

Del frente.....	\$ 9 75
Por quema y tejo.....	0 50
Por pérdida de una libra de azo- gue.....	0 75
Por cuidar, y otros gastos.....	1 00
Suma.....	\$ 12 00

En vista de estas minuciosas explicaciones, no es difícil comprender que costea especular con metales de fuego que dan una onza por carga, y con los de cazo cuando ofrecen una y media onzas; producen lo suficiente para cubrir todos sus gastos. Estos metales, con otros de mas ley, dejan utilidad al empresario, y para asegurarla es indispensable una estricta economía, una incansable investigación en la ley de los frutos, vigilancia y exquisita escrupulosidad en el beneficio. Con todas estas precauciones, y en grande escala, la utilidad será mayor indudablemente.

El consumo de combustible semanariamente, es de 1,296 arrobas de carbon y 960 de leña, que importan \$235.

En el acarreo de los metales se emplean 186 burros y mulas, y en el servicio de las haciendas 164 por semana.

Como 300 personas se ocupan en todas las haciendas, y semanariamente el gasto general monta á 500 pesos, y la utilidad de los hacendados será de 100 pesos.

Sin embargo de cuanto se haya ponderado la riqueza de este mineral, como lo que en sentido contrario se haya dicho para desprestigiarlo considerando improductivas sus especulaciones, el hecho constante de que por una larga serie de años se mantengan los trabajos de explotación á la sordina, sin ruido ni ostentación, es un fuerte argumento de que puede fácilmente servirse toda persona pensadora que fije su atención y con interés en este mineral. A

pesar de los hundimientos y de los quebrados, que ofrecen de mil maneras el peligro, en su aspecto ruinoso el mineral produce oro, plata y plomo semanariamente; sin tocar los planes de las minas principales, ni los bajos de las hundidas, en solo las labores de arriba, aprovechando los ramales del criadero y los asientos de los atierres, es como se mantiene esa especulación. Hay que atender, pues, á la importancia de la ley de oro, de que no hemos hecho mérito, y que siendo muy variable en algunas ocasiones, es de alguna consideración.

En el sentir de las personas que trabajan las minas del cerro de San Pedro, consideran como indispensable para la restauración progresiva y segura de este mineral, el que se estableciera en San Luis, como existía en un principio, una oficina de apartado, pública ó particular, en una escala proporcional al producto de las platas, y preparando de antemano el local con la previsión de que fuese para mas tarde necesario el ensanche de la oficina. Procuraremos, pues, patentizar la conveniencia de esa mejora, adoptando sus argumentos, porque nos parecen mas atendibles que los que ofrecen las personas de contraria opinión.

La ley de plata mas comun de las tierras de la mina de San Pedro, de que existen enormes cantidades, es una onza por carga (0,028 kilóg. plata, por 138 kilóg.) Estas tierras pueden reducirse por la concentración, á un asiento limpio, en la relación de $\frac{1}{12}$, es decir, una arroba por carga (11,506 kilogramos asiento, por 138 kilogramos tierra). Veamos cuál es el resultado de la especulación de 12 cargas de tierras, yesos ó cascajos, que se benefician por fundición.

Por valor de 12 cargas á 4 reales. \$ 6 00

Al frente.....\$ 6 00

Del frente.....	\$ 6 00
Por flete de idem á $1\frac{1}{2}$ reales.....	2 25
Por beneficio de idem.....	5 62 $\frac{1}{2}$
Costo.....	13 87 $\frac{1}{2}$
Por valor de $1\frac{1}{2}$ marcos plata, á \$8 25 cs.....	12 37 $\frac{1}{2}$
Diferencia.....	1 50
Se abona 1 onza plata de 1 arro- ba liga.....	1 00
Pérdida efectiva de los poquite- ros.....	0 50
Que corresponde á $4\frac{1}{2}$ centavos por carga.	
Estos poquiteros se conforman con lo que pueden lucrar con su trabajo personal, ó el aumento de ley, ó por las economías que logran introducir en los gastos, y redob- lando sus esfuerzos.	
Para las personas que especulan mas en grande, y logran vender la plata con la es- timación de la ley de oro, sí resulta una buena utilidad, como fácilmente puede verse.	
Por todo gasto en las 12 cargas. \$	13 87 $\frac{1}{2}$
Por valor de las 13 onzas plata, á 14 reales.....	22 75
Utilidad.....	\$ 8 87 $\frac{1}{2}$

La ley de oro en la plata que producen las tierras de las minas de San Pedro, es muy variable, y puede estimarse aproximativamente como término medio, en 200 granos menores del marco castellano, que corresponden á $41\frac{2}{3}$ miligramos de oro, que valen \$6 17 cs. Esta ley de oro se determina por leyes de las platas antiguas, que aparecen en treinta y una boletas de los mineros de su época. En la actualidad se ignora por los primitivos dueños de las platas,

cuál sea la ley de oro, que solo saben los rescatadores de esas platas, que las ensayan fuera del Estado. Bien pudieran en lo sucesivo desengañarse los interesados, ocurriendo al ensaye de cajas de la capital, donde no hay inconvenientes para que esas platas sean ensayadas aunque se amonedan en otra capital.

Segun las tradiciones y antiguas crónicas, la fama de la ponderable riqueza del mineral de San Pedro la debió, mas que al oro nativo, á la plata mixta, cuya ley de oro fué considerable. Las expresadas en las dichas boletas dan por mínimo 73 granos, y por máximo 503. Sin duda que en la antigüedad esto motivó el establecimiento de las oficinas de apartado, que dieron su nombre á dos calles centrales de la capital, que en la primera existe el ensaye de cajas, uno de los edificios mas antiguos de la población, contiguo al obispado, cuyo edificio, sólidamente construido, sirvió de caja real en la época colonial á que se refiere esta suposición.

Al ménos es de presumirse que se hacia el ensaye de las platas mixtas de manera de hacer conocer la doble ley de plata y de oro. En estos últimos tiempos ha abolidose el ensaye de oro; lo que corrobora la fuerte presunción que entre los mineros de San Pedro existe por otros motivos, de que hay un interés en ocultar la ley de oro, y que esta es de consideración, para que pueda cubrir los gastos consiguientes al transporte de esa plata á México ó Guanajuato.

A causa de que no se estime la ley de oro ni se paguen á mayor precio las platas de San Pedro, ha disminuídose la especulación y desprestigiándose las minas. A pesar de esto, hay pruebas palpables de su riqueza, que aun confirman su antigua fama. Si se limpian algunos de los depósitos antiguos de grasa, se obtienen por la con-

centracion de las tierras, ó las escorias, plomillos ricos, que fundidos 12 cargas en revoltura, dan una de plomo con ley de 20 onzas plata mixta; y el oro, plata y plomo importan 40 pesos, de los cuales quedará una utilidad de 26. Si los operarios logran penetrar á los labrados mas antiguos, de ellos extraen metales de una á cuatro onzas plata por carga; lo que hace presumir que la bonanza de estas minas consistia en la abundancia de metales de corta ley de plata, pero variable y rica de oro. En la actualidad tenemos este ejemplo: hace ocho meses que se trabaja una labor antigua de la mina de Gogorron, de donde se extraen semanariamente 400 cargas, que en los ocho meses serian 13,600 con ley media de dos onzas plata: suponiendo que solo se hayan extraido 12,000, estas habrán dado 3,000 marcos de plata mixta, que á 14 pesos importan 42,000; pero estos marcos recogidos semanariamente, se han enajenado á \$8 25 cs., cuyo valor es \$24,750; lo que da una diferencia de \$17,250, en que puede estimarse la pérdida, de manera que con un producto de 88 marcos semanarios, han estado perdiendo los mineros \$507 35 cs.

Siendo que la pérdida de los poquiteros es de 4 reales en 12 cargas, beneficiándose 24 en un día, la pérdida será de un peso diario; pero si hubiera apartado esta pérdida se trasformaría en utilidad de \$17 75 cs., próximamente 6 reales por carga, que serviría de un fuerte aliciente á los desalentados mineros, que ya conocen el modo de hacer un negocio lucrativo y ventajoso en este mineral.

Los mineros de San Pedro no pretenden que se establezca en este mineral alguna negociacion de importancia, ni que se les suministre alguna proteccion por el gobierno, ni que se les habilite por compañías aviadoras: nada de esto piden: ellos sola-

mente aspiran á que se establezca en la ciudad de San Luis una casa de apartado para que sus platas mixtas tengan mas estimacion. Con solo esta mejora creen que en el mineral se efectuaría una bonanza y sobrarian capitales para emprender en las minas y en el cambio de platas con buena utilidad para todos. Entonces se realizarian los proyectos de muchas obras de mejora en los labrados ruinosos del cerro del Potosí; lo que haría volver las minas á su antiguo esplendor, y el mercado de la capital recibiría un impulso poderoso.

A pesar del bajo precio de la plata mixta en la actualidad, el cerro del Potosí da ocupacion á mas de seiscientas personas, y sostiene con el desparramo semanario de su riqueza á la poblacion de su mineral y de las haciendas de beneficio circunvecinas, de las que ya hemos hecho mencion.

El Estado cuenta con los elementos necesarios para sostener y establecer en su capital una oficina de apartado, anexa á la casa de moneda, ó separada de ella, por cuenta del gobierno ó por empresa particular. Las materias primeras y la mano de obra se tienen á bajo precio. Desde luego pudiera establecerse con las oficinas mas necesarias y servidas con la mayor economía y en proporcion al trabajo que en ellas hubiera. Con un capital de 10,000 pesos este pensamiento sería realizable en la casa del cobre, así conocida en la capital, y que pertenece á la Federacion. El material de la obra se tiene en la capital á poco precio; hay tierra de fuego y pueden hacerse ladrillos refractarios para los diversos hornos. El plomo para las cámaras, tinas y tapices, se encuentra en el mismo San Pedro. El salitre lo da la capital. El azufre de buena calidad se tiene en Guascaman. El cobre se produce en Matehuala. En Guadalcázar se tiene el plomo, cobre y

hierro. Los útiles é instrumentos de hierro podrian traerse de Lagos, y otros fabricarse en la capital. La madera se consigue algo cara, pero la leña es barata. Lo mas difícil de conseguir serian las ollas de platina: bastaria una, y podrian suplirse con ollas de hierro las demas que se necesitaran. Los facultativos que están arraigados en esta capital con otra ocupacion, podrian encargarse de asistir al apartado por un sobresueldo. Los sirvientes de la casa de moneda podrian ocuparse en el apartado cuando se necesitaran. Fundándose el apartado con ese espíritu de economía que ya queda indicado, se lograria conservarlo en buen estado de servicio, entretanto las minas daban mas frutos, que obligaran á ensancharlo y á dotarlo mejor. Bien se puede aventurar una cantidad de 3,000 pesos en dar principio á la construccion del Apartado, con preferencia al directo fomento de los trabajos de las minas, y con ménos riesgo.

Establecido el Apartado, no podría faltarle la introduccion semanaria de modo de dar ocupacion mensualmente. Los mineros tendrian una utilidad de un 50 por ciento, y para que la gente operaria se aprovechara de esta utilidad, convendría que hubiera un fondo de 5,000 pesos para compras de platas, que ensayadas como mixtas, diariamente se recogieran las que vendieran los poquiteros, abonando la ley de oro. Así sería realmente benéfico el establecimiento del Apartado á todos los mineros.

Si este pensamiento lograra ser patrocinado por una empresa, sería lo mejor, porque esta sería susceptible de acometerla una sola persona, con mas provecho que invertir un capital mayor en un edificio, sobre el que gravitarían las pensiones del erario. Con ménos costo ó ménos riesgo, y con una segura utilidad, contando previamente

con la proteccion del gobierno, podría establecerse esa oficina, y no solo para el Apartado, sino para la fabricacion de sales y de ácidos destinados á las artes, la industria y la farmacia, para lo que el Estado ofrece muchos elementos en minerales, salinas, azufreras, salitreras y tequesquiteras.

GUADALCÁZAR.

Este mineral se encuentra situado á 88 kilómetros al N. E. de la capital, en un valle que forma el declive oriental de la cordillera de San Pedro, donde quiebra de rumbo para el E. Parece que fué descubierto en el primer cuarto del siglo XVII, pues se tiene la seguridad de que existía en 1620, y sin duda que lo notable de su riqueza en aquella época, dió motivo para el título de marques de Guadalcázar, que se dió al virey D. Diego Fernandez de Córdoba, que en ese tiempo gobernaba la Nueva-España.

A 10 kilómetros al N. del poblado están ubicadas las minas viejas trabajadas con teson en 1622, que se abandonó el cerro de San Pedro. A corta distancia se hallan las nuevas, posteriormente descubiertas.

En 1692 se registraron vetas y denunciaron minas, que fueron: Tercias Partes, San Agustin, Ascension, Estaquilla, San Diego; en el cerro de San Bernabé y la Vizcaina, San Pedro, la Luz y San José: se pusieron en bonanza Tercias Partes, Ascension, Vizcaina, San Pedro, Santo Tomás, Corcovado, San Clemente, Remedios, Estaquilla, Socorro y Amarantos. Entonces tuvieron origen las haciendas de Sanchez, San Cristóbal y el Gracero, para el beneficio de patio. Todas estas minas pertenecen al cerro de San Cristóbal, y fueron abandonadas por haberse encontrado

otros frutos ricos al N. y al S. del mismo cerro, que estuvieron en bonanza. En 1722 fueron inundadas á consecuencia de una manga de agua que cayó sobre ellas. De sus terreros aun se mantiene la gente pobre del mineral. Posteriormente no se ha logrado la permanencia de las especulaciones en estas minas, abandonadas de tanto tiempo por lo quebrado de la roca de los criaderos, los gases que en lo interior se desprenden y lo intransitable de los labrados, que aun permanecen sofocados.

A 500 metros al O. de las minas abandonadas, se abrieron las de San Francisco, San José, Cascajal, Cocinera, Santa Catarina, Angélica, Compañía y Sacramento; todas de cuantiosas leyes y abandonadas despues, y así permanecen por la dureza de la roca. Entre ellas se encuentran infinidad de cintas angostas, difíciles de especular por los costos del arranque.

En 1743 fué descubierta la veta de Santo Domingo, donde está la mina de San Rafael, al S. del cerro de San Cristóbal. Produjo abundantes frutos, de 2½ marcos carga, término medio, de metales de fuego, y en ese estado duró nueve años, y de su bonanza provino la fabricacion de la iglesia parroquial de San Pedro de Guadalcázar, con la mayor parte de sus anexos. En 1753 fué abandonada á causa de haberse inundado de agua, por su mala administracion. En 1793 se le dió un tiro de 70 metros, y no se continuó por la abundancia de agua que manaba de sus labrados, por lo permeable de la roca. Fué este año muy abundante de aguas, y la madera subió á mucho precio, por lo que se hizo muy corto el laboreo. Por el tiro se sacaron algunos frutos de 6 onzas por carga, y 2½ marcos por monton.

Descubierta la mina de San Juan Nepomuceno en 1748, se le dió un tiro de 100

metros, y produjo una bonanza de metales de á 10 marcos por carga, y tambien de patio á 40 marcos por monton. Esta bonanza duró cinco años. En 1793 dió frutos de á 6 marcos por monton, y 5 por carga de fuego.

A la Concepcion tambien se le abrió un tiro, y produjo metales para ambos beneficios, con leyes semejantes á las de la mina antecedente.

En 1749 comenzó la bonanza de Jesus Nazareno, y cesó en 1752 por la abundancia de agua que manaba en la mina, que no se pudo agotar ni abriéndole una sangría. En 1793 produjo frutos que daban 2 marcos por carga los de fuego, y 4 marcos por monton los de patio.

A mediados del siglo próximo pasado volvió á ponerse en bonanza este mineral. En 1753 se hallaban en labor las 85 minas que siguen: en el cerro de San Cristóbal la mina de este nombre, Purificacion, Trinidad, Guadalupe, Dulces Nombres, Ecce Homo, Ánimas, San Vicente, Aguilares, Copocabona, Santa Bárbara, Cruz, Santa Rita, Encarnacion; en el cerro del Ramillo, Nuestra Señora de San Juan, Santa Teresa, Guajes, Espíritu Santo, Trinidad, Desconocida, San Antonio, Tercera Orden, San Nicolás, San Juan Nepomuceno, el Encino, Remedios la Nueva; en el cerro de los Julianes, Nuestra Señora del Pilar, San Julian y San Francisco de Sales; en el Salitrillo, San Elías y San Antonio; en el puerto de los Manzanos, Guadalupe y Joya de Cinco Señores; en el cerro de las Ametistas, San Pedro; en el del Mezquite, Ánimas, Marquezote, Santa Cruz, San Dimas, Refugio y San Juan Nepomuceno; en Albarradones, San Clemente; en el paraje de Abrego, San Antonio; en el cerro de la Trinidad, Ave María; en el cerro del Gracero, la Luz; en el de la Comadre, los Do-

lores. Esta diversa posicion que las minas guardan, á distancias entre sí, manifiestan desde luego la importancia de este decaído mineral. Despues de esta bonanza, Guadalcázar mantuvo el crédito de sus minas por mas de 20 años y durante ese tiempo dió origen á varios capitales, entre los que se mencionan el condado del Peñasco, y otro de Jara.

La mina de San Vicente ha sido abierta en la veta de Santa Rita, y dió frutos por mas de cinco años, de 2½ marcos carga. Se suspendió su laboreo por haberse llenado de agua.

La Encarnacion, contigua á la anterior, por dos años estuvo dando frutos de 2½ marcos carga. Se anegó y por esta causa se abandonó. Sin buen éxito, se emprendió darle un socavon á la parte que ve al Sur, y por la dureza de la roca, se suspendió.

Estas y otras noticias constan en el archivo de minería de Guadalcázar, y por lo mismo, pueden rectificarse.

Con el alboroto que produjo el asombroso descubrimiento del mineral de Catorce en 1772, se despobló Guadalcázar. Recobró su animacion en 1790, con motivo de las investigaciones que hizo practicar el virey de México, el 2º conde de Revilla-Gigedo, y por la separacion de este en 1794 el mineral volvió á su postracion. Con la guerra de insurreccion, de 1810, el mineral quedó sumergido en la inercia; y desde 1821 los trabajos de las minas se reducen á hacer ligeras especulaciones indistintamente, ya en una, ya en otra, amparando las que mejor expectativa ofrecen, pero que por algun inconveniente insuperable no se pueden desde luego trabajar.

En vista de todo lo expuesto, no debe olvidarse el estado bonancible que guardan algunas de las relacionadas minas, y que

para hacer efectiva su especulacion, seria necesario investigarlas de nuevo, emprender los trabajos con un fuerte capital, previas las seguridades de un éxito probable.

Las minas que en los últimos cincuenta años se han trabajado, son 40: Guadalupe, Ametistas, San Rafael, Marquezote, Jesus, San Juan, Nombre de Dios, Promontorio, Concepcion, San Diego, Rosario, San Nicolás, Carmen, San Estéban, Santo Ecce homo, Galana, Tiro de Guadalupe, Martinez, Gato, Sangre de Cristo, Santa Ana, Las Guijas, Maravillas, Muertos, Gracero, Santa Engracia, Socorro, Cocinera, San Francisco, Catarina, Cascajal, Refugio, Santa María, San Antonio, Santo Niño, Providencia, Santa Teresa, No Pensada, Trinidad y Estanislao. De estas minas actualmente se trabajan 15, en los términos que aquí se expresan. La que se trabaja con mas impulso es la de Jesus, en la que se invierten 50 pesos de gastos semanarios, y se labra de una manera tan desordenada, que es de temerse su abandono luego que no dé frutos estables; la Guadalupe, Ametistas, Marquezote, Promontorio, Concepcion, Carmen y Santo Niño, la raya semanaria no excede de 5 pesos; y en San Diego, Trinidad y San Rafael no pasa de 10 pesos. San Antonio, Nombre de Dios, Santa María, Refugio, Guadalupe y Santo Niño, no están sujetas á raya. Tambien en San Diego y Promontorio el trabajo es irregular.

Inundadas las minas, los trabajos se tienen en la parte superior, y las mas se han profundizado de 50 á 60 metros; pero los mejores frutos se han encontrado á la profundidad de 200, en los que están trabajadas á pique.

Ha habido épocas en que se han formado compañías que han emprendido obras singulares y de mejora, como son: el tiro