

*Lagunas.*

En el Estado hay multitud de pequeñas lagunas permanentes y otras que se agotan; pero las más importantes son las del distrito de Jalpan que paso á enumerar.

La de Cerro Grande en Tencama que mide 147.30 m. de circunferencia y se agota en la estación de secas.

La de Concá que tiene 800 m. de circunferencia por 1 m. de fondo, y que también se agota.

Las tres lagunas del Saucillo, de las cuales, dos miden 1,048 metros cuadrados y tienen 1 m. 25 c. de fondo, y otra 3,495 metros cuadrados y 1 m. 04 c. de fondo. Las tres se agotan.

Las dos lagunas de la Soledad, de las cuales una mide 1,748 metros cuadrados, y otra 118, teniendo ambas 4 m. de profundidad.

La laguna de Tierra Fría mide 279 metros cuadrados por 1 m. 25 c. de profundidad.

La de Petzola, que es la mayor de todas, tiene 6,989 metros cuadrados por 2 m. de profundidad, y es, además, permanente.

*Ciénegas.*

En el distrito del Centro hay que citar la de Tlacote Alto, que tiene 41,952 metros cuadrados; la del Pinito, en la municipalidad de la Cañada, que mide 27,955, y las de Amascala y Mulatos.

En el distrito de Jalpan se encuentra la de Concá.

*Manantiales.*

En casi todo el Estado abundan las aguas termales y minerales.

Hay que citar los siguientes manantiales:

Los de la Cañada, Juriquilla, Amascala y Batán, en el distrito del Centro.

Los de San Bartolo y Ñadó, en el de Amealco.

Los de Tequisquiapan en el de San Juan del Río.

Los de las Fuentes, Canoa, Sierra, Tasdejé, la Higuera, la Sanguijuela, Agua Zarca y el Sabino, en el de Cadereyta.

El de Río Blanco, en el de Tolimán.

Los de la Purísima, Pitzquintla, Acatitlán, Tencama y Concá, en el de Jalpan.

---

8.—CLIMA.

En el Estado de Querétaro se experimentan todos los climas, desde el cálido y malsano hasta el frío.

En los distritos de Jalpan y Tolimán el clima generalmente es caliente, excepto en algunos lugares donde es templado como en San Antonio Bernal y Santo Domingo Soriano, del último distrito; y es excesivamente frío en el Mineral de Amoles y en Escanela, del distrito de Jalpan, á pesar de hallarse en una región cálida.

En todo el distrito de Amealco el clima es muy frío,



y en los de Querétaro y San Juan es templado y saludable. En el de Cadereyta también es templado, experimentándose en algunos un frío moderado.

Por lo común las lluvias son moderadas en casi todo el Estado, ménos en algunos lugares del distrito de Cadereyta donde llegan á ser escasísimas. A veces suelen ser muy abundantes en los de San Juan del Río y Jalpan.

Las heladas también son moderadas en el Estado, y hay muchos lugares en los que nunca caen.

En el distrito de Tolimán abundan los terrenos pantanosos, que como se sabe son el origen de las enfermedades palúdicas; en el de San Juan del Río también los hay, aun cuando en pequeña escala, y los otros cuatro distritos carecen de ellos.

Entre las enfermedades más comunes que hay en el Estado citaré: en el distrito del Centro, el mal de San Lázaro; en el de Tolimán, el mal del pinto; en el de Jalpan, el bosio; el tifo en todos, menos en el de Jalpan; fiebres intermitentes, en el de Tolimán; la tos ferina, en el de San Juan del Río; catarros nasales y bronquiales, en el de Cadereyta; neumonía en todos, menos en el de Tolimán; afecciones intestinales en todos los distritos, menos en los de Querétaro y Tolimán. Pero la enfermedad que causa mayor mortalidad es la fiebre continua.

La cantidad de lluvia anual que se ha observado en Querétaro, en milímetros, es de 594.2 y en San Juan del Río es de 500.6.

En Querétaro el clima es muy variable, observándose de Mayo á Junio que el termómetro centígrado marca 31° sobre 0°, y que en Diciembre descende has-

ta 3° ó 4° bajo cero, siendo la temperatura media de 16° á 17°.

Por lo general los días más largos duran 13 h. 15', y los más cortos 10 h. 38' 15".

Los vientos son muy variables, según la elevación del lugar. Las tempestades no son muy fuertes, y son poco frecuentes.

#### 9.—PRODUCCIONES MINERALES.

El Estado de Querétaro posee grandes riquezas minerales, hoy casi inexploradas, en todo su territorio, pero de preferencia en los distritos de Cadereyta y Tolimán, siendo el primero una importante región minera, que antes de la Independencia rindió grandes cantidades de plata nativa, extraída sobre todo de la mina de San Juan Nepomuceno, en el Mineral de El Doctor.

En el Estado se encuentran las siguientes especies minerales: plata nativa, plata sulfúrea, galena, cobre gris ó teteadrita, cobre sulfúreo, malaquita, zurita, chalcopirita, antimonio sulfúreo, hierro rojo, hierro pardo, psilomelán, cinabrio, mercurio nativo, casiterita, lignita, antracita, ópalo fino, ópalo común, semi-ópalo, calcedonia, cristal de roca, zeolita harinosa, baritina, granates de hierro, calcite, caparrosa, etc.

Abunda el cobre gris, la plata nativa y la sulfúrea, en Las Aguas, El Doctor, Tolimán y San Antonio Bernal; los metales plomosos en los cerros de San Antonio y San Nicolás; el cinabrio en este último cerro y



en una extensa zona que se dirige de Este á Oeste, y la cual pasa por la Mesa de los Pozos; el ópalo fino en la hacienda de la Esperanza; el psilomelán en la Misión de las Palmas; el estaño en Chichimequillas, Bravo y algunos lugares del distrito del Centro; el bismuto en los minerales de El Doctor y Vizarrón; el carbón de piedra en el distrito de Querétaro; el mármol blanco y á veces jaspeado de Vizarrón es de excelente clase, así como el agrisado de Cerro de los Lirios, encontrándose también yacimientos de mármol en los distritos de San Juan del Río y Tolimán; por último, la obsidiana se encuentra en el de Cadereyta.

El distrito de Cadereyta es el más importante del Estado como región minera, aun cuando hay quien crea que en el de Jalpan se encuentran riquezas minerales más importantes. Pero en el de Cadereyta se hallan los minerales más notables del Estado.

El mineral de El Doctor es el más importante del Estado. Se halla situado á 38 kilómetros al Noreste de Querétaro, en la sierra de su nombre. En este mineral hay la particularidad de que se encuentran asociadas las sustancias más útiles para la industria minera; así por ejemplo, los minerales de cobre gris y los de galenas argentíferas se hallan próximos á los que contienen metales plomosos. Abundan también el mercurio, la antracita y el lignite.

La mina más importante, como ya he dicho, es la de San Juan Nepomuceno, en la que se encuentra la plata nativa, diseminada en caliza cristalina, teñida por el hidróxido de hierro. Esta mina dió grandes productos en tiempo del Gobierno español, asegurándose que le produjo \$18.000,000 por el derecho de quintos.

En las montañas calizas de El Doctor se encuentra gran número de criaderos de cinabrio, sobre todo en los cerros de Las Cabras y La Desgracia, donde se ven hilos de cinabrio claro, alternados con cinabrio hepático y multitud de esferitas de mercurio nativo.

Cerca de Las Cabras, en la mina de Deconí, abundan las pizarras carbonosas. También abundan los criaderos de mercurio en Ceja de Gatos y cerro de San Nicolás, donde se encuentran de muy buena clase.

Se encuentran ópalos finos en la hacienda de la Esperanza, situada en el distrito de Tolimán, á 42 kilómetros al Noroeste de San Juan del Río. El terreno en que se hallan los ópalos es un pórfido silicífero que forma cerritos unidos entre sí por planos que forma la misma roca, la cual se presenta en masas hojosas, y en sus caras de separación se encuentran variedades de todas las especies de resinita ó cuarzo hidratado. Los ópalos se hallan tanto en los bancos porfídicos como en sus caras de separación. En el Cerro Grande se encuentra la mina Simpática que es riquísima en ópalos de todas las variedades conocidas. También se hallan en los cerros cercanos á la hacienda de la Esperanza las ricas minas de El Iris, La Peineta, La Providencia y el Rosario. Los ópalos queretanos son sin disputa más bellos y más finos que los de Hungría y Guatemala.

El mineral de las Aguas situado entre El Doctor y Cadereyta, á 21 kilómetros de esta última, tiene los mismos caracteres geológicos que el de El Doctor, esto es, grandes masas calcáreas recubiertas por margas y pizarras arcillosas, que forman gran número de pliegues y que dan un aspecto peculiar á estas rocas neptónicas.



Respecto de este Mineral, se trabajan en él las minas de La Luz, Santa Inés, Las Azulitas y el Progreso, y sus metales son de cobre gris, plata nativa y sulfúrea.

Mucho pudiera añadirse respecto de la riqueza minera de Querétaro; pero no cabe en los límites de esta obra. Añadiré la lista de las minas que actualmente se hallan en explotación:

*Distrito de Querétaro.*—Minas de San Rafael, Santa Rita, San Felipe de Jesús, San Cristóbal y Aurora y Guadalupe, de plata con poca ley de oro.

*Distrito de Cadereyta.*—59 minas de plata, plomo, cinabrio, tierra roja y kaolín, existiendo además numerosos mantos de carbon de piedra que no se explotan.

*Distrito de Jalpan.*—En el Pinal de Amoles se trabajan cinco minas de plata.

*Distrito de Tolimán.*—Se trabajan ocho minas de plata, oro y cinabrio en Peñamiller, y tres de ópalos en la municipalidad de Colón.

En el distrito de Cadereyta hay siete Minerales importantes en los que se hallan las siguientes minas, muchas de ellas paralizadas:

*El Doctor.*—San Juan Nepomuceno, de plata; Santa Clara, Valenciana, Santísimo y Salto Grande ó Progreso, de plomo argentífero.

*Las Aguas.*—Santa Inés, de plata; Sombreroete, de cloruro ó plata verde; La Luz, Las Azulitas, Guadalupe de los Lirios, Guadalupe, El Barreno, El Carmen, San Baltazar, La Fortuna, El Salvador, El Rosario, San José de los Amigos, La Providencia, Monte Cris-

to, Nuevo Almadén mexicano, San Pedro de la Constancia, Jesús María, Hernán Cortés, La América, de plata; San Antonio, de tierra roja; Santa Virginia, de cinabrio; La Soledad de plata, Criadero de mármol, de mármol; Soledad, de los Amigos, de bismuto.

*Vizarrón.*—La Sajonia y Nuestra Señora de las Nieves, de kaolín; La Reforma, de tierra roja; La Providencia y La Compañía, de plata.

*Tierra Colorada.*—San Joaquín, Señor de la Esperanza, San José y San Lorenzo, de azogue.

*San Cristóbal.*—Santo Entierro, San Nicolás, San Felipe, El Carmen, San José el Alto, Pabellón, Rosario, Tepozán, Peña Cuajada, Las Marías y San José el Bajo, de plomo argentífero.

*San Juan Tetla.*—Hay varias minas de plomo argentífero, paralizadas.

*Maconí.*—Las Ánimas, Santa Gertrudis, Guadalupe, San José, El Santísimo y San Isidro, de plata.

En el distrito de Tolimán se encuentran los Minerales de Adjuntillas, Mesa de San Miguelito y Carrizalillo, con minas de plata, abandonadas; y los siguientes en los que se encuentran las minas que á continuación se expresan, muchas de ellas paralizadas:

*Río Blanco.*—Nuestra Señora de Guadalupe, Santa Ana y San Antonio del Oro, de oro y plata; Santa María, las Ánimas, la Trinidad, la Grandeza, Misericordia, Jesús María y El Sótano, de oro, plata y mercurio.

*Tolimán.*—Santa Teresa, de plata; Plomosas y dos más, de plomo.



*Colón ó Tolimanejo.*—Esperanza, de ópalo; Ajuchitlán y otra, de plata.

*Peñamiller.*—Seis minas de oro, plata y cinabrio.

En el distrito de Jalpan hay 35 minas, todas en la municipalidad de Ahuacatlán, repartidas del modo siguiente:

*Mineral de Ahuacatlán.*—La Barranca, Santa Rita, Santiago, San Antonio y Gachupina, de plata; El Oro, de oro; Santa Teresa, Guadalupe, Santo Domingo, Refugio y San Francisco, de plomo y plata; Santa Gertrudis, San Rafael, La Victoria, Las Ánimas, y La Colorada, de plomo: todas abandonadas.

*Pinal de Amoles.*—Diez minas de plata; cinco de ellas en explotación.

*Bucareli.*—Cuatro minas de plata.

*Escanela.*—Tres minas de plata, plomo y cinabrio.

En el distrito de Amealco, municipalidad del mismo nombre, hay una mina de plata y una de ópalo, paralizadas; y en la de Huimilpan se acaban de denunciar cuatro minas de plata.

En el Estado hay 26 haciendas de beneficio, muchas de ellas abandonadas, en las que se sigue el sistema de fundición, menos en la de Progreso, en la que se emplea el de lexicación. Hé aquí el lugar donde están ubicadas:

En el Mineral de Maconí hay 8 haciendas: San Ignacio, Casimiro, Plaza, El Mortero, Charcas, San Ni-

colás, Santa Rosa y Solares, donde generalmente se beneficia plata.

En San Juan Tetla existe la hacienda de Tetla; en San Cristóbal, la de su nombre; en Azulitas, la de Azulitas; en Cadereyta, la de Progreso; en Escanelilla, las de Guadalupe, Peñita, Margarita é Infiernillo; en Escanela, las de San Antonio y San Nicolás; en Rodesmo, la de Guadalupe; en Amoles, seis sin nombre, y en Río Blanco, la de Santa Ana y Guadalupe.

Las autoridades encargadas del ramo de minería en el Estado, son los Prefectos de los distritos del Centro, Cadereyta, San Juan del Río, Tolimán y Jalpan.

#### 10.—PRODUCCIONES VEGETALES.

##### *Principales maderas existentes en el Estado.*

Nombre vulgar.	Nombre científico.	Familias.
Abedul ó aile.	Alnus sp?	Betuláceas.
" "	Alnus acuminatus.	"
" "	Betula lenta.	"
Acebuche.	Agatoxicum punctatum.	Euforbiáceas.
Ahuehete ó sabino.	Taxodium mucronatum.	Coníferas.
Aile.	Arnus cordifolia.	Betuláceas.
Alamo blanco.	Populus alba.	Salicáceas.
Álamo negro.	Populus nigra.	"
Alamo colorado.	Populus sp?	"
Arbol del Perú.	Schinus molle.	Terebintáceas.
Aquiche.	.....	.....
Capulín.	Prunus capuli.	Amigdalcas.
Capulincillo.	Karsvinskia Humboldtiana.	Rhamneas.
Capulín silvestre.	Ardesia capollina.	Mircináceas.
Cedro blanco.	Cupressus Lindleyi.	Coníferas.
" colorado.	Juniperus virginianus.	"
" chino.	Cedrela.	"
" liso.	Cedrela.	"