

PARA EVITAR LOS EXTRAVÍOS DE ORO Y PLATA SIN QUINTAR: MEDIDAS CONTRA LA DEFRAUDACIÓN EN LA MINERÍA DE ZIMAPÁN, A MEDIADOS DEL SIGLO XVIII

To prevent losses of gold and silver that have not paid royal taxes: Government actions to curb on mining fraud in Zimapán at mid 18th century

David Alejandro Sánchez Muñoz*

Universidad Nacional Autónoma de México, México

ORCID: 0000-0002-2642-5643

DOI: <https://doi.org/10.15174/orhi.vi22.6>

RESUMEN: La Caja Real de Zimapán fue establecida en septiembre de 1721 para aumentar la recaudación de los derechos reales sobre la plata, en toda la porción sur de la Sierra Gorda. Esta región se volvió más atractiva desde esos años, en función de su gran potencial minero y la reciente pacificación de sus grupos nativos. Este artículo muestra los resultados que arrojó una visita de inspección practicada, tanto a los oficiales reales de la caja, como a los productores mineros, por sospechas de defraudación realizadas al menos entre 1745 y 1748. A partir de ahí, se profundiza en el impacto regional de esta estrategia de supervisión para comprender mejor cómo eran consideradas y combatidas estas prácticas ilícitas.

PALABRAS CLAVE: Sierra Gorda, minería de oro, siglo XVIII, fraude, visita de inspección.

ABSTRACT: The Caja Real (royal treasury) of Zimapán was established in September of 1721 to increase the collection of royal taxes on the southern Sierra Gorda silver production. This region became more attractive through that time, due to its great mining potential and the recent local native people pacification. This article shows the consequences of an inspection visit performed by a government commissioner to examine the oficiales reales (treasury officials) and the miners on suspicion of fraud committed between 1745 and 1748. Based on this, the article goes into the impact caused by the new provisions and helps to better understand how these illicit practices were considered and confronted.

KEYWORDS: Sierra Gorda, gold mining, 18th century, fraud, inspection visit.

FECHA DE RECEPCIÓN:
2 de mayo de 2025

FECHA DE ACEPTACIÓN:
9 de septiembre de 2025

* Doctor en Historia por la Universidad Nacional Autónoma de México y Licenciado en Arqueología por la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Participa en varios proyectos enfocados en el desarrollo de la minería, los pueblos indios y las misiones, en el ámbito de los mundos ibéricos de los siglos XVI-XVIII. Es autor de *Mineros polifacéticos. El papel de los empresarios en la conformación histórica de la Sierra Gorda, 1576-1795*, publicado por la Universidad Nacional Autónoma de México en 2024. Contacto: dav.sanch@comunidad.unam.mx



INTRODUCCIÓN

Resulta muy común encontrar, tanto en las fuentes del siglo XVIII, como en destacadas investigaciones sobre la minería novohispana, que existía una marcada consideración negativa sobre los productores mineros por causa de sus numerosas vulnerabilidades, entre ellas su ignorancia técnica y administrativa, un excesivo sometimiento a los alcaldes mayores, la continua dependencia al crédito y en general, su incapacidad para consolidar un caudal de importancia. Por ejemplo, Jean de Monségur destacaba, hacia 1709, que los mineros estaban abrumados de deudas y que siempre dependían de las provisiones y el dinero que los comerciantes podían suministrarles, razón por la cual terminaban con frecuencia en la miseria. David Brading también abordó este asunto y coincide en que muy pocos dueños tenían disposición de efectivo para los avíos que sus empresas necesitaban o para pagar sueldos. Hausberger mostró que cuando la dependencia del crédito era mayor, el comerciante podía definir en su favor la relación de valor entre la plata y la mercancía adelantada.¹

Pero más allá de la buena o mala administración que sostuvieran estos personajes en sus unidades productivas, esto nos permite entender mejor las limitaciones propias de los mineros, tales como su ofuscación, la carencia de liquidez y una notable falta de autonomía; en pocas palabras, les caracterizaba un estrecho margen de maniobra para sacar adelante sus negocios. Estos “padecimientos crónicos”, que por haber sido tan comunes suelen ya pasarse por alto en la historiografía, bien pudieron ser una motivación constante para dejar de pagar los derechos reales a la Corona e incurrir así en diferentes prácticas de defraudación. Ocultar los metales preciosos o hacerlos pasar como ya quintados, debió ser una tentación muy común.

Para explorar estas posibilidades y comprender mejor las implicaciones de estos delitos, se abordará aquí un caso de fraude o “mala versación” acontecido en el Real de San José del Oro y documentado con detalle hacia 1748, que permite aproximarse e incluso inferir la magnitud de la defraudación. El objetivo del presente texto es explicar el desarrollo de una visita de inspección, de carácter fiscal, para combatir los extravíos de metales preciosos en la región minera de Zimapán (véase mapa 1), acontecidos en la década de 1740. Mediante esta revisión se comprenderán mejor los efectos de la aplicación de las medidas de control, iniciadas desde esa visita de inspección, y cómo afectaron las actividades de los productores de metales y de los rescatadores.

LA REGIÓN DE ZIMAPÁN Y SU PROBLEMÁTICA PARTICULAR

Zimapán se halla en un valle intermontano de clima semiseco y semi-cálido, situado justo en el límite entre las provincias fisiográficas del

¹ Berthe, *Nuevas*, 1994, pp. 67-68; Brading, *Mineros*, 1975, p. 139; Hausberger, *Nueva*, 1997, p. 40. También pueden encontrarse interesantes observaciones en: Campillo y Cossío, *Nuevo*, 1789, pp. 157-158; Bakewell, *Minería*, 1976, pp. 281-285; Altable, “Mineros”, 2013 y Río, *Minería*, 2009, pp. 94-96.

Eje Neovolcánico y la Sierra Madre Oriental; asimismo, está situado en el margen septentrional del área cultural que conocemos como Mesoamérica durante el periodo Posclásico. Esta ubicación en un espacio de transición, ha dado lugar a que en ocasiones, se le asocie con la región del Valle del Mezquital o, con más frecuencia, a la Sierra Gorda, según el fenómeno que se estudie.²

Bajo el régimen hispánico, algunos pueblos de indios otomíes y chichimecas pudieron haberse conformado en la llanura del valle de Zimapán desde la década de 1530, pero las actividades mineras comenzaron hacia 1576. Quizá desde esos momentos se encontraron vetas de plata aptas para beneficiarse mediante la amalgamación con mercurio, pero muy pronto hubo predilección por utilizar sólo el método de fundición, ya que se encontraron minerales con un contenido plomoso que catalizaba este proceso y facilitaba su afinación.³

Según la información contenida en la *Relación de Zimapán* de 1579, el número de hacendados mineros estaba cerca de la docena, aunque por documentos coetáneos parece que hubo varios más.⁴ El real de minas estaba habitado por unos ochenta españoles, y los indios de los pueblos cercanos pudieron ser un poco más de cuatrocientos. Desde esos momentos, una de las principales dificultades para sacar adelante la producción de metales fueron los frecuentes enfrentamientos y hostilidades con los grupos chichimecas, linajes nativos muy diversos que se sustentaban con base en un nomadismo cíclico. Aunque hay múltiples testimonios sobre esta problemática, acontecida en toda la región, los ataques, asaltos y robos efectuados específicamente sobre las haciendas de Zimapán parecen haber sido muy graves, al menos en 1585, 1605, 1618, 1633 y 1650.⁵

² Zimapán se encuentra al norte del límite del Valle del Mezquital en trabajos como Melville, *Plaga*, 1999, o López, *Símbolos*, 2005; en cambio en Bello, "Haciendas", 2022, su asociación con el Mezquital resulta esencial y definitorio.

³ Langenscheidt, "Apuntes", 1986, pp. 147-148; Acuña, *Relaciones*, 1985, p. 99-100 y 103.

⁴ Por ejemplo en: Archivo General de la Nación (en adelante AGN), f. Indiferente Virreinal, c. 2 363, exp. 20; AGN, f. Indiferente Virreinal, c. 5 480, exp. 36; AGN, f. Indiferente Virreinal, c. 5 630, exp. 37.

⁵ Powell, *Guerra*, 1977, pp. 264-265; Archivo General de Indias (en adelante AGI), f. México, leg. 233. n.6; García, *Libro*, 1997, pp. 197-198; AGN, f. Civil, vol. 502, 3ª Pte., f. 245r-v.

A pesar de los numerosos indios serranos que se incorporaron gradualmente a las poblaciones hispanas, el riesgo de confrontaciones con estos grupos "no reducidos" se mantuvo latente durante todo el siglo XVII. El hecho de que numerosas cuadrillas o familias extensas de estos "bárbaros", continuaran ocupando parajes circunvecinos a modo de refugios, le confería a Zimapán y a sus provincias vecinas la calidad de "frontera de Sierra Gorda", disuadiendo así muchas de las iniciativas para buscar nuevas vetas argentíferas o aprovechar los pastos y aguas para el ganado.⁶

Durante las décadas de 1690 y 1700, las confrontaciones entre las cuadrillas de chichimecos y los diversos propietarios mineros, ganaderos y sus respectivos sirvientes, aumentaron tanto en frecuencia, como en la intensidad y violencia con que se practicaban. Los castigos impuestos a los indios serranos, como su traslado a destinos alejados y su imposición a trabajos forzosos, causando la separación de las familias, no hacía más que acrecentar sus respuestas agresivas, especialmente contra las propiedades y unidades productivas de los hacendados.⁷

Para obtener soluciones a estos problemas, varios de los mineros y comerciantes de Zimapán acostumbraban pedir ayudas al gobierno virreinal por medio de sus autoridades provinciales. Aunque los recursos más solicitados eran armas, pólvora o soldados, la Real Audiencia solía responder con la designación de un comisionado que atendiera esta problemática, juzgara las causas más importantes e implementara medidas eficaces para contener a los indios alzados.⁸ Hacia 1711, luego de que en la región nuevamente se experimentara una serie de robos y ataques, el alcalde mayor de Zimapán solicitó auxilio al virrey, proponiendo que los gastos generados al erario se recuperaran mediante la venta de tierras recuperadas del dominio de los chichimecos. Aparentemente, esta fue la primera vez que una sugerencia así se planteó como respuesta a los asuntos de la Sierra Gorda.⁹

Hacia noviembre de 1712, un nuevo comisionado para la pacificación de los chichimecos de Sierra Gorda dio principio a una agresiva y

⁶ Por ejemplo, ver AGN, f. Civil, vol. 502, 3ª Pte., ff. 210r-238v.

⁷ AGN, f. Tierras, vol. 204, exp. 1, ff. 2v-3v.

⁸ Por ejemplo, AGN, f. Tierras, vol. 204, exp. 1, ff. 5v-7v.

⁹ AGN, f. Tierras, vol. 204, exp. 2, ff. 37r-39v.

contundente campaña militar.¹⁰ Se trataba de Gabriel Guerrero de Ardila, quien se desempeñaba como contador mayor del Real Tribunal de Cuentas de Real Hacienda. La familia materna de Guerrero era propietaria de algunas haciendas en los alrededores de la zona serrana, así que debido al conocimiento que tenía del terreno, resultaba un candidato ideal para calmar el ambiente y alcanzar la estabilidad en Zimapán y las jurisdicciones circunvecinas.¹¹

En el lapso de tres años, Guerrero de Ardila en el cargo de teniente de capitán general y sus subalternos —varios de los cuales eran mineros de Zimapán— lograron que la mayor parte de los indios serranos fueran asentados en misiones o congregaciones a lo largo del territorio. Como compensación por sus servicios, Guerrero pudo ayudar a varios de los hacendados que le auxiliaron, a través de la capitalización de sus empresas y el suministro de mano de obra forzada: criadores de ganado, mineros e incluso dueños de obrajes se vieron beneficiados por los servicios que habían prestado a la campaña de pacificación.¹²

Para Guerrero de Ardila la clave de esa pacificación residía en tener controlados y asegurados todos los espacios que circundaban la Sierra Gorda. De esa manera, los indios estarían obligados a depender más de su comercio y trabajo en los centros de población hispano-mestizos cercanos, lo que los llevaría a reducirse de forma definitiva en ellos.¹³ El problema de este planteamiento, es que la mayor parte de la serranía consistía de asentamientos dispersos, muy alejados y poco atractivos a los españoles. Además, este panorama se extendía hacia la Sierra de Tamaulipas, formando un corredor abierto y sin vigilancia que podía alcanzar las costas de Tampico, donde incluso era común el contrabando de mercancías con extranjeros.¹⁴

Posiblemente por estas causas y por el clientelismo que generó en su propio beneficio, Guerrero de Ardila favoreció desde 1717 el poblamiento de algunos parajes, antes bajo control de los chichimecos. Como consecuencia, las solicitudes de

mercedes para regularizar la ocupación de las tierras aumentaron a partir de 1721. Prácticamente todas estas peticiones debían contar con la aprobación del comisionado para la pacificación.¹⁵

Adicionalmente, Guerrero de Ardila parece haber tenido un papel decisivo en la propuesta y establecimiento de la Caja Real de Zimapán, que inició sus operaciones entre finales de 1721 y comienzos de 1722.¹⁶ Aunque no se ha localizado aún ningún documento en que se acuse a los mineros serranos de defraudación, resulta evidente que el comisionado sabía bien que casi la totalidad de la plata se beneficiaba mediante fundición. Para él era claro que si la minería de Zimapán no requería de azogue suministrado por el gobierno, entonces se hallaba libre de su cobro y eventual supervisión por los oficiales reales.

También existe la posibilidad de que Guerrero de Ardila haya sido sólo un informante para otras instancias superiores del gobierno, pues a lo largo de los primeros treinta años del siglo XVIII hubo cierta preocupación por controlar el fraude fiscal.¹⁷ En todo caso, resulta claro que la estabilidad alcanzada en la región serrana, la apropiación de tierras y la expansión de actividades como la ganadería y la minería, ya eran lo suficientemente significativas como para que la Real Hacienda decidiera establecer una tesorería facilitando el pago de los derechos reales a los mineros.

LOS INICIOS DE LA CAJA REAL DE ZIMAPÁN

Desde finales del siglo XVII y durante las primeras dos décadas del siglo XVIII, las principales minas y haciendas de beneficio de Sierra Gorda se concentraron al oriente, mayormente en Zimapán y sus contornos, siendo Jacala el real más alejado hacia el noreste. Otra zona minera de importancia se encontraba en la porción central, en una franja que cubría transversalmente la porción media de la alcaldía mayor de Cadereyta, en donde destacaban sitios como Maconí y Escanela. Por último, en el extremo occidental de esta región, se encontraban los

¹⁰ AGI, f. Guadalajara, 233, L. 10, f. 117v-120r.

¹¹ AGN, f. Tierras, vol. 204, exp. 1, f. 128r; Mendoza, *Fundación*, 2008, pp. 258-263.

¹² Sánchez, *Mineros*, 2024, pp. 149-150.

¹³ AGN, f. Mercedes, vol. 71, ff. 280v-281r.

¹⁴ Rangel, "Líderes", 2010, p. 312.

¹⁵ AGN, f. Mercedes, vol. 71, ff. 31r-32r, 36r-v, 176v-180r, 188v-190r, 211r-214r, f. 275v-282v y 321v-326v.

¹⁶ AGN, f. Indiferente Virreinal, c. 3 616, exp. 11; AGN, f. Mercedes, vol. 71, f. 188r.

¹⁷ Sánchez, "Reforma", 2019, p. 223.

reales pertenecientes a la jurisdicción de San Luis de la Paz, como Xichú de los Españoles y San Pedro de los Pozos. Aunque todos estos sitios pasaron por diversos y marcados periodos de inestabilidad productiva, debe señalarse que Zimapán fue el real con mayor constancia y producción, hasta donde los documentos nos han permitido conocer.

Por otro lado, es importante señalar que debido a que la Corona española se adjudicaba la pertenencia de las riquezas minerales del subsuelo, la legislación permitía que cualquiera de sus súbditos pudiera explotar estos recursos a cambio del pago de sus respectivos derechos.¹⁸ Al iniciar el siglo XVIII, las retribuciones que los mineros debían cubrir directamente por su producción de plata eran: el diezmo, el 1% y el señoreaje, con estos dos últimos se cubrían los gastos de fundición, ensaye y marca de las barras presentadas ante la tesorería; en conjunto, estos impuestos representaban casi el 12.29% del metal. En el caso del oro, el diezmo, el 1.5% y el señoreaje llegaban casi al 12.7%.

Para realizar el pago de estos derechos, todos los mineros de la Sierra Gorda solían acudir a la Caja Real de México hasta 1721. En el caso de que alguno haya llevado sus metales a las tesorerías de Pachuca, San Luis Potosí o Guanajuato, se trató de algún evento extraordinario o, como se ha llegado a ver, consistió en cantidades mínimas.¹⁹

Desde los inicios de su operación, a fines de 1721, y al menos hasta 1734, la Caja Real de Zimapán realizó el cobro de los derechos reales de la plata sólo a los productores de las jurisdicciones de Zimapán e Ixmiquilpan. Después de 1736 también se incluyó el metal proveniente de los diversos reales de Cadereyta y ocasionalmente el de Xichú. Sólo los mineros de San Pedro de los Pozos siguieron llevando su producción hasta la ciudad de México, durante todo el siglo XVIII.

Durante varias décadas la Caja Real de Zimapán mantuvo muy pocos gastos, pues además de los salarios de sus ministros, sólo en el periodo de 1774 a 1777 se encargó de pagar los sínodos de cinco religiosos que aún laboraban en tres misiones de la zona serrana. La caja tampoco emitía pagos para

las milicias provinciales, y aunque el papel de éstas se volvió destacado desde la década de 1740, sus costos corrían a cargo del teniente de capitán general, de los sucesivos comandantes o hasta de los propios soldados. Por lo tanto, la gran mayoría de los montos que ingresaban como diezmos de los metales preciosos eran remitidos a la ciudad de México.²⁰ En cierta forma, esta manera de operar es un indicativo de como la función principal de esta tesorería siempre fue mantener un control fiscal más efectivo sobre los productores serranos y no atender otro tipo de necesidades regionales, aunque tuvieran vinculación estrecha con la minería.

Aunque no han sido localizados todos los registros de las manifestaciones de plata en el momento del establecimiento de esta tesorería, podemos tener una idea bastante buena de la magnitud de la producción de plata para ese entonces. En 1719 y 1720, antes de que la caja se fundara, los mineros de Zimapán presentaron en la ciudad de México el equivalente a 153 000 y 175 000 pesos, respectivamente.²¹ En cambio, para 1722 y 1724 los montos ya registrados en Zimapán alcanzaron los 190 000 y 146 000 pesos en cada año.²² Como puede apreciarse, la puesta en marcha de esta caja no parece haber alterado, ni favorecido, un ascenso tan significativo e inmediato en los montos de plata presentados por los productores. Esto resulta llamativo porque en los casos de las tesorerías de Guanajuato (1665) o Pachuca (1668) se ha considerado que, desde su fundación, se reflejaron montos notoriamente mayores de recaudación, lo que sugiere la existencia previa de posibles evasiones.²³ Aun así, a pesar de la continuidad de sus diezmos mineros, no pueden descartarse las prácticas de defraudación en Zimapán, pues sí existían condiciones para su realización.

Aquí también es importante considerar la falta de controles por parte de la Real Hacienda

¹⁸ *Novísima*, t. IV, 1805, p. 366.

¹⁹ Hasta ahora sólo conocemos el caso de algunas cantidades bajas de plata, registradas en San Luis Potosí, véase: Serrano, "Mercado", 2017, p. 30.

²⁰ AGI, f. México, leg. 2 154, legajos de los años 1774 a 1777.

²¹ Con estas cantidades nos referimos aquí —y en el resto del artículo— a las producciones totales que los mineros presentaban y declaraban ante los oficiales. A partir de ellas se calculaba el monto proporcional que debía ser pagado como impuesto. AGN, f. Caja Matriz Volúmenes, libro 2 415; AGN, f. Caja Matriz Volúmenes, libro 3 295.

²² AGN, f. Caja Matriz Expedientes, c. 51, exp. 371; AGN, f. Caja Matriz Volúmenes, libro 1786.

²³ Lacueva, *Plata*, 2010, pp. 328-330.

novohispana, sobre todo en las dos décadas siguientes a la instalación de esta caja. Para el periodo que va de 1722 a 1747, no se conoce aún evidencia de algún visitador que haya estado en este lugar con fines de inspección. De hecho, Michel Bertrand señaló que varias de las cajas reales del virreinato sólo llegaron a recibir una visita, mientras existieron, y en otras nunca se realizaron.²⁴ Si ampliamos la mirada hacia otras latitudes, en la Provincia de Charcas, las visitas efectuadas a las cajas de Oruro y Carangas encontraron numerosas prácticas de malversación, favoritismo y comercio ilícito, pero la mayoría quedaban en la impunidad.²⁵ En el caso de Zimapán, fue sólo hasta 1748 cuando Joseph Díaz de Celis cumplió con una comisión revisora, la cual será comentada más adelante.

Adicionalmente, los usos y costumbres prevalentes al interior de la Real Hacienda favorecían, en ocasiones, la permanencia de ciertos oficiales en un solo establecimiento durante varios años.²⁶ El problema con esta práctica radica en que, si no hay visitas ni supervisiones eventuales, más fácilmente se podría dar lugar a descuidos sospechosos, evasiones o fraudes, desde la dirección de la tesorería. En el caso de Zimapán, su caja real contó desde un principio con dos oficiales encargados de su operación: un oficial mayor y un tesorero oficial real. Este último cargo fue ocupado por Don Pedro Durán del Moro, gracias a su cercanía con el virrey marqués de Valero;²⁷ logró mantenerse durante 26 años en este puesto, desde comienzos de 1722 y hasta finalizar 1747.²⁸ No resulta claro el motivo de su sustitución, pero durante el resto del siglo, ningún otro tesorero estuvo a cargo de esta caja por un lapso tan largo.

²⁴ Bertrand, *Grandeza*, 2011, pp. 55 y 64.

²⁵ Gavira, "Escándalo", 2011, p. 179.

²⁶ Bertrand, *Grandeza*, 2011, pp. 198, 203.

²⁷ Bertrand, *Grandeza*, 2011, p. 272.

²⁸ Esta afirmación se basa en la revisión de 21 libros de cargo y data, que consignan la mayoría de las manifestaciones de plata de la Caja de Zimapán durante esos años. Algunos de ellos son: AGN, f. Caja Matriz Expedientes, c. 51, exp. 371 (año 1722); AGN, f. Caja Matriz Volúmenes, libro 1786 (año 1724); AGN, f. Caja Matriz Cajas, c. 655, exp. 3 (año 1727); AGN, f. Caja Matriz Expedientes, c. 5, exp. 32 (año 1730); AGN, Indiferente Virreinal, c. 3 440, exp. 9 (año 1734); AGN, Caja Matriz Cajas, c. 182, exp. 3 (año 1738); AGN, f. Caja Matriz Cajas, c. 181, exp. 2 (año 1742); AGN, f. Caja Matriz Cajas, c. 261, exp. 2 (año 1746); AGN, f. Caja Matriz Volúmenes, Libro 1 352 (año 1747).

LA COMISIÓN DE JOSEPH DÍAZ DE CELIS

A finales de julio de 1748, el virrey Juan Francisco Güemes y Horcasitas asignó una comisión a Joseph Díaz de Celis, secretario honorífico del rey y tesorero oficial real de la Caja Real de Zacatecas. Aunque no se conoce el texto íntegro de tal encargo, Celis señala en varios informes y consultas posteriores que su cometido era, por un lado, lograr el "restablecimiento, mejor orden y método de la administración y recaudación"²⁹ en la minería de Zimapán; además, pretendía "la más exacta averiguación de los extravíos de oro y plata"³⁰ que habían tenido lugar en esa jurisdicción, tanto por rescatadores, como mineros y diversas personas.

A lo largo de los siguientes tres meses, Díaz de Celis reconoció buena parte de la jurisdicción del Real de Zimapán: observó las prácticas comerciales y laborales asociadas a la actividad minera; con apoyo de veedores y peritos, acudió a las principales minas y haciendas, incluyendo las del Real de San José del Oro, que habían comenzado a trabajarse, recién hacia 1742. Incluso reconoció el funcionamiento de la caja real y los procedimientos seguidos por sus oficiales. De esa manera, para fines de octubre de 1748 emitió una serie de informes sobre todo ello.

Por un lado, propuso una serie de medidas para mejorar la labor y aprovechamiento de varias de estas unidades productivas; no se trataba de recomendaciones que favorecieran de algún modo a los operarios, sino a disposiciones para que el empresario minero aumentara la magnitud de la explotación. Desde indicaciones particulares sobre la existencia de vetas ricas en metales, hasta sugerir el número de cuadrillas que debían trabajar alternadamente en turnos diurnos y nocturnos. Todo para sacar adelante la extracción de metales. Asimismo, intervino y actuó como mediador en algunos litigios entre los parcioneros de las minas.³¹

Asimismo, Celis elaboró y conformó una serie de "providencias", con un carácter más general, que ayudarían a mejorar el manejo y administración de la caja real.³² Se trata de doce puntos, en los cuales el tesorero oficial real debía incidir, de

²⁹ AGN, f. Minería, vol. 193, exp. 9, f. 272r.

³⁰ AGN, f. Minería, vol. 127, exp. 3, f. 1r.

³¹ AGN, f. Minería, vol. 193, exp. 9, ff. 209r- 219v

³² AGN, f. Minería, vol. 193, exp. 9, ff. 271r-279r.

manera directa, para lograr un avance sustancial en el ordenamiento de su oficina y un aumento en los montos de recaudación. Algunas de estas indicaciones no eran tan novedosas, en tanto que provenían de las ordenanzas de minería y ya se hallaban consignadas en los compendios de leyes. Por ejemplo, asegurar el suministro de mano de obra para los mineros por vía del repartimiento forzoso, la prohibición para conducir plata entre poblaciones sin una guía o testimonio expedido por las autoridades, evitar el embargo de las minas o haciendas de beneficio para no afectar la producción de metales, etcétera.³³

Como parte de las propuestas, Celis también planteó nuevas responsabilidades que debían ser cumplidas de manera habitual por el tesorero de Zimapán, con base en que el desempeño de éste era fundamental para que la minería local lograra avances y, por extensión, aumentaran los reales derechos. En estos puntos, el comisionado contempló que el tesorero debía informarse adecuadamente del estado que guardaban las minas, conocer si estaban siendo trabajadas apropiadamente o no, con la intención de que no pararan sus labores. En algunos casos, este oficial debía acompañarse del encargado de justicia local o del alcalde mayor, para realizar inspecciones personalmente y dar paso a las obras necesarias que evitaran su detrimento y ruina. Incluso, señaló que debía favorecerse la distribución de azogue a todos los mineros que lo pidieren, siempre y cuando cumplieran con los requisitos pedidos en la legislación.³⁴

Las recomendaciones anteriores resultan muy llamativas porque, hasta antes de esta inspección, tales actividades sólo eran de competencia del alcalde mayor, como juez de minas. De hecho, así sucedía generalmente en los reales novohispanos. Pero con esta modificación, lo que Celis pedía era la inclusión de otra figura de autoridad a la que se pudiera recurrir, para superar los atrasos padecidos por la minería local.

Ahora bien, algunas de las medidas señaladas implicaban cambios en las prácticas habituales de los mineros. Por ejemplo, se sugirió que los productores debían llevar a manifestar la totalidad de sus metales preciosos a la caja real, lo más pronto

posible, evitando con ello que los mantuvieran almacenados o los retuvieran por periodos prolongados, bajo pena de confiscación. Aunque no se explique la razón de ello, es muy posible que se buscara evitar el contrabando, además de agilizar el cobro de los impuestos y su aprovechamiento por la Real Hacienda.

También subrayó que no debían utilizarse los metales para comerciar con ellos, sin primero haber pagado sus derechos y haber recibido el sello del quinto real. Este punto estaba dirigido especialmente a los comerciantes vagos, canastilleros e incluso a aquellos operarios que acostumbraban vender su “partido”, que era el incentivo en especie al que tenían derecho los trabajadores más calificados.³⁵ El comisionado sabía que también los aviadores y grandes comerciantes del lugar recibían cantidades considerables de plata, pero de algún modo entendía que aplicar un control sobre ellos era más fácil, por su visibilidad y la magnitud de sus negocios.

Por último, las disposiciones más interesantes y significativas en el escrito de Celis son las que él señaló como necesarias de atender, porque ya había detectado desórdenes, descuidos y excesos al respecto, mientras realizó su averiguación. Aquí destaca que haya pedido: *a)* no permitir que las platas fueran ensayadas³⁶ en casas particulares, aun cuando se tratara de personas de confianza, ya que esta actividad sólo debía ser realizada por el ensayador-fundidor de la caja real, *b)* asegurarse de que cada partida de manifestación de metales preciosos estuviera correctamente anotada y firmada en los libros de registro, sólo de esta manera debía realizarse el sello o quintado de las barras de plata, *c)* respetar que el cobro de los derechos reales fuera hecho en especie, a partir de los metales presentados por cada minero y no en moneda acuñada, pues eso representaba un gasto adicional y un abuso para el minero.³⁷

Por el énfasis del propio Celis en estas últimas sugerencias, entendemos que el principal problema de defraudación en esta tesorería radicaba

³³ Puntos 5º, 6º y 7º, en: AGN, f. Minería, vol. 193, exp. 9, ff. 275r-276r.

³⁴ Puntos 4º, 8º y 9º, en: AGN, f. Minería, vol. 193, exp. 9, ff. 274v-275r y 276r-277v.

³⁵ Puntos 2º y 3º, en: AGN, f. Minería, vol. 193, exp. 9, ff. 273v-274v.

³⁶ El ensaye es el procedimiento experimental para determinar la ley de los metales.

³⁷ Puntos 10º, 11º y 12º, en: AGN, f. Minería, vol. 193, exp. 9, ff. 277v-278v.

en las omisiones y la permisividad discrecional con la que actuaban los oficiales. Líneas arriba ya fue señalado el largo periodo cuando esta caja estuvo bajo el cargo del tesorero don Pedro Durán del Moro; sin embargo, varias de las prácticas señaladas aquí no podían haber sucedido sin la complacencia del oficial mayor, don Joseph Varela Caamaño, quien durante algunos años también fue responsable del ensaye de los metales.³⁸ Caamaño, al igual que Durán, asumió su puesto desde el establecimiento mismo de la caja y se mantuvo casi hasta 1750,³⁹ lo cual refuerza la hipótesis de que entre más prolongado sea el desempeño de un oficial, sin supervisión de algún superior, se amplían las oportunidades para acrecentar su propia remuneración económica, a través de medios ilegítimos.

No resulta claro si hubo alguna relación entre la sustitución del tesorero Durán en 1748, con posibles sospechas sobre su desempeño.⁴⁰ Tampoco son claros los motivos del relevo del oficial mayor Caamaño, pero en este caso el cargo lo ocupó un familiar muy cercano, Salvador Varela Caamaño. Hasta ahora no se ha localizado expediente o causa contra alguno de estos personajes, pero ante ello no se puede descartar que la Real Hacienda optara por un cambio, debido a políticas reformistas y por la premura de captar más recursos para las necesidades de la Corona. De ser así, quizá la comisión de Díaz de Celis pudo llevarse como una negociación para dar paso a nuevos oficiales, de común acuerdo.⁴¹

Por último, es importante destacar que las “providencias” planteadas por Díaz de Celis, para el mejoramiento de la minería y la recaudación en Zimapán, fueron revisadas por el fiscal de lo civil de la Real Audiencia de México, Pedro de Vedoya y Osorio,⁴² quien hizo algunas acotaciones y

precisiones sobre la mayoría de las propuestas, excepto por los últimos tres puntos (los relativos a los descuidos y omisiones de los oficiales reales) que fueron aceptados tal como estaban. El 11 de noviembre de 1748, el virrey Güemes y Horcasitas aprobó su impresión, para que fueran dadas a conocer en los reales de toda la jurisdicción, como ordenanzas “para el mejor régimen y gobierno de la minería de el Real de Zimapán [...] a fin de que ninguno alegue ignorancia”.⁴³

LA DEFRAUDACIÓN EN SAN JOSÉ DEL ORO

La comisión de Joseph Díaz de Celis no se limitó a revisar los problemas con las actividades mineras, la presentación de los metales para el pago de sus derechos y los descuidos en la Caja Real de Zimapán. Adicionalmente, el tesorero de Zacatecas desarrolló una “averiguación de los extravíos de oro y plata”, acontecidos en el transcurso de los últimos años, entre 1745 y 1748.⁴⁴ Si bien su informe señala que estas pérdidas de metales habrían tenido lugar, tanto en Zimapán, como en Real del Oro, la investigación que llevó a cabo se centró en un extenso caso, acontecido sólo en este último lugar.

San José del Oro era un real pequeño, perteneciente a la jurisdicción de la Alcaldía Mayor de Zimapán, cuya producción aurífera había comenzado recién hacia 1742, con montos muy pequeños, que hasta 1744 no sobrepasaron el equivalente a los tres mil pesos. Posteriormente, entre 1745 y 1747, las manifestaciones registradas en la caja ascendieron a poco más de 10 000, 14 000 y 15 000 pesos, en cada año. A pesar de ser cantidades que muestran un incremento gradual, Celis señalaba que varios rescatadores y mineros del lugar habían causado un grave detrimento a la Real Hacienda.

Para iniciar su indagación, Celis se presentó a inicios de septiembre de 1748, en San José del Oro y mandó llamar a todo aquel que hubiera beneficiado y vendido el metal precioso desde 1745; les solicitó presentar todos aquellos recibos en los que se expresara la venta del metal precioso, como era habitual, firmados por sus respectivos

³⁸ Aparentemente, en otras cajas reales el oficial mayor no se encargaba de los ensayes. Véase Gavira, “Examen”, 2017, pp. 166-167.

³⁹ Joseph Varela Caamaño aparece casi siempre como oficial mayor, pero su papel como ensayador no suele indicarse. Para ello debemos consultar los libros del ensaye de la caja: por ejemplo, el de 1731. AGN, f. Caja Matriz Volúmenes, libro 2 048.

⁴⁰ Michel Bertrand tampoco señala un desempeño posterior de este personaje.

⁴¹ Algunos autores consideran que las visitas, practicadas por la Real Hacienda eran espacios de negociación entre partes. Por ejemplo: Andujar, Feros y Leyva, “Corrupción”, 2017, p. 305.

⁴² Como fiscal de lo civil, Vedoya estaba obligado a vigilar y proteger el buen estado del real fisco. Al respecto, véase Gayol, “Régimen”, 2006, pp. 204-205.

⁴³ AGN, f. Minería, vol. 193, exp. 9, ff. 283r-284v.

⁴⁴ AGN, f. Minería, vol. 127, exp. 3.

compradores. En el caso de los dueños de minas, les pidió relaciones (en las que juraban decir la verdad) donde mostraran las cantidades totales del metal que hubieran producido. La intención era hacer un cotejo de esta información, con la mostrada en los registros contenidos en los libros de la Caja Real de Zimapán. De esa manera, se podía formar una imagen de la magnitud de los faltantes y considerar cómo debían reponerse los derechos reales que no se habían pagado.⁴⁵

Celis encontró que los registros de producción de la mina de San Nicolás Tolentino, la principal del sitio, se hallaban incompletos porque los dueños dijeron no haber llevado cuenta y razón de estas cantidades. Además, la mayoría de los recibos presentados por los rescatadores que operaban en la localidad tampoco tenían orden, muchos no se hallaban firmados y los más antiguos databan apenas del mes de abril de ese mismo año. Desgraciadamente esta documentación no fue anexada al expediente, por lo que sólo conocemos la percepción del comisionado y no tenemos la posible explicación dada por los rescatadores. En consecuencia, al comparar los papeles de los diferentes rescatadores, Celis encontró que algunos de ellos, los más constantes en sus registros, sí podían servir como referencia de la magnitud de las compras que todos acostumbraban realizar.

El comisionado también se apoyó en un despacho reciente, emitido por el virrey Güemes y Horcasitas, donde solicitaba que los oficiales reales de la caja realizaran una averiguación formal de todos aquellos que hubieran extraviado el oro sin quintar. Si bien no se conocen los testimonios puntuales incluidos en ese documento, una serie de testigos, entre los cuales había dueños de minas, conductores de plata, plateros y otros, aportaron información decisiva sobre la culpabilidad de varios individuos. En el caso de uno de los administradores de la mina, sus faltas resultaron muy evidentes al haber sido descubierto por el teniente de oficial real, en posesión de una porción de oro sin quintar, fuera de la jurisdicción.⁴⁶

Con base en sus indagaciones, Díaz de Celis obtuvo un aproximado de cuánto oro se podía beneficiar a partir de cada carga de mineral extraída de

la mina, así como cuántas cargas se lograban en un día; de esa manera pudo estimar la cantidad de metal precioso que debió haberse obtenido entre enero de 1745 y septiembre de 1748.⁴⁷ En todo ello reconoció que las proporciones eran aproximadas y que muy posiblemente estimó por debajo de la realidad, pues durante los años previos las vetas de metal parecen haber sido más ricas de lo que se experimentaba en ese momento. Aun así, vale la pena hacer el ejercicio de reconstrucción de esa suposición y mostrarla gráficamente (véase gráfica 1), para comprender mejor el alcance del metal defraudado. Bajo esta situación hipotética, entre 1745 y 1747, debieron producirse entre 32 000 y 37 000 pesos, cuando en la realidad sólo se presentaron en la caja de Zimapán entre 10 500 y 15 400 pesos.

Adicionalmente, Celis pudo contrastar la información disponible sobre los montos de metal que los rescatadores solían adquirir, con aquellas cantidades de oro presentadas en la caja para pagar sus derechos. A partir de ello, este inspector elaboró un “cómputo” aproximado de los importes que cada rescatador debió haber pagado desde 1745.⁴⁸

Como juez de la comisión a su cargo, a Celis le correspondía también justificar cuáles serían las penas aplicadas a los culpables de la defraudación; reconocía que las necesidades y urgencias de mineros y rescatadores podían ser grandes y apremiantes, pero tampoco podía pasar por alto que la concesión para explotar esas riquezas les fuera otorgada bajo condición de que pagaran oportunamente sus derechos. En consecuencia, consideraba injusto que se aprovecharan ventajosamente de su situación, en detrimento de los intereses del rey. Para Celis, este era argumento suficiente para que se vieran obligados a pagar los cargos calculados por él, sin admitir ningún recurso, ni apelación posible. Por el contrario, los urgía a cubrir su deuda sin mayores retrasos, advirtiéndoles que de acuerdo con las leyes, el rey podía con toda justicia exigirles que resarcieran su fraude por triplicado.⁴⁹

⁴⁷ De acuerdo a la declaración de don Luis de Vargas, uno de los dueños de la mitad de la mina, obtenía seis cargas de mineral al día. Díaz de Celis consideraba que cada una de esas cargas podía contener unos cinco adarmes de oro, como mínimo. Un adarme corresponde a 1/16 parte de una onza (1.79 gramos). AGN, f. Minería, vol. 127, exp. 3, ff. 9r y 10v.

⁴⁸ AGN, f. Minería, vol. 127, exp. 3, ff. 8v y 10v-11r.

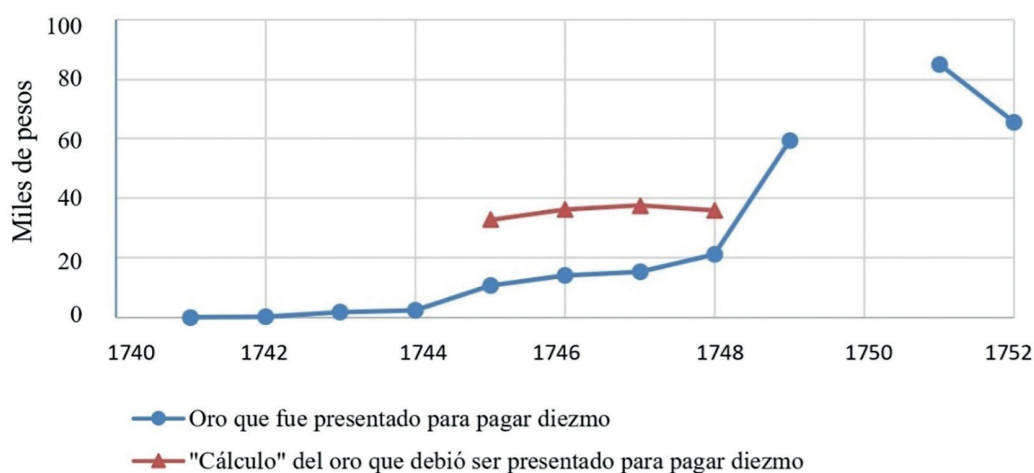
⁴⁹ AGN, f. Minería, vol. 127, exp. 3, ff. 11r-13r.

⁴⁵ AGN, f. Minería, vol. 127, exp. 3, ff. 1r-3r.

⁴⁶ AGN, f. Minería, vol. 127, exp. 3, ff. 3v-5r y 7v.

Gráfica 1

Cálculo del oro que fue defraudado entre enero de 1745 y septiembre de 1748, según J. Díaz de Celis



El comisionado Díaz de Celis consideró que entre enero de 1745 y septiembre de 1748, se obtuvieron 8 353 cargas de mineral en sólo la mitad de la mina. Cada una de las cargas debía contener 5 adarmes de oro. Como 1 adarme = 1.79 gr., el gramaje total puede convertirse en castellanos (1 castellano = 4.71246 gramos) y a su vez en pesos (1 castellano = 2.5625 pesos), para distribuirse equitativamente en cada uno de los 44 meses contemplados en este periodo. Equivalencias en Robelo, *Diccionario*, 1995; Humboldt, *Ensayo*, 2011, pp. CXLIII-CXLIV. Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, con la finalidad de que los mineros y rescatadores señalados resarcieran su falta con prontitud y sin mostrar mayor resistencia, Celis les otorgó rebajas en las cantidades que debían pagar por vía del indulto. Estas condonaciones parciales hacían que, por ejemplo, el minero Juan Miguel de Villegas sólo tuviera que pagar mil pesos, en lugar de los 1 594 y 3 reales, como originalmente se había estimado su defraudación.

De esa manera, fueron siete los inculpados a quienes se les exigió restituir parte de los derechos reales que habían dejado de pagar. Se trataba de los dos dueños de la mina, Luis Antonio de Vargas y el mencionado Juan Miguel de Villegas, así como otros cinco rescatadores: Cosme de Carrión Miranda, Tomás de Villegas, Domingo Arévalo, José Ozaeta y Juan Jerónimo de Villegas. En conjunto, la suma que estos individuos debían entregar alcanzaba 5 870 pesos; una rebaja considerable, pues las cifras estimadas por Celis llegaban originalmente a los 9 547 pesos, ya con una consideración muy conservadora.⁵⁰

Aun así, es importante aclarar que esta última cifra no representa la cantidad total del oro defraudado entre 1745 y 1748, se trata sólo del monto que el comisionado le pudo atribuir en particular a estos mineros y rescatadores; sin embargo, eso no cubre los “extravíos” del oro originalmente supuestos (que fueron estimados líneas arriba) y situados alrededor de los 22 000 pesos, en un año completo. Es posible que una porción de ese faltante también se debiera a los distintos operarios de la mina, pues así lo sugirió en su informe varias veces, pero no tenemos evidencia de que el comisionado haya extendido su pesquisa hacia los trabajadores.

Finalmente, para noviembre de 1748, el fiscal ya había revisado el informe de Celis y dado el visto bueno a sus argumentaciones. En enero del año siguiente, el virrey emitió un mandato para que los oficiales de la caja real exigieran a los culpables de esta “mala versación”, el pago de los prorrates señalados por el comisionado.⁵¹ Es importante resaltar que la mayoría de los involucrados en estas faltas cumplieron con el pago de sus respectivos

⁵⁰ AGN, f. Minería, vol. 127, exp. 3, ff. 13v-15r

⁵¹ AGN, f. Minería, vol. 127, exp. 3, ff. 21r-23v.

indultos en el transcurso de 1749;⁵² posiblemente por tratarse de rescatadores, que solían manejar cantidades importantes de metales, no les resultó tan complicado cumplir con esa exigencia. De hecho, algunos de ellos continuaron operando posteriormente en la región de Zimapán, aunque sólo uno de ellos lo hizo de manera destacada.

Quienes no resolvieron tan fácilmente su situación fueron los dos parcioneros de la mina San Nicolás, pues al no poder cumplir el pago del indulto debieron entregar la mina a sus acreedores, heredando así su obligación. Los nuevos poseedores solventaron este compromiso fiscal sólo hasta noviembre de 1751.⁵³

CONCLUSIONES

La imagen predominante de la minería de la Sierra Gorda durante el siglo XVII, es de una notable inestabilidad productiva, marcada insuficiencia de mano de obra y un relativo aislamiento. Es posible que por sí mismas, estas condiciones ya hubieran motivado algunas prácticas de defraudación; pero si añadimos que en gran parte de esta región el método de beneficio no fue la amalgamación, sino la fundición, el resultado fue que los mineros locales no necesitaban el azogue provisto por el gobierno a la mayoría de los reales, y que servía indirectamente como una medida de control de los metales preciosos producidos. De esta manera, resultaba aún más factible que tuvieran lugar diversas prácticas de evasión fiscal.

No existen muchas evidencias que nos arrojen luz en este sentido, pero el hecho de que haya sido un contador mayor del Tribunal de Cuentas de Real Hacienda el que logró imponer condiciones sociales estables en la región y, debido a ello, favoreció la creación de una caja real, nos dan la pauta para cuestionar la visión de una supuesta minería de bajo perfil, discreta, riesgosa y poco redituable. Bajo esta lógica, incluso debe dudarse de ese papel tan amenazante que los mineros solían atribuir a los indios rebeldes serranos, pues ello bien pudo servir como una pantalla más para disimular los bajos montos de los derechos que pagaban.

⁵² AGN, f. Minería, vol. 127, exp. 3, ff. 24v-26r.

⁵³ AGN, f. Minería, vol. 127, exp. 3, ff. 42r-v y 43r.

En lo que respecta al desempeño de la Caja Real de Zimapán, una forma de entender su importancia regional para el sistema recaudatorio es a través de la visita de Joseph Díaz de Celis. Si comparamos las cantidades de oro que fueron presentadas en esta tesorería, para el cobro de sus derechos (véase nuevamente la gráfica 1), puede apreciarse un incremento del 37% entre 1747 y 1748 (de 15 402 a 21 197 pesos); lo anterior es comprensible porque en septiembre de este último año el comisionado inició su indagatoria.⁵⁴ Posteriormente, entre 1748 y 1749, la producción registrada aumentó un 279% (de 21 197 a 59 328 pesos).⁵⁵ No conocemos los datos para 1750, pero al año siguiente se asentó la producción más alta de todo el siglo para San José del Oro: el equivalente a 85 071 pesos.⁵⁶

¿En qué medida este ascenso súbito de San José del Oro se debió sólo al temor por sucesivas pesquisas, penalizaciones y hasta cierta deshonra pública?, ¿o influyeron otros factores como un mejor suministro de mano de obra y proveeduría de insumos, por mencionar algunos? Es una cuestión difícil de responder, pero para ambas opciones la comisión de Celis se muestra como la causa principal, o al menos un buen estimulante del desarrollo del sitio. Recordemos que hasta antes de la visita de inspección, San José del Oro era un real incipiente con escasos cinco años de existencia, que no contaba con poblaciones inmediatas para aportar mano de obra, y cuyo camino de herradura muy posiblemente acababa de ser abierto. En cambio, para 1761, una información elaborada por el tesorero oficial real en turno, mencionaba que cinco minas estaban en operación, aunque la producción total de oro ya presentaba un declive notable.⁵⁷ Para esos momentos San Nicolás de Tolentino, la principal unidad productiva, tenía unos treinta trabajadores laborando en dos turnos; bien podría suponerse que en su mejor momento, por 1751, haya alcanzado unos cincuenta operarios.

También resulta llamativo que, si la defraudación o evasión practicada por estos mineros fuera

⁵⁴ Con base en los datos extraídos de: AGN, f. Caja Matriz Volúmenes, Libro 1 352 y AGN, f. Caja Matriz Cajas, c. 248, exp. 3.

⁵⁵ Con base en los datos extraídos de: AGN, f. Caja Matriz Cajas, c. 248, exp. 3 y AGN, f. Caja Matriz Volúmenes, Libro 3 332.

⁵⁶ AGN, f. Caja Matriz Cajas, c. 631, exp. 6.

⁵⁷ AGN, f. Indiferente Virreinal, c. 1 939, exp. 11, ff. 28r-29v.

tan alta, incluso como para aproximarse a un 100% (y que así lo sugiere la gráfica hipotética presentada aquí), el comisionado haya optado por imponer sólo “módicos” indultos de 1 000 o 1 500 pesos. La razón de esta decisión parece tener dos propósitos más o menos claros. Por un lado, establecer un resarcimiento significativo que aunque fuera lastimoso, eventualmente pudiera ser alcanzable para los culpables. El otro motivo podría ser el sentar un precedente llamativo y difícil de ignorar; una advertencia que motivara a todos los involucrados en la producción para no repetir las faltas del pasado.

Aunque la comisión logró el objetivo de encontrar responsables por la defraudación, no deja de ser extraño que Celis no haya ampliado su búsqueda para conocer la forma bajo la cual actuaban los trabajadores “a partido”, a pesar de haber reconocido continuamente que ellos también eran responsables de los citados extravíos del metal precioso. Si acaso el comisionado desarrolló otra causa judicial para reconocer la situación de los operarios, es algo de lo cual no ha quedado ningún rastro. Aun así, sabemos que en décadas posteriores las medidas reformistas sí provocaron un control más estricto de las condiciones bajo las cuales era admitida y remunerada la mano de obra para las minas.

Finalmente, resulta claro que el monto de las penalizaciones que impuso Celis estuvo muy lejos de cubrir los faltantes de más de tres años de derechos reales por el oro. Sin embargo, al observar que la parte más alta del ciclo productivo de San José del Oro se presentó durante los nueve años posteriores a la visita de inspección, puede decirse que esta comisión se ejecutó en el momento más indicado para la Real Hacienda y, desde luego, cumplió con creces al recaudar cantidades no consideradas previamente. Apreciada desde esa perspectiva, la eficacia de las visitas o como fue en este caso, de las comisiones de averiguación, parece que debe ser revalorada.

FUENTES

Documentales

Archivo General de Indias, Sevilla (AGI).

- Fondo Guadalajara.
- Fondo México.

Archivo General de la Nación, México (AGN).

- Fondo Caja Matriz Cajas.
- Fondo Caja Matriz Expedientes.
- Fondo Caja Matriz Volúmenes.
- Fondo Civil.
- Fondo Indiferente Virreinal.
- Fondo Mercedes.
- Fondo Minería.
- Fondo Tierras.

Bibliográficas

Acuña, René (ed.), *Relaciones Geográficas del siglo XVI: México*, vol. 6, t. I, México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1985.

Altable, Francisco, “Los mineros novohispanos solían acabar en la ruina. Un caso de imprudencia personal y desmesura administrativa”, en: *Estudios de Historia Novohispana*, núm. 48, enero–junio 2013, versión digital en: <<https://novohispana.historicas.unam.mx/index.php/ehn/article/view/38579>>.

Andujar Castillo, Antonio Feros y Pilar Ponce Leyva, “Corrupción y mecanismos de control en la Monarquía Hispánica. Una revisión crítica”, en: *Tiempos Modernos. Revista electrónica de Historia Moderna*, vol. 8, núm. 35, 2017, versión digital en: <<http://www.tiemposmodernos.org/tm3/index.php/tm/article/view/3358/732>>.

Bakewell, Peter J., *Minería y sociedad en el México Colonial. Zacatecas (1546-1700)*, México: Fondo de Cultura Económica, 1976.

Bello Núñez, Silvia Lorena, “Las haciendas del norte del Valle del Mezquital y su vínculo con el real de minas de Zimapán en la época novohispana”, en: *Revista de El Colegio de San Luis*, año XII, núm. 23, 2022, versión digital en: <<https://doi.org/10.21696/rcsl122320221423>>.

Berthe, Jean-Pierre (ed.), *Las nuevas memorias del capitán Jean de Monséguir*, México: Universidad Nacional Autónoma de México–Instituto de Investigaciones Históricas, 1994.

Bertrand, Michel, *Grandeza y miseria del oficio. Los oficiales de la Real Hacienda de la Nueva España, siglos XVII y XVIII*, México: Fondo de

- Cultura Económica/Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos/Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora/Centro de Investigación y Docencia Económica, 2011.
- Brading, David, *Mineros y comerciantes en el México borbónico, 1763-1810*, México: Fondo de Cultura Económica, 1975.
- Campillo y Cossío, José del, *Nuevo sistema de gobierno económico para la América*, Madrid: Imprenta de Benito Cano, 1789, versión digital en: <<https://liburutegibiltegi.bizkaia.eus/handle/20.500.11938/77140>>.
- García, fray Esteban, *Libro Quinto: Crónica de la Provincia del Santísimo Nombre de Jesús de México*, México: Organización de Agustinos de Latinoamérica, 1997.
- Gavira Márquez, María Concepción, “El escándalo de las quiebras en la Real Hacienda. Las Cajas Reales de Oruro y Carangas, 1784-1804”, en: *Revista de Estudios Bolivianos*, vol. 18, 2011, versión digital en: <<https://bsj.pitt.edu/ojs/bsj/article/view/29>>.
- _____, “Examen y título de ensayador, fundidor y balanzario de la Caja Real de Oruro, 1760”, en: *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, vol. 38, núm. 150, 2017, versión digital en: <<https://doi.org/10.24901/rehs.v38i150.297>>.
- Gayol, Víctor, “El régimen de oficios vendibles y renunciables como garantía para el desempeño de los oficios públicos al final del periodo colonial. Estudio de caso”, en: *Anuario mexicano de Historia del Derecho*, vol. XVIII, 2006, versión digital en: <<https://bit.ly/48jKIhU>>.
- Hausberger, Bernd, *La Nueva España y sus metales preciosos. La industria minera colonial a través de los “libros de cargo y data” de la Real Hacienda, 1761-1767*, Madrid y Frankfurt: Vervuert/Iberoamericana, 1997.
- Humboldt, Alejandro de, *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, (estudio preliminar, revisión del texto, cotejos, notas y anexos de Juan A. Ortega y Medina), 7ª ed., México: Editorial Porrúa, 2011.
- Lacueva Muñoz, Jaime J., *La plata del Rey y sus vasallos. Minería y metalurgia en México (siglos XVI y XVII)*, Sevilla y Madrid: Universidad de Sevilla/Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2010.
- Langenscheidt, Adolphus, “Apuntes para la historia de la metalurgia en Zimapán”, en: *Primer Coloquio de Historia Regional. Memoria*, México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 1986, pp. 145-174.
- López Aguilar, Fernando, *Símbolos del tiempo. Inestabilidad y bifurcaciones en los pueblos indios del Valle del Mezquital*, México: Consejo Estatal para la Cultura y las Artes de Hidalgo, 2005.
- Melville, Elinor G. K., *Plaga de ovejas. Consecuencias ambientales de la conquista de México*, México: Fondo de Cultura Económica, 1999.
- Mendoza Muñoz, *La fundación de Peñamiller en la Sierra Gorda de Querétaro*, Cadereyta, México: Fomento Histórico y Cultural de Cadereyta, 2008.
- Novísima Recopilación de las Leyes de España*, Madrid: s/e, 1805, versión digital en: <https://www.boe.es/biblioteca_juridica/publicacion.php?id=PUB-LH-1993-63>.
- Powell, Philip W., *La Guerra Chichimeca (1550-1600)*, México: Fondo de Cultura Económica, 1977.
- Rangel Silva, José Alfredo, “Líderes, milicias y política en el oriente de San Luis Potosí, 1794-1820”, en: Ana Carolina Ibarra (coord.), *La Independencia en el Septentrión de la Nueva España: Provincias Internas e intendencias norteñas*, México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, 2010, pp. 303-338.
- Robelo, Cecilio, *Diccionario de pesas y medidas mexicanas antiguas y modernas, y de su conversión para uso de los comerciantes y de las familias*, México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 1995.
- Río, Ignacio del, “Minería y comercio en el norte novohispano”, en: Ignacio del Río, *Estudios históricos sobre la formación del norte de México*, México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, 2009, pp. 61-119.
- Sánchez Muñoz, David Alejandro, *Mineros polifacéticos. El papel de los empresarios en la conformación histórica de la Sierra Gorda*,

1576-1795, México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, 2024.

Sánchez Santiró, Ernest, “La reforma de los mecanismos de control en la Real Hacienda de Nueva España (siglos XVI-XVIII)”, en: *Anuario de Estudios Americanos*, vol. 76. núm. 1, 2019, versión digital en: <<https://doi.org/10.3989/aeamer.2019.1.09>>.

Serrano Hernández, Sergio Tonatiuh, “Mercado de minerales y redes comerciales en San Luis Potosí a comienzos del siglo XVII”, en: Guillermina del Valle Pavón y Antonio Ibarra (coords.), *Redes, corporaciones comerciales y mercados hispanoamericanos en la economía global, siglos XVII-XIX*, México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2017, pp. 27-68.