

MINERALES	LOCALIDAD	METALES y substancias minerales	MINERALES	LOCALIDAD	METALES y substancias minerales
Ojo Caliente	Ojo Caliente	Plata y plomo.	Sierra Hermosa	—	Plata.
Pánuco	Sierra de Zacatecas.	Plata, oro y plomo.	— Rica.	Sierra Sombrerete	Plata, oro y plomo.
Pico de Teyra.	Mazapil.	Plata.	Sombrerete.	Sierra de Zacatecas.	Plata.
Plateros.	N. de Fresnillo	Plata y plomo.	Veta Grande	—	{ Oro, plata, plomo y cobre.
Potrero.	Mazapil.	—	Zacatecas	—	—
San Bernabé	Sierra Zacatecas.	Plata.			
PLOMO Y METAL PLOMOSO					
CHIHUAHUA					
Babizas.	Matamoros.	—	Sierra de Zacapoaxtla.	PUEBLA	Plomo argentífero.
Corralitos	Galeana.	—	Zacatlán.	{ Inmediaciones de Zacatlán.	—
Cuchillo Parado	Aldama.	Plomo argentífero.		QUERÉTARO	—
GUANAJUATO					
Arroyo de Cuatralva.	León.	Plomo argentífero.	Doctor	Cadereyta	Plomo argentífero.
Cañada del plomo.	—	—			
Cerro del Acatun.	Sierra Gorda.	—	Cosalá	SINALOA	—
Encinas.	Allende	Plomo argentífero.		Cosalá.	—
Espiritu Santo.	León.	—		SONORA	—
San Rafael.	—	—			—
Santa Rita.	Sierra Gorda.	—			—
Xichú	—	—			—
GUERRERO					
Corral Falso	Aldama.	—			—
JALISCO					
Bolaños.	Colotlán.	—			—
NUEVO LEÓN					
Montañas	Villaldama.	—			—
Potrero	Sierra Bustamante.	—			—
Santa Catalina.	Villaldama.	Plomo argentífero.			—
Vallecillo	—	—			—
OAXACA					
Magdalena Teitipac.	Tlacolula.	—			—
San Miguel Sola.	Zimatlán.	—			—
Yucucundo.	Nochistlán.	—			—

PETRÓLEO, CRIADEROS DE CARBÓN DE PIEDRA, ETC.

ESTADOS	LOCALIDADES	ESTADOS	LOCALIDADES
Baja California	Santiago.	Oaxaca . . .	En el Distrito de Jamiltepec.
Estado de Coahuila	Cerro de las Hormigas.	—	Etla.
—	Loma del Cedral.	—	Huajuapam.
—	Minas de San Felipe.	—	Nochistlán.
—	Pánuco.	—	Villa Alta.
—	Potrerrillo.	—	Silacayoapam.
—	Sabinas.	—	Teposcolula.
—	San Damián.	—	Tuxtepec.
Chihuahua	Barranco Barucha.	—	Tuxtlahuaca.
—	Cercanías de Paso del Norte.	—	Villa Alvarez.
—	Carmen.	Puebla . . .	Ayuquila.
Durango	Sierra Gamón.	—	Ahuacatlán.
Guanajuato	Azoyú.	—	Barranca de Llave.
—	Cuerramaro.	—	Cerro del Tambor.
—	Cerro de los Jacales.	—	Coatepozolco.
Guerrero	Chilpancingo.	—	Corazón de María.
—	Petatlán.	—	Chiltepin.
Hidalgo	Acatepec.	—	Guadalupe.
—	Cercanías de Zuacaltipam.	—	Limontla.
—	Coatzaco.	—	Olmatlán.
—	Chiquilisco.	—	Petlatzingo.
—	Entre Xilitla y Jacala.	—	Rumbo de Izúcar.
—	Juárez.	—	San Francisco.
—	Manteco.	—	San Juan de los Llanos.
—	Soledad.	—	San Martín Texmelucan.
—	Tezmitla.	—	Tecomatlán.
—	Tenantilla.	—	Tulitic.
—	Ulla.	Querétaro . .	Jalpa.
—	Río Atlapexco.	San Luis Po-	{ Tancanhuitz.
—	Xilitla.	tosí	—
—	Yahualica.	—	Xilitla.
Jalisco . . .	Barranca de San Cristóbal.	Sonora . . .	San Marcial.
—	Tequila.	—	San José de Pinos.
—	Valle de Ameca.	—	América.
—	Huetamo.	—	La Barranca.
—	Anganguero.	—	La Cumberland.
—	Barranca del Aire.	—	Sierra de Soyapa.
—	— de Santa Rita.	—	Río San Bernardino.
—	Buenavista.	—	Los Bronces.
—	Carmen.	—	Teuripa.
—	Cucumatlán.	—	Suaqui.
—	Barranca de la Tapona.	—	San José.
—	Cerro de la Cruz.	—	La Nopalera.
—	— del Palmar.	—	El Salto.
—	— del Murciélago.	—	Punta de Agua.
—	— de Rosa de Castilla.	Tabasco . . .	Macuspana.
—	Joya del Cuitzillo.	Tamaulipas.	Camargo.
—	Loma Larga.	—	Guerrero.
—	Necupétaro.	—	Laguna Madre.
—	La Comunidad.	—	— de Morales.
—	Potrero de los Callejones.	—	— de San Andrés.
—	— del Platanar.	—	— de Champayán.
—	Pueblo Viejo.	—	Naranjo.
—	Rancho San Felipe Salinas.	—	Riberas del Tamesi.
—	Santa Bárbara.	—	Sierra Leona.
—	Tlaquiltenango.	—	Tangasnepni.
Morelos . . .	En el Distrito de Tlaxiaco.	—	Apatlahuac.
Oaxaca . . .	— Pochutla.	—	San Esteban.
—	— Juquila.	—	Cantón de Jalapa.
—	—	—	Cerro del Cuervo.
—	—	—	— Gacho.

ESTADOS	LOCALIDADES	ESTADOS	LOCALIDADES
Veracruz . .	Cerro de las Tinajas.	Veracruz . .	Pedernal.
—	Cuautlalpan.	—	Quilate.
—	Chintepec.	—	Quiahuiscautla.
—	Chicahuaxtla.	—	Ranchería de Arellano.
—	Chapapote.	—	Río Yamdica.
—	El Cristo.	—	Tenepayona.
—	Galeana.	—	Terreno de C. Vega.
—	Jaltipan.	—	Terrero.
—	Joncalmini.	—	Tuncuchin.
—	Macalo.	—	Xontosepam.
—	Mejalteco.	Zacatecas . .	Sierra Rica.

Aparte de estas minas conocidas ya en 1894, se expidieron los siguientes títulos de propiedad de otras nuevas:

En	Títulos.		Hectáreas.	
En 1895.	1.347.		12.193	
En 1896.	1.948.		15.060	
	<u>3.295</u>		<u>27.253</u>	

que produjeron al Erario por impuesto de timbres:

En 1895.	\$ 124.251
En 1896.	\$ 153.912
	<u>\$ 278.163</u>

El hierro, que apenas se cita en la nomenclatura anterior, aparece en varios Estados de la República, pero puede decirse que hasta ahora se le despreció en el afán de extraer tan sólo metales preciosos. El célebre cerro de Mercado, en el Estado de Durango, contiene tal cantidad de aquél, que se calcula bastarían sus enormes depósitos para alimentar de hierro á todas las industrias del mundo que lo emplean durante un largo período de años.

El azufre, que tampoco hemos mencionado, se encuentra en cantidades inapreciables por sus inmensos depósitos en los cráteres del Popocatepetl, Pico de Orizaba y Volcán de las Vírgenes (Baja California) y en los Estados de San Luis, Durango y Michoacán.

El cloruro de sodio ó sal común, existe en Sonora, Sinaloa y San Luis Potosí. Las salinas de Peñón Blanco, en este último Estado, son famosísimas por la buena calidad de sus cloruros.

Entre los minerales mexicanos se encuentran varias especies nuevas en la mineralogía, no bien estudiadas aún, tales como:

Livingstonita, metal gris de acero; dureza 2; polvo rojo cereza ó parduzco; densidad 4,81; composición $2Sb^2S^3HgS$. Se utiliza para la extracción del mercurio y se encuentra en Huitzucó, Guerrero y Guadalcázar. Fué descubierta en 1874 por el geólogo mexicano Sr. Barcena, que la nombró así en honor de Livingstone, célebre explorador del Africa.

Barcenita: compuesta de antimonio de cal, mercurio y antimonio. Se halla en Huitzucó. El Dr. Mallet publicó un análisis de este mineral y le dió el nombre de *Barcenita*, en recuerdo del Sr. Barcena.

Guadalcázarita, sulfuro de mercurio y zinc. Se encuentra en Guadalcázar (San Luis Potosí) y se emplea como mineral de mercurio.

Prescindiendo de todos los minerales cuyas cantidades explotadas son insignificantes relativamente al número de depósitos que se conocen, vamos á ocuparnos exclusivamente del oro, la plata y el cobre, cuyas cantidades, especialmente de la segunda, que lleva producido México, son verdaderamente asombrosas, reservándonos dar mayores detalles de las minas en explotación cuando tratemos de los Estados en que se encuentran.

INTRODUCCIÓN

DE METALES PRECIOSOS Á LAS CASAS DE MONEDA Y ENSAYES FEDERALES DE LA REPÚBLICA DURANTE LOS AÑOS FISCALES DE 1886 Á 1897.

AÑOS	ORO				PLATA				TOTAL VALOR	
	Kilogramos de pura ley ó sea oro puro		Su valor		Kilogramos de toda ley ó sea plata pura		Su valor		Pesos	Cts.
	Kilogramos	Gms.	Pesos	Cts.	Kilogramos	Gms.	Pesos	Cts.		
1886 - 1887.	832	226	548.414	70	661.839	619	25.897.981	75	26.446.396	45
1887 - 1888.	1.112	276	738.598	71	652.828	416	25.570.962	62	26.309.561	33
1888 - 1889.	1.313	497	874.223	70	669.796	631	26.246.729	46	27.120.953	16
1889 - 1890.	1.464	619	979.059	75	632.935	879	24.814.965	28	25.794.025	03
1890 - 1891.	1.609	777	1.089.702	32	632.951	795	24.814.782	38	25.904.484	70
1891 - 1892.	2.470	897	1.657.716	98	712.572	272	28.096.084	85	29.753.801	83
1892 - 1893.	2.840	032	1.902.296	43	772.636	696	30.383.428	66	32.285.725	09
1893 - 1894.	3.381	733	2.260.865	32	886.178	076	34.845.542	68	37.106.408	»
1894 - 1895.	3.991	498	2.674.278	35	981.222	111	38.934.191	75	41.608.470	10
1895 - 1896.	6.289	093	4.247.759	83	1.314.849	340	53.797.060	63	58.044.820	46
1896 - 1897.	5.788	694	3.909.782	42	1.342.931	298	54.946.033	97	58.855.816	39
	<u>31.094</u>	<u>342</u>	<u>20.882.698</u>	<u>51</u>	<u>9.260.742</u>	<u>133</u>	<u>368.347.764</u>	<u>03</u>	<u>389.230.462</u>	<u>54</u>

De estos metales fueron destinados para la exportación los siguientes:

1886 - 1887.	403	081	272.247	22	7.286	813	320.234	04	592.481	26
1887 - 1888.	715	533	483.248	74	21.869	411	894.786	96	1.378.035	70
1888 - 1889.	904	892	613.204	88	28.600	825	1.170.202	73	1.783.407	61
1889 - 1890.	1.145	771	773.871	99	26.050	517	1.392.740	76	2.166.612	75
1890 - 1891.	1.282	727	866.374	73	33.810	553	1.383.358	79	2.249.733	52
1891 - 1892.	1.006	642	679.902	21	40.978	489	1.676.634	85	2.356.537	06
1892 - 1893.	134	336	90.800	01	6.776	115	277.244	75	368.044	76
1893 - 1894.	2.693	990	1.819.550	37	147.409	977	6.031.279	15	7.850.829	52
1894 - 1895.	3.311	750	2.237.484	12	309.842	936	12.677.223	73	14.914.707	85
1895 - 1896.	4.811	246	3.249.597	11	590.449	930	24.158.258	80	27.407.855	91
1896 - 1897.	5.211	680	3.520.057	16	865.748	750	35.422.110	09	38.942.167	25
	<u>21.621</u>	<u>648</u>	<u>14.606.338</u>	<u>54</u>	<u>2.079.364</u>	<u>316</u>	<u>85.404.074</u>	<u>65</u>	<u>100.010.413</u>	<u>19</u>

Amonedación. — Actualmente existen en la República cuatro *Casas de Moneda*, que son Culiacán, Guanajuato, México y Zacatecas y once *Ensayes Federales*, que son:

Aguaascalientes, Alamos, Chihuahua, Durango, El Paso (Texas), Guadalajara, Hermosillo, Monterrey, Oaxaca, San Luis Potosí y Sierra Mojada. Las *Casas de Moneda* que existieron en el país desde el año 1537, fueron quince, y la acuñación verificada desde entonces hasta 1896, se expresa en el siguiente cuadro:

CASAS	AÑOS	ORO	PLATA	COBRE	TOTAL
		Pesos	Pesos	Pesos	Pesos
Alamos	1868-95	570.392 »	21.610.412,35	1.745 »	22.182.549,35
Catorce	1865	—	1.321.545 »	—	1.321.545 »
Culiacán	1846-97	6.285.486 »	42.397.533,90	37.281,12	48.720.321,02
Chihuahua	1811-95	1.707.501 »	56.996.960,09	50.428,62	58.754.889,71
Durango	1811-95	3.573.103,50	61.297.582,25	1.785 »	64.872.470,75
Guadalajara	1812-95	772.957 »	60.779.967,72	203.695 »	61.756.419,90
Guadalupe y Calvo	1844-49	2.311.104 »	2.063.958,06	—	4.375.062,06
Guanajuato	1812-96	21.178.328 »	287.884.476,25	14.664 »	309.077.468,25
Hermosillo	1861-95	1.837.601,50	16.896.364,81	79.059,84	18.813.026,15

CASAS	AÑOS	ORO	PLATA	COBRE	TOTAL
		<i>Pesos</i>	<i>Pesos</i>	<i>Pesos</i>	<i>Pesos</i>
México	1537 1896	84.882.629	2.362.174.809,69	6.373.686,79	2.453.431.125,48
Oaxaca	1859-93	738.160,50	4.804.421,75	313,46	5.542.895,71
San Luis Potosí	1827-93	—	110.464.854,37	133.059,62	110.597.913,99
Sombrerete	1810-12	—	1.551.248,10	—	1.551.248,10
Tlalpam	1828-30	203.544	959.116,87	—	1.162.660,87
Zacatecas	1810-96	1.615.179,50	350.347.055,13	219.699,50	352.181.934,13
		125.675.986	3.381.550.126,34	7.115.418,13	3.514.341.530,47

RESUMEN

Total acuñado desde 1537 á 1896	ORO	\$ 125.675.986	—
	PLATA	3.381.550.126,34	—
	COBRE	7.115.418,13	\$ 3.514.341.530,47
Acuñado en el año fiscal de 1896-97	ORO	\$ 453.474	—
	PLATA	19.296.009	—
	COBRE	32.250	\$ 19.781.733
Acuñado en cobre por el Virrey D. Antonio Mendoza		—	200.000
— — — Sr. Ayllón		—	31.667,67
Total metales acuñados hasta 30 Junio de 1897			\$ 3.534.354.931,14

VI. — Vías de comunicación y transporte

Ferrocarriles. Según la estadística del Ministerio de Fomento, las vías férreas en explotación dentro de la República en 31 de Diciembre de 1896 eran las siguientes:

NOMBRE DEL FERROCARRIL	ANCHO de la vía		NÚMERO de kilómetros construídos		SECCIONES	Tracción
	<i>M. Mm.</i>	<i>Km. M.</i>	<i>Km.</i>	<i>M.</i>		
Mexicano	1	435	423	750	México á Veracruz	Vapor
Mérida á Peto	1	435	36	456	Apizaco á Puebla	—
Distrito Federal	1	435	92	024	Líneas foráneas	Sangre
			14	396	México á Tlalpam	Vapor
Hidalgo	0	914	149	300	Tizayuca á San Agustín	—
			28	300	San Agustín á Irolo	—
			6	—	San Agustín á Tepa	—
			26	—	Tepa á Pachuca	—
Veracruz á Alvarado	1	435	62	100	Tepa á Sototlán	—
			15	410	Veracruz á Medellín	—
Mérida á Peto	0	914	55	—	Medellín á Alvarado	—
			111	—	Mérida hacia Santa María	—
Interoceánico	0	914	17	495	México á los Reyes	—
			118	505	Reyes á Morelos	—
			59	500	Morelos á Jojutla	—
			20	—	Jocutla á Amacusac	—
			397	280	Reyes á Jalapa	—
			11	—	Virreyes á Libres	—
			24	—	San Lorenzo á San Nicolás	—
			131	827	Jalapa á Veracruz	—
4	—	Jalapa á Coatepec	—			

NOMBRE DEL FERROCARRIL	ANCHO de la vía		NÚMERO de kilómetros construídos		SECCIONES	Tracción
	<i>M. Mm.</i>	<i>Km. M.</i>	<i>Km.</i>	<i>M.</i>		
Puebla á Izúcar de Matamoros	0	914	5	—	Los Arcos á Cholula	Vapor
			32	850	Cholula á Atlixco	—
Sinaloa y Durango	1	435	38	543	Atlixco á Matamoros	—
			61	927	Culiacán á Altata	—
Central Mexicano	1	435	1.970	300	México á Paso del Norte	—
			23	370	Silao á Guanajuato	—
			258	580	Irapuato á Guadalajara	—
			653	500	Chicalote á Tampico	—
			26	700	San Blas hacia Guadalajara	—
			88	630	Guadalajara á Ameca	—
Nacional Mexicano	0	914	1.351	050	México á Laredo	—
			153	400	Acámbaro á Pátzcuaro	—
			120	—	Matamoros á San Miguel	—
			62	700	México al Salto	—
Compañía Constructora nacional Mexicana	0	914	4	—	Prolongación del Salto	—
			94	500	Manzanillo á Colima	—
Sonora	1	435	47	500	Zacatecas á Ojocaliente	—
			422	302	Guaymas á Nogales	—
Mérida á Valladolid	0	914	78	—	Mérida á Valladolid	—
			30	688	Progreso á Conkal	—
Tlalmanalco	0	914	26	650	Tlalmanalco á Chalco y Amecameca	Sangre
			78	152	Mérida hacia Campeche	Vapor
Mérida á Campeche por Calkini	0	914	56	—	Hechelchakán á Campeche	—
			20	375	Umán á Hunucmá	—
Campeche á Lerma	0	914	5	877	Vía de enlace con el ferrocarril de Mérida á Progreso	—
			6	—	Campeche á Lerma	—
Nautla á San Marcos	0	914	65	500	San Marcos hacia Nautla	—
			10	500	Ramal á Libres	—
Internacional Mexicano	1	435	869	510	Ciudad Porfirio Díaz á Torreón y Durango	—
			19	810	Sabinas á Hondo	—
San Juan Bautista á Carrizal	0	914	70	—	Matamoros á Zaragoza	—
			23	600	Hornos á San Pedro	—
Chalchicomula	1	435	9	370	Ramal de Velardeña	—
			67	150	Monclova á Cuatro Ciénegas	—
Orizaba al Ingenio	1	435	5	750	San Juan Bautista á Tamulté	Sangre
			10	353	Chalchicomula á la estación	—
Santa Ana á Tlaxcala	1	435	7	550	Orizaba al Ingenio	—
			8	500	Santa Ana á Tlaxcala	—
Cárdenas al Río Grijalva	0	914	7	500	Cárdenas al Río Grijalva	—
			15	721	Toluca á San Juan de las Huertas	Vapor
Vanegas, Cedral, Matehuala y Río Verde	0	914	47	—	Vanegas á Cedral	—
			18	—	Ramal del Potrero	—
Tehuacán á Esperanza	1	435	50	—	Tehuacán á Esperanza	Sangre
			65	848	Mérida á Izamal	Vapor
Chihuahua é Hidalgo	1	435	6	—	Chihuahua á Sierra Madre	—
			5	—	Jiménez á Balleza	—
Mexicano del Sur	0	914	367	—	Puebla á Oaxaca	—
			50	—	Tonalá al kilómetro 50	—
Baja California	1	435	27	—	San Quintín hacia Río Colorado	—
			106	—	Monterrey á Treviño	—
Monterrey al Golfo Mexicano	1	435	518	640	Monterrey á Tampico	—
			21	—	Tecolutla hacia el Espinal	—
Tecolutla al Espinal	0	914	2	422	Isla Venegas á Santa Anita	Sangre
			1	280	Santa Anita á Ixtacalco	—
Distrito Federal (Ixtacalco y Mexicaltzingo)	0	914	6	700	Ixtacalco á Ixtapalapa	—