

EL AZOGUE EN LAS POSTRIMERIAS DEL PERU COLONIAL

POR

MARIA DOLORES FUENTES BAJO

Universidad de Granada

I.—PRODUCCIÓN Y ABASTECIMIENTO

1. *Las minas de mercurio de Huancavelica*

La minería peruana en algunos aspectos no había tenido nada que envidiar a la mexicana, ya que contaba en su propio suelo con un importante filón de mercurio, elemento básico para el beneficio de las menas argentíferas, mientras que el virreinato del Norte siempre había tenido que depender de importaciones (1). Sin embargo, en las postrimerías de la colonia el tema del azogue se ha convertido en un verdadero problema. El yacimiento más importante con el que tradicionalmente se contaba, Huancavelica (2), arroja una producción cada vez más escasa, lo que obligará tanto a mineros como a autoridades a un planteamiento serio de la cuestión. Es en extremo necesaria una explotación más racional, renovada y rentable. Para ello se implantarán, o al menos se intentarán introducir, una serie de cambios y mejoras que en otro lugar se analizan.

Es difícil, desde luego, el estudio de los pros, contras y porqués de las remodelaciones que se operan en estos años, ya que entran en juego multitud de factores, algunos no estrictamente mineros o relacionados con el sector. Lo primero que se observa es que subyacen dos posturas o dos tipos de intereses claramente definidos. De una parte se hallarían los mineros de Huancavelica. Su

(1) Antonia HEREDIA HERRERA: *La renta del azogue en Nueva España, 1709-1751*. Sevilla, 1978, pp. 74 y ss.; P. J. BAKEWELL: *Minería y sociedad en el México colonial. Zacatecas (1546-1700)*. Madrid, 1976, pp. 209 y ss.; D. A. BRADING: *Mineros y comerciantes en el México borbónico, 1763-1810*. Madrid, 1975, pp. 195 y ss.

(2) Guillermo LOHMANN VILLENNA: *Las minas de Huancavelica en los siglos XVI y XVII*. Sevilla, 1949.

preocupación por este yacimiento no es que sea más profunda que la del gobierno, pero sí es, desde luego, más continuada, entre otras razones porque es el único medio de vida que tienen. A su lado, y enjuiciando el problema desde una perspectiva diferente, más amplia quizá, se situarían las autoridades, tanto peruanas como españolas. Para ellas Huancavelica también es importante, pero atienden al mismo tiempo a otras consideraciones, como la carestía del mercurio obtenido por esta vía y las pérdidas de la Real Hacienda. Esta es la razón de su variable actitud en relación con la mina peruana. De hecho, se advierte un cierto cansancio en el gobierno, cada vez está menos predispuesto a hacer nuevos desembolsos en el mineral. A medida que el siglo se acerca a su fin se llega al convencimiento que la única salida es el abandono de la otrora famosa Huancavelica y abastecer sus minas de plata simplemente de mercurio importado. No obstante, hay momentos en que las circunstancias obligan a un cambio de planteamiento. Entonces vemos a un gobierno extremadamente interesado en llevar allí las últimas novedades tecnológicas o incluso dispuesto a correr directamente con su financiación. Esto ocurre en este período final un par de veces y en ambas es consecuencia de la interrupción o disminución de las remesas de mercurio foráneo. En la década de los 80, por ejemplo, no tiene nada de casual la coincidencia entre la baja de la producción de Almadén, en cuyas minas se realizan una serie de remodelaciones, con las gestiones de José de Gálvez para fomentar Huancavelica mediante la implantación de hornos y otros adelantos técnicos que aseguren una rentabilidad mayor. En estos años incluso la Real Hacienda toma en sus propias manos la administración de la mina. Vuelve Huancavelica a la palestra entre 1808 y 1812. España se ha visto invadida por las tropas napoleónicas y existe el temor de que éstas asolen Almadén. Esto explica que de nuevo proliferen proyectos de la más variada índole tendientes a sacarle el máximo jugo a la cabizbaja Huancavelica.

Pero excepción hecha de estos momentos críticos, en que Huancavelica vuelve a tener significación en el contexto de la minería peruana, lo cierto es que cada vez resultaba más gravosa. La serie de transformaciones que se operan en su administración en estas décadas no conducen a nada positivo (3). Primero, hasta 1779, es-

(3) JOHN FISHER: *Silver mines and silver miners in colonial Peru, 1776-1824*. Liverpool, 1977, pp. 74 y ss.; EMILIO ROMERO: *Historia económica del Perú*. Buenos Aires, 1949, pp. 157-158; SILVIO ZAVALA: *El servicio personal de los indios en el Perú*, III. *Extractos del siglo XVIII*. México, D. F., 1980, p. 86; CARLOS DEUSTUA PIMENTEL: "Aspectos de la economía peruana a fines del siglo XVIII, 1790-1796", *Boletín del Instituto Riva-Agüero* (Lima), núm. 8 (1969-1971), pp. 256 y ss.; ARTHUR PRESTON WHITAKER: *The Huancavelica mer-*

tuvo a cargo del gremio de mineros, pero el endeudamiento progresivo de esta corporación (que alcanzó 1.200.000 pesos) y su baja producción decidieron a las autoridades a ponerle fin (4). A este fracaso siguió otro, el de la quimérica contrata de Sarabia. Este asentista se había comprometido a extraer 6.000 Qm. de azogue anuales al precio de 45 pesos el Qm., lo que suponía un ahorro importante para la Real Hacienda, que hasta entonces lo había comprado a los mineros a 72 pesos 49 reales. A esta contrata hubo que poner término en 1782, siete años antes de lo previsto, en vista de que no había logrado incrementar la producción (2.921 Qm. de agosto a diciembre de 1779, 5.803 en 1780, 2.935 en 1781, 93 Qm. 21,5 libras en enero de 1782) y de que los métodos de laboreo empleados habían puesto en peligro la seguridad de la mina (5).

Durante los diez años siguientes, por las razones arriba apuntadas, Real Hacienda la supervisa directamente. Ante la evidencia de que la empresa resultaba ruinosa para las arcas reales (de 1782 a 1793 la producción ascendió a 28.802 Qm., mientras que las pérdidas del erario superaron el millón de pesos) se quema el último cartucho (6). En este epílogo, que se alargará hasta 1814, vuelve a manos particulares Huancavelica, atendiendo a las peticiones de sus mineros. Sus argumentos, en principio, no carecían de peso.

Se presumía un cierre temporal de la real mina (a causa de un magno proyecto de Nordenflicht, que al final no se llevaría a cabo) y si no se daba vía libre a los mineros para el laboreo por su cuenta de las minas aledañas, forzosamente tendrían que trasladarse a otras zonas o, en el peor de los casos, se verían sumidos en la miseria al verse privados del único medio de vida que conocían. Se presumía que todo serían ventajas: a) se podría continuar produciendo mercurio; b) los hornos de Huancavelica seguirían funcionando, evitándose así su deterioro, y c) se ahorrarían gastos al estado, ya que todo lo financiarían los mineros particulares. Con todo ello la Real Hacienda obtendría beneficios, ya que los mineros

cury mine. A contribution to the History of the Bourbon Renaissance in the Spanish Empire. Westport, Connecticut, 1971, pp. 57 y ss.

(4) Archivo General de Indias (en adelante AGI) Lima, 776. Despacho de Juan Manuel Fernández Palazuelos a José Gálvez. Huancavelica 3 de septiembre de 1776; AGI, Lima 1328. Representación de Antonio Boeto a José Gálvez. Huancavelica 16 de agosto de 1778.

(5) AGI, Lima 1483. A la contrata de Sarabia se refiere la carta de Lorenzo Luis Gojón al rey. Madrid, 24 marzo de 1790. Informe de los mineros a Lázaro de Ribera. Huancavelica 31 de julio de 1810; AGI, Lima 1335 y 1342. Vicente PALACIO ATARD: *El asiento de la mina de Huancavelica en 1779.* Madrid, 1944.

(6) AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de los mineros de Huancavelica a Lázaro de Ribera. Huancavelica 31 de julio de 1810.

podrían conseguir el quintal de mercurio a un precio más barato, alrededor de los 100 pesos, y no de 140 ó 150, que era el costo que le salía a la Corona y que luego vendía a los mineros a 73 pesos, con lo que perdía entre 67 y 77 pesos (7). Estas solicitudes tuvieron un cierto eco en los órganos de gobierno. De hecho, un decreto del virrey dio luz verde al «pallaqueo», si bien lo limitaba a las minas de azogue distantes 10 leguas de la de Santa Bárbara, y se acompañaba de ciertas medidas para en lo posible evitar el contrabando de mercurio (8). Los resultados fueron bastante positivos en los primeros años. La producción media anual entre 1794 y 1797 supera los 4.000 Qm., si bien a partir de este momento se advierte un brusco descenso, oscilando entre los 3.422 Qm. del año 1798 como máximo y los 2.204 de 1802 como mínimo. De todas formas, el pallaqueo supuso un ahorro importante para las arcas reales. De 1793 a 1810 se extrajeron 51.192 Qm. 42 libras de mercurio, de los cuales 31.370 Qm. 14,5 libras al precio de 73 pesos y los 19.822 Qm. 27,5 libras restantes a 85, lo que hacía un valor total de 3.974.913 pesos 7 1/2 reales. Si esa misma cantidad de azogue hubiera sido extraída por la Real Hacienda a razón de 111 pesos 7 reales el quintal hubiera importado 5.727.151 pesos 7 3/4 reales. Se había logrado ahorrar por este medio 1.752.238 pesos 1/4 reales (9).

No obstante, aunque había dejado de ser gravosa Huancavelica, el mercurio importado resultaba más barato. Esta fue la causa principal para que el gobierno de Madrid pensara en un momento determinado en clausurarla, pues sólo contribuía a encarecer el precio del azogue y, por ende, de la amalgamación. Este es el espíritu de una real orden de 1802 (10). Sin embargo, pocos años después Huancavelica vuelve a ser el centro de interés, a causa del avance napoleónico en la Península Ibérica y la consiguiente interrupción de las comunicaciones ultramarinas (11).

El retorno de Fernando VII da lugar a nuevas valoraciones so-

(7) AGI, Lima 1483. Carta de Lorenzo Luis Gojón al rey. Madrid 24 de marzo de 1790; AGI, Lima 766. Representación de Pedro Angulo Portocarrero en nombre del vecindario de Huancavelica al virrey. Huancavelica 8 de abril de 1791.

(8) AGI, Lima 766. El decreto tiene fecha de Lima 26 de septiembre de 1792.

(9) AGI, Lima 1333. Dos cartas de Juan María de Gálvez, gobernador de Huancavelica a Diego Gardoqui. Huancavelica 1 de octubre de 1794 y 19 de enero de 1795; AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de los mineros de Huancavelica a Lázaro de Ribera. Huancavelica 31 de julio de 1810.

(10) AGI, Lima 1357. Real orden al virrey peruano. Barcelona 18 de octubre de 1802.

(11) AGI, Lima 1335. Oficio del gobernador de Huancavelica Juan Vives al virrey. Lima, diciembre de 1812. No figura el día, posiblemente es anterior al 12.

bre la mina de azogue peruana. Este cambio de actitud ya sería el último y definitivo: en 1814 se decide la clausura de la Real Mina de Santa Bárbara (12).

CUADRO 1

PRODUCCIÓN DE HUANCAVELICA, 1571-1810 (13)

Años	Qm. de mercurio	Producción media anual	
1571-1576	9.158	1.526,33	Total producción 1571-1598: 160.508 Qm. Media anual: 5.732,42
1577-1586	60.000	6.000	
1587-1598	91.350	9.135	
1599-1610	39.000	3.250	Total producción 1599-1645: 225.063 Qm. Media anual: 4.788,57
1611-1622	89.463	7.455,25	
1623-1645	96.000	4.200	
1646-1666	137.922	6.567,71	Total 1646-1683: 246.948 Qm. Media anual: 6.498,63
1667-1683	109.026	6.413,29	
			Total 1599-1683: 472.011 Media: 5.553,07
1701-1704	11.352	2.838	Total producción 1701-1752: 158.530 Qm. Media anual: 3.048,65
1713-1724	41.283	3.490	
1725-1736	30.331	2.527	
1736-1748	64.000	4.923,07	
1748-1752	11.564	2.312,08	
1775-1810	108.870	3.024,16	

(12) AGI, Lima 1358. Consulta del Consejo. Madrid 26 de abril de 1816.

(13) AGI, Lima 1335 y 1342. Este cuadro se ha elaborado con los datos de: informe de José Pedregal y Mollinedo a Lázaro de Ribera. Huancavelica 25 de agosto de 1810; Modesto BARGALLO: *La minería y la metalurgia en la América española durante la época colonial. Con un apéndice sobre la industria del hierro en México desde la iniciación de la independencia hasta el presente*. México, D. F., 1955, cap. 22; ZAVALA: [3], p. 39; Alejandro HUMBOLDT: *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*. México, D. F., 1966, páginas 395-396.

CUADRO 2
 PRODUCCIÓN DE HUANCVELICA, 1775-1810 (14)

Años	Quintales	Años	Quintales	Años	Quintales	Años	Quintales
1775	5.014	1784	2.612	1793	1.301	1802	2.204
1776	3.741	1785	4.493	1794	4.150	1803	2.622
1777	4.263	1786	2.802	1795	4.725	1804	3.289
1778	2.848	1787	2.400	1796	4.182	1805	3.323
1779	2.291	1788	2.640	1797	3.927	1806	7.672
1780	5.803	1789	1.615	1798	3.422	1807	2.438
1781	2.935	1790	2.018	1799	3.355	1808	2.452
1782	1.782	1791	1.787	1800	3.232	1809	2.281
1783	2.462	1792	2.054	1801	2.556	1810	2.548

2. Mercurio importado

Las importaciones de mercurio están relacionadas con la baja producción de Huancavelica. Desde mediados del siglo XVIII se irán haciendo cada vez más importantes y frecuentes. En cuanto a su procedencia, Almadén fue la principal fuente de abastecimiento, si bien en algunos momentos se hizo necesario acudir a importaciones alemanas. Respecto a las ventajas e inconvenientes de estas importaciones hay que destacar que por una parte resultaban más baratas que el mercurio peruano (15), como se verá en otro lugar al estudiar las fluctuaciones en el precio y sus causas, lo que constituía un argumento de peso en el que se apoyarían los partidarios del abandono de Huancavelica (16). Pero el problema residía en la falta

(14) AGI, Lima 1783. Carta de Areche a José de Gálvez, 20 de enero de 1779; AGI, Lima 1330. Carta de José de Gálvez a Márquez de la Plata, San Ildefonso 19 de agosto de 1786; AGI, Lima 778 y 1333. "Manifiesto del método de la fundición de metales de azogue que está en práctica en los hornos de la real mina de Almadén en España, observaciones y cotejo de uno a otro método y razones de considerables ventajas porque se cree que en Huancavelica se debe adaptar el de Almadén" de José Antonio Becerra. Contaduría General de Huancavelica 16 de octubre de 1792; AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de los mineros de Huancavelica a su intendente. Huancavelica 31 de julio de 1810; AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de la Contaduría General de Azogues a Lázaro de Ribera. Huancavelica 9 de septiembre de 1811; FISHER: [3], p. 76; PALACIO ATARD: [5], p. 5; ZAVALA: [3], p. 69; HUMBOLDT: [13], p. 397.

(15) AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de la Diputación de Mineros de azogue de Huancavelica. Huancavelica 16 de julio de 1803; AGI, Lima 1357. Representación de Luis Gargollo. Cádiz 13 de julio de 1810; AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de José del Pedregal y Mollinedo a Lázaro de Ribera. Huancavelica 25 de agosto de 1810.

(16) AGI, Lima 1357. Real orden al virrey peruano. Barcelona 18 de octubre de 1802; AGI, Lima 778. Memorial elevado al rey por Gregorio Delgado, Bernardo Quevedo y José del Pedregal y Mollinedo. Huancaveli-

de periodicidad con que llegaban las remesas de azogue. Este era el principal obstáculo, de graves consecuencias por otra parte, pues repercutía directamente en la mayor o menor producción de plata.

El cuadro siguiente recoge las importaciones de mercurio peruanas entre 1776 y 1816. En total llegaron de Almadén 87.915 Qm., lo que supone un promedio anual de 2.144, aunque como se puede observar hubo importantes altibajos, oscilando entre los 8.004 Qm. del año 1789 y los 1.000 de 1796, sin contar aquellos años en que las remesas de azogue quedaron interrumpidas (1780-1783, 1785-1787, 1798-1801, 1806-1808, 1811-1813 y 1815).

CUADRO 3

IMPORTACIÓN PERUANA DE AZOGUE, 1776-1816 (17)

Años	Quintales	Años	Quintales	Años	Quintales
1776	4.000	1789	8.009	1802-3	9.930
1777	3.968	1790	4.511	1804-5	7.501
1778	5.966	1791	3.501	1806	—
1779	1.997	1792	2.000	1807	—
1780	—	1793	2.500	1808	—
1781	—	1794	3.000	1809	5.032
1782	—	1795	2.498	1810	4.919
1783	—	1796	1.000	1811	—
1784	1.998	1797	2.996	1812	—
1785	—	1798	—	1813	—
1786	4.002	1799	—	1814	5.044
1787	—	1800	—	1815	—
1788	1.500	1801	—	1816	2.048

Estas irregularidades en el suministro de azogue español se debían a dos causas. La primera relacionada directamente con Almadén y su ritmo de producción. Aunque ésta fue considerable en este período, experimentó en algunas ocasiones bruscos frenazos, como pasó a mediados de los 80, con el consiguiente perjuicio para la minería americana (18). El otro factor es de carácter más general. Está muy ligado a la política exterior de los Borbones y a los diferentes conflictos bélicos que se desencadenan en estos años, pues

ca 30 de enero de 1808; AGI, Lima 1349. Representación de los mineros de Huancavelica al rey. Huancavelica 30 de mayo de 1808; AGI, Lima 1335. Representación de Juan Vives. Cádiz 10 de marzo de 1812.

(17) FISHER: [3], p. 80.

(18) AGI, Lima 1330. Carta de José de Gálvez a Márquez de la Plata. San Ildefonso 19 de agosto de 1786. Sobre la evolución de la producción de Almadén hace referencia una real orden al virrey peruano; AGI, Lima 1357. Barcelona 18 de octubre de 1802.

el efecto inmediato de las guerras va a ser la interrupción de las comunicaciones con ultramar y, por tanto, de las importaciones de mercurio (19). Este problema intentaría solucionarse a través de tres vías: 1) reactivando Huancavelica; 2) haciendo llegar a Perú importantes cantidades de mercurio de forma que pudieran cubrir las necesidades de las minas por un largo período, y 3) acudiendo a otras fuentes de aprovisionamiento de mercurio distintas de Almadén.

Con respecto al primer punto, ya se analizó en otro lugar la política de la Corona en relación con el yacimiento peruano. En ciertos momentos, coincidiendo con años de paz y de suministro regular de importaciones de mercurio, partidaria de su abandono. Pero en otros precisamente con unos objetivos muy diferentes: intentando potenciarla mediante la introducción de los últimos adelantos conocidos en Europa. También se vio que este interés del gobierno se acentúa entre 1780 y 1790, años en que la mina es administrada directamente por la Real Hacienda y que coinciden además con la disminución de la producción de Almadén.

El proyecto de importar masivamente azogue no va a ser exclusivo de Perú. En Nueva España, por ejemplo, se realizarían gestiones también en este sentido (20). Se trata de una idea formulada a lo largo de casi quince años, entre 1802 y 1815. Por primera vez se plantea en 1802 (21) y 1803 (22), en que dos reales órdenes dan a conocer la intención del gobierno de remitir a ultramar las reservas de mercurio existentes en la Península (120.000 Qm.). El objetivo era almacenar en Perú una cantidad de azogue, aparte de las importaciones anuales, tal que cubriera las necesidades de las minas de plata por un determinado periodo. Este sería de dos o tres años, según una memoria anónima (23), de cuatro según José del

(19) AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de la Diputación de mineros de azogue de Huancavelica. Huancavelica 16 de julio de 1803; informe de José de Pedregal y Mollinedo a Ribera. Huancavelica 18 de junio de 1805; AGI, Lima 1360. Carta del apoderado del Tribunal de Minería al rey. Madrid 22 de febrero de 1808; AGI, Lima 1349. Representación de los mineros del asiento de Huancavelica al rey. Huancavelica 30 de mayo de 1808; AGI, Lima 1335. Oficio de Juan Vives al virrey. Lima, s. d., diciembre de 1812; AGI, Lima 1358. Representación de José Montenegro a Fernando VII. Madrid 19 de abril de 1816.

(20) BRADING: [1], p. 196.

(21) AGI, Lima 1357. Real orden al virrey peruano. Barcelona 18 de octubre de 1802.

(22) AGI, Lima 1357. Real orden de 19 de enero de 1803. Se cita en una representación del apoderado del Tribunal de Minería Luis Gargollo. Cádiz 13 de julio de 1810.

(23) AGI, Lima 610. Informe de la Contaduría General. Madrid 24 de abril de 1815; AGI, Lima 595 y 602. Consulta del Consejo. Madrid, 9 de agosto de 1815.

Pedregal (24) y Luis Gargollo (25) y de seis a diez según Juan Vives (26).

¿Qué cantidad de agente amalgamador convendría almacenar? Sólo se encuentra explicado este punto en los escritos de Pedregal y Gargollo, que dan un número bastante similar: 30.000 y 24.000 Qm., respectivamente. Esta sería la cantidad precisa para cuatro años (27). Otro punto era el relativo a la forma de transportar este mercurio hasta el Perú. Para Pedregal, en esta empresa se necesitarían cinco años y 15 embarcaciones, a razón de tres navíos anuales con 2.000 Qm. de azogue cada uno (28). También toca este tema la memoria anónima de 1815, pero, como es lógico, en unos términos diferentes, pues su propuesta se reducía a que se almacenara azogue para dos o tres años. En esta línea habla de realizar un concierto con el Consulado de Cádiz para que todos los buques mercantes con destino a Lima cargasen como lastre entre 400 y 500 quintales de mercurio (29). El último aspecto tratado era el de las dificultades que rodeaban a estas nuevas importaciones y que a la postre las desaconsejaban. Hay que puntualizar quién hace estas observaciones y por qué. Pertenecen al mencionado José del Pedregal, hombre muy vinculado a Huancavelica, partidario del relanzamiento del yacimiento peruano a toda costa, lo que le llevaba a tener una opinión negativa sobre la importación de mercurio español en grandes cantidades. Más valía, a su parecer, fomentar Huancavelica que embarcarse en una operación que sería demasiado costosa. Concretamente pone dos objeciones:

1. Que materialmente nunca se podrían tener almacenados en el virreinato los 30.000 Qm. de mercurio enviando 6.000, pues «... los seis mil de la primera remesa están consumidos cuando llegan los otros seis mil de la segunda y por este orden se viene en un evidente conocimiento de que nunca llegará el caso de que se realice el gran repuesto que tanto se desea». Razonamiento falaz, teniendo en

(24) AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de Pedregal al virrey. Huancavelica 18 de junio de 1805.

(25) AGI, Lima 1357. Representación de Gargollo fechada en Cádiz el 13 de julio de 1810.

(26) AGI, Lima 778. Carta a Miguel Cayetano Soler. Huancavelica 18 de enero de 1808; AGI, Lima 743 y 1335. Plan de Vives para Castrovirreyna. Huancavelica 18 de junio de 1812.

(27) AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de Pedregal al virrey. Huancavelica 18 de junio de 1805; AGI, Lima 1357. Representación de Gargollo. Cádiz 13 de julio de 1810.

(28) AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de Pedregal al virrey. Huancavelica 18 de junio de 1805.

(29) AGI, Lima 610. Informe de la Contaduría General. Madrid 24 de abril de 1815; AGI, Lima 595 y 602. Consulta del Consejo. Madrid 9 de agosto de 1815.

cuenta que el propio Pedregal era el que había propuesto transportar los 30.000 Qm. de esta manera. Si las minas del virreinato consumían 6.000 Qm. de mercurio y se enviaban sólo 6.000, lógicamente nunca se podrían tener reservas. Era necesario remitir una cantidad mayor para que descontando de ella el consumo anual se pudiera guardar el resto. Por ejemplo, si se quería que esta empresa estuviera concluida en un quinquenio, había que remitir cada año 12.000 (transporte que se realizaría en seis barcos a 2.000 Qm. cada uno). De éstos, 6.000 se destinarían a los mineros y el resto sería almacenado. En el segundo año se haría la misma operación y ya se contaría con 12.000 Qm. de reserva. Al finalizar los cinco años habrían llegado al virreinato 60.000 Qm., de los que la mitad se había utilizado para beneficiar la plata y la otra mitad se encontraría en los almacenes. José del Pedregal seguramente pensaría en esta posibilidad, pero su escrito tenía una determinada intencionalidad y no le interesaría exponerla.

2. La segunda objeción se refiere a los gastos de transporte de este mercurio, que encarecerían el precio del quintal. Al traslado de 2.000 Qm. de Almadén al puerto de Cádiz (20.000 pesos) habría que sumar el coste de su transporte por mar (180.000, total 200.000), lo que fijaría el precio del quintal en 100 pesos (30). Pero en esto cabe sospechar que se equivocaba Pedregal, o bien era otro dato que manipulaba. Ya se verán más adelante los problemas relativos al precio del mercurio y las diferencias que había entre el de Almadén y el peruano. Sólo reseñar aquí que el azogue español era baratísimo (12 pesos el quintal) y que los gastos de transporte a las provincias ultramarinas sólo encarecían en cuatro pesos cada quintal (en total 16) (31).

Las pegas de Pedregal, pues, carecían de base. Responden a la preocupación de los mineros locales por Huancavelica. Las formula en 1805, poco después de las reales órdenes de 1802 y 1803, que se referían al cierre de la real mina y al traslado a ultramar de las reservas de mercurio existentes en la Península. Se explica por tanto que exagere los argumentos en contra y que incluso sean erróneos los datos que utiliza.

Hasta aquí se ha visto el interés por estas importaciones, forma de llevarlas a cabo, periodicidad y volumen. Queda el punto más importante: su realización. Nada más pensar que es una idea traída y llevada a lo largo de quince años lo está diciendo todo. Estas

(30) AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de Pedregal al virrey. Huancavelica 18 de junio de 1805.

(31) AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de la Diputación de Mineros de Azogue de Huancavelica. Huancavelica 16 de julio de 1803.

grandes remesas de mercurio nunca llegaron a Perú. La empresa quedó paralizada, primero al ser invadida España en 1808 por los franceses. En los años siguientes se volvió a pensar en este tema, lo menciona Gargollo en 1810 (32) y Vives en su plan de 1812 (33), pero aplazando su realización hasta el restablecimiento de la paz (34). Con posterioridad al regreso de Fernando VII se data la memoria anónima en que de nuevo figura (35). ¿Qué razones existieron entonces para un nuevo aplazamiento? Tal vez tareas más urgentes ocupaban al gobierno (organización de diferentes expediciones para sofocar los brotes independentistas de ultramar) y le impedían destinar embarcaciones y capital para esta empresa.

Queda estudiar la tercera vía existente para solucionar la irregularidad de las importaciones españolas. A mediados de los 80, coincidiendo con la crisis de Almadén y los intentos frustrados por levantar Huancavelica, se firma una contrata con Alemania. En ella se estipula que anualmente se enviaría mercurio de Idria, entre 10 y 12.000 quintales, a las provincias de ultramar. Sin embargo, este acuerdo tendría poco tiempo de vigencia. En ello influiría el costo elevado del azogue europeo (52 pesos el quintal) y, lo más importante, la reactivación de las minas españolas (36). Su producción alcanzaría cotas importantes debido en gran parte a las novedades técnicas introducidas: bombas de vapor y hornos, principalmente (37).

En resumidas cuentas, el abastecimiento de mercurio era bastante dificultoso. A dos causas se debía: el bajo nivel de producción de Huancavelica y la falta de periodicidad en la llegada del mercurio importado. Pero el tema aún se hacía más complejo al carecer de efectividad las medidas tomadas al respecto. Los repetidos intentos por potenciar Huancavelica no dieron los resultados apetecidos.

(32) AGI, Lima 1357. Representación de Gargollo de Cádiz 13 de julio de 1810.

(33) AGI, Lima 743 y 1335. Plan de Vives para Castrovirreyna. Huancavelica 18 de junio de 1812.

(34) AGI, Lima 1465. Nota suelta de Francisco González de Castro s. f., probablemente de 1814.

(35) AGI, Lima 610. Informe de la Contaduría General. Madrid 24 de abril de 1815; AGI, Lima 595 y 602. Consulta del Consejo. Madrid 9 de agosto de 1815.

(36) AGI, Lima 1357. Real orden al virrey del Perú. Barcelona 18 de octubre de 1802; AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de la Diputación de Minería de Azogue de Huancavelica. Huancavelica 16 de julio de 1803.

(37) Marie HELMER: "Mineurs allemands à Potosí: l'expédition Nordenflycht (1778-1798)". *VI Congreso Internacional de Minería* (León) vol. I (1970), pp. 514-515; Rubén VARGAS UGARTE: *Historia general del Perú. V.— Postrimerías del poder español, 1776-1815*. Lima 1966, p. 82; HUMBOLDT: [13], pp. 382-383; ZAVALA: [3], p. 69.

dos, el proyecto de acopiar gran cantidad de azogue nunca pudo llevarse a efecto y la idea de traerlo de otros países era demasiado costosa y siempre se enfocó como una medida a tomar en último extremo. Una cuestión difícil esta del azogue y que no encuentra solución en este período.

II.—REACTIVACIÓN DE HUANCVELICA

Ya se ha apuntado más arriba el interés que se tiene en este tema, si bien con altibajos por parte de los órganos de gobierno. Ha llegado el momento de adentrarse en el examen de estas medidas de fomento, de ver en qué consisten sus objetivos y qué intereses o presiones subyacen en ellas.

3. *Medidas tecnológicas*

Importación de herramientas españolas

Una primera lectura de la documentación existente sobre esta materia revela algo curioso. Existe una especie de enfrentamiento entre el gobierno español y los mineros peruanos que expondrán una serie de argumentos a favor o en contra del traslado de este utillaje al virreinato. La idea es originaria de la propia metrópoli (38), cosa lógica porque coincide en el tiempo con el período en que Huancavelica es administrada por la Real Hacienda. No se trata tanto de introducir un nuevo tipo de herramientas en la mina peruana como de conseguir que su costo fuera más barato. De hecho, Mariano Pusterla había mandado maquetas a los herreros vizcaínos con el fin de que las fabricaran exactamente iguales a las de Huancavelica.

A instancias del gobierno y para completar la información necesaria, redactaron diferentes informes sobre la cantidad precisa para tres años de la Contaduría General de Azogues y el director de labores de Huancavelica. En el primer informe figuraba una lista de las herramientas detallando su composición de hierro y acero, si bien en cuanto a su cantidad se limita a decir que se requerirían

(38) AGI, Lima 1345. Sugerida por el ministro de Indias a Escobedo con fecha 16 de noviembre de 1783. Aparece recogida en un oficio de Escobedo a Márquez de la Plata, Lima 16 de marzo de 1785. Todos los documentos que se citan a continuación pertenecen al mismo legajo y sección por lo cual omito citarlos.

6.000 de cada una de ellas (39). Este último punto lo desarrolla con más amplitud el escrito del director de labores (40).

CUADRO 4

HERRAMIENTAS EN USO EN EL MINERAL DE HUANCVELICA, 1875

Herramienta	Proporción de		Cantidad necesaria
	Hierro	Acero	
Comba	14 ó 15 ls.	1 l.	1.500
Combillo	8 ls.	8 onzas	1.000 y 562 para las fundiciones
Barreta	16 ó 17 ls.	8 onzas	100 y 30 más para las fundiciones
Picadera	8 ls.	8 onzas	30 para las fundiciones
Barreno	8 ls.	0	2.600
Atacador	8 ls.	0	300
Azadón	6 ls.	0	300 y 300 más para las fundiciones
Cucharas de cerro ...	1 l.	0	1.000
Cucharas de asiento ...	4 ls.	0	—
Rascador	6 ó 7 ls.	0	—
Badilejo	2½ ls.	0	30 para las fundiciones
Cuñas	—	—	100
Picos	—	—	100

En dos razones se fundamentaba el interés de la Corona en esta importación: 1) daba por sentado que su costo sería menor si se hacían en la Península; 2) este otro argumento parece de más peso. Se resume en una palabra, mercantilismo. La fabricación de estas herramientas en Perú supondría de alguna manera el fomen-

(39) Informe de la Contaduría General de Azogues. Huancavelica 30 de marzo de 1785. Los datos que suministra son los que figuran en el cuadro en la columna de "Proporción de hierro y acero".

(40) Informe al intendente Márquez de la Plata. Real Cerro de Santa Bárbara 7 de abril de 1785. Su contenido ha servido para elaborar la columna de "Cantidad necesaria".

to de la industria local y, por supuesto, eso no interesaba a la metrópoli española.

En cuanto a la respuesta de Huancavelica a esta propuesta gubernativa hay que decir que va a ser de un total rechazo. Esta repulsa no es por las herramientas españolas en sí mismas. Es una actitud que se repite en otras muchas ocasiones. Baste recordar, por ejemplo, la oposición peruana a las importaciones de mercurio en grandes cantidades o las duras críticas a la misión Nordenflicht. Es un problema complejo que revela una fobia a todo lo de fuera y una sobrevaloración de las riquezas peruanas. En definitiva, es algo que está hablando de la gestación de una conciencia criolla.

Su negativa al tema de las herramientas españolas la basan en dos argumentos, aunque en realidad no son sino un simple enmascaramiento de los problemas de fondo: a) consideran que un punto importante es el del temple. Los trabajadores locales dan a la herramienta un tratamiento especial, consiguiendo adaptarla a un clima tan frío como el de Huancavelica. Si este mismo utillaje fuera fabricado en la Península no se le podría dar el mismo temple y se deteriorarían rápidamente; b) el coste de las herramientas españolas sería más elevado, pues a los gastos de fabricación se sumarían los de su transporte. Además habría que tener en cuenta otros detalles como, por ejemplo, que durante la travesía podrían oxidarse al estar en un ambiente tan húmedo. Por otro lado, a la hora de repararlas sería ilusorio pensar en volverlas a remitir a España, ya que eso sería costosísimo (41).

Para demostrar que en Huancavelica podían hacerse tanto o más baratas llegaron a remitir incluso presupuestos de herreros locales como los de José del Castillo (42) y Eugenio Roca (43).

Pero a pesar de todos estos razonamientos el gobierno siguió empeñado en la empresa (44). No obstante, ésta finalmente no se haría realidad. La razón, presumiblemente, estriba en los vaivenes

(41). Informe del director de labores a Márquez de la Plata. Real Cerro de Santa Bárbara 7 de abril de 1785; oficio de Márquez a Escobedo. Huancavelica 17 de abril de 1785.

(42) Petición de José del Castillo al director de la Real Mina solicitando hacer posturas para obtener el derecho de fabricar las herramientas en exclusiva s. f., de finales de 1782 o comienzos de 1783; razón de los precios de José del Castillo. Huancavelica 28 de enero de 1783; remate del asiento de las herramientas en José del Castillo. Huancavelica 26 de febrero de 1783; plan demostrativo del ahorro a favor de la Real Hacienda con la contrata de Castillo. Huancavelica 7 de marzo de 1783; oficio de Jorge Escobedo a Ordozgoyti. Lima, s. d., abril de 1783 dando el visto bueno a la contrata.

(43) Petición de Eugenio Roca al gobernador y juez subdelegado solicitando hacer postura para fabricar en exclusiva las herramientas, s. f.

(44) Carta de Escobedo a José Gálvez. Lima 20 de julio de 1785.

de la política española con respecto a Huancavelica. Como se dijo antes, esta idea se plantea en un momento en que el estado explota personalmente Huancavelica, coincidiendo con una baja en la producción de Almadén. El posterior relanzamiento de las minas españolas y la explotación de Huancavelica por los pallaqueadores serían factores que posiblemente determinarían que el tema de las herramientas dejara de tener actualidad para la administración central.

Empleo a gran escala de pólvora

La utilización de pólvora en las minas constituye uno de los avances más significativos desde el punto de vista tecnológico. Se discute la fecha en que su uso se generalizó en los yacimientos americanos. Mientras que para unos autores tuvo lugar a fines del siglo XVIII (45), otros adelantan la fecha a la primera mitad del XVII (46).

La pólvora suponía un ahorro de trabajo y tiempo considerables, aspecto importante sobre todo en el caso de las minas de mercurio, pues los trabajadores permanecían menos tiempo en su interior, disminuyendo así el riesgo del azogamiento (47). Claro está que no siempre se empleaba en la forma adecuada. Humboldt dice, por ejemplo, que en México se desperdiciaba gran cantidad de ella debido al mal uso de los barrenos (48). En Perú ocurría otro tanto. Así, en tiempos del gobernador Jerónimo de Sola se derrumbaron algunas galerías en Huancavelica por culpa de los barrenos (49).

Pero lo cierto es que la utilización en el período que se estudia era bastante corriente y guardaba estrecha relación con la productividad de la mina: a un rendimiento alto correspondía un elevado número de puntas de barreno en activo y viceversa. Precisamente esto último es lo que ocurría en estas fechas. De 70 se había pasado a 24 en la década de los 90 (50). El entonces gobernador de Huanca-

(45) Alejandro HUMBOLDT: [13], pp. 366 y 446.

(46) Pedro de NOVO Y CHICARRO: "La ingeniería". En *Estudios sobre la ciencia española del siglo XVII*. Madrid, 1935, p. 663. Igual tesis se encuentra en M. F. LANG: *El monopolio estatal del mercurio en el México colonial (1550-1710)*. México, D. F., 1977, pp. 313-314.

(47) Vicente RODRÍGUEZ CASADO: "Huancavelica en el siglo XVIII". *Revista de Indias*, Madrid, 5, 1941, pp. 88-89.

(48) HUMBOLDT: [13], p. 366.

(49) AGI, Lima 1330 y 1346. Según informaba Marroquín a Márquez de la Plata, Real Cerro de Santa Bárbara 2 de mayo de 1786.

(50) Oficio de Ruiz de Castilla al virrey. Huancavelica 15 de diciembre de 1791; carta al conde de Lerena. Huancavelica 17 de marzo de 1792. Los dos

velica Ruiz de Castilla estaba muy interesado en su incremento. Su solicitud está directamente relacionada con las obras que Nordenflicht pensaba realizar. Antes que la real mina fuera clausurada por este motivo, pedía Castilla que fuera trabajada de forma intensiva por medio de pólvora y, en consecuencia, era necesario aumentar las puntas de barrenero (51). Sin lugar a dudas, como apunta el propio gobernador, sería rentable para todos el empleo de pólvora en una cantidad mayor: 1) se aseguraría de esta forma una producción más abundante de mercurio; 2) se daría empleo a los mineros del lugar, que así ya no se verían en una situación tan apurada económicamente cuando tuviera lugar el cierre de la mina; 3) tal vez pudiera contribuir al descubrimiento de alguna importante veta de cinabrio, y 4) finalmente, con la pólvora podría abrirse un nuevo cauce para desaguar las minas (52).

Ante una proposición a todas luces tan ventajosa, ¿qué decisión adoptaron las autoridades? A pesar de haber recibido el virrey informes favorables, como el del propio barón de Nordenflicht (53), desestimó la idea propuesta por Castilla (54), lo que motivó que éste dirigiera sus peticiones directamente al gobierno de Madrid (55). Pero su plan no cuajó. En parte pudo deberse a la permisión del pallaqueo en los alrededores de Huancavelica con la paralización casi total de la real mina de Santa Bárbara. En esas circunstancias ya no tenía ningún sentido su planteamiento.

Nuevos hornos

Unas palabras preliminares sobre las características de los existentes en Huancavelica.

documentos en AGI, Lima 1349; AGI, Lima 766. Carta a Diego Gardoqui. Huancavelica 18 de enero de 1793; AGI, Lima 1335. Informe al virrey. Lima 28 de diciembre de 1793.

(51) En este sentido insistiría en poner en funcionamiento 12. Esta idea es la que expone en diferentes escritos redactados entre 1791 y 1792. Más adelante (en cartas e informes de mediados de 1792 y 1793) el plan se ha convertido en algo más ambicioso, considerando Castilla que se precisarían un mínimo de 100 puntas de barrenero. Véase: AGI, Lima 1349. Oficio de Ruiz de Castilla al virrey. Huancavelica 15 de diciembre de 1791. Carta al conde de Lerena. Huancavelica 17 de marzo de 1792; AGI, Lima 766. Informe de Ruiz de Castilla al virrey. Huancavelica 1 de junio de 1792; carta a Diego Gardoqui. Huancavelica 18 de enero de 1793.

(52) AGI, Lima 1349. Oficio de Manuel Ruiz de Castilla al virrey. Huancavelica 15 de diciembre de 1791.

(53) AGI, Lima 1349. Lima 30 de diciembre de 1791.

(54) AGI, Lima 766. Decreto del virrey. Lima 26 de septiembre de 1792.

(55) AGI, Lima 766. Carta de Ruiz de Castilla a Diego Gardoqui. Huancavelica 18 de enero de 1793.

Puede ser bastante revelador un punto en principio tan trivial como el de su número. Su evolución guarda afinidad con el estado del asiento minero en este período. A medida que la producción de mercurio disminuye va aumentando el número de hornos parados. En torno a 1787 funcionaban algo más de 300, pero en 1792 la cifra ya era de 76 y de 50 en 1810 (56). Esta progresiva disminución preocuparía al intendente Lázaro de Ribera, que recabaría diferentes pareceres acerca del método más idóneo para la reactivación de aquel mineral. Según le exponía José del Pedregal la solución no era otra sino la formación de un gremio de mineros españoles, en número de 30, con la obligación de tener en uso un mínimo de cuatro hornos cada uno, lo que hacía un total de 120. Diferente opinión era la del ingeniero Subiela, que no veía nada bien la exclusión del indio de esta nueva corporación. Proponía, en resumidas cuentas, la creación de dos gremios paralelos, uno español y otro indígena. A este último se adjudicarían 32 hornos, 20 de los cuales de nueva construcción, que serían financiados por la Corona o por los propios indios (57).

Había dos tipos de hornos, los estatales y los de propiedad particular. En 1792, de los 76 existentes sólo 19 eran de la Corona. Para la utilización de los 57 restantes debía el estado pagar un alquiler anual que rondaba los 1.500 pesos, a razón de 25 pesos por cada horno. A esta cantidad había que sumar los gastos de mantenimiento (475 pesos), con lo que se alcanzaba un total de 2.000 pesos (58).

El aprovechamiento de estos hornos particulares resultaba desde luego muy gravoso para la Real Hacienda. Esto motivó que en algún momento se pensara en construir por cuenta del estado nuevos hornos, prescindiéndose así del pago de estos alquileres. Esta razón es la que inspira el plan de Márquez de la Plata, que juzga necesarios nada menos que cien (59).

(56) AGI, Lima 1330. Resumen del Consejo. Madrid 23 de mayo de 1787; AGI, Lima 766. Informe de Ruiz de Castilla al virrey. Huancavelica 1 de junio de 1792; AGI, Lima 1334. Manifiesto de Becerra. Contaduría General de Huancavelica 16 de octubre de 1792; AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de José Pedregal a Lázaro de Ribera. Huancavelica 25 de agosto de 1810.

(57) AGI, Lima 1335 y 1342. Informes a Lázaro de Ribera de Pedregal y Subiela. Huancavelica 25 de agosto de 1810 y 6 de marzo de 1811.

(58) AGI, Lima 1334. Manifiesto de Becerra. Contaduría General de Huancavelica 16 de octubre de 1792.

(59) AGI, Lima 1330 y 1346. Oficio de Márquez de la Plata a José de Gálvez. 20 de marzo de 1785; auto de Márquez de la Plata. 30 de junio de 1785; informe de los prácticos a Márquez sobre el paraje de Timpo. 4 de julio de 1785; oficio de Márquez de la Plata a Jorge Escobedo. 19 de junio de 1786. El último de estos documentos sólo está en el legajo 1346.

En lo que se refiere a su morfología, seguían empleándose para estas fechas los hornos conocidos como «busconiles», que se remontan al siglo xvii (60). De forma cilíndrica, aislados o en grupos de a dos, se hallaban dentro de un edificio techado. Se distinguían en ellos tres partes. En la inferior se encontraba la «hogaña» o «cenicera», por donde se cargaba de combustible la caldera. En la parte media destacaban por un lado una «red» o «arquillos» que era la abertura para cargar el mineral. A esta misma altura estaba una puerta lateral para la descarga de las bolas o de la escoria del metal ya cocidos. En la parte superior había cuatro conductos que terminaban en dos jabecas cada uno para la salida del humo de la fundición. Las jabecas terminaban en largos cañones, donde se destilaba el mercurio. Finalmente, el horno tenía en su parte superior una bóveda con una abertura circular en su centro por donde se introducían las bolas. En cuanto a dimensiones, su diámetro era de seis cuartas y su altura entre cinco y media y seis varas: de dos y media a tres varas entre la hogaña y los arquillos y alrededor de tres varas desde éstos a la parte superior (61).

Muchos eran los problemas de los hornos peruanos. El de su localización ocupaba uno de los primeros puestos. Estaban situados en diferentes lugares, distantes entre sí y del asiento minero. En el asiento de «Santa Bárbara», sin ir más lejos, había veinte hornos y una legua lo separaba de Huancavelica (62). Este distanciamiento de los hornos no dejaba de ser un obstáculo serio. Por un lado suponía un encarecimiento de la producción de mercurio, ya que había que costear el transporte del mineral desde los yacimientos hasta las asientos de fundición. En segundo término, este hecho posibilitaba de alguna manera el contrabando de mercurio. Al estar separados minas, hornos y organismos administrativos, las medidas de control no podían ser del todo eficaces (63).

(60) José CARRACIDO: *Estudios histórico-críticos de la ciencia española*. Madrid, 1917 pp. 145 y ss.; LANG: [46], p. 318; Guillermo LOHMANN VILLENA: "La minería en el marco del virreinato peruano. Invenciones, sistemas, técnicas y organización industrial". *VI Congreso Internacional de Minería* (León) vol. I (1970) pp. 650 y ss.; José M.^a LÓPEZ PIÑERO: *Ciencia y técnica en la sociedad española en los siglos XVI y XVII*, Nstvrlnons, 1979, p. 264; Marcelino MENÉNDEZ PELAYO: *La ciencia española*. Madrid, 1933, p. 381; BARGALLO: [13], capítulo 22.

(61) AGI, Lima 1334. Manifiesto de Becerra. Contaduría General de Huancavelica 16 de octubre de 1792.

(62) AGI, Lima 1330 y 1345. "Instrucción de las obligaciones a que están sujetos los empleados de esta real mina de azogues de Huancavelica, según el nuevo arreglo formado para el arreglo y dirección de ella". Suscrito por Márquez de la Plata. Huancavelica 4 de marzo de 1785.

(63) AGI, Lima 1334. Oficio de Juan M.^a Gálvez al marqués de Osorno. Huancavelica 18 de octubre de 1798; "Reglamento para precaver el contra-

En este marco se comprenden algunas de las propuestas de Márquez de la Plata. Cuando planteaba la idea de construir cien nuevos hornos estatales agrupados en un mismo lugar apuntaba que de esta manera se pondría fin al contrabando de mercurio, la producción además saldría más barata, ya que no debería pagarse a los dueños de los hornos ni a los encargados del transporte del mineral desde los yacimientos (64). Años más tarde volvería a hacer hincapié en este punto Becerra (65).

Pero, dejando a un lado su dispersión, los hornos planteaban dificultades aún más serias, entre otras cosas porque no se les daba el uso adecuado (66). Trabajaban día y noche. Se cargaban con 50 quintales, mitad mineral de cinabrio mitad bolas, aproximadamente. El nombre de bolas le venía por su forma esférica. Estaban constituidas también por mineral en forma de polvillos o fragmentos de pequeño tamaño a los que se había añadido tierra y agua para que tomara consistencia. Una vez iniciada la fundición, tenían un papel importante los «registros de prueba», que eran dos cañones situados en la parte superior del horno y que se dejaban abiertos un mínimo de cinco o seis horas para extraer la humedad y que más tarde se abrían con cierta periodicidad para ver el estado de la fundición. Una vez concluida ésta se aceleraba el enfriamiento con agua.

Estos eran los pasos más importantes en el funcionamiento de los hornos. Lo describe Becerra comparándolo con lo que se hacía en Almadén y explicando a qué se debían las considerables pérdidas de azogue que experimentaban los hornos de Huancavelica. Pérdidas que se evaluaban entre un 10 (67) y un 20 por 100 (68). Estos fallos los sintetizaba en tres puntos:

a) El primero se relacionaba con las fundiciones nocturnas. En lugar de suponer un incremento en la producción de mercurio ocasionaban gran cantidad de pérdidas en la mayoría de los casos. Lo avanzado de la hora, el frío y el sueño hacían que los empleados se alejaran de los hornos. Más tarde, para que no se advirtiera

bando e ilícito comercio de azogue en Huancavelica y en todo el reino” de José Anonio Becerra. Huancavelica 10 de febrero de 1802.

(64) AGI, Lima 1330 y 1346. Oficio a José de Gálvez. Huancavelica 20 de marzo de 1785.

(65) AGI, Lima 1334. Carta a Gardoqui. Huancavelica 30 de septiembre de 1791.

(66) AGI, Lima 1334. Manifiesto de Becerra. Contaduría General de Huancavelica 16 de octubre de 1792.

(67) Manifiesto de Becerra citado.

(68) AGI, Lima 1358. Según Guillermo Karwin. Representación al Secretario del Despacho de la Gobernación de Ultramar. Cádiz 23 de junio de 1813.

su descuido por el poco consumo de paja, intensificaban el fuego con los perjuicios que aquello ocasionaba pues

“... la violencia del fuego o sofoca el horno y hace retroceder o revocar la fundición por la hogaña con daño del mismo hornero o la avienta por las cañerías soplándose, haciendo huir el azogue con la demasiada violencia del fuego.”

b) Pérdidas de azogue en las repetidas aperturas de los registros de prueba, que siempre deberían estar cerrados, incluso al inicio de la fundición, ya que desde muy pronto el mineral desprendía vapores mercuriales y si se dejaban abiertos los registros se perdía. En segundo lugar, era más provechoso que la humedad permaneciera dentro del horno, pues contribuía a hacer más lento y reposado el proceso.

c) También juzgaba erróneo acelerar el enfriamiento de horno por medio de agua. En su lugar debería dejarse tres días o más para que el mineral desprendiera todos los vapores mercuriales.

El estado defectuoso de estos hornos dará pie a una serie de programas, más o menos exitosos, tendentes a su modificación. Arrancan de finales de siglo. Almadén será invariablemente el modelo a seguir. El interés por introducir los hornos españoles será fomentado en un principio por la propia Corona, coincidiendo con aquella etapa en que corre con su administración. Entre 1785 y 1786 las autoridades españolas realizarán diferentes gestiones en este sentido (69). Por aquellas fechas Márquez de la Plata solicitaba la construcción de cien hornos, petición que sería favorablemente acogida por la administración metropolitana, si bien puntualizaba que debían fabricarse a imitación de los españoles (70). Con posterioridad, en 1792, Becerra elaboraría un detallado estudio comparando el funcionamiento y rendimiento de los hornos de Huancavelica y Almadén, abogando por la introducción de estos últimos en suelo peruano (71).

Sin lugar a dudas el cambio propuesto venía avalado por sus múltiples ventajas. En primer lugar, sus dimensiones y capacidad eran mayores. Su altura era de ocho varas y su cabida oscilaba entre los 225 y los 275 quintales. En los demás aspectos tenían mu-

(69) AGI, Lima 1330. Real orden a Jorge Escobedo remitiendo planos de los hornos de Almadén para su construcción en Huancavelica. San Ildefonso 1 de octubre de 1785.

(70) AGI, Lima 1330 y 1346. Carta de José Gálvez a Márquez de la Plata. San Lorenzo 24 de octubre de 1785.

(71) AGI, Lima 1334. Manifiesto de Becerra. Contaduría General de Huancavelica 16 de octubre de 1792.

cho en común con los de Huancavelica, salvo que el mineral se cargaba por una puerta lateral y que los vapores mercuriales no salían al exterior a través de jabecas, sino por seis ventanillas que enlazaban con una larguísima red de cañones, ensartados unos en otros, que terminaban en unos depósitos abovedados o «arquetas». Se podría aventurar que tal vez la diferencia más sustancial radicaba en su combustible, aspecto en el que se insistirá más adelante. En Huancavelica se utilizaba para tal efecto una especie de hierba o paja, el «ichu», mientras que en Almadén se usaba la madera de arbustos verdes. En los hornos españoles no había pérdidas de azogue, sencillamente a causa del método seguido en la fundición. Mientras ésta duraba no se abrían los hornos y, una vez concluida, se dejaban reposar las brasas unos cuantos días. Por supuesto, sólo se fundía durante el día. Y, finalmente, destacar que siguiendo un criterio lógico los hornos estaban concentrados en un solo lugar, algo muy diferente de lo usual en Huancavelica (72).

Pero fundamentalmente dos eran las razones que los respaldaban, su rentabilidad y su mayor economía.

CUADRO 5

HORNOS DE ALMADÉN Y HUANCVELICA. PRODUCCIÓN COMPARADA
1787 y 1792 (73)

	Año 1787		Año 1792	
	Almadén	Huancavelica	Almadén	Huancavelica
Producción media anual en Qm.	entre 447-902	entre 140-150	entre 500-600	entre 40-50

José Antonio Becerra explicaba el ahorro que reportaría la instalación de los hornos españoles. Cinco eran los puntos básicos: 1) disminución del costo de fundición. Como consecuencia de la mayor capacidad de los hornos, se fundiría la misma cantidad de mineral en un número menor de hornadas; 2) menor consumo de combustible, resultado de la reducción del número de hornadas. Junto al ichu también se emplearía madera, aprovechando los

(72) AGI, Lima 1330. "Relación o noticias de lo que se practica en la fundición de metales de azogue en la reales fábricas y minas de Almadén" por Gaspar Soler. Almadén 18 de julio de 1786; AGI, Lima 1334. Manifiesto de Becerra. Contaduría General de Huancavelica 16 de octubre de 1792.

(73) AGI, Lima 1330. Los datos de 1787 pertenecen a un resumen del Consejo. Madrid 23 de mayo de 1787. Los de 1792 al manifiesto de Becerra. AGI, Lima 1334. Contaduría General de Huancavelica 16 de octubre de 1792.

arbustos existentes en las cercanías de Huancavelica; 3) reducción de los gastos por concepto de reparaciones de los hornos, con el consiguiente ahorro de salarios de albañiles y costo de materiales destinados a este fin. Opina que el ichu es el causante de su deterioro. Al emplear a partir de entonces también madera, se presumía que los hornos no se averiarían con tanta frecuencia; 4) la adopción de los hornos de Almadén lleva aparejado el de su sistema de fundición. No se efectuarían, por tanto, hornadas nocturnas ni se aceleraría el enfriamiento del horno mediante agua; 5) como en las minas españolas, hornos y oficinas se concentrarían en un mismo lugar, con lo que se economizaría gran cantidad de papel y libros destinados a estas últimas dependencias (74).

Sin embargo, los hornos de Almadén no era una idea que gustara en Huancavelica. Argumentaban sus mineros, por boca del director de labores Marroquín, que con anterioridad se había ensayado algo similar, sin ningún éxito, por supuesto. Pero que no obstante su escepticismo tenía fundamento. En aquel asiento minero se utilizaba el ichu y no la madera, que era el combustible de los hornos de Almadén (75).

Jorge Escobedo, que actúa en este tema como enlace entre el gobierno de Madrid y Huancavelica, desestimaba las objeciones de Marroquín. La de más peso, sin duda, era la del combustible. La solución parecía estribar en la construcción de un tipo intermedio entre uno y otro. De tamaño menor que los de Almadén, participaría de las características de ambos y podría ser alimentado con ichu (76). Becerra, por su parte, no le confiere demasiada importancia al señalar en 1792 que los hornos españoles podrían quemar tanto madera como ichu (77). El problema parecía residir en que el combustible peruano no generaba las calorías suficientes para la fundición en un horno de gran tamaño. Esta es la interpretación que da un historiador de nuestros días, John Fisher, considerándolo un obstáculo para la introducción de hornos más modernos en Huancavelica (78).

Tras sopesar sus pros y contras el Consejo de Indias resolvió a favor de los hornos de Almadén en vista de su mayor rendimiento (79), pero de hecho nunca llegaron a construirse los cien nuevos

(74) Manifiesto de Becerra citado.

(75) AGI, Lima 1330 y 1346. Informe a Márquez de la Plata. Real Cerro de Santa Bárbara 2 de mayo de 1786.

(76) AGI, Lima 1330. Despacho a José Gálvez. Lima 5 de agosto de 1786.

(77) AGI, Lima 1334. Manifiesto de Becerra. Contaduría General de Huancavelica 16 de octubre de 1792.

(78) FISHER: [3], p. 7.

(79) AGI, Lima 1330. Resumen del Consejo. Madrid 23 de mayo de 1787.

hornos ni de una forma ni de otra. El Manifiesto de Becerra corrió la misma suerte. Lo hallamos de nuevo planteado a principios del siglo XIX. Presenta entonces el tema matices diferentes. Se trata ahora de trasplantar a Huancavelica un nuevo tipo que funcionaba en Almadén desde 1802 y que estaba inspirado en los «hornos dobles» de Idria (80). Sus características no son bien conocidas. El ingeniero de minas Karwin puntualiza sólo que su estructura era muy sencilla, que consumía poco combustible y que las pérdidas de azogue (alrededor del 1 por 100) eran escasísimas (81). De 1805 datan las primeras tentativas para introducirlos en el virreinato. Pedro Subiela inicia entonces su construcción, pero no llega a finalizarla (82). Más adelante, en 1813, el ya citado Guillermo Karwin vuelve a insistir sobre la materia (83).

Tampoco tuvo demasiada fortuna el horno de Idria. Por estas fechas el problema ya no radica en que un horno fuera más rentable que otro, sino en que la producción del yacimiento estaba dando sus últimos coletazos. Tras el abandono de la real mina en 1814, el asiento minero ve acelerado su proceso de decadencia.

De lo visto hasta ahora se puede llegar a una serie de conclusiones. Se perfilan con claridad dos etapas en estas medidas de fomento. La primera coincide con la administración de la mina por la Real Hacienda, período en que se datan muchas de estas disposiciones: será en aquellos años cuando la metrópoli trate de importar herramientas españolas y adaptar los hornos de Almadén a Huancavelica, lo que se complementa con el interés de Castilla en aumentar el número de barrenos. Otro tipo de propuestas son ya posteriores. Pertenecen a esa segunda etapa que bien puede situarse en los últimos años del siglo XVIII y primeros del XIX. Entonces es cuando Karwin protagoniza el segundo intento de renovar los hornos peruanos. Pero como se señaló antes, ninguno de estos proyectos logra hacerse realidad. En ello intervendrán una serie de cosas: 1) la singularidad de la minería americana frente a la europea. Como se recordará, se rechazaban las nuevas herramientas, argumentando que los herreros españoles no les podrían dar el mismo temple que los de Huancavelica y que por tanto no serían de gran utilidad. Otro tanto pasaba con los hornos de Almadén, no

(80) AGI, Lima 1357. De su instalación en España hace mención una real orden al virrey del Perú. Barcelona 18 de octubre de 1802.

(81) AGI, Lima 1358. Representación al Secretario del Despacho de la Gobernación de Ultramar. Cádiz 23 de junio de 1813.

(82) AGI, Lima 1349. Según se comunica en un informe de la Contaduría General de Azogues de Huancavelica. Huancavelica 15 de mayo de 1805.

(83) AGI, Lima 1358. Representación al Secretario del Despacho de la Gobernación de Ultramar. Cádiz 23 de junio de 1813.

recomendables por consumir combustible diferente; 2) cerrazón de los mineros peruanos a la tecnología importada, bien por su innegable apego a las técnicas tradicionales, bien por la lenta gestación de una conciencia criolla que llega a hacer sentir sus efectos en algo en principio tan alejado como la tecnología minera; 3) finalmente, conviene tener presente la coyuntura tan especial atravesada por la Península Ibérica y hasta qué punto está íntimamente ligada con el fomento de Huancavelica.

III.—PRECIO Y DISTRIBUCIÓN

4. *El precio del mercurio*

Para comenzar conviene aclarar algunos puntos. El primero relativo a quien lo fijaba. Era el estado el encargado en última instancia de determinar el precio del azogue y esto no lo hacía de una forma global para todas las provincias de ultramar, sino que su coste era diferente en los distintos virreinos. Comparativamente, en el Perú era elevado y además va a presentar una tendencia al alza a lo largo de todo este período que sólo cambia de signo al final del mismo. Veamos su evolución y luego analicemos el por qué.

Se perfilan claramente cuatro etapas desde el punto de vista del precio del mercurio. Se extiende la primera de 1778 a 1787 y viene a coincidir con unos años de importantes cambios en la administración de Huancavelica (fin del gremio de mineros, contrata de Sarabia y explotación de la mina por la Real Hacienda). Se caracterizaría por fuertes altibajos en el precio del azogue: experimenta un bajón importante de 1778 (79 pesos) a 1779 (45 pesos), para luego recuperarse a partir de 1785 (60 pesos). Entre 1787 y 1799 se sitúa la segunda etapa. Hasta 1792-93 continuará siendo administrada por el estado y a partir de este momento es cuando se da luz verde al pallaqueo. Su nota distintiva es la estabilidad del precio del mercurio, que se mantendrá en 73 pesos, tanto el local como el importado. La tercera fase abarca de 1799 a 1809. En ella el mercurio de Almadén continúa a 73 pesos, pero el peruano se eleva a 85. La razón es que se benefician minerales de ley baja, con el consiguiente encarecimiento del líquido metal. La etapa final comienza en 1809-1810. Dos notas cabría señalar. Por una parte persiste esa disparidad entre el precio de Huancavelica y el de Almadén. Por otra, en estos años tiene lugar una transformación sustancial que supone una ruptura con la tónica general del período.

do, en el sentido de que se interrumpe esa tendencia al alza del precio del mercurio. Fijan éste las Cortes de Cádiz en sólo 50 pesos, aunque pagan el peruano a 73 (84).

La explicación a esta secuencia del precio del mercurio es hasta cierto punto fácil de hallar. Era caro el azogue peruano sencillamente porque cada vez se producía menos, pero también lo era el importado, porque la Corona tenía que resarcirse de alguna manera de sus pérdidas. El estado debía hacer un balance entre sus pérdidas y sus beneficios, entre el costo que tenía el mercurio de Huancavelica y el importado de Almadén. La explotación del yacimiento peruano le resultaba cada vez más gravosa. Pagaba por su azogue un precio muy elevado, pero teniendo en consideración que era un elemento imprescindible para el proceso de amalgamación y que los mineros de los yacimientos de plata carecían en términos generales de recursos económicos, se lo facilitaba a un precio menor. Para compensar este saldo negativo la única salida que le quedaba era acrecentar el valor del azogue procedente de España (85).

Hubo años en que excepcionalmente se consiguió un equilibrio

(84) AGI, Lima 1803. Carta de Areche a José de Gálvez. 20 de enero de 1779; AGI, Lima 1330. Carta de José Gálvez a Márquez de la Plata. San Ildefonso 19 de agosto de 1786; AGI, Lima 766. Plan de José de Arizmendi relativo a la Real Hacienda en orden a enviar a la Península un millón de pesos anuales. Lima 27 de septiembre de 1790; representación de Pedro Angulo Portocarrero al virrey. Huancavelica 8 de abril de 1791; informe de Manuel Ruiz de Castilla al virrey. Huancavelica 1 de junio de 1792; AGI, Lima 1333. Carta de Juan M.^a de Gálvez a Gardoqui. Huancavelica 1 de octubre de 1794; AGI, Lima 1334. Oficio de Juan M.^a Gálvez al virrey. Lima 15 de junio de 1796; AGI, Lima 778. Carta de Juan M.^a de Gálvez al virrey. Huancavelica 21 de febrero de 1798; Carta de Juan M.^a Gálvez a Pedro Varela. Huancavelica 1 de marzo de 1798; AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de la Diputación de Mineros de Azogue de Huancavelica. Huancavelica 16 de julio de 1803; informe de José Pedregal al virrey. Huancavelica 18 de junio de 1805; AGI, Lima 1357. Representación de Manuel Villalta al rey. Lima 30 de noviembre de 1806; representación de Villalta al Tribunal de Minería. Lima 15 de diciembre de 1806; AGI, Lima 1360. Representación del apoderado del Tribunal de Minería al rey. Madrid 22 de febrero de 1808; AGI, Lima 1357. Representación de Gargolla. Cádiz 13 de junio de 1810; AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de los mineros de Huancavelica a Lazaro de Ribera. Huancavelica 31 de julio de 1810; informe de la Contaduría General de Azogues de Huancavelica a Ribera. Huancavelica 9 de septiembre de 1811; representación del Cabildo de Huancavelica al Consejo de Regencia. Huancavelica 7 de octubre de 1811; AGI, Lima 1335. Oficio del intendente Vives al Tribunal de Minería. Lima 1 de febrero de 1813; AGI, Lima 610. Informe de la Contaduría sobre una memoria anónima. Madrid 24 de abril de 1815; AGI, Lima 595 y 602. Consulta del Consejo. Madrid 9 de agosto de 1815; José Fernando ABASCAL Y SOUSA: *Memoria del Gobierno*, Sevilla, 1944, vol. I, p. 305; DEUSTÚA PIMENTEL: [3], pp. 256-257; Luis NAVARRO GARCÍA: *Hispanoamérica en el siglo XVIII*. Sevilla, 1975, p. 226; ZAVALA: [3], p. 69.

(85) AGI, Lima 1360. Este tema es abordado en un dictamen fiscal de Madrid 27 de abril de 1808.

debido a un incremento relativo de la producción de Huancavelica. Ello posibilitó que se equipararan los precios e incluso que se resarcieran las arcas. Ocurrió esto en dos ocasiones. Entre 1783 y 1785, los primeros años de gestión directa de la Real Hacienda, la producción se recupera y se establece un precio para el quintal de mercurio peruano superior al precio de coste. Se compraba en Huancavelica a 54 y se vendía a 60 (86). Se repite este fenómeno entre 1794 y 1799, que se corresponde con el inicio del pallaqueo. La balanza vuelve a inclinarse a favor de las arcas reales, pues ya no soportan la carga de la explotación de la mina y su producción parece haberse recuperado (87).

Pero salvo en estos dos momentos, siempre existió ese desfase, lo que justificaba plenamente la política de precios de la Corona en lo que se refiere al recargo de las importaciones. Sin embargo, aunque ésta tuviera razón de ser para el gobierno no era enjuiciada igual por los peruanos. Más bien se diría que fue duramente criticada a la luz de sus múltiples intentos por modificarla. En este sentido se elevarán a las autoridades repetidas solicitudes que a primera vista parecen contradecirse, ya que unas propugnan la subida del precio del mercurio y otras precisamente lo contrario, pero que se engranan perfectamente.

Las que defienden el alza del azogue aluden concretamente al de Huancavelica, pues consideran que es la única forma viable de lograr potenciar el yacimiento, ya que podrían hacerse cosas extremadamente necesarias para este fin (obras, introducción de nueva tecnología, establecimiento de colegios de minería, etc.). No por ello olvidan las necesidades de los minerales de oro y plata de un azogue asequible y lo que sugieren es que el estado fundamente sobre nuevas bases el precio del mercurio, que no altere el precio de venta, pero que pague más a los mineros de Huancavelica por cada quintal. Esta era la esencia de una de las propuestas más significativas, la de José de Pedregal. Evaluando las necesidades de mercurio del virreinato en 12.000 quintales al año, apuntaba que la tercera parte podía obtenerse de Huancavelica y el resto de España. El estado compraría el azogue peruano a 100 pesos el quintal (400.000 pesos) y el de Almadén a 16 (128.000 pesos). Se habrían invertido, por tanto, en esta empresa 528.000 pesos. El precio que

(86) AGI, Lima 1330. Carta de José de Gálvez a Márquez de la Plata. San Ildefonso 19 de agosto de 1786.

(87) AGI, Lima 1333. Carta de Juan M.^a Gálvez a Gardoqui. Huancavelica 1 de octubre de 1794; AGI, Lima 778. Carta al virrey. Huancavelica 21 de febrero de 1798; carta a Pedro Varela. Huancavelica 1 de marzo de 1798; AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de los mineros de Huancavelica a Lázaro de Ribera. Huancavelica 31 de julio de 1810.

tendría para los mineros de plata sería de 50 pesos. La Real Hacienda perdería 200.000 pesos en la venta del mercurio de Huancavelica, ya que éste se había comprado a sus mineros al doble, pero se vería de sobra compensada con la venta de los 8.000 quintales de Almadén, que también valdrían 50 pesos (ganancia de 272.000 pesos, a los que habría que restar los 200.000 de pérdidas, quedando a favor de las arcas reales 72.000 pesos)(88).

Las solicitudes encaminadas a rebajarlo están en la misma línea. El mercurio importado es su objetivo, de ahí que se haya dicho que existe una estrecha ligazón entre unas y otras. Argumentaban entre otras cosas el hecho de que en México estuviera sólo a 43 pesos; la copiosa producción de Almadén, una vez superado el bache de los años 80; la existencia en los puertos españoles de grandes cantidades de mercurio almacenado en espera de una ocasión propicia para trasladarlo a ultramar... Aspectos sobre los que ya se ha insistido suficientemente (89).

De lo que se trata es de dos puntos de partida diferentes sobre la cuestión del precio del azogue: a) el de la metrópoli, que advierte la crisis de Huancavelica y trata de fomentarla sin por ello estar dispuesta a tener demasiadas pérdidas y por eso trata de compensarlas por otro concepto; b) el de los mineros peruanos, que defienden aquellas posturas (subida del mercurio peruano, descenso del importado) que más les benefician.

Estas solicitudes serían parcialmente aceptadas. La metrópoli siempre estuvo dispuesta a cotizar el mercurio de Huancavelica a un precio superior al que después se fijaba para su venta, como se ve claramente observando lo que ocurre en este período, pero nunca cedió un ápice en el otro punto y a pesar de todos los razonamientos el mercurio español siguió siendo más caro que en otras regiones (90).

(88) AGI, Lima 1335 y 1342. Informe de José del Pedregal a Ribera. Huancavelica 25 de agosto de 1810.

(89) AGI, Indiferente General 367. Representación de Juan Manuel Fernández de Palazuelos a Julián Arriaga. Cádiz 28 de febrero de 1775; AGI, Lima 1357. Carta de Manuel Villalta al Tribunal y Junta General del Cuerpo de Minería. Lima 23 de enero de 1807; AGI, Lima 1360. Representación de Nájera al rey. Madrid 22 de febrero de 1808.

(90) AGI, Indiferente General 367. Informe de la Contaduría General. Madrid 6 de diciembre de 1776; AGI, Lima 1357. Resumen del Consejo. Cádiz 16 de julio de 1810.

5. *Distribución del mercurio*

Para poner fin a este análisis sobre los problemas que llevaba implícitos el azogue en Perú parece necesario echar una ojeada a la forma en que se efectuaba su distribución entre los mineros.

El proceso se centralizaba en la Ciudad de los Reyes, cuyo puerto, El Callao, era el único habilitado para recibir las remesas de mercurio importado (91). Esta condición de puerto único sólo favorecía a aquellos asientos de minas cercanos a la capital, que tenían en sus manos el adquirirlo con mayor rapidez y a un precio más económico que los restantes. Va a ser este el motivo, precisamente, de que se dirijan diferentes instancias a la Corona presionándola para que autorizara un mayor número de puestos. Arica podía muy bien ser uno de ellos. Su proximidad a los yacimientos del mediodía peruano le hacían reunir todos los requisitos, si bien y por el mismo razonamiento otras ciudades costeras del septentrión, como Trujillo, podían gozar de idéntica prerrogativa (92). Estas modificaciones, indudablemente de interés y plenamente justificadas, no llegarían sin embargo a hacerse realidad. Primero, por culpa de la parsimoniosa burocracia —transcurren nada menos que treinta y seis años entre la primera y la última de estas peticiones (93)— y luego porque las reformas implantadas por las Cortes de Cádiz en materia de azogue (decreto de 26 de enero de 1811 sobre su libre explotación y comercialización) las convirtieron en obsoletas (94).

Una vez concluida esta primera fase, desde la capital del virreinato (o desde Huancavelica en el caso del mercurio local) se trasladaba a las Cajas Reales, localizadas en los principales distritos mineros. Esta operación se canalizaba a través de contratas con arrieros particulares (95) y, a la luz de las duras críticas de que son obje-

(91) LANG: [46], pp. 150 y ss.

(92) AGI, Indiferente General 367. Cartas de Palazuelos a Julián de Arriaga. (Cádiz 28 de febrero de 1775) y a José de Gálvez (Huancavelica 3 de septiembre de 1776; AGI, Lima 776.) AGI, Lima 1357. Representación de Luis Gargollo. Cádiz 13 de julio de 1810; proposiciones de Blas de Ostolaza a las Cortes sobre el arreglo del ramo de minería en el Perú. S. f., probablemente de 1811.

(93) AGI, Indiferente General 367. Informe de la Contaduría General. Madrid 6 de diciembre de 1776; AGI, Lima 1357. Consulta del Consejo. Cádiz 16 de julio de 1810.

(94) AGI, Lima 1357. Informe de las Cortes al Consejo de Regencia. Cádiz 3 de octubre de 1811; informe y resolución del Consejo de Regencia. Cádiz 26 de noviembre de 1811.

(95) Ramón M.^a SERRERA CONTRERAS: *Guadalajara ganadera. Estudio regional novohispano, 1760-1805*. Sevilla, 1977, pp. 272 y ss.; HEREDIA HERRERA:

to, se llevaba a cabo de forma bastante defectuosa, ya que el mercurio llegaba en muchas ocasiones adulterado o en menor cantidad de la concertada (96) —en 1798 de los 2.000 Qm. asignados a Pasco sólo se recibieron 1.458; de los 150 para Huamanga, únicamente 81; de los 500 de Arequipa, 210— (97).

En teoría, ya que no en la práctica, estas Cajas se encargaban de su reparto entre los diferentes asientos (98). La realidad era justo a la inversa. Eran los mineros los que debían trasladarse a ellas para su adquisición, con los perjuicios y gastos que ello ocasionaba. Debían paralizar los trabajos en sus minas, a veces durante un tiempo respetable, ya que los trámites parecían inacabables y, para colmo, las corruptelas no escaseaban (99).

“... Pide pues el minero azogues. Se presenta a la Diputación diciendo tener metales y minas. Se reconocen por estos o por aquellos a quienes dan la comisión. Se despacha diciendo ser cierto. Con este documento bajan a la capital. Se presentan al gobierno. Pide éste informe al Tribunal y, evacuado, vuelve al gobierno el miserable minero solicitando empeños para ser despachado después de muchas vueltas y revueltas sin detenerse en la contribución que puede convenirle. Y al fin se le libran. Pasa por ellos con sus carretones al almacén donde están depositados, situado al fin de la ciudad. No encuentra al comisionado. Tiene que volver, obsequiar alguna cosilla y los pasa a su casa, contándose ejemplares en que como está el azogue en piezas de medios quintales, entre recibirlos el carretonero en los almacenes y entregarlos en la casa del minero, se ha perdido medio quintal. Compra badanas para mejor asegurarlos en su transporte, costalillos que harán de jergón y sogas para liarlos. Después entramos a buscar arrieros (paso dificultoso para un particular), se le entregan a éste pesados. Los pícaros lo

[1], pp. 109 y ss; ALONSO CARRIO DE LA VANDERA: (Concolorcorvo); *Ei lazariello de ciegos caminantes*, Barcelona, 1973, pp. 199 y ss., 345 y ss. y 359 y ss.

(96) AGI, Lima 778. Dos cartas de Juan M.^a de Gálvez al virrey. Huancavelica 18 de noviembre y 13 de diciembre de 1797; oficio de José Antonio Becerra a Juan M.^a Gálvez. Huancavelica 19 de febrero de 1798.

(97) Estos fallos harían pensar a algunos funcionarios mineros en la necesidad de someterlos a un mayor control. Becerra proponía que se obligara a portar a estos arrieros unos boletos, expedidos por las autoridades de Huancavelica, que especificaban el número de quintales retirados y la Caja Real destinataria; AGI, Lima 1334. “Reglamento para precaver el contrabando e ilícito comercio de azogue...” de Becerra. Huancavelica 10 de febrero de 1802; carta de Becerra al ministro de Estado y Real Hacienda. Huancavelica 30 de diciembre de 1802.

(98) Según se puntualizaba en una real orden de 19 de enero de 1803, mencionada en la representación de Villalta al Tribunal de Minería; AGI, Lima 1357. Lima 15 de diciembre de 1806.

(99) AGI, Lima 1465. Sobre las irregularidades en la distribución del mercurio véase una nota de Francisco González de Castro. S. f., de 1814 posiblemente; Alfredo SAEZ-RICO URBINA: *El virrey Amat. Precisiones sobre la vida y la obra de don Manuel de Amat y Junyent*. Barcelona, 1967, vol. I, p. 414; RODRÍGUEZ CASADO: [47], p. 91.

roban en el camino, reponiéndolo con piedrecillas. Este desgraciado hombre después de haber salido de tanta traba queda tan gustoso como si hubiese ganado un pleito..." (100).

Se intentó, aunque sólo quedó en eso, ponerle fin recomendando o bien que se pusiera en práctica la citada real orden o bien que fuera el mismo Tribunal de Minería el encargado de esta tarea (101).

Existía además otra circunstancia que determinaba la relativa inoperancia de las Cajas Reales. Venía dada porque éstas suministraban el mercurio en unas cantidades que no se ajustaban ni a las necesidades ni al poder adquisitivo de los mineros. Estos eran pequeños industriales con explotaciones más bien modestas, lo que unido a su penuria económica les imposibilitaba comprar azogue por quintales. Tenían la solución, aunque poco ortodoxa y con muchos riesgos. Para copar este vacío estaban los todopoderosos comerciantes. No tenían minas registradas a su nombre, pero de todas formas lograban comprar mercurio en las Cajas Reales, entre otras razones porque eran los únicos, prácticamente, que podían dar dinero a cambio (102). Más tarde se lo fiaban a los mineros en las cantidades que precisaban (por libras), si bien con un recargo en su precio o con el compromiso por parte del minero de entregarle la plata beneficiada a bajo costo (103).

Tenía pues aspectos positivos, pero indudablemente muchos otros negativos, porque dejaba a los mineros en una situación de total dependencia con respecto a estos magnánimos habilitadores. De hecho, denuncias sobre el tema hay muchas en este período (104). La única salida es contemplar en toda su extensión el problema, arbitrando posibles soluciones dentro de un marco legal. En este sentido se hará hincapié en la utilidad de venderlo al por menor en los estanquillos, elevando su precio en unos pocos reales, para evi-

(100) AGI, Lima 1357. Representación de Villalta al Tribunal de Minería. Lima 15 de diciembre de 1806.

(101) AGI, Lima 1357. Representación y legajo citados. Representación de Gargollo. Cádiz 13 de julio de 1810.

(102) FISHER: [3], p. 83.

(103) AGI, Lima 1357. Discurso de Francisco de Mendizábal y Ramón de Azpiazu. Carta 15 de enero de 1808.

(104) AGI, Lima 601. Dos representaciones de José Feliz Retuerto a la Junta Central. Lima 26 de mayo y 20 de junio de 1810; AGI, Lima 594. Nota suelta de Retuerto . 13 de mayo de 1811; AGI, Lima 1358. Representación de García Coronel a Fernando VII. Madrid 26 de junio de 1814; representación de Fernández de Córdoba al rey. Madrid 12 de julio de 1814; AGI, Lima 613. Representación de Guinea 19 de agosto de 1814. Se extrae en un informe de la Contaduría General, Madrid 24 de noviembre de 1814 y en una consulta del Consejo; AGI, Lima 602 y 1358. Madrid 19 de diciembre de 1815; AGI, Lima 981. Representación de Múgica al rey. Madrid 4 de octubre de 1814.

tar que fuera gravosa la empresa para la Corona. De esta suerte los mineros verían atendidas sus necesidades, librándose de estar hipotecados a los comerciantes.

Al margen del volumen adquirido existía el problema de la forma de pago. Por lo apuntado anteriormente se comprende que los mineros difícilmente pudieron hacerlo en efectivo. El estado se mostrará, en consecuencia, comprensivo, atendiendo al hecho de que la minería continuaba siendo una de las principales fuentes de riqueza del virreinato. Permitirá pues que las Cajas Reales lo fíen, aplazando su cobro hasta que el minero haya podido beneficiar su plata (105).

A la larga, sin embargo, esto generaba un progresivo endeudamiento de los mineros con la Real Hacienda. Cuando las pérdidas del estado por este concepto alcanzaban cotas demasiado altas, se tomaban drásticas medidas (106). Así, en diferentes momentos —gobierno del virrey Amat, real orden de 1804 (107)— se dispuso que no se despachara mercurio si éste no era pagado al contado. Este tipo de disposiciones, si bien hacían volver más o menos a su cauce los fondos de la Real Hacienda, perjudicaban a los mineros o al menos es lo que esgrimían éstos, ya que al poder comprar menos mercurio también beneficiaban menos plata. En este sentido, Villalta comparaba la producción de dos quinquenios, 1796-1800 y 1801-1805 (108). En el segundo se habían vendido 5.942 Qm. 2 libras 11 onzas menos de mercurio y se habían beneficiado 412.709 marcos 5 onzas menos de plata (109).

Las normas para que se adquiriera al contado y las protestas de los mineros determinaban un replanteamiento de la política estatal. Entonces se dictaban medidas más permisivas. De nuevo se volvía, pues, a la primera fase del problema. Le seguirían las deudas de los mineros, las pérdidas del estado y de nuevo aparecerían severas prohibiciones de fiar en lo sucesivo el mercurio.

(105) RODRÍGUEZ CASADO: [47], p. 91; HEREDIA HERRERA: [1], p. 41; BARGALO: [13], pp. 273 y ss.

(106) BLAKEWELL: [1], pp. 229 y 230.

(107) SAEZ-RICO URBINA: [99], p. 414. Se menciona esta real orden del 6 de agosto de 1804 en una representación de Villalta al Tribunal de Minería; AGI, Lima 1357. Lima 15 de diciembre de 1806.

(108) AGI, Lima 1357. Representación de Villalta al Tribunal de Minería. Lima 15 de diciembre de 1806.

(109) Considero de poca fiabilidad estos datos ya que la disposición de pagarlo al contado no pudo hacer sentir sus efectos tan pronto, no obstante son esclarecedores.