, tienen título de hierro.

PROVINCIAS.	Concesiones pro-ductivas.	SUPERFICIE.	OPERARIOS.			Máquinas de vapor.	PRODUCCIÓN.			Toneladas....	VALOR á bocamina. — Pesetas.	VALOR por tonelada. — Ptas. Cts.	
			Hombres.....	Mujeres.....	Muchachos.....		Número.....	Fuerza en caballos.....					
			Minus.....	Domésticas.....	Haciéndanas.....								
TIERRAS ALUMINOSAS.													
Sevilla.....	14	>	84	>	>	18	2	9	>	320	8.000	25	
TOTALES...	14	>	84	>	>	18	2	9	>	320	8.000	>	
ESPATO FLUOR.													
Barcelona (1)..	1	>	>	>	>	2	>	>	>	3	225	75	
TOTALES...	1	>	>	>	>	2	>	>	>	3	225	>	
MINERAL DE AZUFRE.													
Albacete (1)....	1	>	>	>	>	?	?	?	>	8.472	59.304	7	
Almería.....	4	3	45	68	11	168	>	111	1	10	7.200	98.608	13
Murcia	1	1	13	34	36	?	?	>	1	5	10.000	70.000	7
Vizcaya.....	2	>	48	>	>	16	>	?	>	582	4.255	8	
TOTALES...	8	4	107	102	47	184	?	111	2	15	26.204	227.167	>
FOSFORITA.													
Cáceres.....	3	>	24	>	>	8	>	>	>	770	15.400	20	
TOTALES...	3	>	21	>	>	8	>	>	>	770	15.400	>	
KAOLÍN.													
Burgos.....	1	>	12	>	>	1	>	1	>	923	5.724	6,20	
Logroño.....	2	>	18	>	>	8	>	3	>	250	4.500	18	
Toledo (1)....	1	>	2	>	>	10	>	6	>	67	2.010	30	
TOTALES...	4	>	32	>	>	19	>	10	>	1.210	12.384	>	

(1) No es concesión del Estado.

PROVINCIAS.	Concesiones pro-ductivas.	SUPERFICIE.	OPERARIOS.		Máquinas de vapor.	PRODUCCIÓN.		
			Hombres.....	Mujeres.....		Toneladas.....	VALOR á bocamina. — Pesetas.	VALOR por tonelada. — Ptas. Cts.
Almeria.....	1	>	25	>	15	>	3	>
Gerona(1).....	4	>	36	>	12	1	>	592
Málaga (2).....	3	>	36	>	4	>	>	62
TOTALES...	8	>	97	>	31	1	3	756

ESTEATITA.

Almeria.....	1	>	25	>	15	>	3	>	102	1.025	10
Gerona(1).....	4	>	36	>	12	1	>	>	592	3.554	6
Málaga (2).....	3	>	36	>	4	>	>	>	62	1.250	20
TOTALES...	8	>	97	>	31	1	3	>	756	5.829	>

TOPACIO DE HINOJOSA.

Salamanca.....	1	>	4	19	21	3	>	>	Kilogs. 80	61.300	80.375
TOTALES...	1	>	4	19	24	3	>	>	Kilogs. 80	64.300	>

HULLA.

Burgos.....	2	>	72	>	>	5	>	>	>	480	4.196	8,74
Ciudad Real...	6	1	837	28	>	585	49	22	10	147	109.929	549.467
Córdoba.....	13	9	1.115	14	09	1.973	26	87	19	1.171	295.892	2.654.466
Gerona.....	3	1	307	23	48	466	>	28	4	150	41.920	354.492
León.....	34	14	2.736	19	65	623	>	5	11	473	51.520	257.601
Oviedo.....	235	122	16.471	50	54	8.665	794	2.046	49	974	1.110.560	8.829.200
Palencia.....	48	41	4.008	52	40	946	15	74	4	89	130.364	563.590
Sevilla.....	20	8	1.080	53	06	770	40	60	21	1.063	112.992	1.020.317
TOTALES...	461	196	26.128	77	52	14.083	924	2.822	118	4.067	1.852.947	14.083.269

(1) Figuran dos canteras sin superficie.

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

PROVINCIAS.	Concesiones productivas.	SUPERFICIE.			OPERARIOS.			Máquinas de vapor.	PRODUCCIÓN.			
		Hectáreas... Millas.....	Hectáreas... Domasias.....	Hectáreas... Areas.....	Hombres... Contáctores.....	Mujeres... Artesas.....	Muchachos... Hombres.....		Número... Toneladas.....	Toneladas... —	VALOR á bocamina. — Pesetas.	VALOR por tonelada. — Ptas. Cts.

LIGNITO.

Baleares.....	13	>	129	57	73	65	22	59	2	12	17.850	116.025	6,50
Barceloná.....	7	>	1.342	>	>	263	9	>	3	38	21.830	119.254	5,46
Gerona.....	4	1	116	09	24	8	>	>	>	>	398	2.786	7
Guipúzcoa.....	8	1	152	45	18	100	>	>	>	>	13.004	45.513	3,50
Lérida.....	2	>	204	>	>	18	>	6	>	>	682	4.422	7
Santander.....	1	>	50	30	85	11	>	9	1	8	555	2.565	3
Teruel.....	10	>	178	04	09	47	>	>	>	>	384	6.189	16
Zaragoza.....	2	>	60	>	>	9	2	1	>	>	460	4.600	10
TOTALES...	47	2	2.242	47	09	521	33	75	6	58	55.413	301.304	*

ANTRACITA.

Córdoba (1)....	2	>	110	>	>	63	6	14	2	68	14.865	133.788	9
Huesca.....	1	>	4	>	>	4	1	2	>	>	30	150	5
TOTALES...	3	>	114	>	>	67	7	16	2	68	14.895	133.988	*

ROCAS ASFÁLTICAS.

Álava.....	2	>	40	>	>	8	>	2	>	>	1.117	11.170	10
TOTALES...	2	>	40	>	>	8	>	2	>	>	1.117	11.170	*

AGUAS SUBTERRÁNEAS.

Alicante (2)....	11	>	228	88	95	?	?	?	?	?	950.699	93.489	0,09
Barcelona....	8	>	42	13	78	18	>	>	2	360	14.757.443	368.986	0,02
TOTALES...	19	>	270	97	73	18	?	?	2	360	15.789.142	462.425	*

(1) Sus títulos son de hulla.

(2) De estas minas, cinco, con 120 hectáreas, tienen título de hierro; una, con seis hectáreas, de cobre, y una, con 42, de lignito.

METALES

HIERRO Y ACERO.

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.										HORNOS.										PRODUCCIÓN.																		
	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.		ALAMBRES.		VALOR Á PIE DE FÁBRICA.				
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Muchachos	Mujeres	Hombres	Toneladas	Toneladas	Total.	Pesetas.	Total.	Pesetas.	Toneladas	Toneladas	Total.	Pesetas.	Toneladas	Toneladas	Total.	Pesetas.	Toneladas	Toneladas	Total.	Pesetas.								
Fábricas en actividad.....																																							
Alava.....	1	4	200	>	>	1	>	4	3	>	>	>	>	120	6	20	(I) 9.000	>	>	>	3.500	770.000	220	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>						
Guipúzcoa.....	1	4	165	10	821	1	>	(II) 5	2	>	1	>	>	128	2	20	7.674	>	>	>	2.548	636.950	250	635	163.760	250	>	>	>	>	>	>	>	>					
León.....	3	3	30	>	>	>	>	>	3	>	>	>	>	14	>	>	142	>	>	>	95	37.920	400	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>						
Navarra (III) ..	1	5	320	5	84	2	>	(II) 4	2	2	>	>	>	148	>	35	14.105	1.810	190.050	105	3.248	812.075	250	144	41.702	290	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>			
Oviedo (IV).....	4	3	330	113	3.367	7	6	37	29	33	7	>	>	3.394	115	305	113.657	2.316	463.200	200	29.508	5.701.239	193,20	20.087	3.916.965	195	3.900	782.400	200,61										
Vizcaya.....	5	20	505	169	20.087	10	7	32	33	7	5	7	>	3.619	88	425	423.048	(V) 96.660	6.752.559	69,85	14.894	3.164.061	212,42	47.240	9.211.800	195	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>			
TOTALES...	15	39	1.550	297	23.859	21	13	82	69	45	13	7	>	7.423	211	805	587.626	100.786	7.405.809	>	58.793	11.122.215	>	68.126	13.834.217	>	3.900	782.400	>										

(I) Los minerales beneficiados proceden de Bilbao.

(II) Estos hornos son de pudlear y los dos de afino de recalentar.

(III) Además de los hornos especificados existen dos hornos de calcinación.

(IV) Hay además de los hornos especificados uno de calcinación. El hierro colado y su valor corresponden a moldeado. Se produjeron además 50.173 toneladas, que no se incluyen ni valoran, porque todo se transformó en hierro dulce y acero. El hierro dulce se descompone en dos partidas: una de 29.238 toneladas, que valen 5.555,2 pesetas de hierro laminado, y otra de 270 toneladas, que valen 145.962 pesetas de hierro laminado elaborado. En cuanto a la producción de alambres, se descompone de la siguiente manera: 2.200 toneladas de alambre que valen 249,0 pesetas, 200 toneladas de alambre galvanizado que valen 79.400 pesetas, y el resto de puntas de París.

(V) En esta producción van incluidas 4.437 toneladas de hierro colado moldeado, que valen 1.121.675 pesetas. Los hornos reverberos son de pudlear y los 33 de afino de recalentar.

PLOMO.

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.			
					VALOR Á PIE DE FÁBRICA.			
					Toneladas....	Total.	Por tone-lada.	—
				Muchachos....		—	—	
				Mayores....				
				Hombres....				
				Do calcinación.				
				Do alひo....				
				Reverberos....				
				Do mangas....				
				Fuerza en ca-ballos....				
				Hidráulicos...				
	Fábricas en actividad....							
Almeria (1)....	3	>	>	2 10	1 6 > >	82 > 28	1.965	1.074 236.603 220,30
Córdoba.....	2	>	>	4 252	3 40 > 12	600 > 70	50.443	32.971 9.223.938 279,76
Guipúzcoa (2)...	1	>	>	16 274	5 7 1 4	120 > 18	6.139	4.297 1.503.850 250
Jaén (3).....	4	1	6	9 128	4 60 2 2	540 > 25	54.529	36.169 9.012.150 250
Murcia (4)....	>	>	>	> *	> > >	> > >	7.704	1.826.070 250
TOTALES...	10	1	6	31 664	11 113 2 18	1.882 > 141	113.076	82.215 21.932.771 >

PLOMO ARGENTÍFERO.

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.			
					VALOR Á PIE DE FÁBRICA.			
					Toneladas....	Total.	Por tone-lada.	—
				Muchachos....		—	—	
				Mayores....				
				Hombres....				
				Do calcinación.				
				Do alひo....				
				Reverberos....				
				Do mangas....				
				Fuerza en ca-ballos....				
				Hidráulicos...				
	Fábricas en actividad....							
Almeria.....	5	>	>	7 73	32 5 >	192 > 56	35.245	10.581 5.291.700 500
Murcia.....	16	>	>	10 266	51 63 8 12	900 > 60	163.835	74.218 23.749.865 320
TOTALES..	21	>	>	17 344	83 68 8 12	1.092 > 116	199.100	84.802 29.041.565 >

(1) Cuatro toneladas que valen 1.104 pesetas, se exportaron bajo la forma de perdigones.

(2) La mayor parte de la mena beneficiada corresponde á la provincia de Jaén.

(3) Se han incluido 23 hornos escoceses entre los reverberos. La fábrica *La Tortilla*, que ha producido 17.950 toneladas, ha exportado á Inglaterra el 90 por 100 de su producción.

(4) Los datos que faltan van incluidos en las fábricas de plomo argentífero.

ORO.

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFI- CIADA.	PRODUCCIÓN.		
				ORO.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	
				Toneladas....	Total — Pesetas.	Por tone- lada. — Pesetas.
Guadalajara...	Toneladas....	40	?	?	?	?
TOTALES...	Toneladas....	40	?	?	?	?
Fábricas en actividad.....						

PLATA.

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFI- CIADA.	PRODUCCIÓN.		
					PLATA.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	
					Kilogravos....	Total — Pesetas.	Por tone- lada. — Pesetas.
Córdoba (1)....	Toneladas....	29.700	4.867.000	110.000			
Guadalajara (2)...	759	764	98.879	122.151			
Guipúzcoa (3)...	35	35	3.208	417.040	180.000		
Jaén (4).....	1	1	9	5.080	694.140	183.000	
Murcia (5)....	2	2	16	15.852	1.935.648	124.000	
TOTALES...	759	64.551	7.537.207				
Fábricas en actividad.....							

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

(2) Existen, además, un horno de manga, tres de destilación y dos de calcinación.

(3) Existe, además, un horno de mañas y otro de destilación para el cinc.

(4) Además hay dos hornos para la destilación de las crasas del cinc.

(5) No se tiene dato alguno referente a los talleres de desplatación.

COBRE.

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFI- CIADA.	PRODUCCIÓN.		
					COBRE.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	
					Toneladas....		Toneladas....
Huelva (1)....	11	Secadoras do eléctrico....	2	Muchachos....	6	6.000	1.000
		Do fundición...	1	Mujeres....	29.423	20.595.979	700
		Do calentación...	1	Hombres....	16.378	4.913.511	300
		Roverhorno....	1			226	68.157
		Do oficio....	1			450	301.60
		Do madera....	1				
		Fuerza en ca- bullos....	2				
		Do vapor....	2				
		Motorza en ca- bullos....	2				
		Hidráulicas...	2				
		Fábricas en actividad.....					
Sevilla (2)....	8						
TOTALES...	14						

CINC.

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFI- CIADA.	PRODUCCIÓN.		
					CINC.	TONELADAS.....	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.
					TOTAL.	—	Por tone- lada.
Oviedo (8)...	1 > > 18 18½	29	470 7 22	14.718	3.485	1.951.482	560
					2.648	2.025.873	765
TOTALES...	1 > > 18 18½	29	470 7 22	14.718	6.133	3.977.305	>
Fábricas en actividad.....							

(1) El primer renglón de la producción se refiere al cobre fino, el segundo á la cáscara, el tercero á la mata y el cuarto á escorias cobrizas.

(2) Los obreros y máquinas van incluidos en el laboreo. La producción es cáscara de cobre.

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

AZOGUE.

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.		
					AZOGUE.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	
					Total.	Por tonelada.	
				Toneladas...			
				Muchachos...			
				Mujeres...			
				Hombres...			
				Do cubas...			
				Do retorta...			
				Do canales...			
				Cámaras do			
				Do aludores...			
				Forzaz en carb			
				hallos...			
				Do vapor...			
				Forzaz en carb			
				hallos...			
				Hidráulicas...			
				Fábricas en actividad...			
Ciudad Real...	1	>	>	15	16 076	1.426	5.947.718 4.197
Granada	3	>	>	3	657	4	17.000 4.000
Oviedo (i)	5	>	>	36	13.882	94	471.000 5.000
TOTALES...	9	>	>	51	30.565	1.524	6.485.718 >

SULFURO DE ARSÉNICO (ORPÍN).

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.		
					ORPÍN.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	
					Total.	Por tonelada.	
				Toneladas...			
				Muchachos...			
				Mujeres...			
				Hombres...			
				Forzaz en carb			
				hallos...			
				Do vapor...			
				Forzaz en carb			
				hallos...			
				Hidráulicas...			
				Fábricas en actividad...			
Oviedo.....	>	>	>	>	271	185.500	500
TOTALES...	>	>	>	>	271	185.500	>

AZUFRE.

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.		
					AZUFRE.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	
					Total.	Por tonelada.	
				Toneladas ..			
				Muchachos...			
				Mujeres...			
				Hombres...			
				Forzaz en carb			
				hallos...			
				Do vapor...			
				Forzaz en carb			
				hallos...			
				Hidráulicas...			
				Fábricas en actividad...			
Almería.....	4	?	?	?	3.600	1.800	180.020 100
TOTALES...	4	?	?	?	3.600	1.800	180.020 >

(i) En los hornos de retorta van incluidos tres de la fábrica *La Soterraña*, cuya clasificación exacta se desconoce.

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

CEMENTO HIDRÁULICO.

PROVINCIAS.	Fábricas en actividad.....	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.		
						CEMENTO.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	
						Toneladas.....	Total.	Por tonelada.
						Toneladas.....	Total.	Pesetas. Ptas. Cs.
Baleares.....	5	2	10	4	74	15	11.720	58.850 7,50
Barcelona	5	2	16	4	63	11	49	48.276 14.900 153.750 10,65
Gerona.....	9	9	177	5	224	40	198	10 18 149.584 46.168 397.044 8,60
Guipúzcoa (1) ..	10	5	133	11	370	41	123	3 11 84.789 61.890 791.577 12,79
TOTALES...	29	18	389	24	786	107	453	18 62 294.839 180.738 1.405.721 >

AGLOMERADOS.

PROVINCIAS.	Fábricas en actividad.....	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.		
						AGLOMERADOS.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.	
						Toneladas.....	Total.	Por tonelada.
						Toneladas.....	Total.	Pesetas. Ptas. Cs.
Córdoba.....	2	>	>	3	105	36	> 12	29.858 31.929 606.651 19
Gerona.....	1	9	9	9	?	9	9 9	87.150 39.420 781.698 19,63
León.....	2	>	>	2	160	45	> >	552 587 9.414 16,03
Oviedo.....	3	9	9	9	?	(II) >	> >	76.934 115.410 2.285.118 19,80
Palencia.....	3	>	>	5	114	186	> 8	81.987 90.421 1.790.381 19,80
Sevilla.....	1	4	76	>	?	80	> 80	61.657 65.663 1.292.092 21,20
TOTALES...	12	4	76	19	879	297	> 50	291.183 843.482 6.865.804 >

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

(II) Los operarios van incluidos en los correspondientes á las fábricas de cok.

COK.

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.									
					VALOR Á PIE DE FÁBRICA.									
					Toneladas...	Total.	Por tonelada.							
						—	—							
						Pesetas.	Ptas. Cs.							
Córdoba.....	2	>	>	2	11	36	>	28.481	21.361	448.577	21			
León.....	1	>	>	>	>	(i) 24	>	20	>	13.581	(ii) 8.706	137.428	15,84	
Oviedo.....	9	?	?	?	?	?	?	887	32	18	185.491	122.842	2.579.682	21
Palencia.....	1	>	>	>	>	5	>	4	>	3.487	2.300	48.300	21	
Vizcaya.....		>	>	>	>	144	>	8	>	166.642	133.314	2.799.534	21	
TOTALES...	13	>	>	2	11	201	5	8	32	15	397.682	288.523	6.018.581	>

ASFALTO.

PROVINCIAS.	MÁQUINAS.	HORNOS.	NÚMERO DE OPERARIOS.	MENA BENEFICIADA.	PRODUCCIÓN.						
					ASFALTO.	VALOR Á PIE DE FÁBRICA.					
					Toneladas...	Total.	Por tonelada.				
						—	—				
						Pesetas.	Pesetas.				
Álava.....						1.283	1.283	88.525	65		
TOTALES...	1	>	>	1	24	4	6	1.283	1.283	88.525	>
Fábricas en actividad.....						4	6	1.283	1.283	88.525	

(i) Son sistema Bernard.

(ii) De esta cantidad 3.603 toneladas lo fueron en la fábrica consignada, y el resto se obtuvo en montones al aire libre.

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

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO.	PROVINCIA EN QUE RADICA.	CLASE DEL MINERAL.	SUPERFICIE DE LA CONCESIÓN RESERVADA AL ESTADO. — Hectáreas.	OPERARIOS.						MÁQUINAS de vapor.	HOENOS.	MINERAL extraído.	MENA beneficiada.	PRODUCCIÓN.									
				EN EL LABOREO.			EN EL BENEFICIO.								Toneladas.								
				EN el interior.		EN el exterior.		Hombres	Mujeres	Muchachos				Tuercas	Número	Tuercas	Número						
				Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Muchachos	Hombres	Mujeres				Tuercas	Número	Toneladas	Toneladas						
Almadén.....	Ciudad Real..	Arenisca impregnada de cinabrio....	196.349	1.075	35	440	>	85	170	>	226	6	242	1	15	22	>	2	22 100	16.076	8.871	Azogue. (i) 1.426	5.947.618
Arrayanes.....	Jaén.....	Sulfuros y carbonatos de plomo...	559	520	>	368	20	70	>	>	>	22	1.060	>	>	>	>	>	(ii) 19.011	>	>	>	2.333.892

(i) La cantidad de azogue obtenida equivale á 41.830 frascos y 18.890 kilogramos.

(ii) De esta cantidad 15.858 toneladas fueron sulfuros, 1.719 carbonatos y el resto gandingas.

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 PENÍNSULA E ISLAS ADYACENTES.				PARA EL EXTRANJERO Y ULTRAMAR.				Sal vendida.	Valor.	
		Roja.	Blanca.	Total.	Toneladas.		ladas.	Importe.	Toneladas.		Importe.	—	—	—	
		Roja.	Blanca.	Total.	Roja.	Blanca.	Grumos.	Total.	Pesetas.	Roja.	Blanca.	Total.	Pesetas.	Toneladas.	Pesetas.
Torrevieja.....	Alicante.....	30.922	69.782	100.704	35.036	59.511	>	94.547	831.054	14.779	8.127	22.906	143.084	117.453	974.068

3.^ª SECCIÓN

DATOS Y NOTICIAS DE CADA PROVINCIA EN PARTICULAR

Y DE LOS ESTABLECIMIENTOS MINEROS DEL ESTADO



Explicacion

Secciones {

1^a

2^a

3^a

Divisiones {

Límites de

Distritos

Provincias

DIVISIÓN MINERA DE ESPAÑA

3.a. SECCIÓN.

ÁLAVA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas.....	Inactivas.....
	Minas.....	Torrosos...	Escoriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torrosos...	Escoriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	»	»	»	»	24	»	»	644	1	»
Plomo.....	3	»	»	33	14	»	»	102	»	»
Plomo y otros.....	»	»	»	»	4	»	»	81	»	»
Cobre.....	»	»	»	»	2	»	»	26	»	»
Cinc.....	»	»	»	»	1	»	»	12	»	»
Lignito.....	»	»	»	»	5	»	»	118	»	»
Asfalto.....	2	»	»	40	12	»	»	170	1	»
TOTALES.....	5	»	»	73	62	»	»	1.163	2	»

Máquinas.—En fábricas en actividad: hidráulicas, cuatro con 400 caballos de fuerza; de vapor, una con 24 caballos de fuerza.

Operarios.—En minas productivas: de plomo, 17 hombres, 10 mujeres y 3 muchachos; de asfalto, interior, 8 hombres y 2 muchachos; exterior, 21 hombres y 5 muchachos. En salinas: 56 hombres y 10 mujeres. En fábricas en actividad: de hierro, 120 hombres, 6 mujeres y 20 muchachos; de asfalto, 6 hombres y 2 muchachos.

Leyes de los minerales.—Plomo y cinc, 30 por 100; asfalto, 16 por 100.

Producción en toneladas.—Minerales: de plomo, 140; de cinc, 553; de asfalto, 1.117; sal común, 750; hierro dulce, 3.500; asfalto en panes, 1.285.

Las pequeñas labores de investigación sobre minerales de hierro, hechas en término de Villarreal, no dieron resultados, á pesar de los pomposos anuncios de la prensa y de los proyectos de ferrocarril.

Las minas *Benita*, *Luisa* é *Inesperada*, de Lezama (Barambio), embarcaron en Bilbao para el Extranjero su producción de plomo y cinc.

La Compañía de Asfaltos de Maestú desarrolla sus trabajos bajo una dirección inteligente, descubriendo masas importantes, arrancando las ya reconocidas en buenas condiciones y ampliando su mercado, merced á la calidad del producto y al esmero en la ejecución de los trabajos de asfaltado. Las concesiones *Lucía* y *Constancia* fueron las que suministraron la caliza asfáltica de excelente calidad que se benefició en la fábrica *San Ildefonso*, propiedad de la mencionada Compañía.

Las salinas de Añana obtuvieron el producto por evaporación en eras al aire libre.

La fábrica de Araya benefició en uno de sus dos hornos altos minerales de Ollargain (Bilbao), consumiendo 900 toneladas de castina; la proporción para 100 de lingote fué de 210 toneladas de mineral, 110 de carbón de haya y 20 de castina.

En término de Victoriano, junto á Murguía, se construyó una fábrica destinada á la obtención de aglomerados, cuyos resultados se espera sean beneficiosos.

ALBACETE.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.			
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.						
	Minas.....	Torotoros...	Isocoríoles.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torotoros...	Isocoríoles.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	>	>	>	>	5	>	>	62	>	>
Cobre.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	>
Sal común.....	1	>	>	6	1	>	>	4	>	>
Sustancias salinas.....	1	>	>	12	6	>	>	164	>	>
Azufre.....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1
Hulla.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	>
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	2	>	>	42	>	>
Indeterminadas.....	>	>	>	>	2	>	>	16	>	>
TOTALES.....				18	18	>	>	312	>	1

Producción en toneladas.—Sal común, 157; azufre, 8.472.

Continuó esta provincia con su acostumbrada insignificancia industrial minera. Según datos suministrados por la Administración de Hacienda, el *Coto de Hellín* produjo 8.472 toneladas de azufre, y de las salinas *Ana Rosa* y *Esperanza*, de Hellín y Ayna, respectivamente, se trajeron 157 toneladas de cloruro de sodio.

ALICANTE.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Torotoros...	Resorriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torotoros...	Resorriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	8	>	>	144	70	>	>	976	> >	
Hierro y otros.....	>	>	>	>	1	>	>	9	> >	
Ocre.....	>	>	>	>	1	>	>	4	> >	
Cobre.....	1	>	>	6	1	>	>	4	> >	
Azogue.....	>	>	>	>	2	>	>	16	> 1	
Aluminio.....	>	>	>	>	1	>	>	4	> >	
Sal común.....	2	>	>	102	5	>	>	152	> >	
Azufre.....	>	>	>	>	1	>	>	15	> 1	
Arcilla.....	>	>	>	>	2	>	>	14	> >	
Hulla.....	>	>	>	>	1	>	>	10	> >	
Lignito.....	2	>	>	52	36	>	>	383	> >	
Turba.....	>	>	>	>	1	>	>	26	> >	
Grafito.....	>	>	>	>	1	>	>	6	> >	
Aguas subterráneas.....	4	>	>	60	10	>	>	113	> >	
 TOTALES.....	17	>	>	364	133	>	>	1.732	> 2	

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 8 hombres; en el exterior, 506 hombres y 100 muchachos.
Producción en toneladas.—Ocre, 212; sal, 102.769; agua, 980.699.

Las concesiones de ocre *Justa*, *El Sabinar 2.º* y *Ampliación al Sabinar*, de los términos de Muchamiel y San Vicente; las Salinas de Torrevieja y La Mata, propiedades del Estado; las de sal gema *Segunda Terrible*, *Enriqueta* y *Lealtad*, de los términos de Pinoso y Villena, y once concesiones de agua radicantes en los términos de Alicante, Muchamiel, Elche, Crevillente, Monóvar, Novelda y Aspe, fueron las productivas en esta provincia durante el año 1896, siendo las de esta última sustancia las en que más principalmente se puso la atención.

Las fábricas de Orihuela y Tibi, destinadas al beneficio de azogue y azufre, continuaron paradas.

ALMERÍA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas.....	Inactivas.....
	Minas.....	Torotoros.....	Escoriales.....	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torotoros.....	Escoriales.....	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	36	>	>	458	978	>	>	15.892	>	>
Hierro argentifero.....	9	>	>	26	6	>	>	12	>	>
Plomo.....	120	>	>	623	306	>	>	2.391	3	1
Plomo argentifero.....	21	>	>	47	442	>	>	1.848	5	2
Cobre.....	>	>	>	>	26	>	>	354	>	>
Cinc.....	5	>	>	45	10	>	>	81	>	>
Azogue.....	>	>	>	>	3	>	>	46	>	>
Antimonio.....	>	>	>	>	3	>	>	89	>	>
Manganoso.....	3	>	>	12	2	>	>	24	>	>
Azufre.....	7	>	>	45	35	>	>	370	4	>
Esteatita.....	1	>	>	25	>	>	>	>	>	>
Hulla.....	>	>	>	>	3	>	>	105	>	>
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	5	>	>	52	>	>
Indeterminadas.....	>	>	>	>	2	>	>	24	>	>
TOTALES.....	202	>	>	1.281	1.821	>	>	21.233	12	3

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 17 con 184 caballos de fuerza; malacates, 17 con 15 caballos de fuerza. En fábricas en actividad: de vapor, nueve con 88 caballos de fuerza.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 1.184 hombres y 400 muchachos; en el exterior, 900 hombres y 487 muchachos. En fábricas en actividad, 274 hombres y 84 muchachos.

Producción en toneladas.—Mineral de hierro, 213.089; de hierro argentifero, 3.581; de plomo, 11.952; de plomo argentifero, 1.980; de cobre, 125; de cinc, 2.036; manganoso, 10; azufre, 7.200; esteatita, 102; sal común, 27.000; plomo pobre, 1.070; plomo en perdigones, 4; plomo argentifero, 10.584; azufre, 1.800.

El movimiento minero en esta provincia aumentó bastante, aun cuando no tanto como debiera ser, comparándole con el extraordinario número de expedientes incoados.

Los acreedores de la casa H. Borner, que se declaró en suspensión de pagos en el año 1895, continuaron, aunque no con gran actividad, la explotación de las minas que dicha casa tenía en Baños de Sierra Alhamilla, al mismo tiempo que restablecían la de las concesiones propias de la mencio-

nada casa en Alfaro (Logroño); las tituladas *Santa Matilde* y *Virgen de las Huertas*, de Herrerías, término de Cuevas, continuaron paradas.

La Compañía minera de Sierra Alhamilla trabajó con gran actividad las minas *Visto*, *Manuela*, *El Negro* y *La Gracia*, que lleva en arriendo en término de Lucainena de las Torres, superando con mucho el resultado obtenido en los criaderos que explota á la importancia calculada para los mismos.

Las concesiones de mineral de hierro próximas á la vía férrea de Linares á Almería explotaron los criaderos de esta sustancia que en ellas se presentan, si bien luchando con lo antieconómico de los arrastres, que, hechos por carros y caballerías, hacen en muchos casos ascender el costo por tal concepto á cinco pesetas la tonelada, enorme gravamen sólo compensado por el gran precio alcanzado por el mineral, siendo sensible que los concesionarios se priven de la segura ganancia que obtendrían si modificasen el sistema de transportes.

La casa Brandt y Brandau prosiguió activamente los trabajos empezados en el año anterior para cortar, por medio de una traviesa, alguno de los filones de Sierra Almagrera; cortado uno, aunque de poca importancia, se hizo sensible el descenso de las aguas en las minas de aquella zona. El desagüe que la misma casa estableció en las Herrerías de Cuevas siguió adelantando, aunque con bastante lentitud.

De las minas de plomo de Sierra de Gador poco satisfactorio puede decirse; sólo las tituladas *El Segundo*, de Berja, y *Santa Margarita*, de Presidio y Laujar, obtuvieron producciones de alguna importancia: asimismo siguió la decadencia en las minas de Cabo de Gata, del término de Níjar, siendo las *Santa Bárbara* y *San Andrés* las en que más movimiento hubo.

Estuvieron en actividad las fábricas *San Tesifón*, *Monte-Cristo* y *La Familia*, para plomo, y las *Atrevida*, *Santa Ana*, *Dolores*, *Esperanza* y *Purísima Concepción*, para plomo argentífero, así como las cuatro de azufre que lo estuvieron en el año anterior.

ÁVILA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.				
	Minas	Escoriales	Torrefactos	Minas	Escoriales	Torrefactos		
Hierro.....	»	»	»	5	»	»	60	
Pbmo argentífero.....	»	»	»	2	»	»	18	
Cobre.....	»	»	»	2	»	»	18	
Cobre y otros.....	»	»	»	1	»	»	12	
TOTALES.....	»	»	»	10	»	»	108	

Ninguna variación hubo en el movimiento industrial de esta provincia durante el año 1896; no existió mina alguna en productos, ni tampoco se establecieron trabajos de ningún género en ninguna de las concesiones existentes.

BADAJOZ.

SUSTANCIAS.	CONCESSIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Torotoros.....	Recorridos.....	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torotoros.....	Recorridos.....	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	>	>	>	>	102	1	>	2.248	>	
Plomo.....	21	>	>	379	335	>	>	5.869	>	
Oro.....	>	>	>	>	6	>	>	114	>	
Cobre.....	>	>	>	>	23	>	>	354	>	
Cinc.....	>	>	>	>	2	>	>	42	>	
Azogue.....	>	>	>	>	10	>	>	144	>	
Antimonio.....	>	>	>	>	5	>	>	64	>	
Amianto.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Fosforita.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Hulla.....	>	>	>	>	3	>	>	118	>	
 TOTALES.....	21	>	>	379	491	1	>	8.977	>	
									1	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 22 con 633 caballos de fuerza; malacates, dos con 8 caballerías.

Operarios.—En el interior, 634 hombres y 24 muchachos; en el exterior, 213 hombres, 59 mujeres y 65 muchachos.

Producción en toneladas.—Minerales de plomo argentífero, 18.103.

La bondad de precios y lo fácil de los transportes contribuyeron á que se explotara mayor cantidad de mineral de plomo que en los años anteriores en las concesiones de los términos de Azuaga y Berlanga.

La Sociedad minera y metalúrgica de Peñarroya adquirió la mina *Llerenense*, ocupándose actualmente en colocar las guijaderas en el pozo, al Oeste de las labores, para instalar un motor de extracción, sosteniendo el desagüe en la parte del Este, y montando un compresor de aire para la perforación mecánica, que en breve comenzará á funcionar, preparando así un vasto campo de labores de importante explotación. Los minerales, juntamente con los obtenidos en Azuaga, se mandarán para su beneficio á la fábrica que la Sociedad posee en el pueblo que la da nombre.

BALEARES.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas	Torneros	Escoriolatos	SUPERFICIE — Hectáreas.	Minas	Torneros	Escoriolatos	SUPERFICIE — Hectáreas.		
Hierro.....	>	>	>	>	16	>	>	173	>	
Plomo.....	10	>	>	84	4	>	>	37	>	
Lignito.....	13	>	>	139	41	>	>	712	>	
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	1	>	>	1	>	
Cemento hidráulico.....	>	>	>	>	>	>	>	>	5	
TOTALES.....	28	>	>	923	62	>	>	923	5	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, cuatro con 42 caballos de fuerza. En salinas: cinco con 56 caballos de fuerza. En fábricas en actividad: hidráulicas, dos con 10 caballos; de vapor, cuatro con 74 caballos de fuerza.

Operarios.—En minas productivas: de plomo, en el interior, 60 hombres y 30 muchachos; en el exterior, 32 hombres, 1 mujer y 8 muchachos; de lignito, en el interior, 11 hombres y 4 muchachos; en el exterior, 54 hombres, 22 mujeres y 55 muchachos; sal común, 332 hombres, 8 mujeres y 12 muchachos. En trabajos de investigación, 13 hombres y 18 muchachos. En fábricas en actividad, 85 hombres y 17 muchachos.

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

Leyes de los minerales.—Plomo, 50 por 100.

Producción en toneladas.—Mineral de plomo, 300; lignito, 17.850; sal común, 69.400; cemento hidráulico, 7.780.

La producción minera durante el año 1896 fué próximamente igual á la del anterior.

El lignito continuó dedicándose exclusivamente en el interior de la isla de Mallorca á la fabricación de cal, yeso, cemento y á los hogares de las máquinas de diferentes industrias instaladas en puntos inmediatos á las líneas férreas, pues las que están separadas de éstas y tienen un puerto contiguo, ya les tiene más cuenta emplear carbón importado. Así sucede en la villa de Soller, donde existen bastantes máquinas movidas todas por hulla ó gas. Actualmente se hacen investigaciones en un manchón de terreno lacustre próximo á esta población, para ver si existen en él depósitos de lignito utilizables.

El mineral de plomo procede de la Argentera, isla de Ibiza, donde se

pudo trabajar con menos dificultades en la zona aguada, sin duda porque la galería general de desagüe que se practica, no obstante faltar todavía unos dos kilómetros para llegar á las labores, influyó ya en ellas, disminuyendo la cantidad de sus aguas.

La producción de sal marina, á pesar de haber sido el verano muy lluvioso, fué algo superior á la de años anteriores, debido á las mejoras que se van realizando en las salinas de Ibiza, entre cuyas mejoras se encuentra el transporte por locomotora, que antes se verificaba por medio de caballerías.

BARCELONA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.			
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.						
	Minus...	Torrosos...	Escarriuelos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minus...	Torrosos...	Escarriuelos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	o	o	o	>	14	o	o	514	o	o
Pirita de hierro.....	>	>	>	>	2	>	>	20	>	>
Plomo.....	>	>	>	>	8	>	>	109	>	>
Oro y plata.....	o	>	>	>	1	>	>	4	>	>
Cobre.....	o	>	>	>	1	>	>	10	>	>
Cobre argentífero.....	>	>	>	>	3	>	>	22	>	>
Succino.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	>
Lignito.....	7	>	>	1.342	52	>	>	3.216	>	>
Grafito.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	>
Petróleo.....	>	>	>	>	2	>	>	74	>	>
Aguas subterráneas.....	8	>	>	42	67	>	>	342	>	>
Cemento hidráulico	>	>	>	>	>	>	>	>	5	4
TOTALES.....	15	>	>	1.384	182	>	>	4.319	5	4

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, cinco con 393 caballos de fuerza. En fábricas en actividad: hidráulicas, dos con 16 caballos; de vapor, cuatro con 68 caballos de fuerza.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 179 hombres; en el exterior, 146 hombres, 9 mujeres y 7 muchachos. En fábricas en actividad, 49 hombres y 16 muchachos.

Jornales.—En minas: hombres, de 1,75 á 4,50 pesetas; mujeres, 1; muchachos, de 1,25 á 1,50.

Producción en toneladas.—Sal gema, 4.270; espato fluor, 8; lignito, 21.830; aguas, 14.757.443; cemento hidráulico, 14.900.

La producción minera de esta provincia se concretó, como en años anteriores, á combustibles fósiles, sal gema, aguas subterráneas y espato fluor.

El lignito se obtuvo en la concesión *La Providencia*, del término de San Martín de Cerdanyola, de la cuenca terciaria de Calaf, cuya mina pertenece á la Sociedad Unión Minera.

Continuó la Compañía del Ferrocarril y Minas de Berga la explotación de los cotos *Matilde* y *Oliva* y de las minas *Precaución* y *Salvaguardia*, que posee en los términos de Serchs y Figols, habiendo terminado la instalación de una fábrica de aglomerados; la producción excedió en 6.379 toneladas á la del año anterior.

También las concesiones *María* y *Eudalda*, de Pobla de Lillet, propias de D. Antonio Planas, estuvieron en explotación, habiendo tenido una pequeña baja en su producción.

La salina de Cardona, propia de la Excmo. Sra. Duquesa de Denia, trabajó sin interrupción, obteniendo más de mil toneladas de aumento en su producción respecto de la del año pasado.

Continuó 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 de Vallés. La producción fué sólo de tres toneladas, habiendo experimentado una baja de 14 respecto á la del año anterior.

Siguió en aumento la producción de la Sociedad General de Aguas de Barcelona, habiendo llegado á la cifra de 14.757.443 metros cúbicos, que se obtuvieron en ocho concesiones de los términos de Dosrius, Barbará, Mondaça, San Andrés, Llinás y Santa Perpetua.

El ramo de beneficio estuvo reducido á la obtención del cemento hidráulico, producto que aparece este año en baja, si bien debe hacerse constar que son incompletos los datos remitidos por los fabricantes.

BURGOS.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas.....	Inactivas.....
	Minas.....	Torvos.....	Miscoriales.....	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torvos.....	Miscoriales.....	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	2	2	2	2	69	2	2	1.282	2	1
Ocre.....	2	2	2	2	1	2	2	4	2	2
Plomo.....	2	2	2	2	3	2	2	87	2	2
Cobre.....	2	2	2	2	5	2	2	120	2	2
Sal común.....	6	2	2	45	1	2	2	6	2	2
Sulfato de soda.....	2	2	2	2	5	2	2	82	2	2
Kaolín.....	1	2	2	12	2	2	2	38	2	2
Hulla.....	2	2	2	72	37	2	2	1.464	2	2
Petróleo.....	2	2	2	2	5	2	2	108	2	2
Aguas subterráneas.....	2	2	2	2	2	2	2	8	2	2
 TOTALS.....	9	2	2	129	130	2	2	3.149	2	3

Máquinas.—En minas productivas: hidráulicas, una con un caballo de fuerza.

Operarios.—En minas productivas: hombres, 203; mujeres, 72 y muchachos 51.

Producción en toneladas.—Sal común, 2.255; kaolín, 923; hulla, 480.

Estuvieron en productos durante el año 1896 las concesiones de salmuera, del término de Miranda de Ebro, tituladas *Santa Bárbara* y *Aumento á Santa Bárbara*; las *Florecente*, del término de Salinillas de Burbea, y *Doña Juana Juez y Hoyuelo*, de Pozas de la Sal.

Las aguas que llevan en disolución el cloruro sódico se elevan por medio de tornos en los dos últimos centros mencionados, y por bomba en el de Miranda de Ebro. El grado de concentración de las mueras es de 18 en Pozas y 32 en los otros dos puntos.

En término del pueblo de Terminón se explotó la mina *Bienvenida*, de kaolín, que fué enviado á Bilbao, en su mayor parte, para su empleo en las fábricas de fundición, y el resto se consumió en la de cerámica que el concesionario tiene establecida en Miranda.

En el término de Brieva de Juarros se explotaron las minas de hulla *Salvadora* y *Santa Ana*, consumiéndose el producto en la capital.

Las fábricas *La Previsor*, de Barbadillo de Herreros, para el beneficio de minerales de hierro, y las *Cascajera* y *Singular Española*, de Cerezo de Río Tirón, dedicadas á obtener el sulfato de sosa, estuvieron paradas; estas dos por la suspensión de trabajos en los criaderos del último término mencionado á causa de la elevación de tarifas de transporte del ferrocarril del Norte.

Como hecho digno de tenerse en cuenta para lo por venir, debe mencionarse la inauguración de los trabajos del ferrocarril minero que, partiendo de Canales, en la provincia de Logroño, entra en la que á estos datos se refieren por Monterrubio, y después de recorrer varios términos de la misma ha de enlazar en Villafría con la línea general de Burgos á Bilbao, con un recorrido total de más de 60 kilómetros.

CÁCERES.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Torneros...	Escoriulos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torneros...	Escoriulos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	>	>	>	>	25	>	>	568	>	
Hierro y otros.....	>	>	>	>	7	>	>	161	>	
Plomo.....	1	>	>	16	4	>	>	37	>	
Plomo argentífero.....	1	>	>	15	15	>	>	185	>	
Oro.....	>	>	>	>	1	>	>	24	>	
Cobre.....	>	>	>	>	3	>	>	33	>	
Arsénico.....	>	>	>	>	2	>	>	28	>	
Antimonio.....	>	>	>	>	7	>	>	86	>	
Fosforita.....	3	>	>	24	29	>	>	262	>	
Hulla.....	>	>	>	>	2	>	>	24	>	
 TOTALES.....	 5	 >	 >	 55	 95	 >	 >	 1.408	 1	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, una con 15 caballos; hidráulicas, una con 30 caballos; malacates, uno con una caballería.

Aparatos de preparación mecánica.—En minas productivas: un molino, dos cribas clasificadoras y una turbina que mueve dos cribas.

Operarios.—En minas productivas, en el interior, 28 hombres; en el exterior, 28 hombres y 9 mujeres; en improductivas, 9 hombres y 3 muchachos. En transportes se emplearon 3 carrores.

Jornales.—En minas: hombres, 3 pesetas en el interior y de 2,25 á 1,50 en el exterior; mujeres, 0,75 pesetas.

Leyes de los minerales.—Plomo, 10 por 100 y 2.000 gramos de plata por tonelada; cinc, 35 por 100; fosforita, 40 por 100.

Producción en toneladas.—Minerales de plomo argentífero, 210; de cinc, 203; fosforita, 770.

No se desarrolló ninguna nueva explotación, y las pocas existentes no consiguieron salir de la pequeña categoría en que venían figurando.

De la región de Plasenzuela, en la que fundadamente podía esperarse mayor actividad en la explotación de minerales de plomo argentífero, por ahora no puede predecirse nada, pues se encuentran aguadas hasta la superficie todas las antiguas labores de aquellas minas.

Las concesiones de fosfato calizo de Logrosán, Zarza la Mayor y Cedavín estuvieron por completo paralizadas, y solamente se explotaron en pequeña cantidad las del término de la capital para abastecer la fábrica de ácido sulfúrico y abonos químicos de Amusco y Compañía, establecida sobre el sitio de las antiguas minas, de cuyos terreros aprovecha también la fábrica los fosfatos pobres que allí quedaron. El superfosfato obtenido contiene por término medio un 10 por 100 de ácido fosfórico asimilable, y se consume en la agricultura de la provincia y de las limítrofes.

CÁDIZ.

SUSTANCIAS.	CONCESSIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.				
	Minas...	Hectáreas.	SUPERFICIE.	Minas...	Hectáreas.	SUPERFICIE.		
Hierro.....	>	>	>	>	>	3	39	
Sal común.....	>	>	>	>	>	1	15	
Sustancias salinas.....	>	>	>	>	>	1	16	
Azufre.....	>	>	2	>	2	2.469		
Lignito.....	>	>	1	>	1	45		
Petróleo.....	>	>	6	14	2.955			
TOTALES.....	>	>	>	>	14	2.955		

Producción en toneladas.—Sal común, 282.410.

El sondeo practicado en la mina *Santa Catalina*, del término municipal de Conil, para reconocer la existencia de grandes depósitos de petróleo, alcanzó la profundidad de 400 metros; rota la sonda sin poder extraer del barreno el trozo de aquélla, se trasladó el sondaje á otro punto, en el cual llegó el taladro á más de 100 metros de profundidad, sin que se haya encontrado otra sustancia explotable que una capa de sal en el primer barreno.

Merced á las gestiones practicadas por el Ingeniero Jefe del Distrito se han recabado datos de la producción de sal, y según los suministrados por el Presidente del concurso salinero, las salinas de la Bahía de Cádiz produjeron durante el verano de 1896 más de 280.000 toneladas de sal útil, producción excepcionalmente crecida, como también lo fué deficiente la del año 1895, á causa de los grandes destrozos originados por un ciclón en aquel centro, principal productor de la provincia.

Según certificaciones expedidas por los respectivos alcaldes de Jerez de la Frontera y Sanlúcar de Barrameda, sólo existen en el primer término municipal la salina denominada *La Salinilla*, cuya producción anual es de dos á tres toneladas, y en el segundo las dos salinas llamadas *San Carlos* y *Santa Teresa*, á orillas del Guadalquivir; compuestas la primera de mil tajos y la segunda de setecientos, siendo sus productos de 2.408 toneladas.

En término de Horotales existe también una salina de escasa importancia. La producción total de sal en la provincia puede evaluarse en 282.410 toneladas.

CANARIAS.

El Ingeniero Jefe del Distrito minero de Sevilla, á cuya circunscripción pertenecen las islas Canarias, se lamenta del marasmo que padecen las autoridades civiles de aquella provincia, las que sucesivamente vienen todos los años no dándose por enteradas de las comunicaciones que se las dirigen en solicitud de los datos estadísticos; dificultando con tal sistema el conocimiento del estado de la industria minera del archipiélago, que, después de todo, no debe ser muy lisonjero.

CASTELLÓN.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas.....	Inactivas.....
	Minas.....	Torrenos...	Escoriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torrenos...	Escoriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	>	>	>	>	28	>	>	698	>	>
Plomo.....	1	>	>	12	3	>	>	28	>	1
Cobre.....	>	>	>	>	4	>	>	154	>	>
Cobre y otros.....	>	>	>	>	4	>	>	36	>	>
Cinc.....	1	>	>	16	3	>	>	22	>	1
Azogue...	>	>	>	>	14	>	>	272	>	1
Cobalto.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	>
Lignito.....	>	>	>	>	1	>	>	215	>	>
Turba.....	>	>	>	>	4	>	>	897	>	>
TOTALES.....	2	>	>	28	57	>	>	1.821	>	3

Producción en toneladas.—Mineral de plomo, 38; de cinc, 977.

Fueron productivas las minas *San Vicente*, de Lucena, de plomo; *La Encantada*, del mismo término, de cinc, y *La Unión*, de Castell de Cabres, de lignito; la producción de galena excedió en más de un triple á la del año 1895; la de cinc casi se quintuplicó, y en cuanto á la de lignito, se desconoce la cantidad producida, sabiéndose sólo que fué vendida á 5 pesetas la tonelada.

En término de Bechi se establecieron trabajos de investigación en diversas minas de azogue, ya conocidas de antiguo.

Las fábricas tituladas *Les Coronetes*, de plomo, y *Berrens*, de azogue, estuvieron paradas, funcionando sólo la de calcinación de calaminas, del término de Lucena.

CIUDAD REAL.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas... .	Torcoros... .	Escorialos... .	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas... .	Torcoros... .	Escorialos... .	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	2	»	»	21	85	»	»	1.758	»	
Plomo.....	17	»	»	532	268	»	2	5.497	»	
Plomo y otros.....	»	»	»	»	5	»	»	113	»	
Cobre.....	»	»	»	»	3	»	»	36	»	
Cinc.....	1	»	»	24	2	»	»	30	»	
Azogue.....	1	»	»	196.849	»	»	»	»	1	
Antimonio.....	»	»	»	»	1	»	»	6	»	
Níquel.....	»	»	»	»	15	»	»	260	»	
Manganese.....	»	»	»	»	2	»	»	30	»	
Sustancias salinas.....	»	»	»	»	5	»	»	96	»	
Hulla.....	7	»	»	337	42	»	»	3.424	»	
TOTAL.....	28	»	»	197.263	448	»	2	11.180	1	
									5	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 56 con 2.271 caballos de fuerza: hidráulicas, cinco con 400 caballos de fuerza: malacates, uno con 3 caballerías.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 2.468 hombres y 93 muchachos; en el exterior, 331 hombres, 194 mujeres y 389 muchachos. En fábricas en actividad: 170 hombres y 226 muchachos. En transportes: 210 hombres y 834 caballerías.

Jornales.—En minas: de plomo, hombres, de 1 á 3,45 pesetas; de azogue, hombres, de 2 á 7,50 pesetas; muchachos, de 0,87 á 1; de hulla, hombres, de 3 á 4 pesetas; mujeres, 1,25; muchachos, 1.

Producción en toneladas.—Minerales: de hierro, 20; de plomo, 3.900; de plomo argentífero, 24.117; de azogue, 22.100; de cinc, 90; de hulla, 109.929. Metales: azogue, 1.426, equivalentes á 41.330 frascos.

Comparando los datos estadísticos referentes al año á que se contrae esta Memoria con los correspondientes al de 1895, aparece en el mineral de hierro una disminución de 930 toneladas, debida á la paralización de los trabajos en la mina *Aurelio*, del término de Villar del Pozo. También se observa baja en los minerales de plomo por efecto de la menor producción en la mina *Romana*.

Los minerales de plomo argentífero presentaron alza, motivada por la mayor producción de las minas *San Froilán* y *Consecuencia*, de Villamayor

de Calatrava, no obstante la disminución que en la suya experimentaron las minas *Nuevo Perú* y sus aumentos, del Horcajo.

El mineral de azogue, producido exclusivamente en Almadén, presentó también aumento de más de 2.000 toneladas, mientras que la hulla disminuyó en más de 1.000 toneladas.

En el ramo de beneficio hubo una disminución de 136 toneladas en la cantidad de mena beneficiada, y un aumento de 23 en el azogue de ella obtenido, cuyo metal alcanzó un precio de cerca de 24 pesetas menos que en el pasado año de 1895.

En resumen, el movimiento industrial de este Distrito depende de la apertura de nuevas vías de comunicación, del desarrollo de obras en proyecto y de la mayor actividad en algunas de las existentes; todo lo que es de esperar se vaya realizando paulatinamente.

CÓRDOBA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.	Torrenos.	Recorridos.	SUPERFICIE. Hectáreas.	Minas.	Torrenos.	Recorridos.	SUPERFICIE. Hectáreas.		
Hierro.....	>	>	>	>	53	>	>	1.485	>	
Plomo.....	4	>	>	43	285	>	1	4.684	>	
Plomo argentífero.....	5	>	>	263	>	>	>	>	2 1	
Cobre.....	>	>	>	>	28	>	>	687	>	
Azogue.....	>	>	>	>	1	>	>	10	>	
Antimonio.....	>	>	>	>	6	>	>	79	>	
Sal común.....	>	>	>	>	3	>	>	48	>	
Hulla.....	24	>	>	1.225	333	>	>	11.125	>	
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	3	>	>	12	>	
Aglomerados.....	>	>	>	>	>	>	>	>	2	
Cok.....	>	>	>	>	>	>	>	>	2	
TOTALES.....	83	>	>	1.531	717	>	1	18.125	6 1	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 56 con 2.306 caballos; hidráulicas, cinco con 80 caballos. En minas en investigación: de vapor, nueve con 206 caballos. En fábricas en actividad: de vapor, nueve con 268 caballos.

Aparatos de preparación mecánica.—Trommels de clasificación, ocho cribas continuas y discontinuas, cinco molinos, siete roundbuddles, tres rollos, tres machacadoras, lavaderos de menudos de carbones y dos locomotoras.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 1.766 hombres y 16 muchachos; en el exterior: 1.344 hombres, 141 mujeres y 179 muchachos. En minas en investigación: 230 hombres y 8 muchachos. En fábricas en actividad: 663 hombres y 81 muchachos.

Jornales.—En minas: hombres, de 2,41 á 5 pesetas; mujeres, 0,85; muchachos, de 1 á 2. En fábricas: hombres, de 2,50 á 3,50 pesetas; muchachos, de 1,25 á 1,50.

Leyes de los minerales.—Plomo, 33,45 á 75 por 100 con 110 gramos de plata por tonelada; plomo argentífero, 50 á 80 por 100 con 115 á 33,82 gramos de plata por tonelada; cinc, 23,45 por 100 y 470 gramos de plata por tonelada; hulla, da del 12 al 15 por 100 de cenizas y del 75 al 69 por 100 de cok; la antracita; da el 11 por 100 de materias volátiles y el 10 por 100 de cenizas.

Producción en toneladas.—Plomo, 428; plomo argentífero, 4.576; cinc, 4.350; hulla, 295.882; antracita, 14.865; plomo metálico, 32.971; plata, 39.700 kilogramos; aglomerados, 31.929; cok, 21.361.

Las sustancias minerales que se explotaron durante el año de 1896 fueron galenas, blendas y hullas.

Las minas de plomo que se trabajaron están situadas en los términos de Villanueva del Duque, Alcaracejos, Santa Eufemia, Fuente Obejuna, Hornachuelos, Posadas y Almodóvar del Río.

En Villanueva del Duque y Alcaracejos continuó la explotación de la mina *Demetrio* por la Sociedad Anglo-Vasca, obteniéndose resultados muy satisfactorios en su producción.

La mina *El Triunfo*, de Villanueva del Duque, que pertenece á la Sociedad Escombreras Bleyberg, de Cartagena, sólo sostuvo sus trabajos durante tres meses y medio, á causa de la gran cantidad de agua que se acumuló en sus labores. En este mismo término se empezó á trabajar la mina denominada *Pepita*, que sólo dió producto en el último trimestre.

La Sociedad anónima titulada *La Argentífera*, de Córdoba, hizo trabajos de investigación en las minas *Terreras*, de Villanueva del Duque, y *San Antonio*, de Alcaracejos, instalando en la primera dos máquinas de vapor, de fuerza cada una de 25 caballos nominales, y en la segunda una de 30.

En término de Santa Eufemia sólo se trabajó la mina *Dificultades*, cuya producción fué escasa.

Continuó la explotación en el término de Fuente Obejuna de la mina *Nueva Unión*, habiéndose limitado á beneficiar los antiguos rellenos. Además en este mismo término se trabajaron las *San Juan* y *Gloria*, con escasos resultados.

Por la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya se continuaron las labores de investigación en la mina *Enero 2.º*, del término de Fuente Obejuna, habiéndose cortado los trabajos romanos á los 130 metros de profundidad, y á los 160 se instaló una bomba sistema *Worthington*.

En el término de Hornachuelos siguió explotándose con buen resultado

la mina de galena argentífera *Nuestra Señora de los Dolores*, por la Sociedad *The Almodovar Silver Lead Mining Company Limited*, cuya producción aumentó en 581 toneladas respecto al año anterior, y también la ley en plomo y plata de los minerales.

La producción de galena en la mina *Casiano de Prado*, del término de Posadas, disminuyó en 380 toneladas, habiendo aumentado en cambio en 500 la cantidad de blenda.

Las concesiones *Positiva* y *Carmita*, del término de Almodóvar del Río, no dieron producto, debido á que se dedicaron á trabajos de preparación.

La Compañía de los Ferrocarriles Andaluces continuó la explotación de los grupos de *Cabeza de Vacu* y *Santa Elisa*, del término de Bélmez, y la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya, las del grupo *La Terrible*, del mismo término.

Esta última Sociedad puso trabajos en la mina *La Fortuna*, del término de Fuente Obejuna, donde explotó una capa de carbón antracitoso de 45 metros de potencia, el cual, mezclado con el de *La Terrible*, dará buenos resultados.

Las demás minas de hulla, que son *La Calera* y *Santa Isabel*, del término de Bélmez, y *Porvenir de la Industria*, del de Fuente Obejuna, continuaron explotándose en las mismas condiciones que en años anteriores.

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

En la primera sólo se obtuvieron plomos de primera y segunda clase, y en la segunda hubo un taller de desplatación.

La producción en plomo aumentó en 3.700 toneladas y 11.700 kilogramos de plata en la fundición de Peñarroya, con relación al año anterior, y es de esperar que en lo sucesivo continúe el aumento iniciado. Esto fué debido principalmente á la facilidad de transportes de minerales por el ferrocarril de Peñarroya á Fuente del Arco.

Las briquetas y el cok se obtuvieron en las fábricas de *Santa Elisa*, *Cabeza de Vaca* y *La Terrible*.

CORUÑA.

SUSTANCIAS.	CONCESSIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas.....	Inactivas.....
	Minus.....	Esoriales.	Torreos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minus.....	Torreos.	Esoriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	»	»	»	»	27	»	»	797	»	»
Hierro y otros.....	»	»	»	»	5	»	»	96	»	»
Oro.....	2	»	»	138	2	»	»	91	»	»
Cobre.....	»	»	»	»	1	»	»	18	»	»
Estaño	1	»	»	15	»	»	»	»	»	»
Arsénico.....	»	»	»	»	1	»	»	8	»	»
Amianto.....	»	»	»	»	2	»	»	49	»	»
TOTALES.....	3	»	»	153	38	»	»	1.039	»	»

Máquinas.—En minas productivas: hidráulicas, una con 33 caballos de fuerza.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 130 hombres; en el exterior, 52 hombres.

Leyes de los minerales.—Oro, 1 por 10.000; estaño, 50 por 100; wolfram, 80 por 100.

Producción en toneladas.—Mineral de oro y plata, 100; de estaño, 1; de wolfram, 2.

El gran coto minero de Santa Marta de Ortigueira, continuó en el mismo estado de paralización en que quedó después de cortar una capa de mineral de hierro de buenas condiciones.

Las minas de hierro de Vivero continuaron su trabajo de exploración, y la de estaño de Lousame no adelantó un solo paso para salir de su raquítica explotación.

Las concesiones auríferas del término de Cabana *Alfonso*, *Sagasta* é *Isabel II*, llamaron la atención en el año á que esta Memoria se refiere, no ciertamente por su producción, sino por el número de operarios empleados y por los trabajos hechos, tanto en la roca virgen como sobre antiguas labores romanas. Con 130 hombres en el interior y 50 en el exterior se ejecutaron, en las tres concesiones mencionadas, 136 metros de pozos, 595 de galerías, 146 de trancadas, 62 de sondeos y 410 de seguimiento sobre crestones.

Para el beneficio se instaló un motor hidráulico que mueve una quebrantadora-pulverizadora sistema Blake-Marsden; los minerales pulverizados se beneficiarán por disolución en el cianuro potásico y precipitación por el cinc.

CUENCA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Mins.	Terreros.	Hectáreas.	SUPERFICIE.	Mins.	Terreros.	Hectáreas.	SUPERFICIE.		
Sal común.....	4	>	>	239	6	>	>	204	>	
Azufre.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Hulla.....	>	>	>	>	8	>	>	126	>	
TOTALES.....	4	>	>	239	10	>	>	342	>	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, dos con 7 caballos.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 8 hombres; en el exterior, 6 hombres y 5 muchachos.

Producción en toneladas.—Sal gema, 1.770; sal de agua, 1.400.

La industria minera de esta provincia se presentó durante el año 1896 todavía en mayor decadencia que en el anterior.

Sólo se trabajaron la salina de agua de Belinchón y las de sal gema de Minglanilla y Santa Cruz de Moya, habiendo sido de 1.400 toneladas³ el producto de la primera y de 1.771 el de las últimas.

Las concesiones sobre criaderos de hierro y cobre de los términos de Garballo y Talayuelas fueron renunciadas, y mientras continúe la parte Este de la provincia, en la cual yacen los criaderos metalíferos y de carbón que hasta ahora se conocen, privada de vías de comunicación, no puede razonablemente esperarse que adquiera la industria minera de esta comarca el desarrollo de que realmente es susceptible por la importancia de aquellos criaderos.

GERONA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Torrosos..	Escoriulos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torrosos..	Escoriulos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	2	>	*	38	42	>	>	1.209	>	
Pirita de hierro.....	>	>	>	>	7	>	>	146	>	
Pirita arsenical.....	>	>	>	>	16	>	>	269	>	
Plomo.....	1	>	>	4	20	>	>	179	>	
Oro y plata.....	>	>	>	>	>	>	>	>	1	
Cobre.....	>	>	>	>	17	>	>	179	>	
Cobre y otros.....	>	>	>	>	3	>	>	28	>	
Antimonio.....	>	>	>	>	17	>	>	284	>	
Manganoso.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	
Sustancias salinas.....	>	>	>	>	3	>	>	59	>	
Sulfato de barita.....	2	>	>	10	>	>	>	>	>	
Esteatita.....	2	>	>	36	>	>	>	>	>	
Hulla.....	4	>	>	307	8	>	>	1.387	>	
Lignito.....	5	>	>	116	8	>	>	194	>	
Rocas bituminosas.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	3	>	>	35	>	
Cemento hidráulico.....	>	>	>	>	>	>	>	9	6	
Aglomerados.....	>	>	>	>	>	>	>	>	1	
TOTALES.....	16	>	>	511	146	>	>	3.977	10	
									7	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, cuatro con 150 caballos de fuerza; hidráulicas, dos con 23 caballos. En fábricas en actividad: de vapor, cinco con 224 caballos; hidráulicas, nueve con 177 caballos.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 852 hombres; en el exterior, 501 hombres, 3 mujeres y 28 muchachos. En fábricas en actividad: 196 hombres, 10 mujeres y 10 muchachos.

Jornales.—Hombres, de 2,50 a 3,57 pesetas; mujeres, 1,25 pesetas y muchachos, 2 a 2,37 pesetas.

Producción en toneladas.—Minerales de plomo, 31; esteatita, 592; baritina, 275; hulla, 41.220; lignito, 393; cemento, 46.168, y aglomerados, 89.420.

La explotación estuvo circunscrita á las minas *Copiosa*, de Anglés, de plomo, coto *Constancia*, de Surroca y Ogassa, de hulla; concesiones de lignito de los términos de Das y Sanabastre; minas de esteatita y canteras

de la misma sustancia de Massanet de Cabrenys y Darnius, y cuatro minas de baritina de los términos de San Julián de Llor, San Julián de Ramis, Montras y Palafrugell.

La Compañía de los Caminos de Hierro del Norte, como sucesora de la titulada Ferrocarril y Minas de San Juan de las Abadesas, fué la explotadora del coto *Constancia* y minas á él anexas, consumiéndose el producto en las necesidades de la Compañía, y el resto en las poblaciones fabriles más próximas.

Aun cuando el espesor verdaderamente notable de las capas de lignito del valle terciario de la Cerdanya, que se vienen explotando, hace lucrativos los trabajos, no pueden éstos desarrollarse en gran escala por la falta de mercados, dado el aislamiento de la comarca en punto á comunicaciones y la escasez de industrias en ella establecidas. La baja calidad del propio combustible, por otra parte, no permite abrigar grandes esperanzas en favor de su exportación al interior de Cataluña, aun para el día en que los transportes se perfeccionen.

Las producciones de baritina y esteatita experimentaron una baja respecto de las obtenidas en el año anterior por las mismas sustancias.

Las fábricas de cemento, que constituyen en la provincia una industria de alguna importancia, dieron una producción algo inferior á la del año 1895; como también sucedió á la de aglomerados, del término de Ogassa.

GRANADA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas.....	Inactivas.....
	Minas.....	Torrefactos...	Hsectoriales...	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torrefactos...	Hsectoriales...	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	1	>	>	4	238	>	>	5.829	>	1
Hierro y otros.....	>	>	>	>	1	>	>	30	>	>
Plomo.....	4	>	>	48	165	>	>	1.990	>	3
Plata.....	>	>	>	>	5	>	>	70	>	>
Cobre.....	>	>	>	>	58	>	>	927	>	1
Oro.....	>	>	>	>	2	>	>	32	>	>
Cinc.....	10	>	>	349	93	>	>	1.168	>	>
Azogue.....	1	>	>	16	56	>	>	877	3	5
Cobalto.....	>	>	>	>	1	>	>	9	>	>
Amianto.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	>
Hulla.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	>
Lignito.....	>	>	>	>	1	>	>	16	>	>
Turba.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	>
Pizarras bituminosas.....	>	>	>	>	4	>	>	96	>	>
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	6	>	>	39	>	>
Indeterminadas.....	>	>	>	>	6	>	>	270	>	>
TOTALS.....				417	644	>	>	11.359	3	10

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, una con 12 caballos de fuerza.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 210 hombres; en el exterior, 227 hombres y 15 muchachos. En fábricas en actividad: 14 hombres. En trasportes: 49 hombres, con cinco carros y 151 caballerías.

Leyes de los minerales.—Hierro, 60 por 100; plomo, 50 á 60 por 100; cinc, 30 á 35 por 100, y azogue, 1 por 100.

Producción en toneladas.—Mineral de hierro, 52.304; de plomo, 4.103; de cinc, 1.091; de azogue, 20; azogue metálico, 4.250.

La minería de este Distrito no ofrece aún el lisonjero estado que alcanzaría si se creasen en él empresas industriales con capital suficiente, y, sobre todo, si existiesen vías fáciles de comunicación; á pesar de esto, los ventajosos precios que alcanzó el mineral de hierro en el año de 1896, la facilidad de los arrastres por la línea de Almería, en la región Levante de la provincia, y la esperanza, en la región Sur, de que sea un hecho la

construcción del ferrocarril en proyecto de Granada á Calahonda, originaron un notable incremento en la demanda de concesiones mineras, especialmente en el último tercio del año.

Entre las minas productivas merecen mencionarse por su importancia la de hierro *Purísima Concepción*, del término de Huenéjar, y la de plomo *Santo Domingo*, del de Órgiva. La primera obtuvo 49.000 toneladas más que en el año 1895, y hubiera podido forzar aún más la producción si la Compañía de los Ferrocarriles del Sur de España dispusiese de suficiente material para el trasporte de todos los minerales que por un cable aéreo de más de cuatro kilómetros de recorrido vienen desde la mina á la estación de Huenéjar.

La segunda de las mencionadas concesiones estableció un bien entendido plan de labores, merced al que los puntos de disfrute fueron más numerosos, y por tanto, mayor el rendimiento obtenido.

Las demás minas productivas se trabajaron por el sistema de á saca-género, así que los trabajos sufren frecuentes interrupciones.

La Compañía Porman sostuvo casi todo el año trabajos de investigación en los criaderos de hierro de la mina *La Oportunidad*, del término de Alquife, calculándose en seis millones de toneladas el mineral que ha podido cubicarse, y habiendo propósito de extender más las exploraciones, fundamentalmente se espera que el resultado acuse por lo menos doble cantidad.

Asimismo se practicaron estudios en las minas de D. Huberto Meersmans, tituladas *Tormenta*, *Pilar* y *Diana*, del término de Dólar, y en *Los Caballos*, *El Opio*, *Teresa*, *Precaución*, *Nuestra Señora de Lourdes*, *Centinela*, *Esperanza*, *Unión* y *Por si acaso*, del de Huenéjar. Estos trabajos dieron excelentes resultados en las cuatro últimas, manifestando una capa de hierro oligisto y hematites roja de más de cuatro metros de potencia, término medio, casi horizontal. El cubo del criadero reconocido en ese grupo asegura una producción de 50.000 toneladas, por lo menos. En el formado por las minas *Los Caballos*, *El Opio* y *Teresa*, en donde se han abierto unos 70 pozos, también se reconoció otro criadero de inferior calidad, calculándose en más de 400.000 toneladas lo que pueda ser objeto de explotación.

También se hicieron algunos reconocimientos en las minas *Lo Positivo* y *La Realidad*, del término de Huenéjar, de D. Emilio Molina, llegándose á cubicar más de 70.000 toneladas de hematites roja y hierro oligisto.

Por la constancia de las Sociedades propietarias son dignas de mención las investigaciones que se practicaron en las minas de plomo de los términos de Órgiva y Vélez-Benaudalla, en la *San José*, del de Lanteira, y en la de cinc, *La Chilena*, del de Albuñuelas.

El beneficio estuvo circunscrito al de los minerales de cinabrio en las fábricas *San José* y *Tobías*, del término de Cástaras, *Los Riscos*, del de Tímar, y *Parera y Compañía*, del de Cástaras.

GUADALAJARA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Terreros...	Escríbulos...	SUPERFICIE. Hectáreas...	Minas.....	Terreros...	Escríbulos...	SUPERFICIE. Hectáreas.		
Hierro.....	2	>	>	83	77	>	>	2.579	> 3	
Plomo.....	>	>	>	>	4	>	>	58	> >	
Oro.....	>	>	>	>	10	>	>	287	1 1	
Plata.....	6	>	>	46	36	>	>	215	2 >	
Cobre.....	>	>	>	>	5	>	>	54	> >	
Sal común.....	12	>	>	110	12	>	>	84	> >	
Kaolín.....	>	>	>	>	4	>	>	50	> >	
TOTALES.....	20	>	>	239	148	>	>	3.357	3 4	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, ocho con 259 caballos; hidráulicas, dos con 100 caballos; norias, 20 con 21 caballerías. En fábricas en actividad: hidráulicas, cuatro con 51 caballos.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 166 hombres; en el exterior, 263 hombres y 58 muchachos.

Producción en toneladas.—Mineral de oro, 40; de plata, 1.280; sal, 9.782; oro fino, 2; plata fina, 764 kilogramos.

La nota dominante en la marcha de la industria minera en esta provincia durante el año 1896, se refirió al planteamiento de la explotación de los criaderos auríferos del término de La Nava de Jadraque y al del beneficio de sus minerales, al mismo tiempo que se notó algún progreso en la explotación de los criaderos argentíferos del término de Hiendelaencina.

En esta comarca continuaron explotándose las minas de plata pertenecientes á la Sociedad La Nueva Santa Cecilia, aunque en menor escala que en el año anterior, por haberse terminado en éste el arranque de casi todos los macizos que había preparados, habiéndose encaminado principalmente los trabajos preparatorios al avance de galerías de reconocimiento sobre el criadero dentro de las minas *Tempestad* y *Valenciana* 2.^a Los mi-

nerales no se beneficiaron, como en años anteriores, en la fábrica *Santa Catalina*, anexa á las mismas, sino que se vendieron á las fábricas de fundición de las provincias de Murcia y Almería.

Los trabajos de reconocimiento han demostrado la continuidad de la riqueza en profundidad, y la existencia de otra columna rica hacia la parte Este del criadero, que hasta ahora, en los niveles últimamente explotados, se había presentado con riqueza mucho menos importante que la del Oeste.

La Sociedad La Plata Roja, que explota las minas *Segunda Santa Cecilia*, *Etelvina*, *Los Guillermos*, *Luis* y *Rafaelito*, terminó el montaje de su nueva máquina de extracción, por jaulas guiadas, en el pozo *San José*, así como la instalación de perforadoras por aire comprimido, merced á las que avanzó hasta 105 metros la traviesa en dirección Noroeste, que á la profundidad de 142 metros, y á partir del pozo interior *Iluminado*, emprendió en busca de la prolongación hacia el Oeste del filón principal llamado *Rico*, sin que dicho trayecto haya presentado otra novedad que una falla de un metro de potencia. Los trabajos preparatorios sobre el filón *Iluminado*, cuya dirección es de Este á Oeste, con gran inclinación al Norte, avanzaron 100 metros en dirección Este al nivel 122 metros, comenzándose su explotación con un arranque de 79 toneladas, realizándose la primera venta de mineral en Diciembre último, consistente en 790,87 quintales métricos, con un valor medio de 40 pesetas por quintal.

Las antiguas concesiones *El Relámpago* y *San Carlos*, aunque sin trabajos de arranque, produjeron, respectivamente, siete y seis toneladas de mineral argentífero, procedente de la rebusca en sus escombreras.

La Sociedad La Regeneradora continúa sus investigaciones á los niveles de 450 y 550 metros de profundidad, sin haber obtenido todavía resultados favorables, y La Argentífera, propietaria de las minas *La Cubana*, *San Lucas*, *Amelia* y *Bailén*, utilizando un pozo antiguo existente dentro de esta última concesión, comenzó el reconocimiento de la continuación al Oeste del filón *Rico*, que se explota en las minas *Pilarcita* y *Tempestad*, de la Sociedad La Nueva Santa Cecilia, encontrándose las galerías de los niveles 450 y 480 metros de estas últimas minas á menos de 200 metros de distancia de los límites de La Argentífera.

La mina *La Morenilla*, de Villares, suspendió sus trabajos de reconocimiento por excesivamente costosos y difíciles, proyectando la apertura de un nuevo pozo maestro, en el que se instalará una máquina de vapor de extracción.

En las minas de La Nava de Jadraque es donde se notó el verdadero desarrollo de la industria.

La Sociedad *Compagnie des Mines d'or de La Nava de Jadraque*, propietaria de las minas *Paquita, Descuido, Venus, Colón, San Antonio, Carmen y Mandolito*, reconoció por medio de dos pozos, cuya profundidad ha llegado á 45 metros, dos de los varios filones de cuarzo aurífero conocidos hace ya tiempo en esta comarca; pero sobre los cuales no se habían practicado hasta ahora trabajos serios que pudieran dar á conocer su importancia, poniendo al descubierto zonas de notable riqueza en oro, habiéndose empezado á practicar trabajos de arranque de mineral entre 30 y 45 metros de profundidad.

Conocida la metalización de los filones y que su contenido en oro libre ó nativo era suficiente para ser explotados con beneficio, procedió dicha Compañía á instalar una fábrica de amalgamación por bocartes en la margen izquierda del río Sorbe, en el sitio conocido con el nombre de *Molino del Recio*, en término de Semillas. Los elementos que la componen son: una turbina, para la cual se aprovecha la presa y salto de agua de dicho molino, que pone en movimiento una machacadora y dos baterías de bocartes, con sus alimentadores automáticos, bombas de alimentación, etc., etc.

La mayor parte del oro queda amalgamado en los morteros de los bocartes, y las partículas más finas que salen de éstos, arrastradas por las aguas, pasan á dos mesas de amalgamación, formadas por grandes placas de cobre amalgamado, que recogen el resto del precioso metal.

Para el transporte del mineral desde los pozos de extracción al taller de amalgamación, se instaló también un ferrocarril aéreo de 4.500 metros de longitud próximamente, sistema Bleichet, cuyo cable de tracción recibe su movimiento de la turbina.

Del tratamiento de 40 toneladas de cuarzo aurífero verificado en las primeras pruebas de la fábrica durante el último trimestre de 1896, resultaron los minerales beneficiados con un contenido en oro libre ó nativo de más de 40 gramos por tonelada, que es de desear que se confirme en el sucesivo tratamiento de grandes cantidades de mineral, y cuyo resultado práctico será prudente esperar á conocer para deducir la verdadera riqueza en oro de estos filones.

La Sociedad *The Nava Gold Mines Syndicate*, que es dueña de varias minas de oro en el término de que nos vamos ocupando y en el de Palancares, montó, principalmente para ensayos, un taller de amalgamación y concentración, movido por una máquina de vapor; siendo un molino triturador y amalgamador sistema Huntington, dos mesas de amalgamación para recoger el oro libre ó nativo y dos aparatos Frue Vanners, para la concentración de los sulfuros, los principales elementos del mencionado taller, que no ha funcionado todavía.

Siguieron paralizadas las minas de plomo argentífero de La Bodera, así como las de hierro de Setiles.

En cuanto á la producción de sal común continuó su marcha ordinaria en las salinas de Cercadillo, Bujalcallado, La Olmeda, Tordelrábano, Alcuñenza, Atance, Rienda, Ocentejo, Anguita é Imón.

Además de la fábrica *La Esperanza*, para beneficiar minerales auríferos, ya citada anteriormente, funcionaron *La Constante*, de Cascuña, y *La Oportuna*, de Villares, de desplatación, continuando paradas las ferrerías de Corcuenda, Checa y Zaoreja.

GUIPÚZCOA.

SUSTANCIAS.	CONCESSIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas	Inactivas
	Minas	Torneros	Mecoríos	SUPERFICIE Hectáreas.	Minas	Torneros	Mecoríos	SUPERFICIE Hectáreas.		
Hierro	7	>	>	166	187	>	>	3.150	1	>
Hierro y otros	>	>	>	>	36	>	>	348	>	>
Ocre	>	>	>	>	1	>	>	8	>	>
Plomo	>	>	>	>	33	>	>	408	1	>
Cobre	>	>	>	>	4	>	>	24	>	>
Cinc	1	>	>	14	33	>	>	181	>	>
Lignito	9	>	>	152	36	>	>	316	>	>
Cemento hidráulico	>	>	>	>	>	>	>	>	10	>
TOTALES.....	17	>	>	332	330	>	>	4.635	12	>

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, una con 5 caballos de fuerza. En fábricas en actividad: hidráulicas, nueve con 301 caballos de fuerza; de vapor, 37 con 965 caballos de fuerza.

Operarios.—En minas productivas: de hierro, en el interior, 81 hombres y 6 muchachos; en el exterior, 26 hombres y 2 muchachos; de cinc, en el interior, 19 hombres y 4 muchachos; en el exterior, 17 hombres y 8 muchachos; de lignito, en el interior, 58 hombres; en el exterior, 47 hombres. En salinas: 4 hombres. En fábricas en actividad: de hierro, 128 hombres, 2 mujeres y 20 muchachos; de plomo, 169 hombres y 18 muchachos; de cemento hidráulico, 123 hombres, 3 mujeres y 11 muchachos.

Leyes de los minerales.—Hierro, 48 por 100; plomo, 55 por 100; cinc, 32 por 100.

Producción en toneladas.—Minerales: de hierro, 14.150; de plomo, 280; de cinc, 1.970; lignito, 13.004; sal común, 300; hierro dulce, 2.548; acero, 655; plomo, 1.297; plata, 2.208 (kilogramos); cemento hidráulico, 61.890.

Los herederos del Barón d'Eichthal explotaron durante el año, en su concesión *San Enrique* (aumento), de Irún, 13.500 toneladas de carbonatos de hierro, que se calcinaron para su venta en el Extranjero.

En los términos de Alquiza y Larraul se ejecutaron labores de investigación, extrayendo 50 toneladas y construyendo además un cargadero juntá la nueva carretera que va de Villabona al pueblo de Aya.

En Oyarzun se arrancaron de las minas *Providencia* y *Carmen* 600 toneladas de hematites, que se transportaron á la estación de Rentería, desde donde el mineral se remite á Pasajes ó á Hendaya para la fábrica el Boucau (Bayona) ó para las otras fábricas de las Landas. Obrando con prudencia y muy bien aconsejados, los propietarios no han decidido aún la construcción de un tranvía aéreo; pero lo probable es que, con lo que hasta ahora se lleva investigado, se decidan ya á instalarlo.

La Real Compañía Asturiana obtuvo en su concesión *Calavera* 2.^a, del término de Oñate, 280 toneladas de galena y 1.970 de calamina; la calcinación se efectúa en la divisoria de la carretera que va de Oñate á Zumárraga, en cuyo punto, llamado Udana, se encuentra la estación de llegada del magnífico cable aéreo que pone en comunicación las minas con los hornos de calcinación. En la estación de Zumárraga se cargan los minerales con destino á Pasajes, desde donde el plomo se envía á la fábrica *Capuchinos* y la calamina se embarca con destino á la fábrica de Arnao (Avilés), propiedad, como la anterior, de la Real Compañía Asturiana.

Esta misma Compañía hizo una pequeña investigación en su concesión *Irabaneta* 2.^a, de Motrico; pero no obtuvo productos.

Por último, las minas de lignito de los términos de Cestona y Hernani dieron 13.003 toneladas de este combustible.

La salina de Leniz, por evaporación en calderas especiales, produjo 30 toneladas de sal común.

Hubo sólo una fábrica de hierro en actividad, la *San Pedro*, en Elgóibar, fundiendo en su horno alto al carbón vegetal 76.745 quintales métricos de minerales procedentes de Bilbao, los que se convirtieron en hierro dulce y acero.

En la fábrica *Capuchinos* se fundieron 6.138 toneladas de minerales, procedentes de las provincias de Navarra, Jaén y Ciudad Real. Á fines de año se recibió un vagón con minerales procedentes de las minas de Mansilla de la Sierra (Logroño); pero no pudo ser beneficiado.

Gran parte del plomo se transformó en tubos y planchas, albayalde y minio.

En las 10 fábricas de cemento hidráulico se obtuvieron 61.890 toneladas, siendo digno de notarse que la titulada *Zumayana* trabaja desde el mes de Octubre con motor eléctrico de 50 caballos.

HUELVA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas.....	Inactivas.....
	Minas.....	Inserviales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Torretas.....	Inserviales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.				
Hierro.....	2	2	2	2	152	2	2	2.488	2	2
Ocre.....	2	2	2	2	1	2	2	4	2	2
Hierro y otros.....	2	2	2	2	10	2	2	144	2	2
Pirita arsenical.....	2	2	2	2	4	2	2	152	2	2
Plomo.....	2	2	2	2	23	2	2	818	2	2
Plomo argentífero.....	2	2	2	2	18	2	2	206	2	2
Plata.....	2	2	2	2	3	2	2	20	2	2
Cobre.....	319	2	2	7.101	178	2	1	2.492	11	7
Antimonio.....	2	2	2	2	12	2	2	103	2	2
Manganoso.....	11	2	2	181	148	2	2	1.194	2	2
Aguas subterráneas.....	2	2	2	2	1	2	2	8	2	2
TOTALES.....	960	2	2	7.232	550	2	1	7.629	11	7

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 77 con 3.462 caballos de fuerza. En fábricas en actividad: de vapor, 35 con 799 caballos de fuerza; hidráulicas, una con 37 caballos.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 5.318 hombres, 40 mujeres y 131 muchachos; en el exterior, 3.032 hombres, 258 mujeres y 975 muchachos. En fábricas en actividad: 1.921 hombres, 79 mujeres y 210 muchachos.

Producción en toneladas.—Mineral de hierro, 92.426; de plomo argentífero, 502; pirita de hierro, 100.000; de cobre, 2.816.692; de manganoso, 37.854; de oro y plata, 714; cobre fino, 6; cáscara de cobre, 29.423; mata cobriza 4.913.511; escoria cobriza, 226.

Durante el año 1896 se explotaron en esta provincia las concesiones de pirita ferro-cobriza, tituladas *Riotinto*, del término de igual nombre; *Tharsis* y *Lagunazo*, del *Alosno*; *Silos de Calañas* y *Sotiel Coronada*, del de *Calañas*; *San Telmo* y *El Carpio*, de *Cortegana*; *Cabeza del Pastro* y *Las Herrerías*, de *Puebla de Guzmán*; *La Joya*, del *Cerro*; *Cuera de la Mora*, *Concepción*, *San Miguel* y *San Platón*, de *Almonaster*; *Peña del hierro* y *Chaparrita*, de *Nerva*, y *Poderosa*, *El Buitrón* y *El Tinto*, de *Zalaméa*: la de pirita de hierro titulada *Los Confesonarios*, de *Almonaster*; el grupo *Eureka*, de plomo argentífero, del término de *La Nava*, y las concesiones

de manganeso *La Isabel*, del Almendro; *Resucitada*, de Alosno; *Juanita*, de Castillejos; *La Benemérita*, de Almonaster, y las de Calañas *El Peñasquillo*, *Morante* y *La Porfiada*.

Comparadas las producciones de las diversas sustancias con sus análogas en el año 1895, aparecen en baja las piritas ferro-cobrizas, los esquistos cobrizos, el mineral de plomo argentífero y el de plata y oro; y en alza las piritas de hierro y los manganesos carbonatados. En el ramo de beneficio presentan disminución la cantidad de mena, el cobre fino y la cáscara; y aumento las matas cobrizas y las escorias procedentes del granulado de cobre.

La mayor producción de manganesos es debida al empleo de esta sustancia en la fabricación de hierros acerados.

El beneficio de las aguas de la mina *Chaparrita* y de sus terreros produjo el cobre fino consignado.

La Compañía de Riotinto exportó 916 toneladas de mineral de plata y oro, 591.752 de pirita ferro-cobriza y 22.426 de mineral de hierro.

HUESCA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Mines.....	Terreros...	Escoriulos...	SUPERFICIE. Hectáreas.	Mines.....	Terreros...	Escoriulos...	SUPERFICIE. Hectáreas.		
Hierro.....	>	>	>	>	1	>	>	16	>	
Plomo.....	>	>	>	>	4	>	>	52	>	
Plata.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	
Cobre.....	>	>	>	>	10	>	>	102	>	
Cobalto.....	3	>	>	85	>	>	>	>	>	
Sal común.....	3	>	>	46	>	>	>	>	>	
Espato fluor.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Hulla.....	>	>	>	>	6	>	>	394	>	
Lignito.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Antracita.....	1	>	>	4	>	>	>	>	>	
TOTALES.....	7	>	>	135	24	>	>	592	>	

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 7 hombres, 3 mujeres y 4 muchachos; en el exterior, 10 hombres, 7 mujeres y 10 muchachos.

Jornales.—Hombres, de 2 á 3 pesetas; mujeres, de 1,25 á 1,50; muchachos, de 1 á 1,25

Producción en toneladas.—Mineral de cobalto, 18; sal común, 375; antracita, 30.

Las tres minas de cobalto del término de San Juan de Plan, pertenecientes á la Compañía *The Cobalt and Nikel mining Company limited*, aunque estuvieron en trabajos de investigación, dieron la pequeña cantidad de dicha sustancia que aparece consignada, la que se llevó á Francia.

Las de sal *Forcada*, de Estopiñán; *La Rica*, de Salinas de Hoz, y *Esperanza*, de Clamosa, produjeron sal gema y de agua, siendo la segunda de las mencionadas la que mayor producción alcanzó en el año. Toda la obtenida se consumió en la comarca.

La antracita se obtuvo en la concesión *Isabel*, de Sallens, consumiéndose la producción en las obras de la carretera en construcción que desde dicho punto va á la frontera francesa.

Lo exiguo de las explotaciones en esta provincia, el no procurar nuevos registros y el limitarse á conservar las concesiones existentes, acusa desde luego el alejamiento de capitales de esta región y la mala situación económica de la misma.

JAÉN.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.			
	ESCORPIALES.	SUPERFICIE. Hectáreas.		ESCORPIALES.	SUPERFICIE. Hectáreas.		
Hierro.....	2	2	2	2	23	357	2
Plomo.....	226	2	2	2.762	273	7.079	4
Cobre.....	2	2	2	2	13	177	2
Cinc.....	2	2	2	2	2	24	2
Aluminio.....	2	2	2	2	1	24	2
Sal común.....	2	2	2	2	29	120	2
Hulla.....	2	2	2	2	4	182	2
TOTALES.....	226	2	2	2.762	315	7.913	4

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 115 con 3.534 caballos; hidráulicas, tres con 23 caballos; malacates, tres con seis caballerías.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 2.532 hombres y 50 muchachos; en el exterior, 4.329 hombres, 100 mujeres y 406 muchachos. En fábricas en actividad: 549 hombres y 25 muchachos.

Leyes de los minerales.—Los sulfuros, el 75 por 100, y los carbonatos, el 55 por 100.

Producción en toneladas.—Minerales de plomo: sulfuros, 69.645; carbonatos, 11.197; gandingas, 1.434; plomo metálico, 36.169, y plata, 5.030 kilogramos.

Á fin de conseguir datos suficientemente exactos en la reunión y recopilación de los que á este Distrito minero se refieren, se comisionó por la Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio, á principios del año 1896, al ingeniero D. Gabriel Molina, quien no pudo dar cima al trabajo por haber contraído una larga enfermedad que determinó su muerte. Por tal causa no ofrecen la rigurosa exactitud que fuera de desear, á pesar de los esfuerzos hechos para conseguirlo, los datos relativos á esta provincia, si bien se aproximan bastante á la verdad.

Las concesiones en productos aparecen en menor número que en el año 1895, debido á no haberse podido recabar datos de todas las minas y á que otras atraviesan por un período de preparación en sus labores. En el ramo de beneficio no debe existir gran exactitud, debido á omisiones en las declaraciones de los fabricantes y á la carencia de las referentes á la plata obtenida en las fábricas *La Cruz* y *San Luis*.

Teniendo en cuenta las observaciones precedentes, puede sin duda alguna predecirse que los productos, tanto del ramo de laboreo como del de beneficio, igualaron á los del año 1895, si es que no los excedieron, atendiendo al mejoramiento que se observó en los precios del plomo.

El descubrimiento real ó supuesto de una cuenca carbonífera y la terminación próxima de la línea férrea de Linares á Almería, son los hechos que más llamaron la atención en el período á que esta Memoria se refiere, por la trascendencia que para el Distrito traerían de verse confirmados.

LEÓN.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minus...	Torneros...	Aserríales...	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minus...	Torneros...	Aserríales...	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	4	>	>	80	40	>	>	1.142	3 12	
Hierro y otros	>	>	>	>	10	>	>	851	> >	
Plomo.....	>	>	>	>	5	>	>	76	> >	
Oro.....	>	>	>	>	3	>	>	86	> >	
Cobre.....	1	>	>	12	56	>	>	1.050	> >	
Cobre y otros.....	>	>	>	>	5	>	>	104	> >	
Cinc.....	3	>	>	82	8	>	>	261	> >	
Azogue.....	>	>	>	>	4	>	>	67	> >	
Antimonio.....	>	>	>	>	10	>	>	169	> >	
Cobalto	>	>	>	>	1	>	>	12	> >	
Sustancias salinas.....	>	>	>	>	1	>	>	4	> >	
Hulla.....	48	>	>	2.736	303	>	>	17.543	> >	
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	1	>	>	4	> >	
Aglomerados.....	>	>	>	>	>	>	>	>	2 >	
Cok.....	>	>	>	>	>	>	>	>	1 >	
TOTALES.	56	>	>	2.910	452	>	>	20.869	6 12	

Maquinaria.—En minas productivas: de vapor, 11 con 473 caballos. En fábricas en actividad: hidráulicas, tres con 80 caballos; de vapor, dos con 160 caballos.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 427 hombres; en el exterior, 825 hombres, 8 mujeres y 8 muchachos. En fábricas en actividad: 89 hombres.

Jornales.—Hombres, de 2,25 á 3,25 pesetas; mujeres y muchachos, á 1,25.

Leyes de los minerales.—Hierro, 67 por 100; cobre y cobalto, 80 por 100; cinc, 35 por 100.

Producción en toneladas.—Mineral de hierro, 264; de cobre y cobalto, 992; de cinc, 986; hulla, 15.520; Hierro dulce, 95; aglomerados, 587; cok, 8.706.

Pocas variaciones experimentó la industria minera de esta provincia durante el año de 1896, y apenas puede señalarse alguna que demuestre su progreso.

Se explotaron en pequeña escala las minas de hierro de la Chana, Paradajosa y Pombriego, y en la *Manifiesta*, del término de Pobladura de la Tercia, se verificaron trabajos preparatorios para su explotación en grande escala.

Estuvieron en productos la mina *Profunda*, del término de Cármenes, habiendo sido de poca importancia sus labores.

La Sociedad El Oro Español se prepara con la mayor diligencia para la explotación de los conglomerados auríferos de las márgenes del Duerna, que se encuentran en grandes masas y mucho mayores seguramente que las explotadas por los romanos. Dos muestras ensayadas dieron la una 10 y la otra 48 gramos de oro por tonelada. Se arrancaron algunos miles de toneladas para lavarlas en canales convenientemente establecidos, y á la masa concentrada se aplicaron después diversos procedimientos para elegir el que ofrezca mejores resultados.

Se trabajó el grupo de minas que en Corullón y Sobrado posee la Real Compañía Asturiana, cuyos minerales son silicatos y carbonatos de cinc con una ley media de un 34 por 100 en crudo.

Continuaron explotándose las minas de hulla de Sabero, Ciñera y Santa Lucía; se hicieron labores preparatorias en Valderrueda y La Magdalena, y se suspendieron por completo los trabajos en Matallana.

La Sociedad anónima de las minas de hulla de Castilla la Vieja, domiciliada en Sainte Etienne, está preparando con la mayor rapidez la explotación de la mina titulada *Los Reyes*.

Sigue la atención fija en la Sociedad Hulleras de Sabero y anexas, que es de suponer dará pronto impulso á la explotación en grande escala de sus minas, colocándose á la altura de las Compañías más renombradas de nuestro país, entre las cuales merece figurar ciertamente por su importancia.

La Sociedad Vasco-Burgalesa, formada por contratistas de la construcción del ferrocarril de La Robla á Valmaseda, tomó en arriendo un grupo de minas que, aunque pequeño, bien manejado como está, ha de ser un centro importante de explotación.

El mineral fué transportado desde las minas hasta la estación de la Ercina por medio de una máquina de vapor de 15 caballos, que recorre una vía de dos kilómetros y medio próximamente de longitud, con el ancho de un metro.

La Sociedad carbonífera de Matallana tuvo suspendidas, como hemos dicho, las labores, y se limitó á mantener trabajos de conservación en sus minas.

En Ciñera se explotaron las concesiones *Emilia*, *Ramona*, *Ramona 2.º*, *Bernesga* núm. 3 y *Anita*, y la Sociedad Vasco-Leonesa tiene establecida en Santa Lucía una fábrica de aglomerados, sistema Bietrix-Coufinhal, para una producción diaria de 40 toneladas.

El servicio de transportes se hace por dos planos inclinados para la bajada de los carbones, y un ferrocarril de tres kilómetros, con vía de ancho de un metro. Existe además un apartadero en la vía del Norte, entre los kiló-

metros 37 y 38 de la línea de León á Gijón, para el cargue directo de los productos elaborados.

En la cuenca de La Magdalena continuaron los trabajos de exploración de la mina *Carmen*, sita en término de Soto y Amio.

Las oficinas de beneficio que estuvieron en actividad fueron las forjas de Pombriegos, Montes y Llamas, las fábricas de aglomerados de Ciñera y Santa Lucía y los hornos de cok de Matallana, habiéndose fabricado además esta sustancia en montones al aire libre en la Ercina, por la Sociedad Vasco-Burgalesa, y en la Valcueva, por el arrendatario de la mina *Carmonda*.

LÉRIDA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.			
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.						
	Minas.....	Torrefactos...	Reservados...	Superficie — Hectáreas.	Minas.....	Torrefactos...	Reservados...	Superficie — Hectáreas.		
Hierro.....	2	2	2	2	7	2	2	144	2	2
Plomo.....	2	2	2	2	7	2	2	81	2	2
Plomo y otros.....	1	2	2	72	10	2	2	183	2	2
Oro.....	2	2	2	2	1	2	2	4	2	2
Cobre.....	2	2	2	2	20	2	2	1.041	2	2
Manganeso.....	2	2	2	2	2	2	2	12	2	2
Sal común.....	3	2	2	20	3	2	2	19	2	2
Sustancias salinas	2	2	2	2	3	2	2	36	2	2
Amianto.....	2	2	2	2	11	2	2	416	2	2
Hulla.....	2	2	2	2	29	2	2	1.824	2	2
Lignito.....	2	2	2	204	3	2	2	10	2	2
TOTALES.....	6	—	—	293	96	—	—	3.770	2	2

Máquinas.—En minas productivas: un malacate con una caballería.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 20 hombres y 7 muchachos; en el exterior, 32 hombres y 6 muchachos.

Producción en toneladas.—Minerales de plomo y cinc, 403; sal común, 518; lignito, 632.

Aparece en el año á que se refiere esta Memoria produciendo plomo y cinc la mina *Susana*, sita en Vilach (valle de Aran), cuyo mineral, mez-

cla de blenda y galena, se envió sin lavar á Bélgica, con muchos gastos de transporte, con lo que fué muy ínfimo su valor á bocamina.

La producción de sal, que depende siempre de las existencias, aumentó; pero, en cambio, disminuyó la de lignito, que va decayendo de año en año; á pesar de todo, el total de la producción minera y su valor excedieron á sus análogas cantidades del año 1895 en más de una mitad aquélla y en cerca de un triple éste.

Prosiguieron con actividad los trabajos de exploración de los yacimientos auríferos de las concesiones que posee en Monroi y Torre de Capdella la Sociedad belga *Cuivres de Lérida-Granade*, habiéndose abierto varias galerías á distintos niveles para cortar los filones, y empezándose la perforación de un pozo cerca del punto de partida de la mina *Santa Bárbara*.

LOGROÑO.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas.....	Inactivas.....
	Minas....	Torrenos....	Hectáreas....	SUPERFICIE. Hectáreas.	Minas....	Torrenos....	Hectáreas....	SUPERFICIE. Hectáreas.		
Hierro.....	1	>	>	35	74	>	>	1.699	>	2
Hierro y otros.....	>	>	>	>	33	>	>	633	>	>
Plomo.....	>	>	>	>	5	>	>	140	>	>
Plomo argentífero.....	1	>	>	48	4	>	>	57	>	>
Plomo y otros.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	>
Cobre.....	>	>	>	>	42	>	>	837	>	>
Cobre y otros.....	>	>	>	>	9	>	>	106	>	>
Sal común.....	>	>	>	>	1	>	>	15	>	>
Sustancias salinas.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	>
Sulfato de sosa.....	>	>	>	>	6	>	>	97	>	>
Kaolin.....	2	>	>	18	>	>	>	>	>	>
Hulla.....	>	>	>	>	5	>	>	152	>	>
Lignito.....	>	>	>	>	12	>	>	419	>	>
TOTALES.....	4	>	>	101	193	>	>	4.179	>	2

[Operarios.—En minas productivas: en el interior, 6 hombres y 2 muchachos; en el exterior, 22 hombres y 6 mujeres.

Producción en toneladas.—Mineral de hierro, 90; de plomo argentífero, 10; de kaolin, 250.

Las concesiones en productos durante el año 1896 fueron las denominadas *Continuación*, *El Porvenir* y *La Casualidad*, las tres del término de Haro, de hierro la primera y de kaolín las otras dos, y la titulada *César*, de Mansilla de la Sierra, de plomo argentífero.

Por las dificultades de transportes continuaron sin explotar las minas de hierro de las zonas de Ezcaray y Sierra de Cameros; las de plomo de Canales, Ventrosa y Jubera, y las de hulla de Préjano y Turruncún, á pesar de las inmejorables condiciones de los productos en cantidad y calidad. Mientras no sea un hecho el establecimiento de la vía férrea proyectada por la casa Precce William, de Manchester, desde Cameros á Burgos, seguirá en el mismo estado de atonía la industria minera de esta provincia.

Las minas enclavadas en la extensa zona de sulfato de cobre de Alcandre, aunque en buenisimas condiciones para dar salida á sus productos por la línea férrea de Tudela á Bilbao, se encuentran actualmente imposibilitadas para realizarlo, á causa de dificultades económicas.

De las antiguas ferrerías, en las que se fabricaron en algún tiempo hierros de forja solicitados en toda España, sólo queda una, la de Azarrulla, aldea próxima á Ezcaray, que estuvo parada.

LUGO.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.		
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.					
	Minas...	Torrefactos...	Reservios...	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas...	Torrefactos...	Reservios...	SUPERFICIE. — Hectáreas.	
Hierro.....	»	»	»	»	97	»	»	2.726	»
Plomo.....	»	»	»	»	1	»	»	6	»
Plomo y otros.....	»	»	»	»	5	»	»	91	»
Oro.....	»	»	»	»	2	»	»	41	»
Cobre.....	»	»	»	»	4	»	»	42	»
Antimonio.....	2	»	»	24	1	»	»	24	»
Hulla.....	»	»	»	»	1	»	»	4	»
TOTALS.....		2	»	24	111	»	»	2.934	»

Máquinas.—En minas productivas: una hidráulica con 12 caballos de fuerza.
 Operarios.—En minas productivas: 20 hombres, 35 mujeres y 10 muchachos.
 Leyes de los minerales.—Antimonio, 20 por 100.
 Producción en toneladas.—Mineral de antimonio, 34.

Algún adelanto se ha dejado notar en las dos concesiones *San José* y *Jenara*, del término de Villarbacín, en las cuales se explota el antimonio, y aun cuando los trabajos se han mantenido hasta ahora en la superficie y la extracción fué en corta escala, se está montando un pequeño taller de preparación mecánica para poder hacer transportables los productos de las mencionadas concesiones.

MADRID.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DÉ BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.				
	Mins.	Hectáreas.	SUPERFICIE.	Mins.	Hectáreas.	SUPERFICIE.		
Hierro.....	*	*	*	21	*	*	318	
Hierro y otros.....	*	*	*	11	*	*	125	
Plomo.....	*	*	*	1	*	*	7	
Plomo argentífero.....	*	*	*	1	*	*	12	
Plata.....	*	*	*	10	*	*	109	
Cobre.....	*	*	*	10	*	*	128	
Arsénico.....	*	*	*	*	*	*	1	
Sal común.....	*	*	*	2	*	*	8	
Sulfato de sosa.	*	*	*	19	*	*	387	
 TOTALS.....	*	*	*	75	*	*	1.094	
							3	

En el año á que esta Memoria se refiere no hubo en producción ninguna mina ni fábrica de beneficio, á pesar de haberse hecho trabajos de investigación en varios puntos y de tratarse de explotar los bancos de sulfato de sosa que abundan en la provincia.

MÁLAGA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Torrenos.....	Escoriolos.....	SUPERFICIE. Hectáreas.	Minas.....	Torrenos.....	Escoriolos.....	SUPERFICIE. Hectáreas.		
Hierro.....	9	>	>	51	146	>	>	4.514	> 1	
Hierro y otros.....	>	>	>	>	8	>	>	122	> >	
Plomo.....	3	>	>	97	14	>	>	200	> 1	
Cobre.....	>	>	>	>	9	>	>	104	> >	
Cinc.....	>	>	>	>	5	>	>	64	> >	
Esteatita.....	2	>	>	24	6	>	>	58	> >	
Rocas bituminosas.....	>	>	>	>	3	>	>	132	> >	
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	4	>	>	16	> >	
 TOTALES.....	14	>	>	172	195	>	>	5.210	> 2	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, tres con 34 caballos de fuerza; hidráulicas, tres con (?) caballos de fuerza.

Operarios.—En minas productivas: de hierro, interior, 125 hombres; exterior, 47 hombres y 17 muchachos; de plomo, interior, 26 hombres; exterior, 7 hombres; de níquel, 8 hombres en el interior y 4 en el exterior; de esteatita, 3 hombres en el interior y 1 en el exterior; sal común, 80 hombres en el exterior.

Jornales.—Varían de 1,50 á 10 pesetas.

Leyes de los minerales.—Hierro, de 55 á 59 por 100; plomo, 59 por 100; níquel, 7 por 100.

Producción en toneladas.—Minerales de hierro, 31.792; de plomo, 49; de níquel, 100; de esteatita, 62; sal común, 1.500.

Aun cuando en esta provincia se presentan abundantes criaderos de hierro y níquel, muchos de ellos en favorables condiciones de yacimiento para su explotación y transporte, falta en ella el espíritu industrial y, por tanto, ha de transcurrir mucho tiempo antes de que la actividad minera sea un hecho.

Los criaderos de hierro de Archidona continuaron explorándose por varias Compañías, entre ellas una inglesa, que instaló un pulsómetro en las inmediaciones de la estación férrea de Salinas, con el objeto de profundizar las investigaciones entorpecidas por un pequeño manantial de agua.

Las minas de hierro de Marbella se paralizaron casi por completo, debido al agotamiento del criadero esterilizado á una profundidad de 130 metros.

La Sociedad inglesa propietaria de estas minas, gestiona de los dueños de las también de hierro magnético, del Robledal, el arriendo de ellas, á fin de poder aprovechar en la explotación todo el magnífico material que aquella Sociedad posee.

Al Este del criadero de Marbella se han hecho registros sobre unos crestones de mineral análogo en su composición á aquél, y también se han practicado investigaciones en los términos de Nerja, Benalmádena y Antequera, sobre afloramientos de hierro, tratándose de montar en este último punto un cable aéreo.

En término de Fuente-Piedra se descubrió un criadero de hierro, reconocido en más de 200 metros de longitud, sobre el que se practicaron trabajos, así como también se verificaron en varias minas antiguas abandonadas del término de Ronda, en la Sierra de Monte Corto, esperándose de unos y otros resultados lisonjeros.

Los importantes criaderos de hierro magnético de Estepona continuaron sin explotar.

La producción de plomo se obtuvo en las minas de Casares, Mijas é Istan, denominadas *La Victoria, Valdosera y El Porvenir*.

Las minas de cobre de Cómpeta, se paralizaron á fin de año por su mala gestión administrativa, á pesar de las buenas condiciones del mineral y baratura del transporte; en cambio, á cuatro kilómetros al Este de la capital, se practicaron trabajos de investigación sobre un criadero de una ley en cobre de 15 por 100.

Hubo algún movimiento en las antiguas minas de níquel de los términos de Alora y Carratraca, practicándose varios registros que dieron origen á la cantidad de esta sustancia que figura en los cuadros correspondientes.

La producción de esteatita decreció, en el año á que se refiere esta Memoria, por efecto de la poca demanda y por la competencia de otras provincias que presentan el mineral de mejor calidad.

La sal se obtuvo en la salina de Fuente-Piedra, que se explotó en iguales condiciones que en los años anteriores.

Como descubrimiento curioso, debe citarse el realizado en el Cerro de Gibralfaro, sobre la barriada de la Caleta, en los trabajos de apertura de un pozo para aguas, los cuales á los 20 metros pusieron de manifiesto una capa pizarrosa bajo la que se manifestó el grafito en forma de habas y riñones, siendo de lamentar no se prosiguieran las labores, que indudablemente habrían dado resultados beneficiosos.

MURCIA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas	Inactivas
	Minas	Toros	Operarios	Superficie Hectáreas.	Minas	Toros	Operarios	Superficie Hectáreas.		
Hierro.....	8	>	>	90	1.474	>	>	19.448	>	>
Pbmo argentifero.....	289	>	>	753	905	61	12	4.886	16	8
Plata.....	>	>	>	>	6	>	>	72	>	>
Cobre.....	>	>	>	>	26	>	>	255	>	>
Cinc.....	1	>	>	6	20	>	>	131	>	>
Antimonio.....	>	>	>	>	2	>	>	24	>	>
Cobalto.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	>
Alumbre.....	>	>	>	>	>	2	>	7	>	>
Azufre.....	2	>	>	13	67	>	>	761	>	>
Fosforita.....	>	>	>	>	3	>	>	97	>	>
Sal común	>	>	>	>	3	>	>	16	>	>
Lignito.....	>	>	>	>	5	>	>	288	>	>
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	37	>	>	538	>	>
Indeterminadas.....	5	>	>	125	84	>	>	858	>	>
 TOTALES.....	 305	 >	 >	 957	 2.633	 63	 12	 27.383	 16	 8

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 56 con 542 caballos de fuerza. En fábricas en actividad, 10 con 266 caballos.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 756 hombres y 179 muchachos; en el exterior, 584 hombres y 237 muchachos. En fábricas en actividad, 900 hombres y 60 muchachos.

Leyes de los minerales.—Hierro, 50 por 100; plomo, 50 por 100; cinc, 40 por 100; cobre, 15 por 100; azufre, 18 por 100.

Producción en toneladas.—Mineral de hierro, 287.730; de plomo argentifero, 132.872; de cobre, 2.888; de cinc, 15.679; de antimonio, 10; de azufre, 10.000; de sal común, 9.500; plomo argentifero, 74.218; plomo pobre, 7.704; plata, 15.832 (kilogramos).

Hubo aumento notable en la producción de minerales de plomo y hierro, debido á la elevación de precios para los primeros y á la gran demanda del extranjero para los segundos, por cuyo motivo se empezaron á explotar en los últimos meses del año 1896 las minas de Cehegín, por tanto tiempo olvidadas.

La mena de hierro tuvo un aumento de 123.308 toneladas, y la de plomo

otro de 4.276 toneladas, debiendo notarse, respecto de esta última, que la exportación fué menor, á pesar de la mayor producción, lo que revela mayor actividad en las fábricas de beneficio, las que llegaron á producir 81.923 toneladas de plomo en barras, entre argentífero y desplatado, aumentando así en 2.277 toneladas la cantidad obtenida en 1896 respecto de la del anterior.

Los minerales de cinc ofrecieron también aumento de 4.629 toneladas, acusando, en cambio, los de cobre una baja de 361 toneladas.

El azufre adquirió de nuevo la importancia que tuvo en pasados años, siendo las minas de Lorca las únicas productoras en cantidad de 10.000 toneladas.

Las salinas de San Pedro del Pinatar y Sangonera, únicas que suministraron datos, produjeron 9.000 toneladas de sal la primera y 500 la segunda.

NAVARRA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.				
	Minas	Morros	Reservados	SUPERFICIE.	Minas	Morros	Reservados	SUPERFICIE.
				Hectáreas.				Hectáreas.
Hierro.....	9	>	>	75	169	>	>	3.033
Hierro y otros.....	>	>	>	>	12	>	>	236
Pirita de hierro.....	>	>	>	>	1	>	>	12
Plomo.....	1	>	>	4	27	>	>	275
Cobre.....	>	>	>	>	27	>	>	233
Cinc.....	2	>	>	20	2	>	>	12
Azogue.....	>	>	>	>	1	>	>	12
Sulfato de barita.....	>	>	>	>	3	>	>	51
Azufre.....	>	>	>	>	1	>	>	4
Kaolín.....	>	>	>	>	2	>	>	48
Hulla.....	>	>	>	>	5	>	>	42
TOTALES.....	12	>	>	99	250	>	>	3.961
								1

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, dos con 40 caballos de fuerza. En fábricas en actividad: hidráulicas, cinco con 320 caballos de fuerza; de vapor, cinco con 84 caballos de fuerza.

Apártos de preparación mecánica.—Una trituradora; dos molinos; cuatro cribas; un montacargas; un elevador; dos toneles; una mesa; una mesa con chorros giratorios.

Operarios.—En minas productivas: de hierro, en el interior, 138 hombres y 20 muchachos; en el exterior, 44 hombres y 1 muchacho; de plomo, en el interior, 33 hombres y 4 muchachos; en el exterior, 14 hombres y 2 mujeres; de cinc, en el interior, 24 hombres y 2 muchachos; en el exterior, 6 hombres; en salinas, 15 hombres. En fábricas en actividad: de hierro, 148 hombres y 35 muchachos.

Leyes de los minerales.—Hierro, 45 por 100; plomo, 70 por 100 y 1.800 gramos plata por tonelada; cinc, 30 por 100.

Producción en toneladas.—Minerales de hierro, 12.826; de plomo, 103; de cinc, 630; sal común, 240; lingote de hierro, 1.810; hierro dulce, 3.218; acero, 144.

La producción de hierro hematites y oligisto se obtuvo en las concesiones de Vera, Lesaca y Yanci, propias de la Sociedad Fundiciones del Bidasoa, y en la mina *Santa Inés*, de Lesaca, de los herederos del Barón d'Eichthal.

La primera utilizó los minerales en su fábrica de Vera, y los segundos los exportaron.

El plomo argentífero producido en la mina *Modesta*, término de Vera, se benefició en la fábrica *Capuchinos*, de Rentería, propia de la Real Compañía Asturiana.

La calamina provino de las concesiones *San Blas*, de Betelu, y *San Miguel*, de Aldaz, y se vendió á la Real Compañía Asturiana.

Las salinas de Obancs, Guendulain, Andiano y Tirapu, en la época del verano produjeron 240 toneladas de sal.

La fábrica de Vera, en sus dos hornos altos, fundió 14.105 toneladas de minerales procedentes de la provincia y de la de Guipúzcoa, empleando carbón vegetal y obteniendo 6.333 toneladas de lingote, parte del que destinó á la fabricación de hierro dulce y acero pudlado.

ORENSE.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minus.....	Torneros..	Escoriales..	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minus.....	Torneros..	Escoriales..	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	>	>	>	>	9	>	>	155	>	
Hierro y otros.....	>	>	>	>	3	>	>	42	>	
Aluvión aurífero.....	>	>	>	>	1	>	>	6	>	
Estaño.....	>	>	>	>	30	>	>	935	>	
Aluvión de estaño	>	>	>	>	1	>	>	14	>	
Antimonio	1	>	>	10	2	>	>	52	>	
TOTALES.....	1	>	>	10	46	>	>	1.204	>	

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 8 hombres y 2 muchachos; en el exterior, 3 hombres.
Producción en toneladas.—Mineral de antimonio 10.

Continúa la paralización de las minas de estaño, que fueron las que en años anteriores prestaron movimiento y vida á la industria minera, no teniendo para lo sucesivo otra esperanza que la mejora de los precios en el mercado, lo que permitirá á las Compañías concesionarias proseguir sus trabajos de investigación.

Las minas de sulfuro de antimonio, que antes se explotaban con éxito, actualmente han sufrido bastante decrecimiento en su producción.

Un hecho pendiente de realización es la explotación de un criadero bastante rico de mena de hierro, existente en el término de Rubiana; criadero que ya en otros tiempos suministró casi toda la vena empleada en las forjas de Valdeorras. Si la Compañía Asturiana, autora del proyecto, consigue recabar de las Empresas de ferrocarriles las ventajas precisas para el transporte, entonces se levantará el decaído espíritu industrial de esta provincia.

OVIEDO.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.			
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.			Acti vitas	Inacti vitas		
	Minas	Torrefact.	Escoriales	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas	Torrefact.	Escoriales	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	53	>	>	1.314	813	>	>	11.408	4	1
Hierro y otros.....	>	>	>	>	27	>	>	756	>	>
Plomo.....	>	>	>	>	5	>	>	52	>	>
Oro.....	>	>	>	>	5	>	>	184	>	>
Cobre.....	1	>	>	4	53	>	>	950	>	>
Cinc.....	>	>	>	>	12	>	>	168	1	>
Azogue.....	19	>	>	120	19	>	>	186	5	>
Antimonio.....	>	>	>	>	8	>	>	154	>	>
Cobalto.....	>	>	>	>	7	>	>	78	>	>
Manganeso.....	6	>	>	83	12	>	>	278	>	>
Fosforita.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	>
Arcilla refractaria.....	>	>	>	>	1	>	>	48	>	>
Hulla.....	457	>	>	16.472	945	>	>	48.882	12	>
Lignito.....	>	>	>	>	6	>	>	97	>	>
Turba.....	>	>	>	>	2	>	>	14	>	>
Rocas bituminosas.....	>	>	>	>	1	>	>	269	>	>
 TOTALS.....	536	>	>	17.993	1.417	>	>	62.986	22	1

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 53 con 1.032 caballos. En fábricas en actividad: de vapor, 129 con 3.537 caballos; hidráulicas, tres con 330 caballos.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 7.101 hombres y 1.630 muchachos; en el exterior, 2.073 hombres, 839 mujeres y 517 muchachos. En fábricas en actividad: 4.321 hombres, 158 mujeres y 361 muchachos.

Producción en toneladas.—Minerales de hierro, 61.855; de cobre, 156; de azogue, 12.829; de manganeso, 301; hulla, 1.110.560; metales, hierro colado moldeado, 2.316; hierro laminado, 29.228; laminado laborado, 270; acero, 20.087; alambres, 2.200; alambre galvanizado, 200; puntas de París, 1.500; cinc en lingotes, 8.455; laminado, 2.648; azogue, 91.2; orpín, 271; cok, 122.812; aglomerados, 115.410.

Comparada la producción minera de 1896 con la del año anterior, se nota un alza en los combustibles y minerales de hierro, que son las sustancias que en primera línea figuran en la explotación minera de este distrito, no significando nada la baja en los cinabrios y manganesos, toda vez que la disminución de aquéllos es sólo de 141 toneladas y la de éstos de 199; de

modo que el alza mencionada representa el progresivo desarrollo de las industrias minera y siderúrgica de la provincia.

Respecto de la producción de carbón mineral se deduce un aumento de 101.792 toneladas; y en cuanto á su consumo puede reducirse á tres partidas en definitiva: Consumido en la provincia; embarcado en Gijón por los Drops del ferrocarril de Langreo y puerto de Avilés, y transportados al interior ó adquiridos por la Compañía del Ferrocarril del Norte. La primera partida fué de 422.232 toneladas; la segunda de 413.288, y la tercera 275.040, que en total suman 1.110.560 toneladas, cuya cantidad representa el carbón comercial, ó *todo uno* preparado para la venta, que equivale á las 1.277.144 toneladas arrancadas en las minas.

De este carbón comercial el 40 por 100 corresponde al grueso ó cribado, y el 60 restante al menudo lavado y dispuesto para la venta.

En cuanto á los productos metalúrgicos, también estuvieron en alza durante el año 1896, ó se mantuvieron sensiblemente los mismos, excepción hecha de la mena de hierro y del hierro colado, por efecto de la paralización del alto horno de Quirós. La siderurgia consumió minerales de la provincia y de las de Vizcaya y Santander.

Los valores creados por la industria minero-metalúrgica tuvieron un aumento de 759.199 pesetas, debido casi á la producción carbonera en el laboreo; y de 1.244.929 pesetas en el beneficio motivado principalmente por la mayor fabricación del cinc y más altos precios alcanzados por el mismo en galápagos.

Los hechos más importantes ocurridos en el año 1896 fueron los siguientes:

Construcción por la Compañía de Langreo y apertura al servicio público de un ramal de ferrocarril de 2,50 kilómetros de recorrido, que enlazando con el general de dicha Compañía á 700 metros de Sama, atraviesa oblicuamente la vega del Nalón y va á terminar en el valle del Samuño. Proyecto y concesión legal á la misma Compañía de otro ramal de vía férrea de más de ocho kilómetros de recorrido, que partiendo desde Sotiello, en su línea general, termine en el puerto del Musel. El establecimiento en el puerto de Avilés de grúas de 35 toneladas para los embarques de carbón hecho por el Sindicato minero de Asturias. Y, por último, la reforma que la Compañía de Ferrocarriles del Norte inició en sus vagones de borde alto, á fin de que pudiendo descargarse por el testero de la caja, se utilicen en buenas condiciones para los embarques con las mencionadas grúas.

PALENCIA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas.....	Inactivas.....
	Minus.....	Torrosos...	Escoriales...	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minus.....	Torrosos...	Escoriales...	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	>	>	>	>	7	>	>	217	>	>
Plomo.....	>	>	>	>	4	>	>	42	>	>
Cobre.....	>	>	>	>	22	>	>	351	>	>
Cinc.....	>	>	>	>	10	>	>	165	>	>
Antimonio.....	>	>	>	>	1	>	>	4	>	>
Sal común.....	>	>	>	>	1	>	>	15	4	>
Hulla.....	59	>	>	4.008	93	>	>	6.850	>	>
TOTALES.....	89	>	>	4.008	186	>	>	7.614	4	>

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, cuatro con 89 caballos de fuerza; hidráulicas, una con 2 caballos. En fábricas en actividad: de vapor, cinco con 114 caballos de fuerza.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 610 hombres y 31 muchachos; en el exterior, 336 hombres 15 mujeres y 43 muchachos. En fábricas en actividad: 140 hombres y 8 muchachos.

Producción en toneladas.—Hulla, 130.364; aglomerados, 90.421; cok, 2.300.

La inauguración de una vía férrea de 400 metros de longitud en las minas de Barruelo; el planteo de labores de reconocimiento en las mismas, á 290 metros por debajo de la superficie del terreno triásico, que corta en su inclinación al carbonífero; los trabajos de reconocimiento de los criaderos de cobre de Carracedo, y la inauguración de los trabajos de construcción de una fábrica para aglomerados en término de Guardo, á fin de aprovechar los carbones menudos de la mina *Trueno*, fueron los hechos favorables á la industria minera de esta provincia durante el año 1896, y de todos ellos sólo ofrece esperanza de próximo desarrollo el referente á las minas de cobre.

En la cuenca del Rubagón sólo se explotaron los cotos de Barruelo y Orbó, y en la del río Carrión las concesiones *Trueno* y *Dos Hermanos*, contribuyendo el primer coto á la producción de hulla obtenida con el 81,25 por 100, y el segundo con el 16,88; respecto al valor creado, corresponden

el 82,79 al primero y el 15,80 por 100 al segundo. En aquél se lavó el 88,38 del carbón arrancado, en cuya operación perdió el 14 por 100 de su peso; la producción se convirtió en aglomerados adicionando brea en cantidad de 6,62 por 100 del carbón empleado. En el segundo establecimiento se dedicó el 12,84 por 100 del producto total á fabricar aglomerados, y el 15,84 á la cokización. El lavado se verificó en lavaderos sistemas Evrad y Berard; la aglomeración con máquinas Bouriez, Middleton y Depuig, y el cokizado en hornos sistema Smeet.

PONTEVEDRA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.				Activas	Inactivas
	Minas.....	Torvos...	Escoriales	SUPERFICIE. Hectáreas.	Minas.....	Torvos...	Escoriales	SUPERFICIE. Hectáreas.		
Hierro	1	2	2	18	1	2	2	6	>	>
Estaño	1	2	2	18	3	2	2	61	>	>
Antimonio.....	2	2	2	2	1	2	2	8	>	>
Kaolin.....	2	2	2	2	1	2	2	57	>	>
TOTALS.....		2	2	2	36	6	2	132	>	>

Operarios.—Los naturales del país á destajo.

Producción en toneladas.—Minerales: de hierro (wolfram), 29; de estaño, 2.

Las únicas minas que se vienen sosteniendo, merced á la exigua escala de sus trabajos y á la mejora de precio del producto, son las denominadas *Sidón* y *Tiro*, del término de Carbia; el mineral es wolfram, y la producción de ellas fué bastante escasa.

SALAMANCA.

SUSTANCIAS.	CONCESSIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Torresos...	Escoriados.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torresos...	Escoriados.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	»	»	»	»	2	»	»	102	»	
Ocre.....	»	»	»	»	1	»	»	4	»	
Plomo.....	»	»	»	»	1	»	»	12	»	
Estaño.....	»	»	»	»	1	»	»	12	»	
Topacio de Hinojosa.....	1	»	»	4	22	»	»	116	»	
TOTALES.....	1	»	»	4	27	»	»	246	»	

Máquinas.—Un malacate, con una caballería.

Operarios.—En minas productivas: hombres, 3.

Producción.—Topacio de Hinojosa, 80 kilogramos.

Sólo estuvo en explotación, como en años anteriores, la mina *Amistad*, de Villasbuenas, que proporcionó la cantidad de topacio de Hinojosa con que esta provincia aparece en el movimiento industrial minero. La zona estannífera de San Pedro de Rozados tardará mucho tiempo en volver á recuperar su primitiva vida, y han de pasar muchos años antes de que se emprendan en ella trabajos de explotación formal.

SANTANDER.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minus... Terroros... Bocorales... Hectáreas.	Superficie. Hectáreas.	Minus... Terroros... Bocorales... Hectáreas.	Superficie. Hectáreas.						
Hierro.....	23	>	>	576	567	>	>	8.861	> 1	
Hierro y otros.....	>	>	>	>	1	>	>	12	> >	
Pirita de hierro.....	>	>	>	>	8	>	>	158	> >	
Plomo.....	>	>	>	>	14	>	>	130	> >	
Plomo y otros.....	>	>	>	>	10	>	>	213	> >	
Cobre.....	>	>	>	>	5	>	>	52	> >	
Cinc.....	25	>	>	226	311	>	>	2.787	> 1	
Sal común.....	2	>	>	40	8	>	>	193	> >	
Arcilla.....	>	>	>	>	2	>	>	18	> >	
Lignito.....	1	>	>	50	39	>	>	1.281	> >	
Grafito.....	>	>	>	>	13	>	>	161	> >	
Turba.....	>	>	>	>	4	>	>	30	> >	
Arenisca bituminosa.....	>	>	>	>	6	>	>	91	> >	
 TOTALES.....	51	*	*	892	988	*	*	18.990	> 2	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 51 con 739 caballos de fuerza; malacates, uno con una caballería. En talleres de preparación mecánica: de vapor, nueve con 165 caballos.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 195 hombres y 80 muchachos; en el exterior, 2.478 hombres, 53 mujeres y 223 muchachos. En talleres de preparación mecánica, 188 hombres, 92 mujeres y 31 muchachos.

Leyes de los minerales.—Hierro, 52 por 100; plomo, 62 por 100; cinc, 33 por 100.

Producción en toneladas.—Minerales de hierro, 536.306; plomo (galena), 50; cinc (calamina cruda), 34.652; sal común, 422; lignito, 855; calamina calcinada, 28.108.

La producción de hierro se obtuvo en las minas del término de Castro-Urdiales, propias de la Compañía de Setares y de la Sociedad *Iron Ore Dicido Company Limited*; en las de Villaescusa, cedidas á la Compañía Orconera, de Bilbao, por su anterior propietario, D. José Mac-Leman, y en otras del mismo término, de la Compañía Minera Montañesa; en las de Camargo, de la Sociedad La Paulina, y en las de Penagos, cuya propiedad corresponde á la Compañía inglesa *The San Salvador Spanish Iron Ore*, y

en otras varias concesiones de los términos de Medio Cudeyo, San Felices de Bulnes, Sobremazas, Piélagos y Entrambasaguas.

Las minas de cinc de Alfoz de Loredo, Rionansa y Reocín, propias de la Real Compañía Asturiana; las de Tresviso y Camaleño, de la Sociedad La Próvidencia, y las de Reocín, de la Sociedad La Fenicia, fueron, juntamente con las tituladas *Constancia* y *Precaución*, del término de Rasines, y la *Andrea*, del de Alfoz de Loredo, las que originaron la producción de calamina y algo de blenda que aparece en esta provincia, así como la pequeña cantidad de galena que se obtuvo en las minas de la Real Compañía Asturiana.

En las minas *Ramón* y *Fortuna*, del término de Cabezón de la Sal, propias de las Compañías Salinera Montañesa y Salinera Cantábrica, respectivamente, se obtuvo por disolución y evaporación el cloruro sódico, que se consumió en la misma localidad y sus comarcas.

El lignito procede del término de Las Rozas, de la mina *Luisiana*, perteneciente á la Sociedad Vidriera Reinosana, quien le consumió en los hornos de vidrio de su propiedad.

Atravesada esta provincia por las cuatro vías férreas generales de Madrid, Bilbao, Cantábrico y La Robla, y contando además con dos ferrocarriles económicos, cuatro y un tranvía esencialmente mineros, dos cadenas flotantes y cuatro cables aéreos, se encuentra en condiciones de dar salida fácil, rápida y económica á los productos de su industria, bien al interior, bien á los numerosos puertos de su extenso litoral.

SEGOVIA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.				
	Mines	Escorialos	Torrosos	Mines	Escorialos	Torrosos		
Hierro.....	»	»	»	11	»	»	204	
Hierro y otros.....	»	»	»	7	»	»	76	
Plomo argentifero.....	»	»	»	5	»	»	96	
Cobre.....	»	»	»	1	»	»	12	
Grafito.....	»	»	»	3	»	»	88	
TOTALES.....	»	»	»	27	»	»	476	

Aunque en algunas de las concesiones de esta provincia continuaron los trabajos de investigación, no hubo productos en ninguna de ellas.

SEVILLA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.						FÁBRICAS DE BENEFICIO.		
	PRODUCTIVAS.			IMPRODUCTIVAS.					
	Mines.	Torvos.	Escoiates.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Mines.	Torvos.	Escoiates.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	
Hierro.....	31	>	>	887	157	>	>	3.545	> 1
Hierro y otros.....	>	>	>	>	30	>	>	679	> >
Pirita de hierro.....	>	>	>	>	1	>	>	12	> >
Plomo.....	>	>	>	>	31	>	>	587	> >
Plomo argentífero.....	>	>	>	>	1	>	>	116	> >
Oro.....	>	>	>	>	2	>	>	72	> >
Plata.....	>	>	>	>	4	>	>	58	> >
Cobre.....	23	>	>	369	56	>	>	1.417	3 1
Níquel.....	>	>	>	>	1	>	>	12	> >
Manganoso.....	>	>	>	>	2	>	>	18	> >
Sal común.....	>	>	>	>	5	>	>	20	> >
Tierras aluminosas.....	14	>	>	84	1	>	>	12	> >
Amianto.....	>	>	>	>	1	>	>	12	> >
Hulla.....	28	>	>	1.086	11	>	>	1.126	> >
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	1	>	>	2	> >
Aglomerados.....	>	>	>	>	>	>	>	>	1 >
 TOTALES.....	96	>	>	2.420	304	>	>	7.688	4 2

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 40 con 1.333 caballos; malacates, dos con 3 caballerías. En fábricas en actividad: de vapor, cuatro con 76 caballos.

Obreros.—En minas productivas: en el interior, 724 hombres y 21 muchachos; en el exterior, 1.117 hombres, 164 mujeres y 31 muchachos. En fábricas en actividad, 80 hombres y 30 muchachos.

Jornales.—En minas: de hierro, hombres, 2,50 pesetas; mujeres, 1, y muchachos, 1,50 pesetas; de cobre, hombres, de 2,25 á 3,50 pesetas; mujeres, 1,75; de hulla, de 1 á 3,50 pesetas. En fábricas, hombres, de 2 á 3,50 pesetas; muchachos, de 1 á 1,25 pesetas.

Leyes de los minerales.—Hierro, 51 por 100.

Producción en toneladas.—Hierro, 230.118; pirita ferro-cobriza, 8.928; alumbre, 320; hulla, 112.992; cáscara de cobre (de 60 á 65 por 100), 450; aglomerados, 65.665.

La importancia del mineral de hierro estuvo reconcentrada en las minas enclavadas en el Cerro del Hierro, de los términos de San Nicolás del Puerto y Constantina, propias de la Sociedad *Williams Baird Company Limited*

que exportó toda la producción, la cual superó en más de 160.000 toneladas á la obtenida en el año anterior, siendo de esperar que vencidos los obstáculos que se oponen á las operaciones de carga y descarga, la mencionada Sociedad alcanzará pronto resultados brillantes en este criadero.

En la Sierra del Agua, término de Guadalcanal, la explotación del hierro estuvo limitada á las exigencias de la fábrica de fundición de plomos de Peñarroya, á la cual se envía como fundente, siendo la mina *Pepe* la que de este grupo dió mayor producción.

Las concesiones del término del Pedroso, también de hierro, que pertenecen á la Sociedad *The Iberian Iron Ore Company Limited*, aunque estuvieron en labores de investigación, originaron más de 15.000 toneladas de minerales ferríferos que fueron exportados. Las tituladas *Adelaida* y *Maria Josefa*, del término de Guillena, producen excelentes tierras y arcillas ferruginosas empleadas por su propietaria la Marquesa de Pickman en su fábrica de cerámica titulada *La Cartuja*.

Continuaron su explotación los dos grupos de pirita ferro-cobriza de Aznalcollar: el de la parte Sur, denominado *Silillos y Cuchichón*, propio de la Sociedad *The Sevilla Sulphur and Copper*, y el del Norte, perteneciente á la Compañía Gaditana. En uno y otro disminuyó el arranque de minerales, aumentando, en cambio, la cementación de las aguas vitriólicas extraídas de las minas para obtener cáscara con un 6 ó más por 100 de cobre.

La zona cobriza del Castillo de los Guardas, en la que radican las minas de la Sociedad Admirable, estuvo paralizada, limitándose los trabajos en estas concesiones al beneficio no sólo de las aguas existentes en las mismas, sino también al de las pluviales que se filtran por aquellos terrenos, cementándolas por medio del canaleo.

La hulla se obtuvo en la cuenca de Villanueva del Río, en las minas de la Compañía de los Ferrocarriles de Madrid á Zaragoza y á Alicante, las que prosiguieron su marcha regular y creciente, mediante la explotación de arranque á grandes tajos. Los productos, excepto una pequeña parte vendida en la localidad, se consumieron en las máquinas de la Compañía y en la fabricación de briquetas, mediante la adición de un 6 y medio por 100 de brea.

Hubo aumento de 80 toneladas en la producción de las tierras alumino-sas ó minerales de la 3.^a sección, que en término de Lebrija explota la Sociedad Medel, Rodríguez, Calderón, Piñero, y destina á la clarificación de los vinos.

Las fábricas *San José*, del Pedroso, y *Admirable Española*, del Castillo de los Guardas, dedicadas, respectivamente, al beneficio de minerales de hierro y cobre, estuvieron paradas.

SORIA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas....	Torotoros...	Bacoriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas....	Torotoros...	Bacoriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	>	>	>	>	9	>	>	1.222	> 1	
Plomo.....	>	>	>	>	2	>	>	16	> >	
Plomo argentífero.....	>	>	>	>	5	>	>	35	> >	
Sal común.....	2	>	>	10	>	>	>	>	> >	
Fosforita.....	>	>	>	>	1	>	>	13	> >	
Hulla.....	>	>	>	>	4	>	>	44	> >	
Turba.....	>	>	>	>	6	>	>	68	> >	
Asfalto.....	>	>	>	>	8	>	>	505	> 1	
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	1	>	>	6	> >	
 TOTALES.....	2	>	>	10	36	>	>	1.909	> 2	

Máquinas.—En minas productivas: malacates, tres, con 3 caballerías.

Operarios.—En minas productivas: 10 hombres y 6 muchachos.

Producción en toneladas.—Sal, 1.100.

Contra las esperanzas que en el año anterior se abrigaban de que la minería de esta provincia entrase en un período de animación extraordinaria, como parecía demostrarlo la petición de grandes concesiones mineras en los términos de Fuentetoba, Toledillo, Cidones, Ocenilla y Villaverde, sobre las extensas capas de arenisca bituminosa que afloran en las vertientes Norte y Sur de la Sierra de Fuentes, hay que consignar el hecho de que fueron caducadas á la Compañía concesionaria más de 1.800 hectáreas por faltas administrativas. Dueña otra Empresa de gran parte del terreno caducado, es de esperar que los sondeos que la misma se propone practicar descubran la existencia de criaderos de petróleo, que es el objetivo de los regis- trós solicitados.

La producción estuvo limitada á las salinas de Medinaceli, que continuaron su marcha ordinaria, produciendo más de 1.000 toneladas de cloruro de sodio en los meses de estío.

TARRAGONA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minus.....	Torvos...	Escoiilos	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minus.....	Torvos...	Escoiilos	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	>	>	>	>	9	>	>	251	= >	
Plomo.....	4	>	>	24	21	>	>	453	> >	
Plata.....	>	>	>	>	1	>	>	4	> >	
Sulfato de barita.....	1	>	>	6	4	>	>	19	> >	
Tierras coprolíticas.....	>	>	>	>	1	>	>	4	> >	
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	52	>	>	129	> >	
 TOTALES.....	 5	 >	 >	 30	 88	 >	 >	 863	 > >	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, una con 10 caballos de fuerza; malacates, uno con una caba-llería.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 36 hombres y 15 muchachos; en el exterior, 11 hombres, 17 mujeres y 4 muchachos.

Producción en toneladas.—Minerales: de plomo, 588; sulfato de barita, 70.

Si bien disminuyó en una mitad la producción de barita, en cambio se cuadruplicó la de galena, resultando con esta compensación un aumento en la cantidad total producida de más de un doble en el número de toneladas, y de cerca de un quíntuplo en el valor, respecto del año 1895.

El incremento fué debido, casi en su totalidad, á la explotación de las minas de Bellmunt, en cuyo pozo maestro, que alcanzó la profundidad de 135 metros, se instalaron jaulas guiadas. El mineral de fundición se exportó Bélgica, y el alcohol de alfareros se consumió en el país.

Por haber sido infructuosas las gestiones practicadas para conseguir los datos, no aparecen los relativos á la producción de sal en la salina de San Carlos, la que prudentemente puede calcularse de 500 á 600 toneladas.

TERUEL.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Torrosos...	Hectáreas.	SUPERFICIE.	Minas.....	Torrosos...	Hectáreas.	SUPERFICIE.		
Hierro.....	1	2	28	28	40	2	2	1.980	2	
Plomo.....	2	2	54	54	6	2	2	118	2	
Plomo y otros.	2	2	2	2	4	2	2	71	2	
Cinc.....	1	2	12	12	2	2	2	2	2	
Antimonio.....	2	2	2	2	2	2	2	24	2	
Manganoso.....	2	2	60	60	6	2	2	212	2	
Sal común.....	2	2	2	2	1	2	2	8	2	
Sustancias salinas.....	2	2	2	2	1	2	2	6	2	
Azogue.....	2	2	2	2	8	2	2	84	1	
Lignito.....	10	2	178	178	81	2	2	3.523	2	
Rocas bituminosas.....	2	2	2	2	1	2	2	12	2	
TOTALES.....	16	2	332	332	150	2	2	6.021	1	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, una con 25 caballos de fuerza.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 68 hombres; en el exterior, 74 hombres y 5 mujeres. En transportes, 40 hombres. En labores de investigación, 14 hombres.

Jornales.—En minas de plomo, cinc y manganoso, 1,75 pesetas, término medio, en el interior, y 1,50 pesetas en el exterior y 1 peseta las mujeres; de lignito, término medio, 1,50 pesetas; de hierro, á partido.

Leyes de los minerales.—Hierro, 38 por 100; plomo, 65 por 100; cinc, 36 por 100 y manganoso, 44 por 100.

Producción en toneladas.—Minerales: de hierro, 40; de plomo, 20; de cinc, 1.020; de manganoso, 100; de lignito, 334; sal común, 920.

Continuaron sin explotar las minas de azufre de Libros y Rideva, por no poder el producto competir económicamente con el de otras comarcas; y mientras el ferrocarril central de Aragón no sea un hecho seguirá paralizada la explotación.

Las concesiones de azabache fueron también improductivas; y dadas las malas condiciones de los que actualmente se producen, es difícil que esta sustancia, sujeta al capricho de la moda, vuelva á adquirir la importancia que anteriormente tuvo.

En término de Linares continuó la explotación de las calaminas, que tanta importancia han hecho adquirir á aquella zona. Los minerales recorren 28 kilómetros á lomo, por sendas de cabras, hasta Rubielos, y 90 kilómetros en carro hasta Sagunto, desde cuyo punto marchan por ferrocarril á Castellón, donde se embarcan para Bélgica. Estos diversos recorridos hacen que la tonelada de mineral tenga un sobreprecio de 45 á 46 pesetas.

El hierro se produjo solamente en la mina *El Membrillo*, de Ojos Negros, adquirida por una Sociedad bilbaína, que trata de hacer labores de reconocimiento para, si éste es favorable, desarrollar una gran explotación y dar salida al mineral por el Grao de Valencia, mediante un ferrocarril económico que desde las minas afluuya á dicho puerto.

La galena producida en las minas de cinc y en la denominada *Antillón*, del término de Segura, se vendió en partidas pequeñas á los alfareros del país.

El mineral de manganeso se obtuvo en las minas *Inocencia* y *Júpiter*, de Camuñas, siendo conducido á Valencia, donde se consumió en las fábricas de loza y mosaicos.

La producción de lignito se obtuvo en las minas de los términos de Utrillas, Escucha, Aloza y Montalbán, consumiéndose en la provincia en usos domésticos y fraguas.

Las minas sólo trabajan cuando tienen pedidos, paralizándose durante el verano.

En las salinas de Arcos, Armillas, Ojos Negros y Valtablado se obtuvo por evaporación espontánea toda la cantidad de sal que queda consignada, consumiéndose el producto en los pueblos comarcanos.

TOLEDO.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas...	Toros...	Escoriales...	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas...	Toros...	Escoriales...	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	>	>	>	>	9	>	>	251	> 1	
Pbomo.....	>	>	>	>	13	>	>	272	> >	
Pbomo argentífero.....	4	>	>	46	8	>	>	69	> >	
Oro.....	>	>	>	>	5	>	>	63	> 1	
Manganoso.....	>	>	>	>	2	>	>	68	> >	
Sal común.....	>	>	>	>	1	>	>	33	> >	
Sulfato de sosa.....	>	>	>	>	2	>	>	12	> >	
Kaolín.....	>	>	>	>	1	>	>	4	> >	
TOTALES.....	4	>	>	46	36	>	>	768	> 2	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, tres con 49 caballos de fuerza; malacates, uno con 2 caballerías. Operarios.—En minas productivas: en el interior, 14 hombres; en el exterior, 20 hombres, 2 mujeres y 8 muchachos.

Producción en toneladas.—Minerales de plomo argentífero, 60; kaolín, 67.

La importancia minera de esta provincia continúa reducida á las minas de plomo argentífero de Mazarambroz, y las de kaolín de Puebla de Montalván; de las primeras estuvieron en productos las concesiones *La Económica* y *Manolita*, con sus ampliaciones respectivas, y de las segundas la mina denominada *Adela refractaria*, que no es concesión del Estado.

La ferrería *San Martín*, del término de Alcaudete, y la fábrica *La Fraternidad*, dedicada al tratamiento de cuarzos auríferos, continuaron paradas.

VALENCIA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Torrosos..	Escoriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torrosos..	Escoriales.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	»	»	»	»	23	»	»	206	»	
Hierro y otros.....	»	»	»	»	3	»	»	32	»	
Plomo.....	»	»	»	»	2	»	»	42	»	
Plata.....	»	»	»	»	2	»	»	12	»	
Azogue	»	»	»	»	1	»	»	18	»	
Lignito.....	»	»	»	»	17	»	»	315	»	
Aguas subterráneas.....	»	»	»	»	6	»	»	37	»	
TOTALES.....	»	»	»	»	53	»	»	632	»	

Operarios.—En trabajos de investigación, 4 hombres.

Estuvieron en labor, aunque por corto tiempo, las cuatro concesiones de hierro *Santo Domingo*, del término de Salem; *Anita*, del de Benaguacil; *Pilar y Aragón*, de Villamarchante, y la de aguas subterráneas denominada *La Esperanza*, de Fuente la Higuera, que trabajó un mes, desconociéndose la producción que haya podido obtener. La segunda de las de hierro citadas se dedicó á explotar el yeso encontrado en sus labores, y las dos de Villamarchante utilizaron las cales hidráulicas que se manifestaron en los trabajos de investigación que practicaron.

VALLADOLID.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Torrefact.	Esco.	Superficie. — Hectáreas.	Minas.....	Torrefact.	Esco.	Superficie. — Hectáreas.		
Hierro.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Azufre.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
TOTALES.....	>	>	>	>	2	>	>	24	>	

Las concesiones de esta provincia quedaron reducidas á dos minas, una de hierro y otra de azufre, ninguna de las que tiene dentro de su perímetro criadero alguno de las sustancias por que aparecen solicitadas.

La metalurgia no cuenta con fábrica alguna destinada al beneficio de sustancias minerales.

VIZCAYA.

SUSTANCIAS.	CONCESSIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas	Torotoros	Escoriales	SUPERFICIE — Hectáreas.	Minas	Torotoros	Escoriales	SUPERFICIE — Hectáreas.		
Hierro.....	171	>	>	2.212	756	*	1	9.592	5 >	
Hierro y otros.....	>	>	>	*	133	>	>	1.642	> >	
Plomo.....	>	>	>	>	36	>	>	393	> >	
Cobre.....	>	>	>	>	5	>	>	58	> >	
Cinc.....	7	>	>	43	44	>	>	395	> >	
Aluminio.....	>	>	>	>	1	>	>	20	> >	
Azufre.....	2	>	>	48	14	>	>	166	> >	
Lignito.....	>	>	>	>	5	>	>	132	> >	
 TOTALES.....	180	>	>	2.303	994	>	1	12.418	5 >	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, 19 con 357 caballos de fuerza; malacates, dos con tres caballeras. En fábricas en actividad: de vapor, 169 con 20.067 caballos de fuerza; hidráulicas, 29 con 505 caballos.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 430 hombres y 39 muchachos; en el exterior, 9.397 hombres, 46 mujeres y 332 muchachos. En fábricas en actividad: 3.619 hombres, 88 mujeres y 425 muchachos.

Jornales.—En fábricas: hombres, de 2,75 a 10 pesetas; mujeres y muchachos, de 1 a 3 pesetas.

Producción en toneladas.—Minerales de hierro, 5.249.423; de cinc, 621; azufre, 532. Metales: hierro colado, 92.173; moldeado, 4.437; dulce, 14.894; acero, 47.240; cok, 133.314.

La cantidad de minerales de hierro extraída en esta provincia durante el año 1896 superó á la de todos los anteriores, llegando á la cifra de 5.249.423 toneladas. Hasta ahora el año 1890 era el que marcaba el máximo de producción, pero la de 1896 le ha excedido en más de medio millón de toneladas.

Las demandas crecientes del Extranjero, principalmente de Inglaterra, y el alza consiguiente de los precios, favorecida con la diferencia en los cambios, contribuyeron á este aumento de producción, que todavía hubiera podido ser más considerable si la persistencia de las lluvias no hubiera paralizado los trabajos de muchas minas.

La zona de Somorrostro fué, como en años anteriores, la que mayor contingente dió, pues los productos de todas sus minas se elevaron á 3.254.000

toneladas, de las cuales 1.789.654 correspondieron al grupo de Matamoros. Los criaderos de las cercanías de Bilbao (Ollargan, Miravilla, el Moro é Iturrigorri) siguieron el aumento de producción iniciado en años anteriores.

Siguió en aumento la producción de carbonatos calcinados, llegando á la cantidad de 273.811 toneladas. Para esta operación se construyeron otros cuatro hornos: uno en el Regato (Baracaldo) para los minerales de la mina *Lorita*, otro para los de la *Buena Fortuna*, otro para los de la *Orconera*, y el cuarto, de un tipo diferente, para los carbonatos menudos de la Compañía Franco-Belga. El carbonato calcinado alcanza precios análogos á los de la variedad llamada campanil, que ha llegado á ser escasa, y la calcinación se hace con gran economía, gastando tan sólo cuatro kilogramos de combustible por tonelada de mineral.

Como nuevas instalaciones deben mencionarse la de un cable aéreo para la mina *Lorita*, de Baracaldo, y otro para la titulada *Amistosa*, del término de Zarátamo. Siguió en construcción el ferrocarril de Castro-Urdiales á Traslaviña y San Julián de Musques, que ha de dar vida á algunos de los criaderos de la comarca de Sopuerta, Arcantales y Galdames.

La producción de las minas de cinc de Carranza y La Nestosa fué inferior á la del año precedente, á causa del empobrecimiento de los criaderos en profundidad.

Hubo algún aumento en la cantidad de pirita de hierro obtenida en las minas *Antonio* núm. 1 y *Luis*. La pirita se presenta en capa interestratificada con las pizarras del sistema cretáceo inferior, y toda la cantidad producida se consumió en la fábrica de dinamita y productos químicos de Galdácano.

Figura por primera vez una concesión de aluminio. El terreno que para ésta se ha demarcado está constituido por las rocas eruptivas (ofitas) de las cercanías de Guernica; mas como hasta ahora el aluminio no se ha podido extraer industrialmente sino de los óxidos y fluoruros, y las rocas mencionadas contienen dicho metal en estado de silicato, no puede darse ninguna importancia práctica á la existencia legal de esta concesión, destinada á una vida efímera.

Estuvieron en actividad durante el año las fábricas *Nuestra Señora del Carmen* (Altos Hornos) y *San Francisco*, del término de Baracaldo; *Vizcaya*, de Sestao; *Santa Ana*, de Bolueta de Begoña, y *Purísima Concepción*, de Astepe de Amorebieta.

En la fábrica *Nuestra Señora del Carmen* se beneficiaron 149.910 toneladas de minerales de la provincia, obteniéndose 76.185 de lingote, la mayor parte del cual se convirtió en hierro, acero y piezas moldeadas. Como com-

bustible en los hornos altos se empleó el cok, importado en su mayor parte de Inglaterra, y su proporción con respecto á las menas fué de 50 por 100.

La fábrica *Vizcaya* benefició en sus tres hornos altos 192.787 toneladas de menas de hierro, procedentes la mayor parte de Galdames, y alguna cantidad de piritas calcinadas de la fábrica de dinamita de Galdácano. Estuvieron en actividad los 144 hornos de cok sistema Carbés, produciendo todo el necesario para el consumo de los tres hornos altos, y además otros secundarios. Se produjeron en esta fábrica 90.015 toneladas de lingote, de las cuales más de la mitad se convirtió en hierro dulce y aceros de diversas clases. Durante el año se construyeron cuatro hornos de recalentar y se comenzaron las nuevas naves para instalar tres trenes de chapa; trabajándose también en la construcción de las máquinas de vapor que han de accionar estos trenes, preparándose el cimiento para ocho nuevas calderas de 100 caballos y una gran chimenea que recogerá los humos.

En la fábrica *San Francisco* funcionaron solamente dos de sus cuatro hornos, beneficiándose 71.026 toneladas de minerales de la provincia, obteniéndose 36.413 de lingote con un consumo de 43.898 de cok obtenido en la misma fábrica en hornos de sistema Coppée.

La fábrica *Santa Ana de Bolueta* benefició 3.334 toneladas en uno de sus hornos altos, habiéndose obtenido 1.690 de lingote al carbón vegetal, sumiéndose el producto en la misma fábrica para la elaboración de hierro dulce y piezas moldeadas. Los minerales tratados proceden de Ollargan. Esta fábrica sustituyó las antiguas ruedas de cajones por turbinas de eje horizontal que mueven directamente los laminadores.

La fábrica *Purísima Concepción*, de Astepe, siguió elaborando sus acreditados hierros al carbón vegetal. Trató en su horno alto 5.991 toneladas de minerales de Ollargan, Vedia y Galdácano, obteniendo 2.400 de lingote, que se convirtió en la misma fábrica en hierros laminados ó forjados.

ZAMORA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas.....	Torrosos...	Escoriales...	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas.....	Torrosos...	Escoriales...	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	>	>	>	>	9	>	>	159	>	>
Estaño.....	6	>	>	133	19	>	>	189	>	>
TOTALES.....	6	>	>	133	28	>	>	348	>	>

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 8 hombres y 2 muchachos; en el exterior: 1 hombre, 1 mujer y 56 muchachos.

Leyes de los minerales.—Estaño, 35 por 100.

Producción en toneladas.—Minerales de estaño, 2.845.

A pesar de la crisis económica por que atravesó en el pasado año esta provincia y del bajo precio del estaño en los mercados, se trabajaron y dieron productos las concesiones de esta sustancia que en los términos de Almaraz, Pereruela y Carbajosa posee la Compañía inglesa *The Almaraz Mining Tin Company Limited*. El mineral obtenido tiene una riqueza de 35 por 100, circunstancia á que sin duda alguna fué debida la explotación de las mencionadas minas.

ZARAGOZA.

SUSTANCIAS.	CONCESIONES.								FÁBRICAS DE BENEFICIO.	
	PRODUCTIVAS.				IMPRODUCTIVAS.					
	Minas...	Torrefact.	Escorialos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.	Minas...	Torrefact.	Escorialos.	SUPERFICIE. — Hectáreas.		
Hierro.....	>	>	>	>	5	>	>	48	>	
Plomo.....	>	>	>	>	2	>	>	8	>	
Cobre.....	>	>	>	>	6	>	>	103	>	
Sal común.....	17	>	>	183	79	>	1	1.004	>	
Sulfato de sosa.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
Fosforita.....	>	>	>	>	1	>	>	6	>	
Lignito.....	2	>	>	60	8	>	>	413	>	
Aguas subterráneas.....	>	>	>	>	1	>	>	12	>	
 TOTALES.....	 19	 >	 >	 193	 103	 >	 >	 1.603	 >	

Máquinas.—En minas productivas: de vapor, tres con 16 caballos; hidráulicas, una con 2 caballos.

Operarios.—En minas productivas: en el interior, 40 hombres y 3 muchachos; en el exterior, 85 hombres, 26 mujeres y 10 muchachos.

Jornales.—Hombres, de 2 á 3 pesetas; mujeres, de 1,25 á 1,50; muchachos, de 1 á 1,25.

Producción en toneladas.—Sal común, 4.983; lignito, 460.

Con relación al anterior, hubo en el año de 1896 aumento de 671 toneladas en la producción de sal, y disminución de 313 en la de lignito. La primera sustancia se obtuvo en las salinas de los términos de Remolinos y Torres de Berrelén, siendo las concesiones *El Balcón* y *El Ángel*, del primero, y *La Crescencia* y *Lucía*, del segundo, las que figuraron con mayor cantidad. La segunda sustancia se produjo en las minas *La Dichosa* y *Teresa*, del término de Mequinenza, que cada día encuentran más dificultades para expender el producto, el cual sólo tiene como centros consumidores dos fábricas de regaliz y una de harinas.

De sentir es que el espíritu minero esté tan poco desarrollado en esta provincia, que, á pesar del precio alcanzado por los metales, del beneficio

que los negocios de exportación producen, por lo elevado de los cambios, y de las vías fáciles de comunicación que existen, se encuentren desdeñadas por los industriales empresas mineras de valía, entre ellas la explotación de los cobres de Alpartir y Toved.

ESTABLECIMIENTO MINERO DE ALMADÉN

(PROVINCIA DE CIUDAD REAL).

Los resultados obtenidos en este Establecimiento durante el año de 1896 fueron los siguientes:

Se practicaron excavaciones en 514 sitios en mineral y 49 en estéril, representando lo excavado $6.812\text{m}^3,449$ y $366\text{m}^3,193$ respectivamente; las labores de disfrute tuvieron lugar en 107 bancos, 45 cañas, 16 cuerpos medidos, 63 ensanches, 75 profundidades, 16 rebajos y 192 testeros. Han tenido de coste todas estas labores $310.914,97$ pesetas por jornales y $15.862,27$ por abono de habilitación de herramientas, habiendo dado 59.425 jornales, que salieron por término medio á $5,23$ pesetas; cada sitio produjo por término medio $13\text{m}^3,059$, consumiéndose 116 jornales y resultando el metro cúbico á $46,32$ pesetas y $0\text{m}^3,113$ de excavación por jornal.

Las excavaciones en estéril tuvieron de coste $16.784,75$ pesetas por jornales y $863,08$ por habilitación y reposición de herramientas, dando por término medio $7\text{m}^3,473$ cada uno, con 72 jornales al precio de $4,77$ pesetas, resultando el metro cúbico á $45,84$ y $0\text{m}^3,104$ de excavación por jornal.

Se excavaron en reservas en la mina del *Pozo* $1.173\text{m}^3,462$ y $625\text{m}^3,074$ en la del *Castillo*, que hacen un total de $1.798\text{m}^3,536$.

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 $4.492\text{m}^3,196$ en 18 sitios, dándose 2.966 jornales con un gasto de $13.403,48$ pesetas.

Se construyeron en obras de fortificación interior de la mina $675\text{m}^3,726$ de arco y $6.918\text{m}^3,010$ de macizo, que costaron $6.252,60$ y $56.879,20$ pesetas respectivamente, ó sean $9,25$ pesetas el metro cúbico de arco y $8,22$ el de

macizo; y por materiales y transporte interior 21,35 y 9,15 pesetas. En la superficie tuvieron las obras de coste 9.976,50 pesetas por mano de obra y 3.677,17 por materiales. El gasto total por todos conceptos de las obras de albañilería en el Establecimiento ascendió á 181.831,45 pesetas.

Á 134.816,49 pesetas ascendió el gasto por todos conceptos de entibación y efectos de carpintería introducidos en la mina, de las que 98.352,56 corresponden á mano de obra de entibación.

Con la máquina de extracción de *San Teodoro* se trajeron 20.831 cajas de agua, que son otros tantos metros cúbicos, y con la de *San Miguel* 25.379 cajas de agua, ó sean 20.810 m^3 ,780, siendo el gasto aplicado á este servicio de 1.963,69 pesetas.

La extracciones hechas de la mina durante el año de 1896 ascendieron á 221.003 quintales métricos de mineral, 9.189,29 de estéril, 5.201,49 de herramientas para su reparación y 1.708,35 de madera vieja. Las introducciones en la mina fueron 5.206,34 quintales métricos de herramientas habilitadas, 39.806,23 de mortero, 68.762,89 de piedra, 493,92 de polvo y boliches y 10.749,39 de ladrillos. Los gastos de extracciones é introducciones ascendieron á 48.185,83 pesetas, resultando el quintal métrico á 0,13 pesetas.

El gasto de talleres para atender á las obras que no se contratan fué de 19.389,01 pesetas, de las que 4.961,81 corresponden al de herrerías, 3.927,02 al de carpintería y 10.500,18 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 180.968,55 pesetas.

En los diferentes ejercicios del interior de estas minas se invirtieron durante el año 203.590,50 jornales; en los del cerco de *San Teodoro* 163.343, y en los de Destilación, ó cerco de *Buitrones*, 118.781; total, 485.714,50 jornales.

Los accidentes desgraciados en las faenas del Establecimiento produjeron cinco heridos graves y 262 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 vaciscos que existen en el cerco de *Buitrones*, beneficiándose en los primeros 137.295 quintales métricos de mineral, que dieron 13.014,644 de azogue, y en los segundos 23.466,45 quintales métricos, que produjeron 1.247,238 de azogue, consumiéndose en los hornos de Bustamante 100 quintales métricos de monte, 2.477 de leña y 6.693 de hulla; y en los de canales 1.257,35 de cok.

MINAS DE ALMADÉN.

AÑO DE 1896.

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

	QUINTALES MÉTRICOS.					TOTAL.
	Inútil arrojado á los torroneros.	Superior.	Mediano y china.	Solera pobre.	Vacíos.	
Minerales existentes en fin del año anterior.....		3.061,87	21.249,97	25.690,43	200.532,18	253.543,75
..... ingresados en el presente.....	5.954,23	39.039,83	82.834,83	38.880,45	59.365,08	215.213,72
Suma.....		42.151,73	107.183,60	59.560,88	259.917,26	468.763,47
Minerales beneficiados en el mismo.....		30.877,50	70.087,50	21.480,00	39.336,45	160.761,45
Existencia para el año siguiente.....		11.274,23	37.066,10	38.030,88	221.580,81	309.002,02

ESTADO del mineral beneficiado y azogue obtenido.

	San Pedro y San Pablo.	Atocha y Almudena.	San Antonio y Santo Domingo.	Lastraña y Prado.	San Carlos y Sebastián.	Santa Cruz y Santos R y e s.	Cavanillas y Caravantes.	Monasterio y Buceta.	San Miguel y San Benito.	San Fermín y San Francisco.	San Eugenio y San Julían.	Canales n.º 1.	Canales n.º 2.	Limpias y demolicio- nes de hornos.	TOTAL.
Número de calde- naciones.....	82	82	82	80	80	80	83	82	82	82	81	»	»	»	895
Quintales métricos de mineral bene- ficiado.....	12.558,60	12.558,60	12.591,00	12.243,00	12.282,00	12.290,00	12.636,00	12.592,60	12.501,00	12.955,80	12.055,80	11.877,24	11.589,21	»	160.761,45
Idem id. de azogue obtenido.....	1.187,559	1.185,917	1.196,892	1.177,796	1.166,884	1.145,646	1.108,071	1.183,380	1.194,419	1.204,589	1.147,001	592,641	651,597	30,550	14.261,882
Riqueza proporcio- nal por 100.....	9,456	9,443	9,506	9,620	9,500	9,822	9,449	9,442	9,487	9,298	9,515	4,990	5,648	»	8,871

ESTABLECIMIENTO MINERO DE ARRAYANES

(LINARES, PROVINCIA DE JAÉN).

Durante el año de 1896, la Sociedad arrendataria de la mina *Arrayanes* ha continuado los trabajos de investigación en el filón principal hacia el Nordeste, para lo cual, aprovechando tener terminada por completo la instalación del pozo *San Ignacio*, le profundizó hasta el nivel de 7.^a planta, prolongó las galerías de 7.^a y 9.^a al Nordeste, dando así gran incremento á las labores de preparación en dicho tercio, reconociendo terreno completamente virgen. Al mismo tiempo se empezó una traviesa al Norte del pozo *San Ignacio*, para reconocer el filón Norte llamado del *Ladero*.

En los demás tercios de la mina los trabajos de preparación han seguido con la misma actividad que en años anteriores.

El número total de metros cuadrados excavados en el año 1896 fué de 22.801,08, correspondiendo 5.684,41 á labores de preparación y 17.116,67 á labores de explotación, ó sea un término medio de 1.900 metros cuadrados al mes. Comparando la cifra total de lo excavado durante el año con la análoga del anterior, arroja una disminución para 1.896 de 2.885,32 metros cuadrados, que en su mayor parte corresponden á labores de explotación. Los trabajos de preparación, como se ha indicado antes, tuvieron más desarrollo, alcanzando en 1896 un aumento de 43,35 metros los pozos, 81,82 metros las traviesas, 57,75 metros las calderillas, 254,333 metros cúbicos los cóncavos, 54,30 metros los barrancos y 34,60 los replantes.

Los trabajos de explotación disminuyeron en 2.096,86 metros cuadrados los rebajes, 535,79 metros cuadrados los realces, 42,10 metros las intermedias y 81,92 metros los barrancos; teniendo en cambio aumentos de 76,61 metros para las chimeneas y 766,241 metros cúbicos los ensanches.

El número de metros cúbicos de tierras extraídas alcanzó la cifra de 36.434,834, ó sea una disminución de 1.496,447 con respecto al año anterior.

La producción fué de 15.857,753 toneladas de sulfuros, 1.433,689 de gandingas y 1.719,426 de carbonatos, que, reducida toda á sulfuros, arroja un total de 18.150,988 toneladas, cifra que, comparada con la del año anterior, nos da para 1896 una disminución de 2.404,760 toneladas. El valor total de la producción ascendió á 2.333.895 pesetas, ó sean 89.682 pesetas menos que en 1895.

La metalización del filón, por término medio, fué de 0,796 toneladas de

mineral por metro cuadrado de excavación, que equivalen á 17,30 quintales castellanos.

Los jornales abonados directamente por la Sociedad para los servicios del exterior fueron 144.799, que importaron 367.457,60 pesetas, y las obras ejecutadas por contratos especiales en el exterior representan unos 20.000 jornales.

En el interior los jornales abonados por la Sociedad arrendataria ascendieron á 187.180, distribuídos en las labores de preparación, de explotación y en los servicios de entibación, desagüe, extracción y vigilancia.

El número de accidentes desgraciados ascendió: en el interior, á 1 muerto, 7 heridos graves y 379 leves; en el exterior, á 1 muerto y 76 heridos leves, lo que da una proporción por cada 100 jornales de 0,001 para los muertos, 0,003 para los heridos graves y 0,202 para los leves en el interior; y de 0,001 para los muertos y 0,058 para los heridos leves en el exterior, cifras que, comparadas con las del año anterior, arrojan en total un aumento de 0,004 por cada 100 jornales invertidos.

Las máquinas de desagüe instaladas en los pozos *Acosta*, *Restauración* y *San José*, elevaron 625.743 metros cúbicos mediante 4.349.554 pistonadas, y un consumo de carbón de 3.042.680 kilogramos: el costo de cada tonelada de agua elevada á 100 metros fué, por término medio, de 0,045 pesetas.

Las máquinas de extracción instaladas en los tres pozos antes citados y en el de *San Ignacio*, en 15.997 horas de trabajo y con un consumo de 3.447.520 kilogramos de carbón, trajeron un total de 227.025 jaulas de tierras, estéril, materiales y personal: el costo por tonelada elevada á 100 metros fué, por término medio, de 0,086 pesetas.

Los compresores de aire instalados en los pozos *Acosta*, *San José* y *San Ignacio*, comprimieron á una atmósfera 4.330.992 metros cúbicos de aire, dieron 34.193.559 pistonadas con un consumo de 1.191.320 kilogramos de carbón.

Por la máquina que en el taller de preparación mecánica está afecta al plano inclinado para el servicio del lavadero, se subieron 16.448 vagones de mineral, 3.329 de carbón y 2.342 de materiales, consumiéndose entre ésta y las otras dos máquinas que ponen en movimiento los distintos aparatos del taller, la cantidad de 1.625.980 kilogramos de carbón.

Por último, los generadores de vapor instalados en los cuatro pozos de extracción y desagüe, así como los del lavadero y el del taller de reparaciones, que en total ascienden á 24 calderas de uno ó de dos hogares interiores, consumieron 9.477.500 kilogramos de carbón, y las locomotoras del servicio de tracción 291.160 kilogramos, lo que arroja un total de 9.768 toneladas de carbón gastado en todos los servicios de la mina durante el año 1896.

QUINQUENIO DE 1891 Á 1895

Movimiento de la propiedad minera.

AÑOS.	CONCESIONES OTORGADAS.				CONCESIONES CADUCADAS.			
	Minas.	Torrosos...	Escorialos.	SUPERFICIE.	Minas.	Torrosos...	Escorialos.	SUPERFICIE.
				— Hectáreas.				— Hectáreas.
1891.....	2.273	2	12	51.252	766	2	2	15.400
1892.....	1.639	2	2	45.297	836	2	19	22.690
1893.....	1.303	2	2	38.887	956	2	1	21.582
1894.....	1.139	2	2	25.828	1.776	2	1	33.820
1895.....	1.162	2	2	24.886	1.166	2	2	25.964

Movimiento de expedientes en las oficinas de los Distritos mineros.

AÑOS.	EXPEDIENTES DESPACHADOS.				
	Reconocimientos interiores.	Reconocimientos exteriores.	Demarcaciones.	Diligencias varias.	TOTAL.
1891.....	23	288	2.897	1.352	4.560
1892.....	16	168	2.147	1.176	3.507
1893.....	52	258	1.910	2.016	4.236
1894.....	40	154	1.675	1.266	3.135
1895.....	61	182	1.382	3.464	5.080

Obreros ocupados en las minas productivas y fábricas de beneficio.

AÑOS.	LABOREO.				BENEFICIO.			
	Hombres.	Mujeres.	Muchachos.	TOTAL.	Hombres.	Mujeres.	Muchachos.	TOTAL.
1891...	47.544	2.026	8.520	58.090	16.536	450	2.303	19.266
1892...	44.683	1.896	7.577	51.306	14.977	476	2.569	18.022
1893...	48.418	1.930	9.068	59.411	16.076	561	2.229	18.866
1894...	50.576	1.912	8.927	61.715	15.449	495	2.132	18.076
1895...	52.885	2.055	7.918	62.858	14.029	337	1.944	16.310

Producción minera.

SUSTANCIAS.	AÑOS.				
	1891.	1892.	1893.	1894.	1895.
	Toneladas.	Toneladas.	Toneladas.	Toneladas.	Toneladas.
Hierro.....	5.122.784	5.113.892	5.450.062	5.852.953	5.514.839
Hierro argentifero.....	>	>	654	736	572
Wolfram.....	>	26	13	21	14
Pirita de hierro.....	180.887	221.817	220.000	60.000	60.267
Ocre.....	613	20	1.440	120	203
Plomo.....	123.774	148.498	168.260	140.841	124.195
Plomo argentifero.....	238.627	161.955	178.658	181.715	181.433
Oro y plata.....	>	>	>	>	918
Plata.....	15.035	656	4.825	7.411	16.299
Cobre.....	2.573.519	2.424.701	2.160.182	2.445.241	2.701.661
Cobre y cobalto.....	3.444	2.086	1.116	853	410
Pirita arsenical.....	>	10	159	68	>
Estano.....	69	244	40	26	17
Cine.....	60.769	49.925	64.064	58.760	54.109
Azogue.....	35.169	35.025	31.209	30.080	33.792
Antimonio.....	693	895	88	15	44
Níquel.....	>	>	81	7	>
Cobalto.....	60	>	18	52	7
Níquel y cobalto.....	>	88	37	>	>
Manganoso.....	90	15.587	1.505	340	10.162
Sal común.....	344.351	159.617	418.867	199.107	326.320
Sulfato de sosa.....	911	850	180	312	460
Sulfato de barita.....	670	665	658	540	494
Tierras aluminosas.....	340	415	650	309	240
Espato fluor.....	3	2	56	18	27
Azufre.....	30.577	26.880	24.757	10.864	8.491
Fosforita.....	1.542	2.150	211	40	1.040
Kaolin.....	1.262	530	1.501	247	886
Arcilla.....	180	132	60	>	>
Esteatita.....	2.510	1.841	4.060	3.108	2.347
Topacio de Hinojosa.....	Kilogs. 1.900	Kilogs. 153	Kilogs. 81	Kilogs. 75	Kilogs. 67
Hulla.....	1.262.510	1.429.517	1.480.496	1.659.278	1.739.075
Lignito.....	37.187	35.229	41.408	48.460	44.708
Azabache.....	9	>	>	>	>
Antracita.....	>	>	>	>	10
Grafito.....	63	84	>	10	>
Rocas asfálticas.....	248	508	820	984	790
Aguas subterráneas.....	?	10.463	22.284	169.106	15.183.865

Producción en las oficinas de beneficio.

SUSTANCIAS.	AÑOS.				
	1891. Toneladas.	1892. Toneladas.	1893. Toneladas.	1894. Toneladas.	1895. Toneladas.
• Hierro fundido.....	149.249	109.891	133.776	123.793	119.752
• Hierro dulce.....	64.799	73.339	59.810	54.214	48.462
• Acero.....	69.902	55.417	79.174	92.858	56.801
• Alambres.....	4.824	3.603	3.661	3.723	3.980
• Plomo.....	74.572	74.265	77.677	61.188	76.809
• Plomo argentífero.....	76.621	98.710	91.491	88.482	83.978
• Plata fina.....	50	57	63	192	58
• Cobre fino.....	922	18	105	784	7
• Cáscara de cobre.....	29.459	29.026	26.401	29.547	31.725
• Mata cobriza.....	16.658	16.835	18.899	16.871	5.756
• Cinc en lingotes.....	2.802	3.152	3.290	3.052	3.149
• Cinc laminado.....	2.789	2.756	2.462	2.421	2.487
• Azogue.....	1.790	1.657	1.665	1.609	1.506
• Orpín.....	58	72	129	188	184
Sulfato de sosa.....	583	206	247	174	227
• Azufre fundido.....	9.900	7.822	5.019	3.416	2.281
• Cemento hidráulico.....	150.721	114.428	133.044	132.645	149.197
• Aglomerados.....	258.253	282.801	273.118	209.776	342.985
• Cok.....	45.776	71.843	116.992	149.905	249.058
• Asfalto.....	192	845	581	904	790

Valores de la producción de la industria minera.

AÑOS.	RAMO DE LABOREO.	RAMO DE BENEFICIO.
	— Pesetas.	— Pesetas.
1891.....	90.119.080	159.388.851
1892.....	89.054.577	140.557.224
1893.....	94.148.838	150.407.087
1894.....	95.818.790	158.847.574
1895.....	95.192.055	148.049.947

CUADRO comparativo en peso y valores de la exportación e importación publicados por la Dirección general de Adua

SUSTANCIAS.	1891.				1892.			
	EXPORTACIÓN.		IMPORTACIÓN.		EXPORTACIÓN.		IMPORTACIÓN.	
	PESOS. Toneladas.	VALOR. Pesetas.	PESOS. Toneladas.	VALOR. Pesetas.	PESOS. Toneladas.	VALOR. Pesetas.	PESOS. Toneladas.	VALOR. Pesetas.
Mineral de hierro	4.343.884	43.488.840			4.799.648	43.196.329		
Pirita de hierro.....	288.721	2.887.216			413.026	4.430.261		
Mineral de plomo.....	2.083	496.988			2.169	509.525		
Ídem de plomo argentífero.....	7.332	3.153.094	7.086	365.227	13.189	5.671.371	8.558	354.857
Ídem de cobre.....	661.762	25.146.969			511.115	19.422.388		
Ídem de cinc.....	16	313			39.574	1.305.958		
Ídem de antimonio.....	551	165.197			307	92.117		
Ídem de manganeso.....	3.885	182.602			10.410	489.270		
Sal común.....	225.770	3.836.562	1.416	28.311	231.912	3.478.683	273	5.501
Fosforita.....	1.985	19.350	>	>	1.740	17.400	>	>
Esteatita.....	1.066	213.230	>	>	16	3.247	>	>
Carbones minerales.....	11.461	803.444	1.634.400	44.124.681	14.521	382.056	1.694.005	45.738.126
Hierro colado, dulce y acero.....	70.967	7.281.447	106.380	18.227.263	51.976	5.761.621	72.585	18.900.674
Plomo.....	73.644	22.117.481	>	>	79.657	22.474.288	>	>
Plomo argentífero.....	72.887	39.812.818	>	>	75.313	20.125.339	>	>
Plata (*).....	101	20.301.900	544	108.990.200	239	42.944.220	99	23.183.585
Cobre fino, en cáscara y mata.....	56.956	22.768.303	1.561	2.787.250	67.705	25.712.675	2.511	5.449.589
Estaño.....	32	79.273	626	1.561.336	5	12.005	828	2.070.975
Cinc.....	2.045	1.063.218	406	216.883	2.162	1.080.926	517	427.983
Azogue.....	1.886	10.560.794	>	>	1.644	9.204.692	>	>
Alumbre.....	>	>	1.477	236.253	>	>	2.021	328.328
Azufre.....	325	42.231	7.125	926.351	284	36.926	9.819	1.276.423
Cemento hidráulico.....	1.910	58.211	>	>	2.149	64.498	>	>
Aglomerados y cok	>	>	228.926	6.180.012	>	>	175.946	4.760.548

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

tación de minerales, metales y productos derivados, según los datos nadas durante el quinquenio de 1891 a 1895.

	1893.				1894.				1895.			
	EXPORTACIÓN.		IMPORTACIÓN.		EXPORTACIÓN.		IMPORTACIÓN.		EXPORTACIÓN.		IMPORTACIÓN.	
	PESOS. Toneladas.	VALOR. Pesetas.										
	4.785.120	43.063.031			4.975.727	44.781.546			5.175.260	46.577.340		
	399.720	3.697.200			510.129	5.101.287			490.709	4.907.096		
	993	235.507			707	176.637			1.979	472.590		
	11.703	5.033.939			11.457	4.926.723			8.349	2.671.762		
	574.590	25.856.587			541.321	24.859.433			580.075	28.981.675		
	32.357	1.067.722			34.119	1.688.605			29.330	1.889.783		
	84	25.483			46	13.638			26	7.831		
	6.718	815.751			7.321	844.075			30.007	1.411.345		
	202.769	3.041.536			228.691	3.430.357			233.391	3.800.869		
	>	>			>	>			>	>		
	526	105.251			825	65.002			1.415	226.359		
	8.847	208.680	1.497.699	41.935.578	16.733	401.707	1.614.839	43.600.643	8.320	224.634	1.505.541	40.649.599
	46.372	4.316.013	75.035	16.675.471	57.257	7.954.265	79.157	18.274.315	29.326	18.302.118	61.435	18.181.691
	72.657	20.510.288	>	>	68.806	17.337.783	>	>	67.187	16.192.191	>	>
	86.080	34.432.008	>	>	91.511	27.453.193	>	>	87.299	27.935.574	>	>
	89	12.225.816	3	691.460	22	3.579.638	2	866.166	277	41.988.849	3	1.956.442
	57.961	21.109.321	1.780	4.963.221	32.031	19.922.477	2.135	5.102.111	36.210	24.828.819	1.982	5.460.844
	29	73.345	1.008	2.419.330	16	38.780	1.023	2.363.475	10	24.685	826	1.817.382
	2.499	1.249.924	296	237.129	2.680	1.389.985	512	218.886	1.337	688.450	308	264.544
	1.559	8.731.337	>	>	870	4.870.583	>	>	1.330	7.445.973	>	>
	>	>	1.388	214.088	>	>	811	134.538	>	>	851	136.206
	717	98.251	6.441	837.638	244	31.726	5.660	623.586	68	10.758	6.834	933.774
	2.173	65.271	>	>	2.409	72.255	>	>	2.807	81.206	>	>
	>	>	267.238	7.484.066	>	>	225.902	6.099.868	>	>	219.643	5.980.567

DIAGRAMA
 de la produccion en ESPAÑA, en los años de 1891 á 1895
 DE HULLA, SAL Y MINERALES DE HIERRO, COBRE, PLOMO Y CINC.

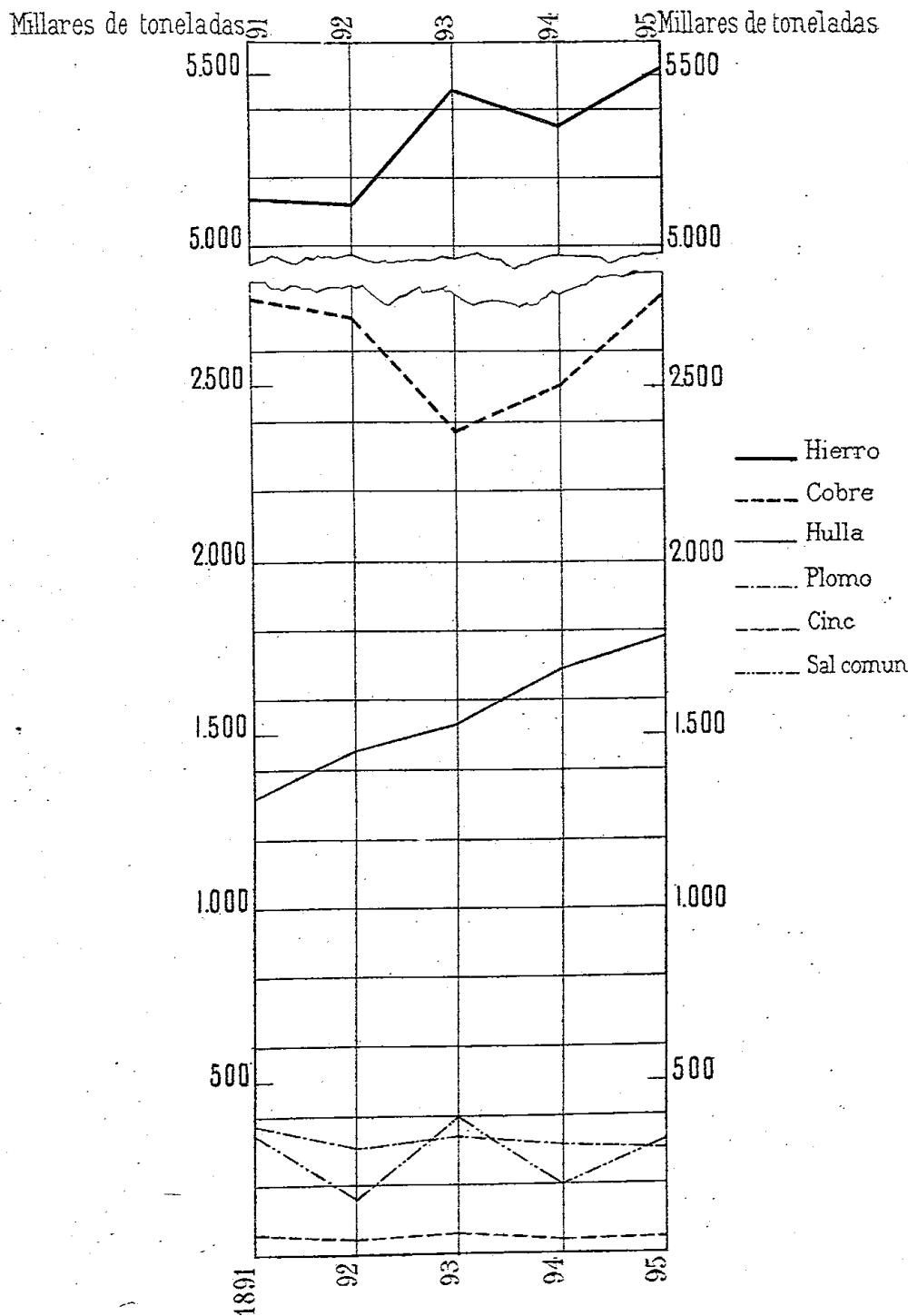
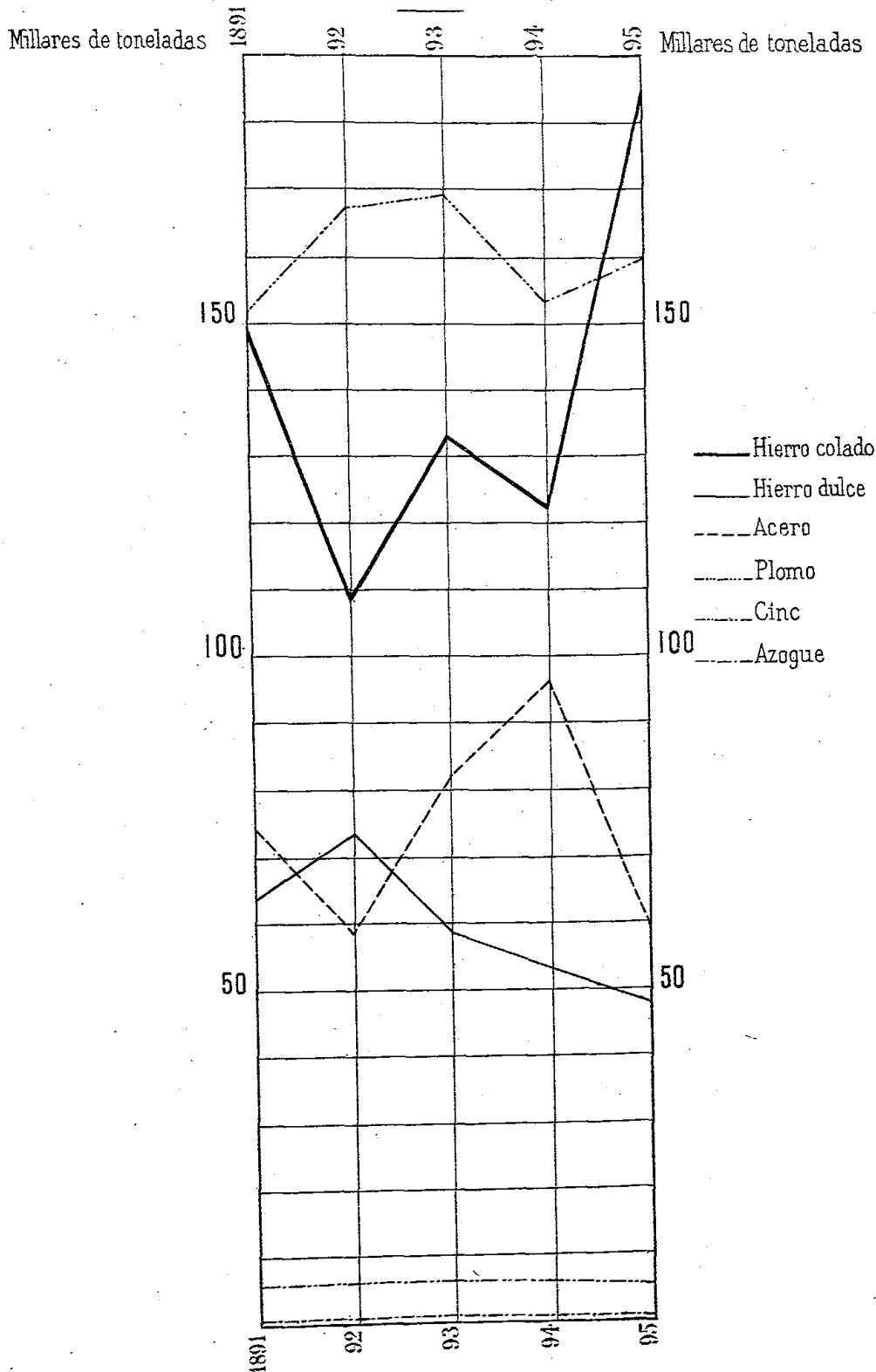
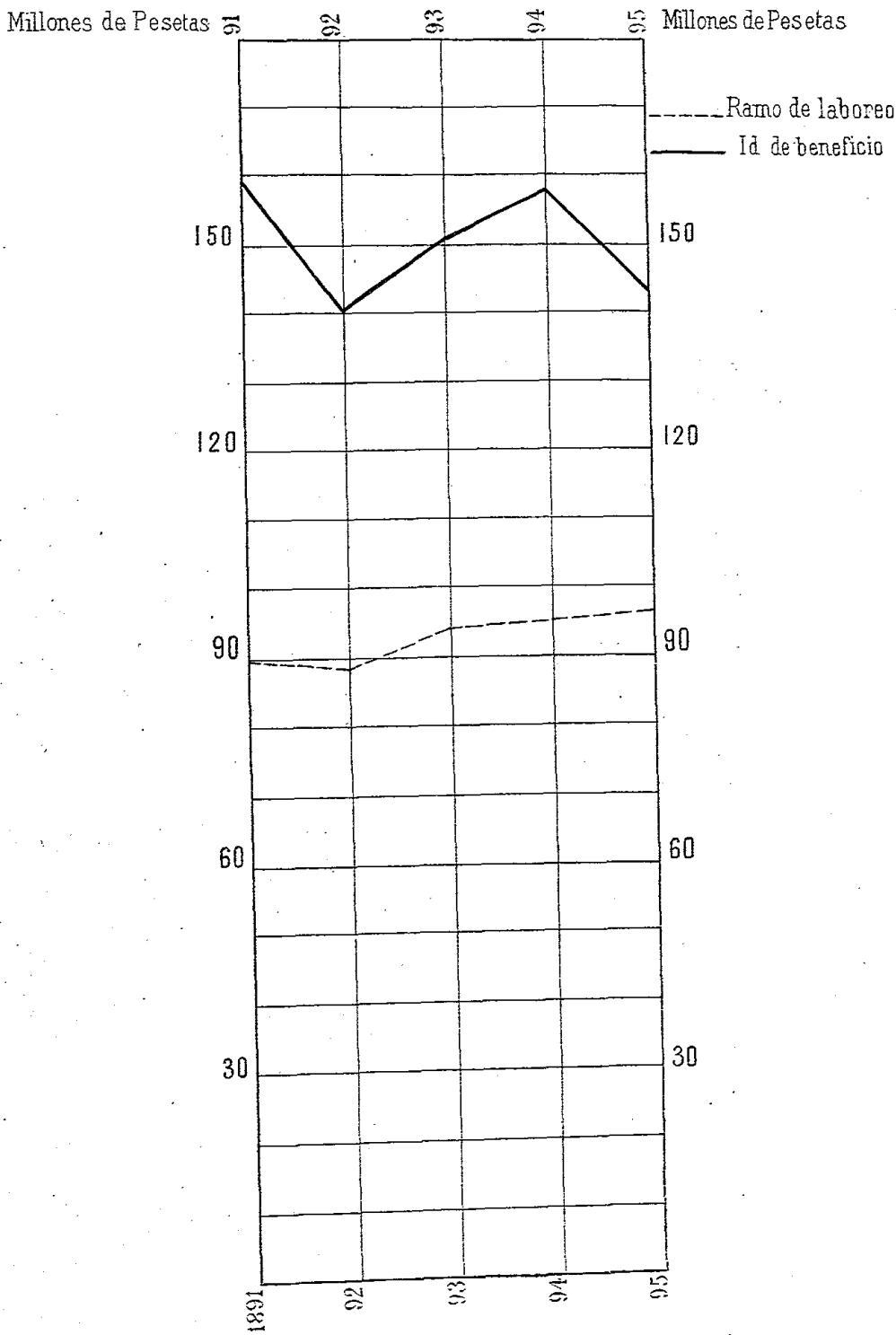


DIAGRAMA
de la produccion en ESPAÑA, en los años de 1891 á 1895
DE HIERRO COLADO, HIERRO DULCE, ACERO, PLOMO CINC Y AZOGUE



DIAGRAMA

del valor de la produccion de la industria minera en ESPAÑA
los años de 1891 à 1895.



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

ESTADO comparativo de la producción minera y

SUSTANCIAS.	ESPAÑA.		IMPERIO DE ALEMANIA.		ESTADOS UNIDOS.		FRANCIA.	
	Año 1895.		Año 1895.		Año 1895.		Año 1895.	
	Toneladas métricas.	Pesetas.	Toneladas métricas.	Marcos.	Toneladas métricas.	Dollars.	Toneladas métricas.	Francos.
MINERALES.								
Hierro.....	5.514.339	20.915.229	12.349.595	41.075.742	17.221.200	29.662.500	3.679.767	11.708.556
Piritas de hierro.....	60.237	151.675	123.843	937.512	82.236	353.160	253.416	3.197.071
Plomo.....	124.195	10.231.561	158.268	12.249.179	119.057	(?)	>	>
Plomo argentífero.....	181.433	25.211.410	>	>	37.797	(?)	21.503	2.944.176
Plata.....	16.299	379.151	17.674	2.445.518	>	>	>	>
Cobre.....	2.701.631	14.147.109	683.302	15.377.898	20.412	1.350.000	>	>
Cinc.....	54.109	1.850.037	706.281	10.578.034	>	>	72.989	4.368.864
Azogue.....	38.792	6.244.073	>	>	>	>	>	>
Sal común.....	826.820	4.760.491	686.910	3.104.197	1.712.810	6.368.080	871.312	12.080.773
Manganoso.....	10.162	85.216	41.327	498.136	15.121	92.044	80.871	920.716
Azufre.....	8.431	110.246	>	>	1.650	1.676	4.278	70.834
Hulla.....	1.739.075	13.241.832	79.163.634	538.928.586	(i) 176.594.679	214.292.947	27.582.819	304.651.100
Lignito.....	44.708	291.665	24.713.198	53.246.611	>	>	437.074	3.897.770
Aguas minerales.....	15.193.863	377.688	>	>	>	>	>	>
METALES.								
Hierro fundido.....	179.752	12.875.826			9.597.449	108.632.542	2.003.868	111.321.560
Hierro dulce.....	48.462	10.229.110			>	>	756.793	117.218.800
Acero.....	60.781	12.233.890			>	>	714.523	183.228.355
Plomo.....	76.808	18.189.659			142.298	10.132.768	7.627	1.927.110
Plomo argentífero.....	88.978	34.561.602			>	>	>	>
Plata.....	Kilos. 58.516	6.804.930			Kilos. 1.441.087	20.264.296	Kilos. 71.073	7.818.080
Oro.....	>	>			Kilos. 70.470	46.880.200	Kilos. 380	1.808.720
Cobre.....	57.488	24.038.669			175.294	33.914.968	8.245	9.363.700
Cinc.....	5.626	3.376.933			74.245	5.942.820	24.230	8.907.575
Azogue.....	1.508	6.717.054			1.179	1.818.589	>	>
Azufre fundido.....	2.281	169.652			>	>	>	>
Aglomerados.....	342.985	6.854.993			9.006.020	15.258.985	>	>
Cok.....	249.058	5.230.168					>	>

No se han recibido los datos.

INGLATERRA.	ITALIA.		PORTUGAL.		RUSIA.		SUECIA.	
	Año 1895.		Año 1895.		Año 1895.		Año 1895.	
	Toneladas métricas.	Libras esterlinas.	Toneladas métricas.	Liras.	Toneladas métricas.	Reis.	Toneladas métricas.	Rublos.
12.615.414	2.865.769	183.371	2.023.556	>	>	2.457.225	(?)	1.904.662 13.382.634
9.048	4.114	33.586	423.707	>	>	19.500	120.000	221 (?)
38.412	273.392	31.416	4.133.250	1.343	25.574.000	743	90.000	> >
>	>	>	870	611.386	25	475.000	>	12.045 (?)
7.581	21.912	83.670	1.887.580 (m)	125.515	305.428.706	5.900	(?)	26.009 1.820.630
17.478	49.430	121.197	7.714.523	>	>	5.108	918.300	31.379 1.097.215
>	>	10.504	832.399	>	>	4.341	(?)	> >
2.173.258	709.751	29.315	550.958	>	>	1.355.329	4.308.000	> >
1.278	681	449.904	4.853.296	1.240	7.638.934	242.669	1.227.000	3.117 (?)
189.661.362	57.231.213	303.321	2.167.774	8.787	33.166.785 (n)	8.769.530	23.684.000	223.632 8.634.345
>	>	>	>	>	>	>	>	> >
>	>	20.900	249.600	>	>	>	>	> >
4.834.937	10.534.325	9.213	1.089.783	>	>	1.333.600	55.500.000	462.960 (?)
>	>	168.824	31.814.186	>	>	501.198	(?)	188.726 (?)
>	>	50.814	18.971.281	>	>	703.622	(?)	478.824 (?)
29.000	308.784	20.353	5.394.601	>	>	>	>	1.257 (?)
>	>	>	>	>	>	>	>	> >
Kilos. 7.946	84.903	Kilos. 44.189	5.087.299	>	>	Kilos. 7.820	568.000	Kilos. 1.188 (?)
>	>	>	>	>	>	Kilos. 42.977	52.238.000	Kilos. 85 (?)
579	27.263	2.375	2.886.760 (iv)	5.055	461.838.426	5.415	3.302.000	216 (?)
6.648	446.780	>	199	946.540	>	>	>	> >
>	>	537.612	83.665.712	>	>	>	>	> >
>	>	451.470	12.637.820	>	>	>	>	> >

las primeras y 210.208.706 reis las segundas.

(i) Va incluida la producción de antracita, que ha sido de 52.946.599 toneladas métricas.

(ii) Va incluida la producción de antracita (631.353 toneladas) y lignito (172.350 toneladas).

(iii) Van incluidas 202 toneladas de chalcopirita y 162.499 de piritas ferro-cobrizas lavadas, que valen 3.539.200 reis

(iv) La producción es de precipitados de cobre.

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 1896.	12-13
Idem por sustancias de idem, 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 1896.	22-23
Producción minera en 1896, con el número de concesiones productivas y su superficie, el de obreros y máquinas en ellas empleados y valor creado.	24
Estado por provincias de las desgracias ocurridas en las minas en labor durante el año de 1896. . . .	25
Idem por clases de mineral de idem, 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 1896 y de sus hornos y aparatos.	30-31

SECCIÓN SEGUNDA.

Producción minero-metalúrgica por sustancias.

<i>Minerales.</i>	85
Mineral de hierro, hierro argentífero y wolfram: minas productivas, superficie, operarios, máquinas de vapor, producción y su valor.	87
Idem de pirita de hierro, ocre y plomo: idem, id., id.	88
Idem de plomo argentífero, plomo y cinc, y oro y plata: idem, id., id.	89
Idem de plata, cobre, cobre y cobalto, estaño: idem, id., id.	40
Idem de cinc y azogue: idem, id., id.	41
Idem de antimonio, níquel, cobalto y manganeso: idem, id., id.	42
Idem de sal comín y sulfato de barita: idem, id., id.	43
Tierras aluminosas, espato fluor, mineral de azufre, fosforita y kaolin: idem, id., id.	44
Idem de esteatita, topacio de Hinojosa y hulla: idem, id., id.	45
Idem de lignito, antracita, rocas asfálticas y aguas subterráneas: idem, id., id.	46
<i>Metales.</i>	47
Hierro y acero: fábricas con sus máquinas y hornos, operarios, mena beneficiada, producción y su valor.	48-49
Plomo y plomo argentífero: idem, id., id.	50
Oro y plata: idem, id., id.	51
Cobre y cinc: idem, id., id.	52
Azogue, sulfuro de arsénico y azufre: idem, id., id.	53
Cemento hidráulico y aglomerados: idem, id., id.	54
Cok y asfalto: idem, id., id.	55
Datos relativos á las minas de Almadén, Arrayanes y salina de Torrevieja.	56-57

SECCIÓN TERCERA.

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

División minera de España.	61
Álava.	62
Albacete.	63

Alicante.	61
Almería.	65
Ávila.	67
Badajoz.	68
Baleares.	69
Barcelona.	70
Burgos.	72
Cáceres.	73
Cádiz.	74
Canarias.	75
Castellón.	76
Ciudad Real.	77
Córdoba.	78
Coruña.	81
Cuenca.	82
Gerona.	83
Granada.	85
Guadalajara.	87
Guipúzcoa.	90
Huelva.	92
Huesca.	93
Jaén.	94
León.	96
Lérida.	98
Logroño.	99
Lugo.	100
Madrid.	101
Málaga.	102
Murcia.	104
Navarra.	105
Orense.	107
Oviedo.	108
Palencia.	110
Pontevedra.	111
Salamanca.	112
Santander.	113
Segovia.	115
Sevilla.	116
Soria.	118
Tarragona.	119
Teruel.	120
Toledo.	122
Valencia.	123
Valladolid.	124
Vizcaya.	125
Zamora.	128
Zaragoza.	129
Establecimiento de Almadén.	130
Establecimiento de Arrayanes.	133

Quinquenio de 1891 á 1895.

Movimiento de la propiedad minera.	137
Idem de expedientes en las oficinas de los distritos mineros.	137
Obreros ocupados en las minas productivas y fábricas de beneficio.	137
Producción minera.	138
Producción en las oficinas de beneficio.	139
Valores de la producción de la industria minera.	139
Cuadro comparativo en peso y valores de la exportación é importación de minerales, metales y productos derivados, según los datos publicados por la Dirección general de Aduanas, durante el quinquenio de 1891 á 1895.	140-141

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. 144-145