

Bonanza minera en los reales de San Nicolás de Croix y San José, según el Informe de Melchor Noriega, 1768-1772

Alejandro Mandujano*

El inicio de la segunda mitad del siglo XVIII en la Nueva España, fue línea de tiempo favorecida por el crecimiento en la producción minera, gestándose paralelamente descubrimientos de ricos yacimientos. Al inicio de la década de 1770, abonando al proceso, en el noreste de la Colonia, en la Provincia del Nuevo Santander, se localizaban los reales de San José de Tamaulipa y San Nicolás de Croix. Alejados de los reales mineros más emblemáticos de la época, sólo parecían mantener contacto con San Luis Potosí —distante de la villa de San Carlos 125 leguas— para manifestar en su Caja real los metales extraídos; pero los lazos por razones comerciales permanecieron, y el macizo de la sierra Madre Oriental no fue obstáculo para que algunos reales de aquella provincia, como Guadalcázar, fueran escala obligada para la venta de insumos mineros derivados del plomo y útiles al beneficio por fundición, o de la venta de sal, necesaria en el tratamiento de plata en el sistema de patio. Situación extendida, también, a reales más distantes como Zimapan o Sombrerete.

Esa misma dinámica acercó a unos cuantos mineros interesados en probar fortuna en los reales de la región, los cuales contaban con minas y elementos de beneficio en San Luis Potosí y

en el real de San Antonio de la Iguana ubicado en el Nuevo Reino de León, iniciando negociaciones con los mineros locales. Ambos serán testigos (no sin algunas amarguras) de una breve bonanza minera, cuyo proceso se extendió a villas vecinas y fomentó el desarrollo de diversas actividades económicas, situación posible gracias a la prevalencia de condiciones muy particulares en la Colonia, de las que intentaremos definir sus líneas.

El presente artículo tiene como objetivo comprender el proceso minero ocurrido en los reales de San Nicolás de Croix y San José de Tamaulipa en su etapa de auge, que abarcó de 1769 a 1777.¹ Lo primero a referir es que la actividad minera no representó el eje de la economía de la Colonia del Nuevo Santander, siendo la agricultura y ganadería las actividades que conformaron principalmente los circuitos económicos.²

¹ “En el año de mil setecientos sesenta y nueve comenzó a tomar cuerpo el real de San Nicolás de Croix y duró este realito en bonanza ocho años pagando a su majestad que Dios guarde muchos quintos”; José Hermenegildo Sánchez García, *Crónica del Nuevo Santander* (pról. de Candelario Reyes Flores), Ciudad Victoria, Instituto de Investigaciones Históricas-Universidad Autónoma de Tamaulipas, 1977, p. 118.

² Antecedentes de la actividad minera en el Nuevo Santander se pueden encontrar en Vicente de Santa María, *Relación histórica de la Colonia del Nuevo Santander*, Mé-

* Centro INAH Tamaulipas.

Sin embargo, su importancia cobra realce si tenemos en cuenta sus antecedentes, que si bien no están a la altura de los grandes centros mineros, sí documentan una gran diversificación de la actividad considerando los lugares de explotación, situación que se observa en el cuadro formado por Tienda de Cuervo en 1757.³

La investigación del tema en cuestión es interesante, considerando dos hechos: el establecimiento de las reformas borbónicas que trajeron en la Colonia un nuevo orden político-administrativo, y lo particular que resultaron sus disposiciones para la minería; otra situación destacada fue el cambio de la capital de Santander a la villa de San Carlos en 1769, lo que vendría a impulsar decididamente la explotación de la plata.

La fuente principal que sustenta nuestras conclusiones es el Informe de Melchor Noriega (ramo de Provincias internas, Archivo General de la Nación de México), quien fuera administrador de rentas de sal y tabaco y realiza una serie de interrogatorios oficiales en los que declaran quince testigos, constituyendo un *corpus* de información de primera importancia, toda vez que a los cuestionamientos responden dueños de minas principales y funcionarios con intereses en el ramo.

Este archivo fue contrastado con el expediente “Diversos informes y dictámenes acerca de las minas del Nuevo Santander y medios que se proponen para su mayor fomento. Documentos muy importantes relativos a la economía minera de la Colonia”, Archivo General de la Nación de México, ramo de Provincias Internas (1768) y con los Informes de la General visita, practi-

xico, Instituto de Investigaciones Bibliográficas-UNAM (Nueva Biblioteca Mexicana, 27), 1973, p. 259; 1747; *Informe de Escandón para reconocer, pacificar y poblar la costa del Seno Mexicano*, México, Conaculta 1999, pp. 50-51; Octavio Herrera Pérez, *Breve historia de Tamaulipas*, México, FCE/El Colegio de México/Fideicomiso de Historia de las Américas, 1999, p. 38.

³ Alejandro Prieto, *Historia, geografía y estadística del estado de Tamaulipas*, México, Tipografía Escalerillas Núm. 13, 1873 (anexo). Tienda de Cuervo mencionaba las siguientes villas donde se efectuaban explotaciones mineras: Real de Borbón, Villa de Aguayo, Llera, Villa de Escandón, Horcasitas, Altamira, Santander, Burgos, Santa Bárbara, Real de los Infantes y Jaumave.

cada en 1768 y 1769 por Juan Fernando de Palacio y José Osorio y Llamas. Lo anterior permitió analizar de mejor forma el proceso, logrando describir con amplitud aspectos nodales para la actividad, como las necesidades económicas y de insumos, leyes de metales, problemáticas entre mineros y autoridades fiscales,⁴ entre otros aspectos.

En un principio el estudio pretendía centrarse en un solo real, pero analizada la dinámica se comprendió que ambos estaban estrechamente relacionados; prueba de ello es la afirmación que hace Lino Nepomuceno en 1770 en referencia a la forma de controlar las cantidades de metal, explicando que tanto la plata de San José como la de San Nicolás “se contabilizaban juntas”.⁵ Lo anterior confirma los hallazgos de Bernd Hausberger, autor que en los libros de cargo y data de la Real Hacienda investigó los impuestos por concepto del diezmo de plata en la Nueva España, analizando cifras de 1761 a 1767, concluyendo que al momento de manifestar los metales muchos reales pequeños agregaban su producción a otros más grandes y cercanos, en consecuencia su aportación perdía significado.⁶

Un asunto no menor que detalla la lectura del documento es que, para 1772, la situación del real de San José de Tamaulipa no parecía ser la óptima, pues contaba con pocas minas; los testimonios hacen mención solamente de la presencia de pocas familias en el real y el trabajo en una mina por parte de Bernardo Ponce.⁷ En 1768, en cam-

⁴ Las mayores controversias tendrán relación con Simón Álvarez de Nava, administrador de alcabalas y juez de Guías.

⁵ *Visita a la Colonia del Nuevo Santander hecha por el Licenciado Don Lino Nepomuceno Gómez el año 1770*, México, s.e., 1942, pp. 50-51.

⁶ Bernd Hausberger, “La minería novohispana a través de los libros de Cargo y Data de la Real Hacienda (1761-1767)”, en *Estudios de Historia Novohispana*, núm. 15, 1995, pp. 45-46, en línea [http://www.ejournal.unam.mx/ehn/ehn15/EHN01503.pdf], fecha de consulta 14 de agosto de 2010; Ernest Sánchez Santiró, “La minería novohispana a fines del periodo colonial: una evaluación historiográfica”, en *Estudios de Historia Novohispana*, núm. 27, julio-diciembre 2002, pp. 127-129.

⁷ Diligencias practicadas por Melchor Noriega acerca del beneficio de metales en el real de San Nicolás de Croix.

bio, tenía en producción cuarenta vetas o minas, en seis de ellas se explotaba oro y el resto eran de plata, “y hasta veinticuatro las minas de buena ley”, pero sólo seis no estaban despobladas y presentaban un rendimiento —según los experimentos de beneficio— de doce a catorce onzas por quintal.⁸ No obstante, en la villa de San Carlos permanecían el mayor número de elementos de beneficio (136), localizados en Paraje Guanajuato, Ciénaga, Rancho Alférez, Taray, Agua el Panal, Divisadero, La Monilla, Arroyo el Fraile, Cañada del diente y Puerto El Pañito.

Entre augurios y temores

La fundación de la villa de San Carlos, en 1766, marca el inicio de una nueva población en la llamada “Tamaulipa la Nueva”. El historiador Gabriel Saldívar señala que en esta fecha el colonizador José de Escandón protegió a los potenciales mineros construyéndoles algunos hornos de fundición, a quienes calificó de pobres y a los metales de “[...] no muy altas leyes”. Los testimonios del expediente aluden a que poco después, en 1768, se descubrió el real de San Nicolás de Croix, localizado tres leguas al noroeste de San Carlos, por lo que mineros que explotaban plata, oro y cobre en San José pasaron a probar suerte en el nuevo real, argumentando que los metales en el primero eran de alta ley pero de corta saca y dura, y que San Nicolás era “el centro principal de las vetas”.⁹

Informes curiosos y muy interesantes sobre las explotaciones mineras en esta región de Tamaulipas. Real de San Nicolás de Croix, Archivo General de la Nación de México (en adelante AGNM), Provincias Internas, vol. 140, exp. 4, ff. 202, 204, 206 y 209. La ortografía fue actualizada respetando el sentido de los documentos originales.

⁸ *Informes de la General visita practicada en 1768 y 1769 por Juan Fernando de Palacio y José Osorio y Llamas*, comp. y edit. por Gabriel Saldívar, México, 1946, [1ª serie, tomo VII], p. 14.

⁹ Diligencias practicadas por Melchor Noriega..., ed. cit., ff. 211v y 230. “Saca: Es un costal de metal, y también se dice, que la mina tiene buena saca, cuando se [obtiene] bastante metal, por ser dócil, y ancha la veta”; Francisco Xavier de Gamboa, *Comentarios a las Ordenanzas de Mi-*

Es Juan Fernando de Palacio quien generó información de las primeras medidas en torno a la actividad minera,¹⁰ las autoridades implementaron acciones que revelaron su necesidad de saber con certeza si las minas eran redituables, además evidenciaban ignorancia de los procedimientos para fomentar su desarrollo. Se formó en consecuencia, “un cuerpo de minería”,¹¹ compuesto básicamente de un grupo que se reuniría con las autoridades oficiales para tratar las iniciativas de trabajo en las minas.

Para las diligencias del caso se realizó un interrogatorio entre todos los interesados, *grosso modo* pensaron en las siguientes medidas para asegurar el éxito de la nueva empresa: mencionaban que para atraer a comerciantes e inversionistas potenciales era necesario eximir a los mineros del pago de alcabala y media anata; incluso Juan Fernando de Palacio favorecía aún más sus intereses al declarar: “[...] se] me manda expida las más eficaces [providencias] para que dichas minas [de San Nicolás] se trabajen conforme a la ordenanza y no se haga a los dueños, el menor perjuicio en sus bienes que adquieran por gabelas, contribuciones y derechos indebidos”.¹²

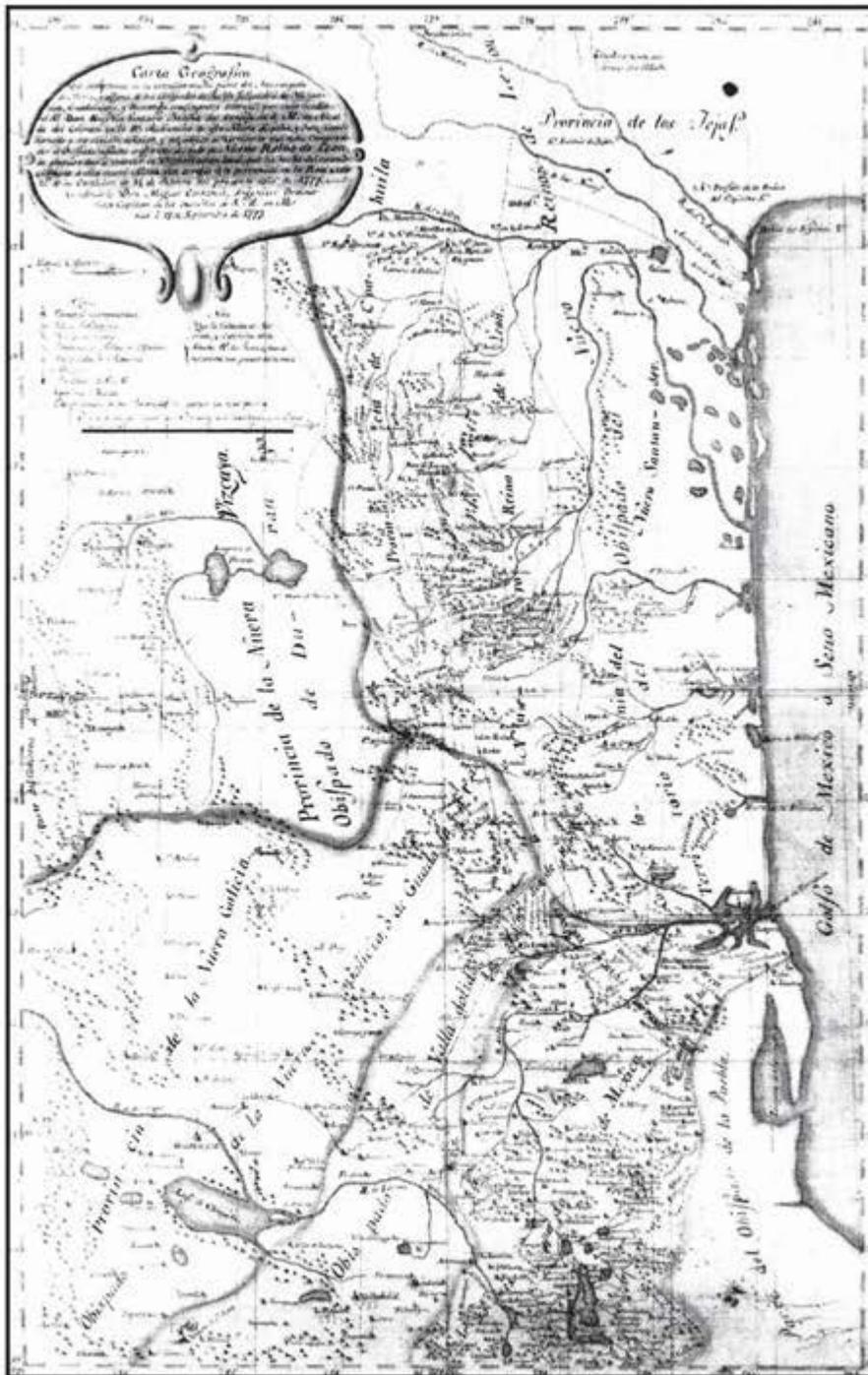
Las autoridades se mostraban escépticas en relación con los beneficios que deberían otorgarse a quienes arriesgarían “sus caudales” en el laborio de minas. Por su parte, los integrantes del cuerpo de minería parecían cuidar los intereses locales, pues consideraban que para atraer la atención económica de otros socios bastaba simplemente mostrar la bonanza del real; creían, también, que “las pocas ganancias” no podrían

nas dedicados al católico rey señor don Carlos III, México, obra reimpresa por Díaz de León y White, 1874, p. 499.

¹⁰ Gobernador interino de la Colonia del Nuevo Santander en 1767 y 1768; Juan Fidel Zorrilla, *El poder colonial en Nuevo Santander*, México, Instituto Tamaulipeco de Cultura, 1989, pp. 140 y 144.

¹¹ Para el real de San Nicolás fueron cinco apoderados, entre los vocales estaba José Díaz del Riego. Diversos informes y dictámenes acerca de las minas del Nuevo Santander y medios que se proponen para su mayor fomento. Documentos muy importantes relativos a la economía minera de la Colonia; AGNM, Provincias Internas, vol. 140, exp. 10, f. 310.

¹² *Ibidem*, f. 304.



Carta geográfica donde se localizan los reales mineros del noreste de la Nueva España, 1779. Tomado de Octavio Pérez, *El noreste cartográfico, configuración histórica de una región*, Monterrey, Gobierno del Estado de Nuevo León (Fondo Editorial), 2008, p. 92.

hacerse extensivas a los “aviadores”.¹³ Las propuestas concretas se orientaban a convocar en la ciudad de México a una compañía de aviadores o de hombres ricos aficionados a las minas para integrarse a los trabajos de la región.

La mano de obra, un tema tan importante en la producción, fue valorada en términos de su disponibilidad; Francisco Gutiérrez determinó únicamente que los mineros eran “faltos de inteligencia”, pero su número cubría la demanda actual de trabajo en San Nicolás y que de tener escasez de ellos “se podrí[an] sacar de los minerales más inmediatos, los que nos hicieren allí falta, con orden superior cometida al juez de este partido”.¹⁴ Entre las propuestas relacionadas con aspectos técnicos se hizo imprescindible contar con peritos o mineros para ensayar los metales extraídos y comprobar sus leyes; el aporte al culto divino no dejó de figurar en el listado de planteamientos; al respecto, la idea era que se realizara conforme “a la costumbre de otros reales”, al exigirse una cantidad por cada marco de plata en beneficio de la Iglesia.

Bonanza de pobres y funcionarios

La riqueza de la plata motivó el acercamiento de mineros de otras regiones, destacando desde luego San Luis Potosí y algunos provenientes del Nuevo Reino de León, concretamente del real de San Antonio de la Iguana. Pero debido a la gran cantidad de caudales necesarios para invertir, se requería la participación de personas solventes. No obstante, la aventura también tentaba a quienes contaban con menores capacidades, por lo que de forma global se puede afirmar que existía una convivencia de mineros pobres con otros de mejores condiciones económicas; el testimonio siguiente así lo ilustra:

[...] los mineros de San Nicolás, venden regularmente los metales a la boca de la mina y solo benefician de su cuenta lo que les so-

bra; que el declarante [don Víctor de Burgos Machuca] tuvo una mina nombrada San Juan Nepomuceno y la vendió a don Melchor Reyes, porque aunque tenía buena ley [era] de corta saca y dura: que entre todos los mineros no sabe haya quien tenga caudal, a excepción de don Felipe García, que por tener abundancia de metales y no poderlos vender, compró una hacienda cerca de esta villa para beneficiarlos.¹⁵

Lo complejo de la aplicación de capital hizo factible la presencia de “parcioneros” en ocho de un total de 19 minas, es decir, existían varios dueños para una misma propiedad; el caso más singular lo representaba la mina del “Espíritu Santo”, ya que en las estadísticas formadas por Manuel de Esquivel, teniente de Justicia del real de San Nicolás de Croix (cuadro 1), luego de anotarse el nombre de Uvaldo de Luna como parcionero,¹⁶ aparecía la leyenda: “la fábrica de esta iglesia”, misma que le correspondían seis barras libres de todos los gastos.

Respecto al tema, las Ordenanzas de 1783 regularon muchos de los desacuerdos originados entre los dueños, denominados “compañeros” en esta legislación; las medidas iban dirigidas a darle continuidad y fomento a la actividad minera, se establecía en sus artículos 10 y 11 del Título 11, que si alguno de ellos decidiera vender, no lo tendría que hacer necesariamente a su socio. La muerte tampoco sería motivo de paralizar la actividad, pues los herederos se obligaban a permanecer en la compañía de minas, con la salvedad de poder ofertar sus propiedades bajo requisitos muy definidos.¹⁷

¹⁵ Diligencias practicadas por Melchor Noriega..., ed. cit., f. 204.

¹⁶ *Ibidem*, ff. 226, 226v, 227 y 227v. Este conteo estaba dirigido al real de San Nicolás de Croix, obteniéndose los nombres de minas, propietarios, leyes y número de galemes y aunque la información se encuentra clasificada en el Expediente de Melchor Noriega, es independiente a la información consignada por los testigos.

¹⁷ *Reales Ordenanzas para la Dirección, Régimen y Gobierno del importante Cuerpo de la Minería de la Nueva España y de su Real Tribunal General de orden de su Majestad*, Madrid, 1783, pp. 108-109, en línea [http://books.google].

¹³ *Ibidem*, ff. 300 y 327.

¹⁴ *Ibidem*, f. 332.

**Cuadro 1. Minas y galemes en el real de San Nicolás de Croix
(1772)**

<i>Minas</i>			
<i>Nombre</i>	<i>Dueño (s)</i>	<i>Ley</i>	<i>Pueblo</i>
La Descubridora	Rafael Gallegos (pobre)	Doce onzas de plata por carga de metal	Siete personas
El Espíritu Santo	Uvaldo de Luna (parcionero) [Fábrica de iglesia]	Seis onzas	Doce personas
Nuestra Señora de la Luz	Juan Quiroz (pobre)	Doce onzas a dos marcos	Diez a doce personas
La Ave María Parada por borrasca)	Manuel de Esquivel	Diez onzas	
Nuestra Señora de Guadalupe. <i>Idem</i>			
Nuestra Señora de Guadalupe, la Mexicana	Parcioneros. Don Juan (ilegible), Felipe de Armario, José Sánchez	Diez onzas	Ocho personas
San Vicente	Parcioneros. Felipe de Terán, (pobre), Felipe García (que tendrá de tres a cuatro mil pesos)	Un marco	Veinte, veinticinco personas
Los Pastores	Parcioneros de don Felipe García (ilegible) de la ciudad de San Luis Potosí	Un marco	Doce personas
Nuestra Señora de los Dolores	Diego Sánchez	Un marco	Cuatro personas
Los Cinco Señores	Alejo Fernández, capitán de Jaumave.	Seis onzas	Cuatro personas
Señor San José	Parcioneros Juan Santos, Nicolás Rendón (pobres)	Un marco	Ocho personas
San Juan Nepomuceno	Parcioneros pobres	Veinte onzas	Seis personas
San Antonio de Buena Vista	Nicolás de Villafaña (pobre)	Doce onzas	Tres personas
San Antonio de Padúa	Francisco Javier Sánchez (pobre)	Seis onzas	Cuatro personas
Los Santos Inocentes	Pedro Canchola (pobre)	Un marco	Cuatro personas
Las Ánimas	Pedro de Tapia (pobre)		Dos personas

Cuadro 1. Minas y galemes en el real de San Nicolás de Croix (1772)
(*continuación*)

Minas			
Nombre	Dueño (s)	Ley	Pueblo
Nuestra Señora del Carmen	Parcioneros. Uvaldo de Luna (pobre), J. de Cuevas y Tomás de Bestelo (con cortos principales)	Cuatro onzas por quintal y beneficio de azogue	Dos personas
San Lorenzo	Nicolás Rodríguez (pobre)	Seis onzas	Dos personas
Nuestra Señora de Guadalupe	Parcioneros Juan Antonio Barrera, Juan Méndez (pobrísimos)	Diez onzas	Sus dueños
Catas nuevas abiertas éste año [1772]			
San Francisco Javier	Juan Antonio Orihuela (pobre)	Cuatro marcos	Cuatro personas
Jesús, María y José	Don Manuel Esquivel (pobre)	Ocho marcos	Cinco personas
Ilegible	Antonio Galindo (pobre)	Cuatro marcos	Tres personas
San Rafael	Francisco Morán (pobre)	No reconocidas	Dos personas
La Víbora. <i>Idem.</i>			
La Cruz de Santo Domingo	Parcioneros Don Alonso García, “que tendrán ciento y cincuenta pesos” y Juan José de Estrada (pobre)	Dos marcos	Cinco personas
San Miguel	Juan Crisóstomo Rodríguez, Felipe Rocha (pobres)	No ensayadas	Sus dueños
Señor San José	Manuel Salvador (pobrísimos)	Seis onzas	Su dueño
Santísimo Sacramento	Lucas de Torres <i>Idem</i>		
La Encarnación	Porcioneros Luis Silverio y Fulano Cansi(ilegible) (pobres)	Veinte onzas	Sus dueños
Minas despobladas y con metal			
San Juan de las Hormigas	-	-	-
Dulce Nombre de Jesús	-	-	-
San Antonio (dos minas con el mismo nombre)	-	-	-
San Judas Tadeo	-	-	-
Santa Bárbara	-	-	-
Santa María la Escondida	-	-	-

Cuadro 2. Galemes en el real de San Nicolás de Croix y sus inmediaciones, 1772

<i>Fuera del real y en la jurisdicción estaban los siguientes 13</i>		
<i>Lugar</i>	<i>Propietario</i>	<i>Cantidad</i>
En la Agua Grande	Domingo Abasolo	2
En el Agua de la Lumbre	Nicolás Villa	1
	Francisco Ramón	1
En el Carrizo	José Galindo	2
	José Pérez	1
	José de Jesús	1
	José Guerrero	1
En la Tlachiquera	Juan Hernández	2
En el Potrero	Luis Hernández	1
	Juan Prieto	1
		13
	Galemes en el real	15
Total de galemes		28

Fuente: AGNM, Provincias Internas, vol. 140, exp. 4, ff. 226, 226v, 227 y 227v.

[Información recabada por Manuel José de Esquivel Guzmán, teniente de Justicia del Real de minas para Melchor Noriega, 30 de julio de 1772].

*En 1768, el mariscal Juan Fernando de Palacio reportaba la existencia en el real de solamente tres galemes; *Informes de la General Visita practicada en 1768 y 1769 por Juan Fernando de Palacio y José Osorio y Llamas*, compilado y editado por Gabriel Saldívar, México, 1946 (1ª. serie, t. VII), p. 49.

También en el cuadro 1, formado por Esquivel, aparece constantemente el término “pobre”, pero a diferencia de su significado en el expediente en general, en este registro parece referirse a la situación de inversión de cada persona en una mina determinada, y así se puede localizar a quien se califica de “pobrísimos”, “pobre”, o se especifica su aportación de la siguiente manera: “con cortos principales”.

En 1772 permanecían en el real de San Nicolás de Croix 36 minas, de las que 10 eran catas,

com/books?id=E9cTAAAYAAJ&printsec=frontcover&dq=Reales+Ordenanzas+para+la+Direcci%C3%B3n,+Regimen+y+Gobierno&hl=es#v=onepage&q&f=false], consultado el 14 de noviembre de 2010. Las Reales Ordenanzas fueron expedidas el 22 de mayo de 1783 y promulgadas en México el 15 de enero de 1784. María Becerra González, *Derecho minero de México*, México, Limusa-Wiley, 1963, p. 514.

siete estaban despobladas pero con metal, además de existir 20 o 25 bocas o escarbaderos. Por otra parte, el pueblo (número de trabajadores) oscilaba entre dos el menor y veinticinco personas el mayor.¹⁸ Las minas principales, tomando en cuenta los números más altos respecto al “pueblo”, eran “San Vicente”, “La Luz” y “Los Pastores”; en la primera se contrataban 25 personas y en las últimas, doce trabajadores por cada una. En la lista, solamente “Nuestra Señora de Guadalupe” se trabajaba por sus dueños: Juan Antonio Barrera y Juan Méndez; esta condición laboral se repite en tres de las diez catas: en la “San Miguel”, trabajada por Juan Crisóstomo Rodríguez y Felipe Rocha; “La Encarnación” por

¹⁸ Las cifras son con base en un total de 19 minas y diez catas, en cuatro minas no se obtuvo cuantificación alguna para este rubro.

Luis Silverio y Fulano Cansino, y en la cata “Señor San José” laboraba Manuel Salvador, a quien se le determinaba cómo “pobrísimos”.

Escasa es la información recabada en relación con los trabajadores mineros; podríamos referir únicamente que su número ascendía a 141, que su jornada máxima se componía de doce horas, obteniendo un pago de cuatro reales diarios, cantidad cubierta semanalmente por sus empleadores y semejante a la devengada en la mayoría de los reales mineros de la Nueva España. Celia Islas refiere que los ingresos en el ramo eran más altos en comparación con otras actividades económicas, agrega que trabajadores calificados como los barreteros y barrenadores formaban un grupo intermedio, pero a pesar de recibir un salario completado con el partido sus alcances nunca se equipararon a los sueldos de los empleados españoles y criollos.¹⁹

La Ordenanza particular para el real de San José de 1767, detalló la forma de ejecutar el pago a partido: básicamente consistía en la repartición del metal entre el trabajador y el dueño de la mina, una vez que el tequio había sido completado, así todo el metal que el operario obtuviera se dividiría en partes iguales.²⁰ Eduardo Flores Clair ha señalado que en esta época el partido respondía a tres necesidades o problemáticas inherentes a la dinámica minera: la falta de capital por parte de pequeños mineros, que con esta medida se ahorran el pago salarial; la escasez y resistencia de mano de obra; y la falta de moneda circulante para el pago de salarios.²¹ Es necesario

puntualizar que el partido en tiempos de bonanza —como era el caso de los reales en estudio— actuaba también como un incentivo para atraer a un número mayor de trabajadores.

En relación con los propietarios de minas figuraban nombres ligados al poder local, el ejemplo más contundente lo representaba el mismo Manuel José de Esquivel como propietario de las minas “Ave María” y “Jesús María y José”. Por otra parte, en San Carlos, personajes ligados a puestos administrativos y eclesiásticos poseían elementos de beneficio de metales, entre ellos el obispo Saldaña y Juan de Dios Muñoz, capitán y teniente de la villa de Hoyos. De hecho, hubo quienes establecieron minas en el real de San Nicolás y a la vez mantenían elementos de beneficio en la villa de San Carlos; en esta cómoda situación se encontraban Uvaldo de Luna, Francisco Morón y Alejo Fernández. Con ello la venta de plata “a la boca de la mina”, en este caso era eliminada y el metal se llevaba directamente a su beneficio, obteniéndose mejores rendimientos.

En el marco de operaciones financieras,²² el llamado “rescatador” jugaba en la época un papel fundamental:²³ como su nombre indica, “res-

1980, p. 143. Simón Álvarez de Nava, al hablar de la forma de pago de minas en el real de San José, decía que los dueños no las trabajaban personalmente, por lo que pagaban cada semana “arreglando al fruto que quitan a la mina”. Diversos Informes y dictámenes..., ed. cit., f. 317v.

²² Por ahora no estamos en condiciones de ofrecer un detallado estudio de los procesos de financiamiento. Para finales del siglo XVIII baste referir que se caracterizaban por la presencia de una gran cantidad de agentes económicos, con prácticas variadas presentes en explotaciones individuales, compañía por acciones, propietarios de minas, dueños de haciendas de beneficio, contratos de avío, adelanto de mercancías, pagos en especie, bancos de rescate, fiadores, ventas en la bocamina, compra de metales con descuento, deudas por el abasto de mercurio, compras de mercancías a fiado, ventas a rédito, y dependencia con el capital comercial; Eduardo Flores Clair, “El cambio de plata en la mina Valenciana (1785-1793): ¿usura o financiamiento?”, en Eduardo Flores Clair (coord.), *Crédito y financiamiento a la industrias minera siglos XVI-XX*, México, Plaza y Valdés, 2006, p. 76.

²³ Rescatadores: los que compran el metal en las minas a los dueños, o el partido a los operarios; Francisco Xavier de Gamboa, *op. cit.*, p. 499.

¹⁹ Celia Islas Jiménez, *El real de Tlalpujahuá, aspectos de la minería novohispana*, México, INAH (Regiones de México), 2008, pp. 190-191.

²⁰ *Informes de la General...*, ed. cit., [1ª. serie, tomo VII] p. 19.

²¹ Eduardo Flores Clair, “Minas y mineros: pago en especie y conflictos, 1790-1880”, en *Historias*, núm. 13, abril-junio, 1986, pp. 51-52. En los reportes de algunas minas (1772) de San Luis Potosí, donde luego de especificar que se trabajaba a partido (mina de San Lorenzo del Real San Matías Sierra de Pinos) se agrega: “por la imposibilidad de sus dueños”; en el mismo real, de la mina del Sacramento se refiere “por no costear a su dueño”; Cristina Urrutia de Stebelski y Álvaro López Miramontes, *Las minas de Nueva España en 1774*, México, INAH (Departamento de Investigaciones Históricas (Científica, Historia Económica 83),

cataba” el metal en bruto para después llevarlo a las tareas de beneficio. Cuauhtémoc Velasco ha señalado lo necesario de esta figura en la permanencia de pequeños centros mineros.²⁴ Ahora bien, si “la mayoría de los mineros vendían su producto a la boca de la mina”, entonces es clara su participación en la adquisición de plata. Su importancia se pone de manifiesto cuando en el cuestionario realizado *ex profeso* para la diligencia, la pregunta número 5 interrogaba “sobre si se habían perdido los rescatadores y aviadores y sus causas”. Los resultados (cuadro 3) muestran constancia en las respuestas, se señalaba que “se perdieron” varios rescatadores; argumentando entre las causas principales: la venta de metal revuelto, ausencia de libertad para beneficiar metal en otro lugar que no fuese la villa de San Carlos, además de los crecidos gastos y robo de los operarios.

El minucioso cuidado puesto en la inversión y sus rendimientos permitió obtener estimaciones en relación con la plata adquirida por los rescatadores: “los dueños de las minas venden los metales a toda broza, constándole [a don Francisco de Córdoba] de experiencia, que de una carga de doce arrobas comprada en las minas, sólo salen cinco arrobas de metal limpio”.²⁵ Por lo anterior, se puede deducir que los rescatadores y aviadores estaban presentes en un comercio que los volvía necesarios; quizá su actividad no era la más rentable en relación con otros personajes que instalaban hornos y haciendas de beneficio.²⁶ Francisco Xavier de Gamboa irónicamente señalaba, al describir las “clases de algunos de ellos”, que más bien debe-

ría llamárseles “estafadores”, pero no generalizaba, pues mencionaba también a otros de “suma habilidad, pundonor y honra”; establecía las ventajas de sus actividades, donde a pesar de algunas pérdidas, los rescatadores “[...] realizaban negocios muy útiles a beneficio de el aviador, y suyo; porque [eran] expertos, como unos lince para distinguir, y conocer todas clases, y calidades de metal [...]”.²⁷ Existieron controversias legales porque algunos personajes ostentaban puestos públicos y a la vez eran dueños de minas. Uno de los casos más conocidos fue el de Manuel Esquivel, Justicia de San Nicolás. El 19 de agosto de 1772 alegaba en su defensa que radicó en San José y después pasó a fundar el real de San Nicolás, donde trabajó las minas “Ave María, Nuestra Señora de Guadalupe y otras”; señalaba además haber sido confirmado en dos ocasiones en la administración de Justicia, no obstante haber procurado “evadirse del cargo”. Agregaba que obedeció a lo establecido en las Reales Ordenanzas, pero que le fue necesario ayudarse con las minas, solicitando por lo tanto declinar su nombramiento.²⁸ La respuesta al particular le fue comunicada por Simón Álvarez de Nava de la siguiente manera: “[...] continúe en el encargo de la administración de Justicia del real de minas de San Nicolás y no siendo justo, que por esta ocupación, que no tiene sueldo ni utilidad que sufrague a su mantenimiento, se le prive de su principal ejercicio e industrias [y] para su subsistencia, se le admitirá el registro de minas [...]”.²⁹

Hasta 1775, y atendiendo la prohibición de las Ordenanzas, para que un juez no fuera propietario de minas las autoridades centrales

²⁴ Cuauhtémoc Velasco Ávila, “Fortuna y adversidad en la minería novohispana siglo XVIII”, en Inés Herrera Canales (coord.), *Diario de Campo*, Suplemento núm. 45, noviembre-diciembre 2007, p. 77.

²⁵ Diligencias practicadas por Melchor Noriega..., ed. cit., f. 209. Arroba: medida de peso, veinticinco libras (11.5 kg.); Eduardo Flores Clair, *Conflictos de trabajo de una empresa minera, Real del Monte y Pachuca, 1872-1877*, México, INAH (Divulgación), 1991 (glosario).

²⁶ David Brading, *Mineros y comerciantes en el México borbónico siglo XVIII (1763-1810)*, trad. de Roberto Gómez Ciriza, México, FCE (Sección de Obras de Historia), 1983, p. 205.

²⁷ Francisco Xavier de Gamboa, *op. cit.*, p. 463.

²⁸ El gobernador Vicente González de Santianés comunica al virrey que ha continuado D. Manuel de Esquivel en la Administración de Justicia del real de San Nicolás, no obstante su ejercicio de Minero, 1772-1775; AGNM, Provincias Internas, vol. 138, exp. 10, ff. 272 y 272v. Explicaba también “que tiene registrada [la mina] llamada Francisco Javier, cuya veta corre de oriente a poniente, a media ladera del cerro que se llama Barriga de Plata, la que registra por oro, plata y cobre”; y de autorizarle su posesión la nombraría “Jesús, María y José”.

²⁹ *Ibidem*, f. 273.

Cuadro 3. Sobre los rescatadores y libertad para beneficiar metales

<i>Declarante</i>	<i>Si se han perdido algunos rescatadores y aviadores de metales</i>	<i>Causas</i>	<i>Libre beneficio (trasladar los metales a otros lugares no necesariamente a la Villa de San Carlos)</i>
José Galindo	Contesta afirmativamente	Falta de operarios fieles, gastan más de lo que permiten sus cortas ganancias, “porque no tienen la precisa inteligencia de la compra”.	En contra
Víctor de Burgos Machuca	Contesta afirmativamente	Falta ley en los metales.	En contra
Lorenzo Solórzano	Lo desconoce	–	En contra
Francisco Cienfuegos	Contesta afirmativamente	Compran metales de toda “broza”, y a que se descuidan cuando están lavando o fundiendo y los roban los operarios.	En contra
Francisco de Córdova	Contesta afirmativamente	Los dueños de las minas “venden metales a toda broza”.	En contra
Ignacio González	Lo desconoce	–	En contra
Francisco Joaquín Díaz	Contesta afirmativamente	El poco producto de los metales no soporta los gastos que se ocasionan hasta sacar la plata.	A favor
José Morales	No especifica	Sólo menciona que don Antonio García, Teodoro Saucedo y don Manuel Barbosa le detuvieron “cantidades de pesos”, pretextando se han atrasado o perdido en sus rescates.	A favor
Matías de Sortés	Contesta afirmativamente	Desconoce los motivos	A favor
Pedro Canchola	Contesta afirmativamente	“Porque les venden los metales revueltos con tepetate”.	A favor
Miguel de Burgos Machuca	Contesta afirmativamente	Menciona los nombres de Julián Barrera y Basilio Saldaña, acusando a este último de apoderarse de un galeme de la jurisdicción de Burgos, no dejándolo beneficiar sus metales.	A favor
José María Balderas	Contesta afirmativamente	Porque no se les dio libertad para beneficiar metales.	A favor

Cuadro 3. Sobre los rescatadores y libertad para beneficiar metales (continuación)

<i>Declarante</i>	<i>Si se han perdido algunos rescatadores y aviadores de metales</i>	<i>Causas</i>	<i>Libre beneficio (trasladar los metales a otros lugares no necesariamente a la Villa de San Carlos)</i>
Basilio Saldaña	Contesta afirmativamente	Porque no se les dio libertad para beneficio de metales.	A favor
Juan de Dios Muñiz	No especifica	Sólo menciona el caso de José Pérez Rey, quien abandonó el ejercicio por serle incosteables los beneficios en San Carlos.	A favor
Alonso López	Contesta afirmativamente	1. “[...] los dueños de las minas si sacan cuatro cargas de metal de la veta, le revuelven otras tantas de los respaldos” 2. La variedad que hay en ellas 3. Costos crecidos y otros varios descuidos.	A favor

Elaboración del autor. Fuente: AGNM, Provincias Internas, vol. 140, exp. 4, ff. 199v-236v.

buscaban la razón de habersele otorgado el permiso pertinente. Así, Vicente González de Santianés, gobernador de la Colonia, expuso los motivos al virrey hasta el 21 de junio, a pesar del fallecimiento de Esquivel el 4 de septiembre de 1774.³⁰ Justificando su proceder, dijo que la diligencia había tardado “por haberse confundido con otras de su clase”, y citaba entre las razones concretas el habersele informado que también en otros reales, en relación con medidas semejantes “se habían dispuesto muchas”.

Leyes de plata. “Y en ellas sólo me arreglo a las más frecuentes”

La fluctuación verificada en la obtención de las leyes ocasionó su clasificación en “inferiores, medianas y superiores”. Respecto al tema, Simón Álvarez mostraba un enorme optimismo, diciendo que aun cuando las leyes encontradas eran inferiores a muchos minerales, excedían a la de reales como Mazapil, Boca de Leones, Sa-

³⁰ *Ibidem*, f. 276.

binos y Vallecillos.³¹ El análisis y descripción de las leyes del metal ha atraído la atención y el registro de un sinnúmero de datos en la historiografía minera, lo cierto es que las leyes mostraban una alta variabilidad. Razón esta alterna por la cual quizá Manuel Esquivel señalaba en sus datos que “se arreglaba a las más frecuentes”. Otra cuestión a observar es la relación costo-beneficio en estas estimaciones: por ejemplo, una mina podría presentar leyes altas, pero no ser rentable si la inversión original había sido cuantiosa. Visto lo anterior, procederemos a referir las leyes principales:

Las leyes de plata más comunes en el real de San Nicolás eran las siguientes: ocho minas registraron 8 onzas por carga de metal, y 4, 6 onzas por carga de metal;³² en las catas abiertas la

³¹ Diversos informes y dictámenes..., ed. cit., ff. 319 y 319v. De Mazapil decía que a pesar de llegar sus leyes a un marco, se perdía mucha utilidad por el carbón que debía traerse a 30 y 35 leguas y había falta de montes, pozos y maíces.

³² Aunque no se aclara el peso de “carga de metal”, se puede inferir que equivalía a doce arrobas (138 kilogramos), considerando el testimonio ya expuesto de Francisco de Cór-

ley subía considerablemente: dos de ellas reportaron una ley de 32 onzas por carga de metal.³³ En la misma época, en el real y minas de Santiago de Mapimí la mina La Colorada arrojaba leyes de 2 a 3 onzas por revoltura de doce arrobas, y se consideraba a un marco como la “ley regular” antigua.³⁴ La pertinencia de la referencia anterior estriba en que —en relación con San Nicolás— era la misma cantidad de carga de metal tratada (doce arrobas), y del mismo modo su beneficio se basaba en la fundición.

A la interrogante de “si las leyes habían desmerecido”, la mayoría de testigos contestó afirmativamente, pero discrepaban en las razones, ya que seis de ellos pensaron que decaían cuanto más profundos eran los trabajos en los tiros,³⁵ situación lógicamente perjudicial a sus inversiones. José Galindo explicaba detalladamente el comportamiento de las leyes en relación con la profundidad y establecía incluso un límite donde se obtenían las mejores: “Que por lo común [las leyes] han desmerecido, pues en los planes de la mina de La Luz y San Vicente, que pasan cada una de cien varas de profundidad [...] se reconocen más angostas las vetas comprimidas por la tapería o peñería de los cerros, sin que en sus metales se mejore dicha ley, respecto de la que se halla en la superficie y hasta las veinticinco varas”.³⁶

doba, véase nota número 25. Por su parte, José Galindo al abundar sobre el costo del flete de San Nicolás al “Agua lumbré”, decía que costaba dos reales por carga de metal de doce arrobas. Diligencias practicadas por Melchor Noriega..., ed. cit., f. 202. Considerar que un marco equivalía a ocho onzas (230 gramos aproximadamente) y cada onza a 28.7 gramos; Gilda Cubillo Moreno, *Los dominios de la plata, el precio del auge, el peso del poder. Los reales de minas de Pachuca a Zimapán, 1552-1620*, México, Conaculta/INAH (Divulgación), 2ª. ed., 2006, pp. 298-299.

³³ Estas leyes son las más constantes, aclarando que en tres minas y cuatro catas no se obtuvo cuantificación alguna por “no registrar su ley” o no estar “ensayadas o reconocidas”. En la mina en que se registró un intervalo se cuantificó el número de mayor ley para el metal.

³⁴ Cristina Urrutia y Álvaro López Miramontes, *op. cit.*, p. 107.

³⁵ Diligencias practicadas por Melchor Noriega..., ed. cit., ff. 200, 203, 210v, 212, 217v y 230v.

³⁶ *Ibidem*, f. 200. Las Ordenanzas de 1783 limitaron a 200 varas de profundidad las pertenencias de minas: “por

Las conclusiones de Galindo son útiles al conocer ahora la variedad de factores incidentes en la productividad de una mina o su conjunto, la “rentabilidad de la explotación de las vetas no depend[ía] únicamente de la ley del mineral [...] sino también de la anchura del yacimiento y de la accesibilidad de minerales ricos, pues el gasto proporcional a la cantidad de mineral extraído e[ra] menor conforme la veta ten[ía] mayor amplitud o esta[ba] más cerca de la superficie”.³⁷

Pero, como se explicó, no todos los entrevistados asumieron que el decaimiento de las leyes estaba determinado por la profundidad de trabajos; cuatro de ellos se refirieron más bien a la forma de realizar el beneficio en los galemes,³⁸ sobre todo al introducir en los hornos “metal a toda broza”, con lo cual no se obtenían los rendimientos esperados porque “antes se beneficiaba el metal limpio y selecto en los galemes y ahora venden en la boca de la mina a toda broza [...]”.³⁹ Por último, sólo Miguel de Burgos Machuca sostuvo que las leyes bajaban a causa del encarecimiento de la leña y la falta de agua para lavar los metales.

La “saca de metal”, de acuerdo con varias referencias, representaba un procedimiento estrechamente ligado al de las leyes; en conjunto significaban referentes obligados para definir el abandono o continuación de labores. En el real de San Carlos Vallecillo, por ejemplo, donde los metales también eran plomosos, se esti-

el hilo, dirección o rumbo de la veta, sea de oro de plata o de cualquier otro metal, concedo a todo minero, sin distinción de los descubridores, (que ya tienen asignado su premio) doscientas varas castellanas [...].”; *Reales ordenanzas para la Dirección...*, ed. cit., p. 81 [Título 8, Art. 2]. Planes: niveles o galerías más profundos de una mina; Cristina Urrutia y Álvaro López Miramontes, *op. cit.* p. 28.

³⁷ Cuauhtémoc Velasco Ávila, *op. cit.*, p. 71. En forma general se creía que a mayor profundidad las leyes de metal aumentaban.

³⁸ Galemes: hornos fabricados de piedra y lodo, apoyados por un fuelle, donde el fuego era avivado por una corriente y podían ser construidos fácilmente en dos días. Diligencias practicadas por Melchor Noriega..., ed. cit., f. 182.

³⁹ *Ibidem*, f. 221v. Broza: en general, trozos de mineral del tamaño de un huevo o de una manzana. También significan desechos o escombros; Cristina Urrutia y Álvaro López Miramontes, *op. cit.*, p. 51.

maba una ley de 4 onzas, pero su mucha saca y dócil beneficio permitió obtener buenas utilidades.⁴⁰ En la mina de Santiago, en el real de San Matías en San Luis Potosí, se determinó sobre la calidad de sus metales ser de “[...] crecida ley y buena saca [...]”.⁴¹ Cómo ya se ha mencionado, para el real de San José sus leyes se consideraban altas de forma general, pero de corta saca, lo cual devino en su abandono.

El beneficio de la plata

Antes de obtener ganancias el minero debía seguir un proceso iniciado con la saca del metal de la mina, posteriormente era “beneficiado” por fuego o por azogue para separar la plata de otros metales, y después tenía que cumplir con la legislación e impuestos vigentes como el pago de ensaye y el diezmo, entre otros. Los elementos de beneficio ascendían a 136 en la villa de San Carlos, donde de acuerdo con la información obtenida por Luis Antonio de Fuentes, capitán de la villa, y del procurador José Joaquín González, se encontraron hornos de fundición, galemes, dretidores y vasos de afinar;⁴² en cambio, en San Nicolás de Croix sólo se contabilizaron 28 galemes (cuadro 2) ubicados en el real y en la jurisdicción.⁴³ Estos datos pueden estar relacionados con la norma de llevar a beneficiar los metales a la villa de San Carlos, y de acuerdo con la Ordenanza particular de 1767, emitida para el real de San José, medida que —como veremos más adelante— se logró revocar.⁴⁴

En los reales objeto de estudio los métodos empleados para el beneficio de la plata fueron el de fundición y amalgamación o beneficio de

patio, donde se aplicaba el azogue.⁴⁵ Desde el inicio de la actividad minera existía un conocimiento de ambas formas de beneficio; en 1768 se proponía que “[...] en uno de los dos reales, se ponga pólvora, vendiéndola para las minas a los precios que tiene en México, que asimismo se ponga azogue con el precio a que se vende en San Luis Potosí”.⁴⁶ Al realizar el inventario de minas de San Nicolás de Croix, el 12 de junio de 1768 (cuadro 4) y referirse a la mina “El Carmen”, Luis Antonio de Fuentes especificaba que su “beneficio era por patio”, y la productividad se estimaba en un marco por carga. En el mismo informe —y al señalar otras catas, como la de “San Manuel” y “San Vicente”—, las describía como de “beneficio de fuego”.⁴⁷ En el cuadro 1, formado por Manuel José de Esquivel, sólo en la mina “Espíritu Santo” se utilizaba el procedimiento de patio.

Al emplearse ordinariamente el método de fundición fue posible localizar descripciones de su procedimiento y problemáticas, destacando particularmente la dificultad para la obtención de leña, elemento vital para mantener el fuego adecuado en los hornos de fundición; en contraparte, no se encontraron referencias sobre la falta de abasto de azogue, o alusiones de su alto costo. Juan de Muñiz, uno de los primeros mineros en el real de San Nicolás de Croix, señalaba la necesidad de contar con los galemes: “Digo que el expresado real [de San Nicolás] tiene todas las formalidades que se pueden pedir a los [metales] plomosos, esto es, abundancia en la saca, muchas vetas por varios rumbos,

⁴⁰ Mario Treviño Villarreal, *Minería colonial: Nuevo Reino de León, siglo XVIII*, Monterrey, Secretaría de Extensión y Cultura-Universidad Autónoma de Nuevo León, 2001, p. 337.

⁴¹ Cristina Urrutia y Álvaro López Miramontes, *op. cit.*, p. 143.

⁴² Diligencias practicadas por Melchor Noriega..., ed. cit., ff. 228, 228v y 229.

⁴³ *Ibidem*, f. 227v.

⁴⁴ *Informes de la General visita...*, ed. cit., [1ª. serie, tomo VII], p. 21 [Artículo 14º].

⁴⁵ Diversos informes y dictámenes..., ed. cit., f. 312. “[El] origen [del método de fundición] se remonta a la edad de bronce, y si bien esta técnica, traída por los españoles al nuevo mundo, sufrió pocas variaciones a lo largo de la época colonial, se vio transformada por la introducción del tequesquite, sal natural que queda al desecarse los lagos salobres y se emplea como saponificación de las grasas en algunos platos de la comida tradicional y en la medicina popular”; Eduardo Flores Clair, “Los progresos de la fundición de metales argentíferos en la minería novohispana del siglo XVIII”, en *Dimensión Antropológica*, año 13, vol. 36, enero/abril, 2006, pp. 43-45.

⁴⁶ Diversos informes y dictámenes..., ed. cit., f. 299.

⁴⁷ *Ibidem*, f. 312.

Cuadro 4. Estado de las minas de San Nicolás de Croix [1768], su ancho de vetas, hondor y correspondencia de plata por carga

<i>Mina</i>	<i>Profundidad y ancho de veta</i>	<i>Sobre sus leyes y métodos de beneficio</i>
Nuestra Señora de la Soledad	Hondor: 30 varas, ancho de veta: 2 varas.	Tres marcos de plata.
Nuestra Señora de la Luz	Hondor: 15 varas, ancho de veta: media vara.	Tres marcos por carga.
Dolores	Hondor: 5 varas, ancho de veta: 3 y un cuarto de varas.	Ocho libras escogidas produjeron dos onzas y cuarto de plata.
Guadalupe	Hondor: 6 varas, ancho de veta: media vara.	Doce onzas por carga.
Ánimas	Hondor: 28 varas en blandura, ancho de veta: tres cuartas de vara.	Cinco y medias libras produjeron cuatro y media de plata.
Santísima Trinidad	Hondor: 6 varas, ancho de veta: media vara.	Doce onzas por carga.
El Carmen	Hondor: 15 varas.	Dos onzas por libra y también un marco por carga. Beneficio por azogue.
Ave María	Hondor: 10 varas, ancho de veta: tres cuartos de vara.	Beneficio de azogue, no se ha ensayado.
Espíritu Santo	Hondor: 32 varas, ancho de veta: media vara.	Doce onzas por carga. Beneficio por azogue.
<i>Catas descubiertas</i>		
–	Hondor: 2 varas, ancho de veta: una cuarta.	Doce onzas por carga.
San Juan Nepomuceno	Hondor: 5 varas, ancho de veta: media vara.	Tres marcos por carga.
San Nicolás	Hondor: 4 varas, ancho de veta: media vara.	Tres marcos por carga.
Señor San José (dos vetas)	Hondor: 5 y media varas, ancho de vetas: media y una vara.	Tres marcos dos onzas por carga.
Nuestra Señora de Guadalupe	Hondor: 2 varas, ancho de veta: media vara.	Tres marcos por carga de plata.
San Manuel, San Vicente		No se han ensayado, demuestran los mismos metales que las antecedentes, y todas ellas de beneficio de fuego.

Fuente: AGNM, Provincias Internas, vol. 140, exp. 10, f. 314. Información proporcionada por Luis Antonio de Fuentes, 12 de junio de 1768. Estado de las minas de San Nicolás de Croix [1768], su ancho de vetas, hondor de ellas y correspondencia de plata a que acusen por carga, para informar al mariscal Juan Fernando de Palacio, Gobernador y Comandante General de la Costa del Seno Mexicano y Sierra Gorda.

poca o ninguna dureza [...], respecto de sus leyes: hallándoles yo solo el defecto, de que no profunden mucho”.⁴⁸ Muñiz concluía que los únicos medios para el beneficio de los metales eran los galemes o las haciendas.

Los galemes fueron medios esenciales para el proceso de fundición; sin embargo, en 1890 Francisco Olivares los calificaba de “imperfectos, lentos y costosos”, y mencionaba que el método usado era “horno de reverbero para desulfurar, fundir y afinar”.⁴⁹ La efectividad de estos hornos resulta muy desfavorable también para Juan Fernando de Palacio, quien hacía hincapié en lo costoso que resultaban, lo que “[...] obliga[ba] a despreciar los metales de corta ley, y en los que la [tenían] mejor, se desperdicia[ba] mucha parte de la plata”.⁵⁰ No obstante estas afirmaciones, fueron numerosos en la región, influyendo probablemente su fácil fabricación.

En el real de Vallecillo, en la Provincia del Nuevo Reino de León, el empleo de galemes resultó más viable, en parte gracias a lo docilidad de los metales, donde —al igual que en San Nicolás— también presentaban la característica de ser plomosos y procesarse por fuego. Los propietarios de sus minas obtuvieron una utilidad de seis pesos libres en cada carga y al presentarse una extracción abundante, determinaron como “muy productivo su laborío”.⁵¹

Al describir los metales encontrados los mineros reiteraban su condición de “plomosos”; sin embargo, también les conferían ventajas al señalar que poseían la “formalidad de los plomosos”; la obtención de creta significaba otro

⁴⁸ Diligencias practicadas por Melchor Noriega..., ed. cit., f. 232.

⁴⁹ *Informe relativo al mineral de San Nicolás de Tamaulipas que el General Francisco Olivares presenta a la Secretaría de Fomento*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1890, p. 34.

⁵⁰ Diversos informes y dictámenes..., ed. cit., f. 303v. Lorenzo Solórzano al explicar el “decaimiento de las leyes”, decía que ello se debía a la falta de inteligencia de los “galemeros”, puesto que de un mismo metal él obtenía dos marcos por carga, pero su parcionero sólo 4 onzas. Diligencias practicadas por Melchor Noriega..., ed. cit., f. 205v.

⁵¹ Mario Treviño Villarreal, *op. cit.*, p. 338.

valor agregado, al ser un insumo indispensable para el proceso de fundición, y el cual se comercializaba fácilmente en otros reales. La presencia de plomo en la región ya era advertida por Alejandro de Humboldt, quien en su *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España* mencionaba la existencia de un corto número de minas donde el plomo era “objeto especial de laborío”, entre ellas las de Zimapán, Parral y San Nicolás de Croix.⁵²

El balance final de las “artes de beneficio”, lo realizó Melchor Noriega como sigue:

Hay contiguo al real 15 galemes, cuatro de el para el oriente, hacia la villa de Cruillas, que en el intermedio de dicho real a la villa de San Carlos, y en las cercanías de ésta, como en los aguajes que comprende aquel valle, 79 derretidores y hornos de fundir metales y 57 vasos de afinarlos para saca de plata, con inclusión de tres haciendas, una de agua y dos de caballos (y de éstas se están fabricando otras dos a las cercanías de San Carlos), consistiendo en total de artes en corriente en 164.⁵³

Camino: San Nicolás-villa de San Carlos

Si hay un tema recurrente en el expediente referido, es el relativo a la “libertad de beneficio”, entendiendo por ella la autorización para instalar hornos de fundición u otros elementos, en lugares donde ofrecieran mejores condiciones para su operación y, en consecuencia, reeditar mejores dividendos. De tal manera que los sitios preferidos se localizaban cerca de aguajes, pero también donde la leña fuera de fácil

⁵² Alejandro de Humboldt, *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España* (edición facsimilar), México, Instituto Cultural Helénico/Miguel Ángel Porrúa (Quinto Centenario del Descubrimiento de América), 1985, p. 64.

⁵³ Diligencias practicadas por Melchor Noriega..., ed. cit., f. 183v; Jesús Franco Carrasco, *La República de Indios de Don Vicente González de Santianés*, Ciudad Victoria, Universidad Autónoma de Tamaulipas, 1983, p. 6.

acceso. Es así como, en 1772, los siguientes lugares destacaban por presentar las características antedichas: Loma Verde, Agua Grande, El Sacramento, y el Carrizo.⁵⁴

La regulación imperante de llevar la plata exclusivamente a la villa de San Carlos originó entonces pleitos recurrentes entre mineros y autoridades, y en algunos casos la restricción dio pie al abandono de minas por parte de inversionistas que venían de lugares tan alejados como San Luis Potosí.⁵⁵ El análisis de la columna “libre beneficio” del cuadro 3, no indica el total acuerdo de los declarantes en relación con la medida; los argumentos de quienes decían que llevar a beneficiar los metales a la villa de San Carlos no les perjudicaba, se referían al costo del flete, pues era el mismo al menos hasta la jurisdicción de Burgos: 4 reales por carga de metal de doce arrobas; suponían, incluso, que eliminar esta actividad de la villa podría originar su despueble, causando de paso el regreso de los indios gentiles. La posible salida de los pobladores es una preocupación explícita en el escrito de Noriega, que si bien era razonable (la villa fue fundada en 1766), sería usada como amenaza por parte de algunos habitantes con intereses mineros luego de serles requerido el impuesto de alcabala.

Contrariamente, quienes favorecían el libre beneficio señalaban como alto el costo del flete, resaltaban las bondades en Burgos y Cruillas en cuanto al agua, leña y demás provisiones necesarias para la separación de los metales. Pedro Canchola decía: “[...] procede serles más

⁵⁴ José Galindo, quien vivía en “El Carrizo”, determinaba que este lugar se encontraba a dos leguas del real de San Nicolás y le eran “circunvecinos” los parajes de “El Sacramento” y “Loma Verde”; señalando también, que del real y hacia Burgos y Cruillas, había otros parajes con condiciones para el beneficio de metales, unos a 3 y otros a 7 y 8 leguas de distancia; *ibidem*, ff. 201v y 202.

⁵⁵ Entre quienes se retiraron del real, por no permitirles instalar galemes donde mejor les convenía, estaban don Francisco Larrázabal, y don Ignacio de Jara, vecino del real de San Pedro Guadalcazar, San Luis Potosí, este último era propietario de la mina San Estanislao, la que producía al año referido (1772), más de tres marcos por carga en el fuego y por azogue, siendo lo más común seis marcos; *ibidem*, f. 220; Cristina Urrutia y Álvaro López Miramontes, *op. cit.*, p. 136.

favorable a los rescatadores o dueños, lleven a beneficiar sus metales, donde les tenga más cuenta libremente; pues poniéndose en un monte, cortan la leña con sus operarios y la arriman, lo que precisamente, les es menos costoso que comprar cincuenta rajas por un real [...]”.⁵⁶

Finalmente, luego de muchas diligencias se decretó que el beneficio se pudiera realizar no necesariamente en la villa de San Carlos; resolución definitiva en el apoyo al desarrollo minero, pero de cualquier forma continuaría un control estricto de las autoridades sobre la producción minera, como se ejecutaba igualmente en el resto de la Nueva España. Ejemplo de lo anterior son las disposiciones de la Ordenanza particular de 1767 para el real de San José, donde se establecieron las Instrucciones para el Juez de Guías, que en ocho medidas concentraron dos aspectos fundamentales: el primero, referido al control interno de beneficio de metales; y el segundo sobre las obligaciones de su traslado fuera del real para pagar los derechos respectivos.⁵⁷ Y es aquí donde el papel de Simón Álvarez de Nava y la “expedición de guías de plata” gana protagonismo y motiva —al menos hasta 1772— una seria disputa entre el funcionario y los mineros.

Las denuncias concretas sobre el funcionario se relacionaban con su proceder para otorgar las guías de plata, además de exigir 10 reales por cada una. Dada la gravedad de las protestas, se realizó una sumaria donde declararon siete testigos.⁵⁸ El expediente revela que el administrador era favorecido con el apoyo del gobernador Vicente González. Simón Álvarez había sido comerciante en el real de San José, pero no fue un personaje de la estima popular porque abundan las referencias de su “mal carácter” y de los “excesos de su cargo”; en cuanto al costo de guías, la mayoría de los declarantes sostuvo que era de

⁵⁶ Diligencias practicadas por Melchor Noriega..., ed. cit., f. 218.

⁵⁷ *Informes de la General visita...*, ed. cit., [1ª. serie, tomo VII], pp. 27-29.

⁵⁸ Averiguación acerca de la conducta de don Simón Álvarez, que desempeñó varios empleos en la Villa de San Carlos; AGNM, Provincias Internas, vol. 140, exp. 6, ff. 246-254.



10 reales, pero sin señalar si esta cantidad les era gravosa. Respecto al manejo en la administración —sea por temor o verdad— los entrevistados refirieron desconocer si contaba con fiadores, así como ignorar si el costo de las guías de plata “las utiliza[ba] en su comercio”.

Un asunto a puntualizar son las facilidades para el desarrollo de la minería en la región de San Carlos. Primeramente, su privilegiada posición geográfica le permitía mantener buen contacto comercial con Linares y con las villas vecinas a través de caminos de herradura;⁵⁹ además existía una gran actividad comercial derivada del abundante ganado en la Colonia,⁶⁰ por lo que conseguir animales destinados a las haciendas de beneficio o al traslado de plata sería más sencillo, aparte de que significaban una ayuda sustancial en la fabricación de insumos utilizados al interior de la mina, como cebos y bolsas de cuero, entre otros. Con relación a ello, Francisco Joaquín Díaz mencionaba que en caso de faltar la explotación de plata se contaría con las haciendas ovejeras, por lo tanto no se causaría el despueblo de la villa. Tampoco el uso de sal para la producción minera sería un problema, ya que se encontraban en producción las Salinas del Rey y la de Altamira, que permitían su venta en los centros mineros de Guadalcázar, San Luis Potosí, Mazapil y Sombrerete.⁶¹

La implantación de las reformas borbónicas en la Nueva España estableció un nuevo orden administrativo y fiscal, con miras a favorecer las apremiantes necesidades de recursos del imperio español; la minería resulto ser una de las actividades favorecidas en esta coyuntura, pues sus alcances productivos se vieron apoyados por medidas como la rebaja del precio del

azogue, reducción de impuestos a empresas riesgosas, exención de impuestos a todas las herramientas del sector, y el establecimiento de instituciones mineras.⁶² En el Nuevo Santander se dispuso una tasa de alcabala de 4%, que resultaba menor si se le comparaba con la vigente en la mayoría de la Nueva España, de 6% (1755-1780, 1791-1810) y de 8% (1781-1790).⁶³

Varios de los desacuerdos ya reseñados tienen un trasfondo que incluye el desplazamiento del viejo orden y la implementación de las nuevas políticas. Las reacciones hacia el control y cobro de impuestos son patentes; y la actuación o posición de algunas autoridades reflejan esa misma situación: baste mencionar a Melchor Noriega, quien se pronunció a favor del “libre beneficio”, contrariando las disposiciones de la Ordenanza de 1767.

El acceso a la madera es un tema importante por su significado en la producción. Los testimonios no dejan claro si, en efecto, había escasez de ella o era suficiente para cubrir su demanda en el proceso de fundición; entre la madera disponible se encontraba la barreta, ocotillo y el patol. Los interesados en la minería, conscientes de su trascendencia, hacían mención de uno de los costos: una carga de 50 rajadas de leña valía un real; asimismo debían considerar que un galeme necesitaba en general diez cargas para su funcionamiento, y un peón el pago de tres reales por una corta promedio de doce cargas de leña,⁶⁴ a ello habría que sumar el costo de su transporte.

Aspectos como los anteriores confieren al tema de libre beneficio gran relevancia en el proceso productivo; además, en el Informe de Noriega es recurrente la queja de los mineros respecto a los metales, pues decían que durante su fundición “no se les daba el debido fuego”. Para la región, la utilización de madera estaba reglamentada como de uso común, paliativo pa-

⁵⁹ Juan Fidel Zorrilla, Maribel Miró Flaquer y Octavio Herrera Pérez, *Tamaulipas, una historia compartida, 1810-1921*, Ciudad Victoria, Universidad Autónoma de Tamaulipas/Instituto Mora, 1993, t. I, p. 156.

⁶⁰ En 1757 se contabilizaban 231 121 cabezas de ganado menor, 25 494 de ganado vacuno, 51 059 caballos, 5 143 mulas, 840 burros y 1 282 yuntas; *ibidem*, p. 23.

⁶¹ Patricia Osante, *Orígenes del Nuevo Santander (1748-1772)*, México, UNAM (Historia Novohispana, 59)/Universidad Autónoma de Tamaulipas, 2003, p. 188.

⁶² Celia Islas Jiménez, *op. cit.*, p. 90.

⁶³ Armando Alvarado Gómez, “Mercados mineros y tráfico mercantil a fines del siglo XVIII”, en *Dimensión Antropológica*, año 6, vol. 17, septiembre/diciembre, 1999, p. 72.

⁶⁴ Diligencias practicadas por Melchor Noriega..., ed. cit., ff. 220 y 224.

ra el trabajo de su obtención; concluimos que el objetivo central de los mineros era abatir lo más posible los costos de producción, pues al mantener los hornos el fuego sostenido la plata rendía al menos una onza más por carga de metal, cuando no era beneficiada en San Carlos.⁶⁵

Conclusiones

La minería en los reales motivo de estudio, no fue ajena a los esfuerzos de la Corona española por encontrar esperanzas de nuevas riquezas; lo estudiado hasta ahora permite contar con elementos más sólidos en la comprensión de su importancia. En su bonanza, los reales de San Nicolás de Croix y San José de Tamaulipa permitieron crear un polo minero regional, extendiendo su influencia a las villas de Burgos y Cruillas; todas las actividades económicas en este momento están relacionadas a la actividad minera. El decaimiento de la actividad heredó diferentes escenarios, puesto que en San Nicolás el número de pobladores disminuyó drásticamente; San Carlos, en cambio, mantuvo una estabilidad en sus habitantes, influyendo sobre todo su privilegiada situación geográfica y el desarrollo de otras actividades como la cría de ganado.⁶⁶

Realizando un balance general de los aspectos que actuaron a favor y en contra del desarrollo, podemos señalar que, adversamente, las condiciones de mercado (donde la venta regular de metal “a la boca de las minas”) orientaron sin duda desventajas en las ganancias de los dueños, debiendo por ello compartir intereses con otros agentes, como rescatadores, aviadores y

comerciantes, muchos con mejores condiciones para el beneficio de la plata.

Es evidente cómo la falta de mano de obra calificada repercute en la prosperidad de las explotaciones; de hecho, en algunos testimonios se percibe que los beneficiadores no logran discernir entre utilizar el método de patio o el de fundición, optando en la mayoría de los casos por recurrir al segundo, aunque la plata rindiese mejor al ser tratada con azogue. La cantidad de trabajadores que diariamente ingresaban a laborar y la descripción de los trabajos al interior conducen a determinar una baja especialización de las tareas productivas. El llamado “partido” fue una forma de pago recurrente para los operarios, situación que soportó gran parte de las necesidades económicas de los propietarios mineros al complementarlo con un pago semanal en efectivo, de esa forma se fomentaba la llegada de más interesados para ocuparse en sus minas.

Las leyes de los metales arrojan que si bien existieron minas muy redituables —como “La Luz” y “San Vicente”, entre otras—, la mayoría de sus leyes de plata se ubicaron en el rango de un marco, 10 y 6 onzas por carga de metal, cifras que sólo pueden ser interpretadas en una relación de costo-beneficio de cada marco de plata. En general, las leyes “desmerecían” a medida que se profundizaba en las labores, situación del todo negativa para los dueños de minas. Sin embargo, las utilidades permitieron por un buen tiempo disfrutar de ganancias solventes. Es claro también cómo un grupo bien definido de personas acaudaladas toman el control de la actividad y adquieren infraestructura de beneficio como haciendas a partir de fuerza de caballo o de agua. Es muy posible que al dejar sus intereses mineros e invertir en bienes agrícolas o ganado, la minería haya tenido una caída contundente en su producción.

El expediente de Melchor Noriega ofrece holgada información sobre la tensa relación entre los dueños de minas y Simón Álvarez de Nava, funcionario cercano al gobernador Vicente González de Santianés. Los mineros inconformes reclamaban el costo de las guías de plata y su

⁶⁵ *Ibidem*, ff. 215v y 216. Declaración de Matías de Sortés.

⁶⁶ Patricia Osante y Rosalba Alcaraz Cienfuegos, *Nuevo Santander 1748-1766, Un acercamiento al origen de Tamaulipas*, Ciudad Victoria, Consejo Estatal para la Cultura y las Artes (Nuevo Amanecer), 1999, p. 156. En 1788, estadísticas de Melchor Vidal de Lorca determinaron una población de 1 404 habitantes para San Carlos y de 524 para San Nicolás; María Luisa Herrera Casasús, *Raíces africanas en la población de Tamaulipas*, Ciudad Victoria, Universidad Autónoma de Tamaulipas (Instituto de Investigaciones Históricas), 1998, p. 69.

proceder al expedirlas; en este caso la atención a las demandas fue limitada, causando que los reclamos se dirigieran a temas relacionados con el beneficio de metales.

Ahora bien, si las condiciones descritas hubiesen prevalecido, las posibilidades de algún rendimiento significativo hubieran sido nulas. Entre los factores que favorecieron a la minería está el que su desarrollo permeó a villas vecinas, a partir de las necesidades de madera y agua para el beneficio del metal; y siendo la fundición el método más empleado, se requerían para ello buenas cantidades de leña para abastecer los hornos. Esta situación creó conflictos, pues la Ordenanza particular de 1767 determinaba beneficiar el metal exclusivamente en la villa de San Carlos; más adelante, luego de varias protestas, se logró que otros lugares pudieran ser elegidos como alternativas para instalar hornos de fundición, una decisión relevante para el aprovechamiento óptimo de recursos y de primera importancia en el proceso productivo.

Las autoridades también otorgaron respuestas positivas a algunas solicitudes, las que finalmente no hacían otra cosa que alentar las explotaciones argentíferas; por ejemplo, lograr el retorno de inversionistas expulsados por atreverse a instalar galemes fuera de la villa de San Carlos. La política favorable hacia la minería a nivel central (con la aplicación de las reformas borbónicas), al reducir el precio de algunos insumos y el cobro preferencial de alcabala en la Colonia del Nuevo Santander, complementó los apoyos al sector y evitó riesgos de quiebras.

La bonanza minera, a su vez, fue impulsada gracias al interés oficial, al grado de propiciar en buena parte el cambio de sede del gobierno de Santander a la villa de San Carlos. Un análisis de los personajes con intereses en el ramo demuestra fielmente cómo los encargados de la justicia, la iglesia e inclusive la gubernatura de la Colonia aparecen como dueños de minas o elementos de beneficio.

Las pocas cifras de producción localizadas de marcos de plata para el real de San Nicolás de Croix refieren que en los años 1767-1768 fue de 1500 marcos, en 1770 ascendió a 5000, en-

tre 1775 y 1777 la cifra llegó a ser de 16458 y en 1795 de 7000.⁶⁷ Aunque no sabemos con exactitud qué proporción corresponde a cada año entre 1775 y 1777, en conjunto las cantidades reflejan una estabilidad productiva capaz de sostener los crecidos gastos que requería la minería. Para 1795, en la Colonia del Nuevo Santander sólo se contaban como reales de minas: Borbón, Los Infantes y San Nicolás;⁶⁸ de acuerdo con algunos testimonios, en San Nicolás no se volvió a trabajar con propiedad desde principios del siglo XIX.⁶⁹ Jean Louis Berlandier afirma que para finales del XVIII empezaba a despoblarse y sus minas “no estaban produciendo tanto como antes”.⁷⁰ Sería hacia finales del siglo XIX cuando la minería podría tomar un nuevo auge en la región de San Carlos. Autores como Francisco Olivares y Berlandier han dejado testimonios de los reales aquí analizados, siendo importantes sus observaciones ricas en detalles y referencias de suma valía.

⁶⁷ Diversos informes y dictámenes..., ed. cit., f. 320; *Informe sobre la Colonia del Nuevo Santander y Nuevo Reino de León, 1795*, Monterrey, Universidad Autónoma de Nuevo León (Actas, 3, serie Documentos, 3), 1978, p. 5; *Visita a la Colonia del Nuevo Santander...*, ed. cit., p. 50; Informe relativo al mineral..., ed. cit., p. 19.

⁶⁸ *Informe sobre la Colonia del Nuevo Santander...*, ed. cit., p. 17. Para 1800 el real de San Nicolás de Croix era sede de una Diputación de minería, en este año se comisionó a Manuel Flores de Valdez, Luciano García y Antonio Recio para efectuar diligencias en relación a la formación de una compañía y denuncias en el real de San Carlos Vallengillo en la provincia del Nuevo Reino de León; AGNM, Minería, vol. 141, exp. 8, f. 37.

⁶⁹ *Informe relativo al mineral...*, ed. cit., p. 20.

⁷⁰ Jean Louis Berlandier, *Journey to Mexico During the years 1826 to 1834* (trad. de Sheila M. Ohlendorf, Josette M. Bigelow y Mary M. Standifer), Austin, The Texas State Historical Association/Center for Studies in Texas History-University of Texas at Austin, 1980, p. 525.

