

El Mineral del Durazno es de mercurio, cuyo metal, en el estado comun que es el de sulfuro, se encuentra en mantos entre unas capas de marga y arcilla que forman los declives de los cerros porfídicos de la localidad.

El primer manto se encontró á los 10 metros de profundidad, con un espesor de 1 metro; y su explotacion el siglo pasado, produjo en unas semanas 70,000 cargas de mineral, de las que se extrajeron 700 quintales de mercurio.

Despues se han seguido los trabajos, aunque con poca constancia, habiéndose llegado á la profundidad de 42 metros, emprendiéndose varias obras auxiliares.

En el Partido de Santa María, á que este Mineral pertenece, está la mina de Bernalejo, y otras abandonadas, de las que 9 son las principales.

El Mineral de Ramos, formado sobre una caliza reciente, perforada por algunas colinas de pórfido, comenzó á hacerse notable por el descubrimiento y resultados de la explotacion en la veta de Cocinera, llamada así por haberse encontrado glóbulos de plata fundida en el hogar de una cocina que estaba construida en su creston. Tiene 26 minas en trabajo, de plata, oro y magistral y 5 Haciendas.

Las rocas metalíferas son la pizarra, el feldespato compacto, hornblenda apizarrada, sienita y diorita; los compuestos metálicos, plata nativa, agria, córnea y azul y rosicler; las materias acompañantes, cobre gris y amarillo, piritita y galena, y las matrices, cuarzo, yeso y arcilla.

En cuanto á las salinas, así en Ramos como en Sa-

linas y Concordia, existen 50 fábricas que producen al año cerca de 60,000 fanegas de sal. Hay 37 fábricas abandonadas.

En el Sabino se han reconocido 3 vetas que arman en la caliza alpina, y en ellas están labradas las minas.

En Cerritos hay 1 mina de carbon y 2 de azufre que producen 3,000 quintales al año.

SINALOA.

Poco estudiada la Minería en este Estado, sin embargo de ser esencialmente minero, casi nada se sabe respecto de su geología, geognosia y demas detalles científicos tan esenciales para formar una idea exacta de este ramo, y en ésto tal vez ha influido la distancia á que se encuentra del centro; pues está comprendido entre los 22°-33' y los 27°-37' de latitud N., y los 6°-1'-30" y los 10°-20'-15" de longitud O. del meridiano de México, teniendo por límites al N. el Estado de Sonora, del que lo separa el rio Fuerte; al E. los Estados de Chihuahua y Durango, de los que lo separa la Sierra Madre; al S. el de Jalisco, del que lo separa el rio Cañas, y al O. el Océano Pacífico y el golfo de Californias. Su extension es de 3,825 leguas cuadradas.

Entre las pocas noticias técnicas que se tienen de esta zona, se encuentran las que consigna el Sr. D. Federico Weidner, quien examinando los yacimientos metalíferos bajo el aspecto de la naturaleza de los me-

tales que los constituyen, la divide en los 6 grupos siguientes:

1º Criaderos de oro, que consisten en **vetas**, en las que el oro, en el estado nativo, se encuentra **diseminado**, en partículas muy pequeñas ó hilos **capilares**, sobre matrices de cuarzo cariado teñido por el **óxido** de fierro.

2º Criaderos de plata, también en **vetas**, en las que el mineral, que consiste en plata **nativa**, sulfúrea, rosicler claro y oscuro, casi siempre con **ley** de oro, está sobre matriz de cuarzo ó espato calizo.

3º Criaderos de plomo, igualmente **regulares**, en los que este metal, en el estado de galena, y acompañado de sulfuro de zinc, cobre y fierro, y también de arsénico, antimonio y selenio, está sobre **matriz** de cuarzo y espato calizo teñidos por óxidos de **fierro**.

4º Criaderos de plata, de la misma especie, cuyo mineral consiste en piritas argentíferas llamadas **banco plateros**, en los que la plata tiene **ley** de oro.

5º Criaderos semejantes, de plomo, **con ley** de plata muy baja, en los que el mineral de **plomo** dominante consiste en sulfuros, óxidos y carbonatos sobre matrices calizas, silizosas y manganesíferas, encontrándose también galena y plomo blanco, **arriñonado**, con ley de plata costeable, sobre matriz de cuarzo opalino, alofania y piedra córnea como en la veta **de Chichi**.

A propósito de esta mina, el Sr. Ingeniero de Minas D. Antonio Moreno hizo de ella un estudio que publicó un periódico del Estado, el 8 y 15 de Noviembre de 1883,¹ según el cual, las rocas en que arma la veta

¹ *El Correo de Occidente*.—Números 67 y 68.

consisten en el pórfido sienítico que domina en las formaciones de la Sierra Madre, que según la expresión de este Ingeniero, "tiene más criaderos metálicos que accidentes."

La veta que arma en estas rocas y sus anexas, se señala en el arroyo de Chichi, apareciendo sobre la superficie en varios crestones ó **reventaderos**, cuya posición y particularidades geognósticas que con ella se ligan, pueden estudiarse en un pozo de 50 metros, que forma parte de las excavaciones que se han hecho para registrar la veta, en el que ésta mide una anchura de 8 metros, y en la dirección del N. se divide en dos grandes ramales; el que se dirige al O. tiene metales plomosos, y el que toma la dirección del E. contiene los minerales que en la localidad se llaman **metales de azogue**, compuestos principalmente de plata sulfúrea y verde que, acompañada del silicato de cobre que le comunica el color por el que se le distingue llamándole **metal verde**, está sobre matriz de cuarzo.

Volviendo al estudio del Sr. Weidner, éste señala, además:

6º Criaderos regulares de cobre, cuyos minerales consisten en cobre abigarrado, piritas de cobre y fierro, carbonato y silicato de cobre y cobre negro, con poco cuarzo.

La ley média comun de plata en estos minerales, la estima el Sr. Weidner en 1 marco por carga de 12 arrobas. Respecto de la distribución de los Minerales en el Estado, se puede decir que están desparramados en todo él, puesto que se encuentran y se conocen yacimientos metalíferos en los 9 distritos.

En efecto, en el Distrito del Rosario están los Minerales de Rosario y Plomosas; en el de Concordia, los de Pánuco, Charcas y Copala; en el de Mazatlan, los de Pueblo Nuevo y Palmar, Zapote, Quebrada de San Juan, Sierra del Potrero, Cerros de la Silla y Roble y El Tacote; en el de San Ignacio, los de San Vicente, El Pilar, Puerto de San Dimas, Tayoltita, Candelero, Chilar y Jocuistita; en el de Cosalá, los de Guadalupe de los Reyes, Ciénega, Minitas, San José de las Rocas, San José de los Pobres, Tlapacoyan, Techichilte y Cajon de Minas, Barreteros y Palmillas; en el de Culiacan, los de San Lorenzo, Quebrada Honda, Coyonqui, Tepeaca, Alisos, Taneapa, Santiago de Caballeros, Atotonilco, San Luis Gonzaga, Lobitos, Aliritos, San Javier y Yedras; en el de Mocorito, los de San Benito y Sierrita de Parras; en el de Sinaloa, los de Bacubirito, San José de Gracia, La Joya, Sarabia, Cuitaboca y Tapomene, y en el del Fuerte, los de Norte de Choix, Este de Choix, Sur de Choix, Sibirijra y Yecorato. En todos estos Distritos, con excepcion del de Concordia, se han reconocido Placeres de Oro.

En Agosto de 1883, la Secretaría de Gobierno del Estado de Sinaloa remitió á la Secretaría de Fomento una Noticia de las Minas y Haciendas de Beneficio existentes en el Estado, en el que se comprenden 403 minas de oro, plata y cobre; 53 Haciendas de Beneficio, en las que funcionan 291 mazos y que representan un valor de 1.054,300 pesos, calculando en las Negociaciones Mineras un capital en giro de 2.559,510 pesos. En dichas Negociaciones están establecidas 39 máquinas de vapor y se ocupan 5,295 operarios.

Hay tambien 9 Salinas, llamadas de Chanetla, en el Rosario; Huisache, en Mazatlan; Ceuta en Cosalá; Higuera, Altata y Taquisahuato, en Culiacan; Guayabo y Baturí, en Sinaloa, y Comichí en El Fuerte.

El Sr. García Cubas, en su trabajo estadístico varias veces citado, enumera 445 minas, comprendiendo los Placeres de oro y los yacimientos de sal.

En el Estado hay una Casa de Moneda, la de Culiacan, de que hice mencion en las páginas 47 y 48.

SONORA.

De la misma manera que el anterior, el presente Estado se ha hecho notable y figura de una manera especial, por la abundancia de sus minas, por la alta ley de sus minerales y por la variedad de sus productos; y aunque poco estudiado bajo su aspecto científico, es bien conocido como minero bajo su aspecto industrial y económico.

El Estado de Sonora está comprendido entre los 26° 40' y los 33° 50' de latitud N. y los 8° 30' y los 14° 55' de longitud O. del meridiano de México, siendo el Estado más occidental de la República.

Sus límites son al N. el Rio Gila, al E. Estado el de Chihuahua, del que está separado por la Sierra Madre; al S. el Estado de Sinaloa, del que lo separan el Rio del Fuerte y el Golfo de Cortés, y al O. los Rios Gila y Colorado: ocupa una superficie de 17,172 leguas cuadradas.

En el artículo que sobre el Estado de Sonora escri-