

TRÁFICO DE COBRES DE LOS MINERALES CHILENOS A CÁDIZ.

REDES TRANSREGIONALES DE NEGOCIOS (1750-1800)¹

Luisa Consuelo Soler Lizarazo²

Universidad Autónoma de Chile

DOI: 10.17533/udea.tempus.n5a02

Resumen

Este artículo atiende a dos objetivos: el primero consiste en contribuir con datos cualitativos sobre el tráfico de cobre chileno a partir de operaciones particulares de negocios con cobres. El segundo objetivo consiste en aportar nueva información sobre la naturaleza y los flujos de las exportaciones cobres chilenos a partir de una red particular, inmersa dentro de redes transregionales.

A partir de cartas de correspondencia comercial entre corresponsales, se demuestra cómo se organizaron las redes cupríferas para calibrar producción y explotación doméstica con transporte y comercialización a diferentes escalas. Además revela el afán de la corona para maximizar la productividad del cobre chileno como una alternativa para evitar comprar cobre sueco y ruso. Los resultados contribuyen a argumentar por qué en las dos últimas décadas del siglo XVIII la intensificación productiva y exportadora de cobre fue relativa y temporal. Situaciones estructurales y coyunturales que en un comienzo promovieron su ampliación en términos de producción, distribución y comercialización terminaron el siglo con resultados divergentes.

Palabras Claves: Cobres, Explotación, Comercialización, Redes, Compañías, Negocios.

¹ Fondos documentales utilizados: Archivo Nacional de Chile (ANC), Fondo Salvador Trucios Ruiz de Alcedo (FST); Archivo General de la Nación, Perú (AGN); Archivo General de Indias (AGI), Indiferentes, Lima, Chile. Artículo resultado del proyecto de investigación “Contribuciones al mundo comercial hispánico. Comerciantes chilenos a fines del siglo XVIII” Fondecyt Iniciación No. 111 30190.

² Investigadora Responsable, profesora Titular del Programa Doctorado en Historia, Universidad Autónoma de Chile. Doctora en Historia Universidad Iberoamericana de México. E-mail: lsolerl@uautonomia.cl

Abstract

This article attends to two aims: the first one consists of contributing with qualitative information on the traffic of Chilean copper from particular business operations with coppers. The second aim consists of contributing new information about the nature and the Chilean flows of the exports of Chilean coppers from a particular, immersed network inside networks transregionales.

Starting from letters of correspondence commercial between correspondents, it shows how is organized the networks copper to calibrate production and exploitation domestic with transportation and marketing to different scales. Also reveals the eagerness of the Crown to maximize the productivity of the copper Chilean as an alternative to avoid buy copper Swedish and Russian.

Them results contribute to argue why in the two last decades of the century XVIII it intensification productive and export of copper was relative and temporary. Situations structural and cyclical that in a start promoted its enlargement in terms of production, distribution and marketing ended the century with results divergent.

Keywords: Receive payment, Exploitation, Marketing, Networks, Companies, Business.

Introducción

Actualmente Chile es el país con mayores reservas de cobre en el mundo y es el principal productor a nivel mundial. En 64 años (1950-2014) dobló su producción y la participación mundial pasando del 14 al 31 por ciento.³ Ante esta condición de privilegio, la minería del cobre se ha convertido en la principal actividad exportadora de Chile. En el siglo XX se constituyó como la industria de mayor contribución al PIB y de inversión extranjera, aumentando de forma sistemática la participación del sector privado en la

³ Matthew Turner, Hamilton Colin y Duncan Hobbs, “Commodities Comment. Where has the ETF gold gone?” *Macquaire Commodities Research. The Global Commodities Specialist* (2013): 2-26. [Fecha de consulta octubre 1 de 2016]. Disponible en <http://www.sharpspixley.com/uploads/mbl20130819.pdf>

producción, pasando de un 25 por ciento a comienzos de siglo, a un 70 por ciento en los años recientes.⁴

No sin razón, en la actualidad la caída del precio del cobre ha generado cuestionamientos sobre la verdadera capacidad del sector y del país para sortear con éxito esta etapa de coyuntura negativa. Como problemática siempre vigente, relacionada con la demanda de materias primas para el mundo industrializado y la alta dependencia externa que le caracteriza, lo convierte en un tema ampliamente debatido. Como resultado, los diagnósticos y estudios al respecto están a la orden del día.⁵

Desde la vertiente histórica, los estudios cupríferos también constituyen uno de los campos más fértils de investigación, pero solo a partir del siglo XIX cuando el cobre fue altamente demandado por efectos de la industrialización. De hecho, el conjunto historiográfico para este siglo tiene valiosas aportaciones en temas relacionados principalmente con las transformaciones sociales y económicas. Se analizan a los agentes mineros y las labores de beneficio y producción; a las compañías empresariales y el rol con la expansión y el desarrollo de la industria extractiva.⁶ Así como también, a la

⁴ Manuel J. Donoso, “El mercado de cobre chileno frente a la problemática internacional,” *Ingeniare Revista Chilena de Ingeniería* 2, no.1 (2014): 99-115.

⁵ Al respecto puede seguirse los temas de discusiones por especialistas en la industria del cobre en *World Copper Conference* 2017. [Fecha de consulta 15 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.crugroup.com/events/copper/>; Paul Collier, “Los ingresos provenientes de la Recursos Naturales: Tres Recursos de política,” *Economía chilena* 18, no.1 (2015): 4-26. Patricio Pérez Oportus, “Costos de la Minería: ¿Cuánto impactan los insumos en la industria del cobre?” En *Claves del cobre en un año de crisis, Recopilación de Estudios Gobierno de Chile* (Santiago: Comisión chilena del cobre, 2008), 119-141.

⁶ Luz Marina Méndez Beltrán, *La exportación minera en Chile 1800-1840. Un estudio de historia económica y social en la transición de la colonia a la República* (Santiago: Editorial Universitaria, 2004). Hernán Venegas, “Minería y transformaciones sociales y demográficas dentro del primer ciclo de expansión de la economía chilena Atacama, 1850-1880,” *Contribuciones Científicas y Tecnológicas* no. 130 (2002):159-196. Rodrigo Quintero, “El comercio minero y los principales comerciantes exportadores de Copiapó 1812-1832,” Seminario de Tesis, Facultad de Filosofía y Humanidades, Departamento de Historia, Santiago, Universidad de Santiago de Chile, 2001. Steven Volk, “Crecimiento sin desarrollo: Los propietarios mineros chilenos y la caída de la minería en el siglo XIX,” en *Minería Americana Colonial y del siglo XIX* (México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1994), 69-118. Mine Owners, “Moneylenders and the state in mid. Nineteenth-century Chile: Transitions and conflicts,” *The Hispanic American Historical Review* 73, no.1 (1993): 67-98; publicado semestralmente por Duke University Press. Julio Pinto y Luis Ortega, *Expansión Minera y desarrollo industrial: un caso de crecimiento asociado. Chile, 1850-1914* (Santiago: Universidad Santiago de Chile, 1990). Gabriel Salazar, *Labradores, peones y proletarios* (Santiago: Ediciones Sur, 1989). Fernando Silva Vargas, “Comerciantes, habilitadores y mineros. Una aproximación al estudio de la mentalidad empresarial en los primeros años del Chile

vinculación del manejo de la industria del cobre con el deterioro ecológico, aunque este enfoque aún no ha sido lo suficientemente estudiado.⁷

Por su parte, la historiografía del Antiguo Régimen ha demostrado especial interés por los metales como el oro y la plata, dada su condición de larga duración. En el siglo XVIII el oro en el Norte Chico y en la región central no escapa a los análisis de la mayoría de investigadores; en tanto que, el cobre ha sido menormente tratado aunque no deja de citarse su presencia en la economía colonial. Sin duda, un factor determinante es el ritmo de explotación de estos metales y su desarrollo temporal. De hecho, en *El libro del Cobre y del Carbón de Piedra en Chile*, su autor, Vicuña Mackenna, considera a la minería cuprífera como la pariente pobre en relación a la aurífera y la argentífera. La base de estas ideas está relacionada con la explotación no permanente, ligada a la búsqueda de vetas y a la esperanza por encontrar destellos de cobres. Para Mackenna, “el beneficio del cobre no era una industria sino una devastación”.⁸ Preocupado por una historia más vivencial, capturó la imagen de los mineros de cobre como paupérrimos, viviendo de una explotación pre-industrial limitada a objetos de uso doméstico.

¿Qué tanto ha cambiado estas imágenes en la historiografía reciente? Los últimos estudios vuelven a los documentos originales de archivo para visibilizar las diversas realidades de los sujetos históricos. Por ejemplo, se habla, de la cultura cuprífera y de su relación con el desarrollo productivo preindustrial; de las contribuciones del trabajo de los fragüeros y caldereros con el auge alambique y el posterior desarrollo de la industria del vino y de los licores. A su vez, se reconoce la importancia del cobre labrado de múltiples objetos gracias a los maestros de labranza y fundición del metal rojo.⁹ Así

Republicano (1817-1840),” *Empresa Privada* (Valparaíso: Fundación Adolfo Ibáñez, 1977), 37-71. Francisco San Román, *Reseña Industrial e Histórica de la minería y metalurgia de Chile* (Santiago: Imprenta Nacional, 1894).

⁷ En el ámbito de la relación del desarrollo del cobre con la cubierta vegetal puede verse a Mauricio Folchi, “La insustentabilidad de la industria del cobre en Chile: Los hornos y los bosques durante el siglo XIX,” *Revista Mapocho* no. 49 (2001): 149-175.

⁸ Benjamín Vicuña Mackenna, *El libro del Cobre y el carbón de Piedra de Chile* (Santiago: Editorial Pacífico, 1966, primera edición en 1883), 84-85.

⁹ Pablo Lacoste, Natalia Soto y Michel Adunka, “El Norte Chico de Chile y los orígenes del Pisco,” *Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad* (2016) en prensa. Manuel Concha, *Crónica de La Serena. Desde su fundación hasta nuestros días 1549-1870* (La Serena: Editorial de la Universidad de La Serena, 2010).

mismo reaparece heterogeneidad de agentes económicos y de sectores comprometidos con el negocio cuprífero.¹⁰

Con todo, uno de los grandes problemas para el Antiguo Régimen, en relación con el cobre son los resultados parciales y los cortes temporales diversos debido a la escasez y la fragmentación de las fuentes dificultando dimensionar los movimientos consolidados de este rubro. Como bien se sabe, la base de años más amplia (209 años), es la proporcionada por Mackenna quien estimó entre 80.000 y 85.000 toneladas métricas de producción del referido metal. Otros autores como Carmagnani, han aportado datos sobre periodos más cortos (1794-1809), calculando una producción de 31.371 toneladas métricas.

En términos de exportación, Cavieres contabilizó en períodos de años no seriados (1760 y 1797), embarques del Callao a Cádiz por 27.431 toneladas métricas. A su vez, Méndez para los primeros cuarenta años del siglo XIX, estimó 76.333 toneladas métricas de cobre exportado por los puertos de Huasco, Coquimbo, Copiapó y Valparaíso.¹¹

En tanto que, el presente estudio de caso avanza e incorpora nuevos datos, complementa y pondera negocios con cobres sobre documentación privada. Establece la vinculación necesaria entre lo cuantitativo y cualitativo con base en una colección compuesta por 74 volúmenes de correspondencia y cuentas contables del Fondo Salvador Trucios Ruiz de Alcedo del Archivo Nacional de Chile (ANCh). Siguiendo al objeto de estudio “el cobre”, se ha procedido a la selección y análisis de quinientas cartas fechadas entre 1750 y 1800 por tratantes de cobres a escala local-regional-continental, contabilizándose tres mil trescientas seis cargas expresadas en cartas de orden, vales y hojas sueltas.¹²

¹⁰ Eduardo Cavieres, *El Comercio chileno en la economía mundo colonial* (Valparaíso: Ediciones Universitarias, 1996). Marcelo Carmagnani, *Los mecanismos de la vida económica en una sociedad colonial: Chile 1680-1830* (Santiago: Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, 2001).

¹¹ Cavieres, *El Comercio chileno*, 200-201. Méndez Beltrán, *La exportación minera en Chile 1800-1840*.

¹² El agente y punto de partida es Salvador Trucios Ruiz de Alcedo, un vizcaíno inmigrante quien con el tiempo cosechó éxitos en los negocios de importación y exportación entre los circuitos Chile, Mendoza,

A su vez, complementan los datos fuentes del Archivo General de la Nación del Perú, (AGN) y Archivo General de Indias (AGI), así como también, obras historiográficas cuyos aportes son resultado del análisis de libros de aduanas y embarques, registros de Tesorería y Contaduría Mayor, entre otras fuentes. En efecto, la consulta de fuentes institucionales permite contextualizar y asignar significados más amplios a los datos particulares de la red en observación.

A partir de las mencionadas fuentes se demuestra cómo se organizaron las redes transregionales para calibrar producción y explotación doméstica con transporte y comercialización a diferentes escalas. De hecho, se revelan los avatares y las preocupaciones para maximizar la productividad del cobre chileno, tanto de los privados como de la Corona. El conjunto de evidencias indican el significativo rol de los particulares en la actividad explotadora y productiva; distribuidora y comercializadora. Según los hallazgos estaríamos frente a situaciones de dominio locales/regionales facilitados por la organización en redes, otorgándoles un mayor margen de control sobre esta materia prima, a tal punto de ejercer contrapeso a la Corona, cuando ésta intentó tomar las riendas en la comercialización para cubrir la compra de cobre sueco y ruso.

Sobre este escenario, se contrastan los resultados empíricos de la comercialización de cobres de la red en observación con los datos de obras generales; se estiman y aproximan cantidades de este metal desde los minerales hacia Valparaíso, con destinos al Callao y Buenos Aires. Los hallazgos disipan las frecuentes percepciones sobre la poca importancia del negocio cuprífero, quizás por la difícil experiencia de explotación y el carácter de corta duración frente al predominio del oro y la plata. Los resultados sacan a la luz varias coyunturas positivas “contingentes y estructurales” coincidentes con el estímulo de producción durante las tres décadas del siglo, registrándose un incremento relativo en la producción-comercialización. Con todo y paradójicamente esas mismas coyunturas se invirtieron desencadenando efectos dispares, toda vez que, el negocio cuprífero estaba asociado a la cantidad de plata que circulaba, a los préstamos que demandaba y a la alta dependencia de su comercio con el exterior.

Buenos Aires, Lima y Cádiz. A lo largo de su ejercicio mercantil diversificó los rubros de sus actividades incluyendo la explotación de haciendas, habilitación de minas y transporte de metales para su amonedación.

Estas contradicciones de cierta forma explican el por qué a la vez que el cobre fluía de los minerales de manera sostenida nunca faltaron las quejas sobre las minas abandonadas y las ruinas de sus explotadores; en contraste con los especuladores de cobre, quienes aprovechaban toda clase de hallazgos para habilitar minas.¹³ Sin embargo, todo indica que esta situación también fue temporal y relativa para los grupos monopólicos. Los problemas mayores devinieron con el bloqueo continental de la bahía de Cádiz eliminando la posibilidad de colocar a buenos precios aquellos cobres adquiridos ventajosamente en los minerales chilenos.

Funcionamiento colectivo de la redes del cobre

“...Don Isidro Joseph Balvastro de Buenos Aires, ni ninguno otro nos ha hecho remesa de cobre...este género se mantiene con estimación en Cádiz...”¹⁴.

Esta materia prima circuló por medio de redes de suministro estructuradas en torno a las producciones de Inglaterra, Suecia, Noruega, Hungría y muchos parajes de Alemania; en Tirol y varias provincias de Francia surtiendo a la península española en Ferrol, Sevilla, Cádiz, Coruña, Burgos y Lisboa. La falta de producción interna del cobre obligó a la Corona española a la importación continua, sobre todo a partir de 1570 cuando firmó contratos de suministro con mercaderes extranjeros; incluso buscó entablar negociaciones con mercaderes ingleses en el puerto de San Lucar, lugar donde tenían en su poder partidas de cobres. No obstante estos acercamientos, la corona terminó pactando negocios con una firma que contaba con fundiciones de cobre en el Tirol Austriaco: Los Fugger, Conrad Rott. Estos se comprometieron al surtimiento de diez mil quintales de

¹³ La especulación era la función que debían desempeñar aquellos agentes que controlaban la producción de minerales y las primeras ventas. El Cálculo y asunción de riesgos implicaba a otros agentes involucrado en la red. De ahí su rol fundamental en el manejo de los precios.

¹⁴ Carta a Trucios de la Compañía Murguía y Lizaur. Cádiz, 31 de julio de 1795, (ANCh) (FST), vol. 13, f. 24v.

cobres húngaros (uno de los mejores cobres del momento), al precio de 13 ducados quintal durante tres años (1575-1578).¹⁵

De esta forma se cubrió parte de las demandas para la artillería de Málaga; para el armamento de la flota de Indias y para las fronteras africanas. En 1579 los Simón Ruiz también negociaron con Felipe II, el surtimiento de 5.000 quintales de cobre; comercializando a su vez, 21.560 libras de la mina vieja de Hungría y de Suecia, con particulares.¹⁶

A partir de 1600 a la demanda para la artillería y sus múltiples usos se le sumó la acuñación de monedas de vellón las cuales contenían un 50 por ciento de cobre y otro tanto de plata. El cobre sueco contrarrestó las piezas de mala calidad de las monedas de vellón¹⁷. De hecho, para 1650 las minas de Falun de Suecia, produjeron más de 3.000 toneladas de cobre las cuales cubrieron dos tercios de las necesidades de Europa, de modo que, España también se surtía de la mayor fuente de producción en ese momento.¹⁸

Sin embargo, en el siglo XVIII las minas de Falun descendieron en su producción y los altos precios no se hicieron esperar. La necesidad del metal rojo en la península española instó a diseñar políticas sobre el fomento de la producción y al perfeccionamiento de la calidad del metal toda vez que era preciso “afinarle y ser igual a los mejores de Suecia y Hungría”.¹⁹ El trasfondo estaba relacionado con los altos precios a pagar por los cobres extranjeros a pesar de contar con un abundante metal en las Indias, especialmente en las minas de la Nueva España, Isla de Cuba, Puerto Rico y Reino de Chile.

¹⁵ Julio Sánchez Gómez, *De minería, metalúrgica y comercio de metales. La minería no férrea en el Reino de Castilla 1450-1610* (Salamanca: Estudios Históricos y Geográficos Universidad de Salamanca, 1989), 686-687.

¹⁶ La falta de producción interna del cobre obligó a la importación continua sobre todo a partir de 1570, cuando la Corona firmó importantes contratos de suministro con mercaderes extranjeros. El cobre sueco por su reconocida calidad fue uno de los más propios para la fundición de piezas de artillería. Sánchez Gómez, *De minería, metalúrgica*, 686.

¹⁷ Carmen Sanz Ayán, *Los banqueros y la crisis de la Monarquía Hispánica de 1640* (Madrid: Ediciones de Historia, 2013), 73.

¹⁸ Se consideraba a los cobres de Italia y Francia como los más ínfimos; a los de Saboya y de Tirol para labores ordinarias. Jaime Boy, *Diccionario Teórico, Práctico, Histórico y Geográfico de Comercio* (Barcelona: Junta de Comercio de Barcelona, 1840), 49.

¹⁹ Gerónimo Ustariz, *Theorica y Práctica de Comercio y Marina* (Madrid: Imprenta Antonio Sanz, 1742), 298-299.

En este último reino, destacó el oxicloruro de cobre conocido como atacamita por su color verde pronunciado.²⁰ Por sus “oxides verdes de cobre estrellados, sedosos de las más rica y hermosa calidad”, fueron reconocidos por viajeros científicos.²¹ Sin embargo, el metal chileno, era un cobre no bien purificado, con bastantes contenidos de oro y solo podía usarse después de haberse fundido varias veces; el problema estaba en el mal manejo de la metalurgia y en la inexperiencia para la fundición.²² Tanto es así que, se perdían “crecidas cantidades no solamente del cobre sino de oro, al ignorarse “el todo de la metalurgia y la separación de metales”²³ Ante estas dificultades fueron muy pocos quienes se animaron a catear los cerros en busca de cobre. Preferían laborear en plata y oro, salvo algunos muy contados especuladores.

Principalmente se animaron aquellos sujetos vinculados a redes comerciales más amplias comprando directamente a los explotadores que laboreaban minas. Por eso, para dinamizar las circulaciones se les encuentra a los tratantes de cobres operando indistintamente en el Norte Grande, Chico y Zona Central, conformando una unidad económica homogénea alrededor del cobre.

El negocio cuprífero se nutrió de la intervención de toda clase de agentes. Quienes ejercían el rol de acopiadores locales adelantaban dineros y negociaciones previas con el fin de asegurar el metal mediante contratos de obligación.²⁴ Esto obedecía a la estrategia de enganchar a los proveedores de dicho metal. De esta manera se buscaba

²⁰ Sobre las diferentes clases de cobres véase Julio Sánchez Gómez, *De minería, metalúrgica y comercio*, 636.

²¹ Gonzalo Ampuero, Ruth Vera Schwaner, *Noticias del Pasado. La Región de Coquimbo 1540-1940. La visión de conquistadores, científicos, viajeros y cronistas* (Serena: Editorial Universidad de la Serena, 2011), 52.

²² Según las inspecciones de Heuland a los minerales chilenos estos rendían como entre 18 y 24 quintales por cajón. Gonzalo Ampuero, Ruth Vera Schwaner, *Noticias del Pasado. La Región de Coquimbo 1540-1940. La visión de conquistadores, científicos*, 43-63. Por su parte, Sagayo, refiere que un trapiche era considerado pequeño si mantenía una molienda sin exceder 30 quintales por día. Carlos María Sagayo, *Historia de Copiapó* (Copiapó: Imprenta del Atacama, 1874), 292.

²³ Los nativos de Copiapó explotaban el cobre verde silicatado llamado Llanca; y los de carbonato de cobre o cardenillo. La explotación y el laboreo del oro y cobre la habían aprendido de los guaraníes, y posteriormente de los incas.

²⁴ Por ejemplo, Bernardo del Solar por préstamo de 2.176 pesos 6 reales se obligó a pagar en cobre puestos en Valparaíso a precios pactados con antelación, los cuales solo eran modificables y ajustable en caso de una caída de precio. Véase Pagaré de Bernardo del Solar a favor de Ramón de Córdoba y Figueroa, Illapel, diciembre 6 de 1786, (ANCh) (FST), vol. 47, f. 70.

garantizar el flujo hacia las redes comercializadoras comenzando con la captura de los metales a través de sujetos habilitadores de minas.

TABLA NO. 1. TRATANTES DE COBRE VINCULADOS CON SALVADOR TRUCIOS EN CHILE

NORTE GRANDE	Juan Bautista de Sierra Alta, José de las Carreras, José de Gorostiaga, José Valerio Varas, Bruno Perea, Ramón de Córdoba y Figueroa, Estanislao Varas, Gregorio Dimas de Echaurren.
NORTE CHICO	Joaquín de Talledo, José del Solar, José Vivanco, Manuel Lozano, José Antonio Sierra, José Pascual Salas, Bernardo Solar, Manuel José Varas y Marín.
REGION CENTRAL	Antonio Cuadros, Francisco González, José Letelier, José de Castro, Juan Nicolás de Salas, Bernardo Irigoyen, Antonio Díaz Pérez, Ignacio González, Judas Tadeo Pérez. Santiago Moya, Antonio Díaz Pérez, Francisco Borja, José Antonio Sierra, Santiago Ryan, Josep Benito Charlin, José Moncada, José Santos de Mascayano.

Fuente: Elaboración propia a partir de cartas y documentos contables del Fondo Salvador Trucios Ruiz de Alcedo.

De igual forma la pluralidad de oferentes que buscaban poseicionar sus cobres en otros mercados les llevaba a depositar en los exportadores el metal rojo. A manera ilustrativa puede citarse el siguiente fragmento de texto: “[...] Confidencialmente hago a vuestra merced la propuesta siguiente: para que ha de aceptarla o no aceptarla, no comunique con cualquier persona que yo haré lo mismo, [...] y es que le vendo a vuestra merced todos los cobres en barra que tengo y los que pueda juntar hasta noviembre de ochenta y uno al precio de 10 pesos el quintal libres para mí [...].”²⁵ Los principales motivos para este proponente era evitar la concentración de cobre en las manos de Joseph Guerrero, Francisco Urmelata y Francisco Peña, hombres con gran trayectoria comercial.

²⁵ Carta de Francisco de Astaburuaga a Salvador Trucios Ruiz, Huentelauquén, 18 de julio de 1779, (ANCh) (FST), f. 172.

Si bien, las disputas por la distribución y comercialización del cobre comenzaban desde los mismos minerales, la tensión también se manifestaba en los principales puertos de embarques. Las redes comerciales limeñas relacionadas con cobres mantenían a sus apoderados en el reino chileno.²⁶ La competencia colocaba en la balanza a compañías navieras como la del Conde de Torre Velaverde y la de sus herederos Agustín Quijano de Velaverde, con otros navieros como la de Juan Miguel de la Castañeda, propietario de los navíos Teresa, El Águila y Serena. Incluyéndose también Bartolomé Parra dueño de las fragatas la Soledad y Balvanera. Estos entre otros clanes navieros mantenían vínculos estrechos con Francisco de la Fragua, uno de los mayores exportadores de cobre.²⁷

No obstante las intervenciones directas de los comerciantes de la capital limeña estos operaban dentro de una estructura operativa vinculada a la metrópoli. En el caso de la red Trucios dependía de la Compañía Ustariz y San Ginés, con apoderados en Lima, Valparaíso y Buenos Aires.²⁸ A manera de ilustración sobre cómo operaba una red de tratantes de cobre estructuramos un modelo de organización manteniendo presente que su complejidad no puede reducirse al esquema. Las redes de redes tejieron enmarañadas conexiones siempre flexibles y cambiantes.²⁹

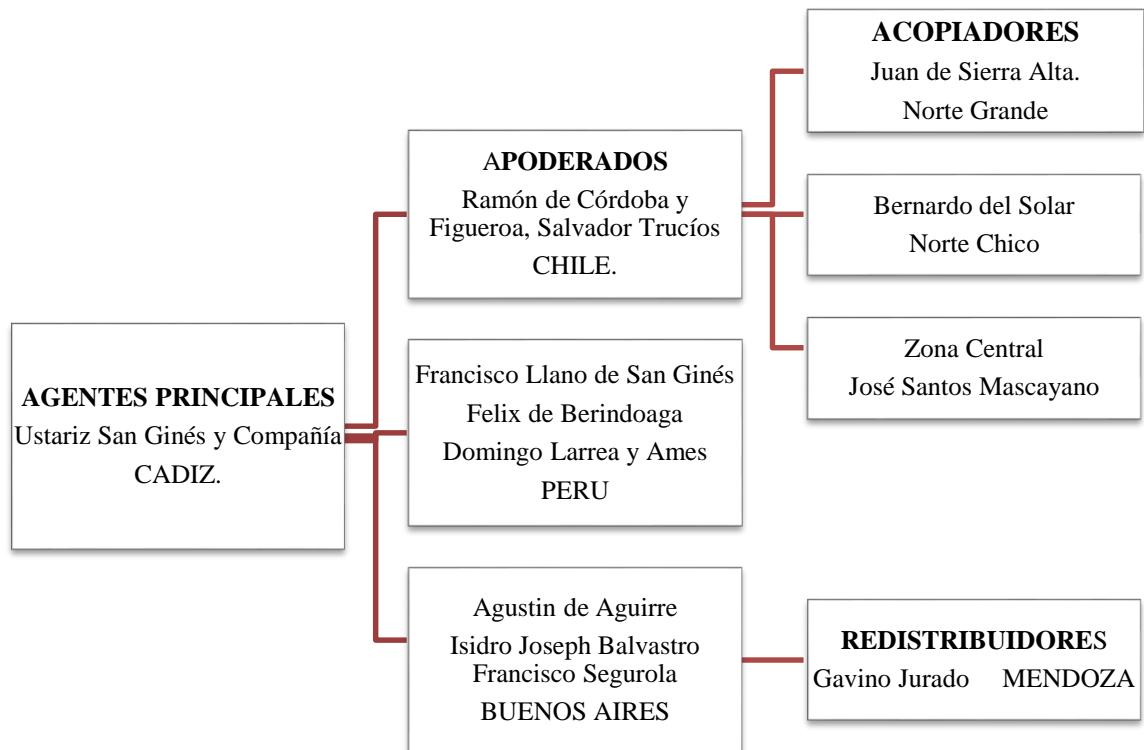
²⁶ A manera de referencia pueden citarse a la condesa de Vista Florida (María Ignacia Carrillo de Córdoba) quien mantuvo como apoderado en Valparaíso a Pedro Domínguez Guzmán; al conde de San Isidro (Isidro Abarca) quien nombró como representantes en Chile a Pedro Fernández de Palazuelos y Pedro Ignacio de Aguirre; a Domingo Ramírez Arellano quien mantuvo como apoderados en Chile a Francisco Urmeneta, Juan Calvo, Martín de Osambela y José Ramírez de Saldaña; a Domingo Larrea y Ames, quien realizó tratos directos de cobres con Salvador Trucios y Ramón Córdoba de Figueroa

²⁷ Susy Sánchez, “Familia, Comercio y Poder Los Tagle y su vinculación con los Torre Velaverde (1730-1825)” en *Los Comerciantes limeños a fines del siglo XVIII capacidad y cohesión de una élite 1750-1825*, Coord. Cristina Mazzeo de Vivó (Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 1999), 29-63.

²⁸ Sobre la mencionada Compañía puede seguirse a María Dolores Herreros Gil, *El mundo de los negocios de Indias* (Sevilla: Universidad de Sevilla, 2013).

²⁹ Otras redes con operaciones principalmente en la Serena en rutaron los cobres hacia el norte utilizando puertos intermedios, o rutas terrestres hasta alcanzar Potosí. Por ejemplo, Fernando de Aguirre lo encaminaba al puerto de Caldera y de ahí hasta el Callao.

GRÁFICO NO. 1. MODELO DE ORGANIZACIÓN DE UNA RED PARA LA CIRCULACIÓN DE COBRE CHILENO HACIA CÁDIZ



De los minerales chilenos al mercado internacional. Circulación y tráfico por el Callao

“... Nos hallamos ya dispuestos para seguir nuestro viaje para el Callao y solo nos detiene el viento norte que actualmente está soplando, el cual acabándose, marcharemos...”³⁰.

Los problemas de lastrar los cobres en los buques hacia Cádiz fueron siempre un tema por resolver, por eso los tráficos se facilitaban cuando se actuaba dentro de una red naviera. De los 33 navíos que conformaba la flota de los Mares del Sur, veintinueve

³⁰ Carta a Salvador Trucios de Jacobo Duquen. Valparaíso, 8 de junio de 1760, (ANCh) (FST), vol. 1, f. 69.

pertenecían a empresarios peruanos, dos a guayaquileños y dos a navieros chilenos.³¹ Conseguir buque significaba negociaciones previas; aprontar puntualmente y mantener exactitud en el número de cargas conforme a lo pactado. Una desincronización implicaba un no embarque llegando a permanecer en las bodegas limeñas hasta casi un año.

La estrategia consistía en operar engranadamente para facilitar y asegurar el tráfico cuprífero. Así por ejemplo, en Valparaíso Julián de Iñiguez y Santiago Moya (dependiente y apoderado Trucíos) embarcaban cobres al Callao a los principales apoderados de la Compañía gaditana Ustariz y San Ginés, los señores José Llano de San Ginés, Domingo Larrea y Ames y Félix de Berindoaga. En manos de dichos agentes se resolvía el problema del traslado hacia ultramar. La circulación de este metal a nombre de la Cía. Ustariz y San Ginés, se sintetiza en el siguiente registro de embarques hacia Cádiz:

**TABLA No 2. EMBARQUES DE COBRES DE LOS MARES DEL SUR A CÁDIZ.
COMPAÑÍA USTARIZ Y SAN GINÉS (1761-1778)**

Año	Quintales	Navíos	Año	Quintales	Navío/lugar embarque
1761-72*	17.030	Sin Información*			
1773 **	88	La victoria (B. Aires)	1776 **	160	Sin Dato/ (Rio de la Plata)
1774 **	2.149	San Nicolás (Callao)	1776 **	5.001	Sin dato/ (Mar del Sur)
1775 **	2.364	Hércules (M. del Sur)	1778 **	4.363	La Concepción/(M. del Sur)

³¹ Ramiro Flores, “El destino manifiesto de un mercader limeño a fines del siglo XVIII: De comerciante a consignatario la vida y negocios de don Isidro Abarca, Conde de San Isidro,” en *Los Comerciantes limeños a fines del siglo XVIII capacidad y cohesión de una élite 1750-1825*, Coord. Cristina Mazzeo de Vivó (Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 1999), 104. Según la correspondencia de Trucíos los siguientes fueron los navíos que transportaron cobres: Nuestra Señora de Aránzazu, Diamante, Cid, Dragón, Nuestra Señora de los Dolores, Presidenta, mexicana, San Antonio de Padua, Príncipe San Lorenzo entre otros.

1775 **	3.932	El Buen Consejo (Callao)	1778 **	4.703	El Aquiles/(Coquimbo)
1776 **	2.519	El Aquiles (M. del Sur)	1778 **	8.054	El Buen Consejo/ (M. del Sur)
SUBTOTALES: 17.030 *					
23.333** quintales					
TOTALES: Aprox. 50.363 quintales					

Fuente: Elaboración propia con base datos de Eduardo Cavieres, *El Comercio chileno en la economía colonial*, (Valparaíso: Ediciones Universitarias, 1996), 88, sobre embarques de cobres Callao-Cádiz. María Dolores Herreros Gil, *El mundo de los negocios de Indias*, (Sevilla: Universidad de Sevilla, 2013), 162-164, 256, sobre guías mercaderías de retorno. (*) Datos de E. Cavieres (***) Datos de M. Herreros. (≈) Montos mínimos.

Los embarques indican el lastre de más de cincuenta mil quintales de cobres hacia la metrópoli; el mayor interés cuprífero de la mencionada Compañía se registró a partir de 1778, siendo notorio el incremento en los registros de barcos pasando de 5.000 quintales (1775) a 17.120 quintales (1778).³²

Un año después hacia el reino de Chile dicha Compañía dispuso significativos caudales para comprar directamente a los mineros sus explotaciones, tal como se instruye en el siguiente fragmento de carta: “[...] Estos 22 mil pesos para la compra de cobres para los señores Ustariz y San Ginés y compañía para la prevención a que me hace vuestra merced, en los primeros navíos que sigan a Valparaíso, iré remitiendo hasta 40 o 50 mil pesos lográndose repartir los riesgos por si sucediese alguna desgracia... pondré en primera ocasión la plata en su poder [...]”.³³ El destino de los mencionados pesos era para acopiar hasta 6.000 quintales de cobre, los cuales debían navegar en el Aquiles.³⁴

³² María Dolores Herreros Gil, *El mundo de los negocios de Indias*. Según la autora, a pesar de este despliegue el lugar ocupado por el cobre en los embarques de la Cía. Ustariz y San Ginés frente a los demás metales registrados entre 1775-1778, fue el cuarto después de la plata de nuevo cuño, de los doblones de oro y las barras de plata.

³³ Carta de Félix de Berindoaga a Salvador Trucios, Lima, 13 de julio de 1779, (ANCh) (FST), vol., 5, f. 167v.

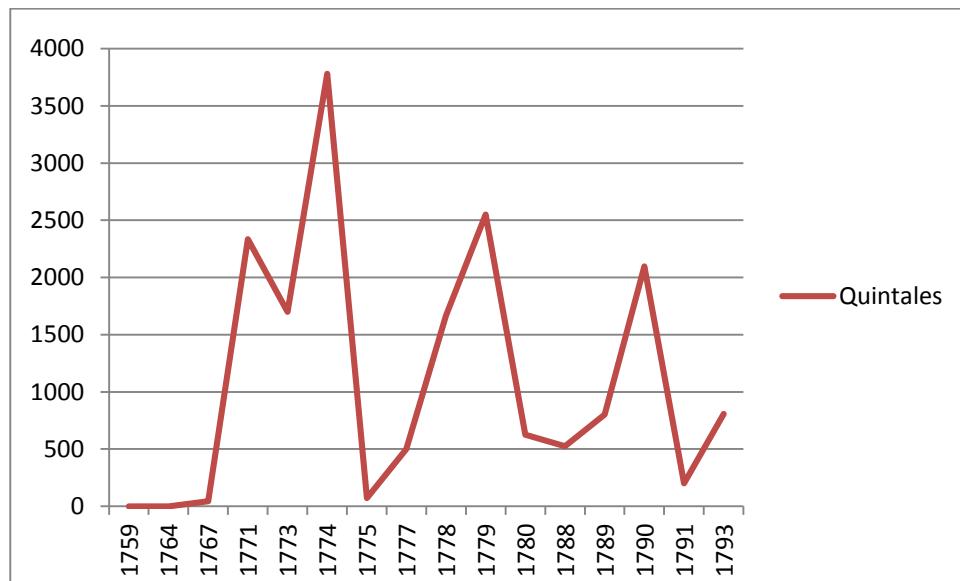
³⁴ Por carta de correspondencia para 1778 solo se registraron 1.665 quintales con 84 libras de cobres chilenos enviados en los navíos el Socorro y Valdiviano por Salvador Trucios Félix de Berindoaga al Callao. Es posible que los mencionados 6.000 quintales hayan salido por otro puerto, o la documentación esté incompleta. Muy alejada está la probabilidad de no lograr su total acopamiento.

Las contribuciones de la red Trucíos, en el circuito Valparaíso-Callao- Cádiz, se estiman como mínimo en 18.000 quintales (1759-1790). Los navíos San Nicolás de Bari, Dolores, El Buen Consejo, La Favorita, Santa Bárbara, la Merceditas, Socorro, Valdiviano, Belén, la Concordia y el Carmen, entre otros, transportaron barras de metal rojo pertenecientes a más de una treintena de acopiadores locales, fungiendo como principales intermediarios en Chile, Trucíos; en Lima Domingo Larra y Amés; en Cádiz, Martín de Aguirre.³⁵

El siguiente gráfico indica las cantidades mínimas de cobres transportadas de los minerales a Valparaíso y re-embarcadas de Callao a Cádiz, en periodos de tiempo no seriados (1759-1790).

³⁵ Entre los principales proveedores locales figuraban: Tomás Fletcher, Narciso de Echague, Bernardo de Irigoyen; Manuel de Herreros, Juan Cruzat, Juan Francisco de Acheo, Francisco de Astaburuaga, Gabriel Cordobés, Celedonio Villota, José Joaquín de Ostaloza, Santiago de Irigaray, Angelo Pandolfo, José Quezada, Antonio del Cuadro, Ramón de Córdoba, Antonio del Campo, Joseph Larraín, Santiago Ryan, Juan Ignacio Flores, Domingo del Solar, José Ramírez, Bernardo del Solar, Juan Bautista de Sierra Alta, Santiago Iñiguez, Juan Bautista de Sierra Alta, Santiago Iñiguez, Juan Ignacio Flores. En Lima los principales comerciantes exportadores vinculados a Trucios eran: Domingo Larrea, Félix de Berindoaga, José Garmendia, Pedro Ignacio Lizarralde, Joseph Joaquín de Sosa, Pedro Nolasco Urrutia, Juan Miguel de la Castañeda, Borja de Andía y Varela, Manuel Calvo. En Cádiz: Juan Martín de Aguirre, Agustín Villota, Matías Astorquiza, entre otros.

GRÁFICO No. 2. CANTIDADES MÍNIMAS DE COBRES TRANSPORTADAS DE LOS MINERALES A VALPARAISO Y RE-EMBARCADAS DE CALLAO A CÁDIZ. TRUCIOS Y CORRESPONSALES (1759-1790)



Fuente: Elaboración propia con base en cartas de correspondencia y vales de cobres. Fondo Salvador Trucios Ruiz de Alcedo, Archivo Nacional de Chile (ANCh)

Circulación y tráfico tras cordillerano Mendoza - Buenos Aires

“...El 15 de mayo caminó toda la carga de cobre de Vm... en la tropa de Bartholo Moyano... y toda va romanizadas a 150 arrobas por carreta...”³⁶

Otra de las vías alternativas de circular el cobre hacia ultramar fue el paso cordillerano para alcanzar Buenos Aires. Concentrados los cobres en Valparaíso, las tropas de mulas atravesaban la cordillera por cuestas y pendientes, rumbo a los valles de Aconcagua siguiendo el camino principal hasta Mendoza. Las principales villas de escala eran San Felipe el Real y Santa Rosa de los Andes, lugar a donde también iban a parar lo producido en otros partidos como San Rafael de las Rosas. La villa de los Andes era lugar preciso para proceder finalmente a pesar, elaborar guías y todo lo que hubiere lugar. La

³⁶ Carta a Trucios de Mateo Delgado. Mendoza, 28 de mayo de 1795, (ANCh) (FST), vol. 13, f. 15.

escala más inmediata era la Casa Real del Resguardo en los esteros de los Hornillos. De ahí, en adelante una serie de casuchas distribuidas a lo largo de camino los llevaría hacia Uspallata y de allí a Mendoza. En este lugar terminaba la travesía de los arrieros y comenzaba la de los carreteros.

La decisión para utilizar determinada vía dependía de las contingencias de los tiempos, de los múltiples negocios transados, de la racionalidad de los costos y beneficios y de las posibilidades de circulación. Para optimizar ganancias era preciso mantener circuitos controlados por agentes estratégicos en los lugares de producción, distribución, acopio y comercialización, esta última determinada en atención a las condiciones del momento. No sin razón se leen las siguientes líneas entre correspondentes: “Reiteramos las ordenes sobre la compra del cobre y su especulación prolífica, para su envío por la vía que sea más equitativa y ventajosa a nuestros intereses”³⁷

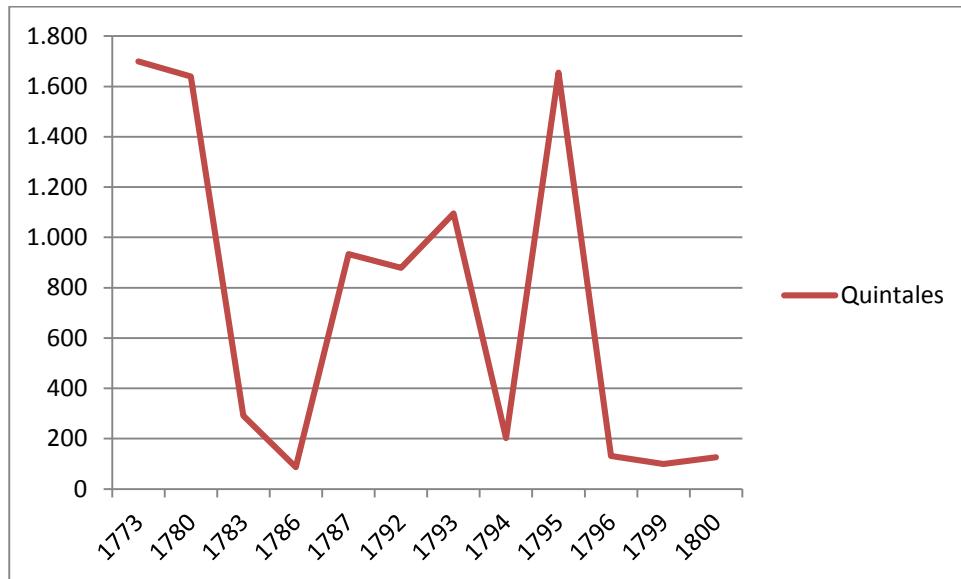
Por fletes de Santiago de Chile a Buenos Aires se pagaba de 3 ½ a 4 pesos quintal y de Buenos Aires a España de 8 a 10 Reales quintal. Esto alcanzaba más o menos los 5 pesos 2 reales.³⁸ En tanto que si se enrutaban por Lima, rebajaban 1 peso ½ real por quintal. Con todo, estos valores no siempre fueron una constante. La estrecha relación entre los circuitos utilizados y los costos asociados a su tráfico, siempre cambiantes dependían de la oferta-demanda del transporte; del estado del clima; de las condiciones de paz o de guerra, y por supuesto de la habilidad para negociar los fletes.

El siguiente gráfico indica las cantidades mínimas de cobres transportadas de los minerales por Aconcagua hacia Mendoza-Buenos Aires. El movimiento replica los datos contenidos en las cartas de correspondencia no seriada, por tanto, son valores que marcan un piso mínimo sobre lo que realmente pudo haber circulado.

³⁷ Carta de Domingo Larrea a Salvador Trucios, Lima, 22 de julio de 1780, (ANCh) (FST), vol. 6, f. 148.

³⁸ Carta No. 32 Informe del actual presidente de Chile, Marques de Avilés al virrey del Perú, (AGI), 11 de mayo de 1797, según arbitrios de 23 de diciembre de 1796 del Consulado.

GRÁFICO NO. 3. CANTIDADES MÍNIMAS DE COBRES TRASPORTADAS DE LOS MINERALES POR ACONCAGUA HACIA MENDOZA-BUENOS AIRES TRUCIOS Y CORRESPONSALES 1773-1800



FUENTE: Elaboración propia con base en cartas de correspondencia y vales de cobres. Fondo Salvador Trucios Ruiz de Alcedo, Archivo Nacional de Chile (ANCh). Conversiones: quintal: 4 arrobas: 100 libras; Toneladas: 2.204 libras.

Los anteriores movimientos replican el re-direccionamiento de cobres hacia Buenos Aires, recibidos por Agustín Casimiro de Aguirre, Diego de Agüero, Isidro José Balvastro, Manuel de Larravide y Casimiro de Necochea.³⁹

En resumen, por las dos vías alternativas Callao y Buenos Aires, Trucios y correspondentes habrían exportado como mínimo 27.000 quintales entre 1760-1800; un equivalente a 2.700 toneladas métricas, esto es, a la capacidad de carga más o menos de 4 barcos del estilo del navío San José y las Animas cuyo tonelaje oscilaba en 679 toneladas. Pero, ¿Qué significaron estos datos frente al total de cobres exportados por otras redes?

El siguiente cuadro muestra comparaciones y estimaciones entre los datos obtenidos de una red particular (cartas de orden y vales) con los datos generales de cobres

³⁹ Entre los principales proveedores que eran: Manuel del Trigo, Juan Ramón de Acereto, Joaquín Talledo, Joseph Ramírez, Bernardo del Solar, Pascual Salas, Mateo Delgado, Ignacio Flórez, Mateo Delgado, Domingo Funes, José Vivanco., Salvador Trucios, Francisco Borja, Xavier Toro, Francisco de Sierra Alta, Ramón Figueroa. En Mendoza: Gavino Jurado. En Cádiz: Vea Murguía y Lizaur. cuya conexión en Buenos Aires era Isidro José Balvastro

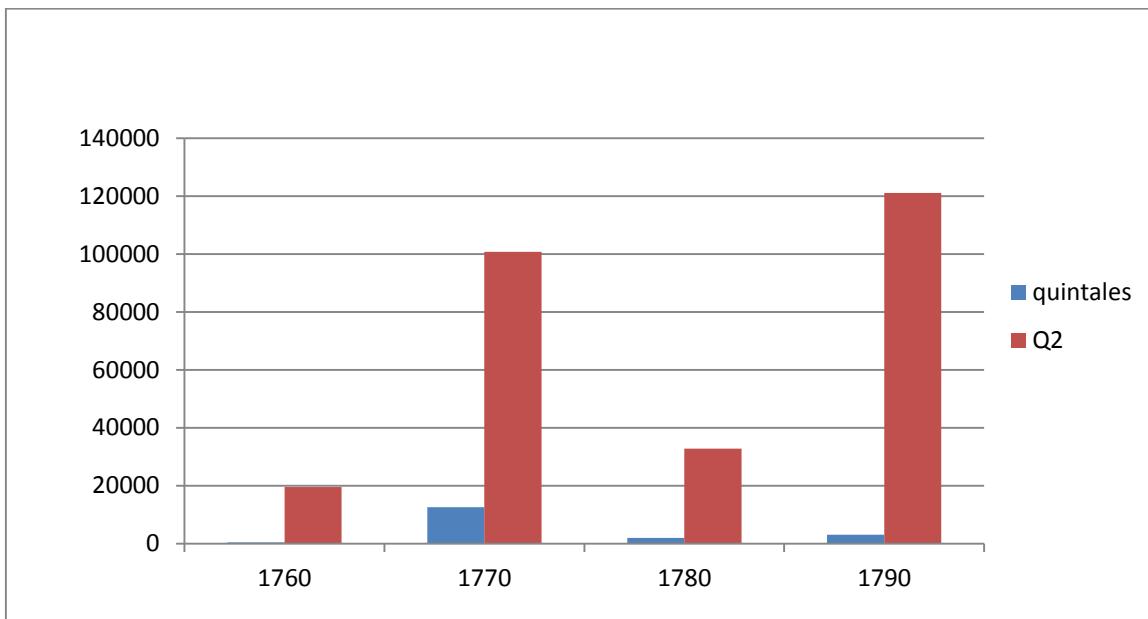
exportados según registros de barcos, presentados por décadas. Con fines comparativos se ha procedido a liquidar los quintales con base en las negociaciones particulares de la red en observación. Los totales de cobres de los minerales al Callao corresponden a los datos compulsados en nuestras cartas-cuentas privadas; en tanto que, los totales exportados del Callao a Cádiz, corresponden a registros de barcos.

TABLA NO. 3. COMPARACIONES EXPORTACIÓN DE COBRES EN QUINTALES CALLAO-CÁDIZ. TRÁFICO DE UNA RED PARTICULAR/ TRÁFICO GLOBAL DE REDES

Exportación cobres según cartas de correspondencia (I)		Exportación cobres según registros de barcos (II)
Años Décadas	De los Minerales a Valparaíso en Quintales	Del Callao a Cádiz en quintales
1760	385	19.592
1770	12.603	100.805
1780	1.953	32.812
1790	3.103	121.101
TOTALES	18.044	274.310

Fuente: (I) Elaboración propia con base en cartas de correspondencia y vales de cobres. Fondo Salvador Trucios, Archivo Nacional de Chile. Años compulsados: 1759; 1764-1767; 1771,1773, 1774,1775, 1777,1778, 1779; 1780, 1783; 1786; 1787, 1788,1789; 1790, 1791,1792, 1793, 1794, 1795,1796, 1799; 1800; Se calculan los valores con base en las negociaciones particulares de Trucios. Se consideran precio comprados en los minerales (Para mayor detalle de los precios por años véase tabla No. **), Más 1 peso de conducción a Valparaíso y dos pesos hasta el Callao. 1760 (14 pesos); 1770 (12 pesos); 1780 (11 pesos); 1790 -1800 (14 pesos). (II) Datos de exportación según registros de barcos tomados de Cavieres, *El Comercio chileno en la economía colonial*, Valparaíso, Ediciones Universitarias, 1996, 200-201.

GRÁFICO No. 4. COMPARACIONES EXPORTACION DE COBRES EN QUINTALES CALLAO-CADIZ. TRÁFICO DE UNA RED PARTICULAR/TRÁFICO GLOBAL DE REDES



Fuente (I) Elaboración propia con base en cartas de correspondencia y vales de cobres. Fondo Salvador Trucíos, Archivo Nacional de Chile. Q: Según correspondencia Comercial; Q2. Quintales según registros de Barcos.

Si bien los resultados anteriores muestran el significativo desfase en relación con la participación del conjunto regional que exportaban por Callao, los aspectos a dilucidar son la participación y estructura de una red de redes. Esta escala de observación, facilita conocer y aproximar movimientos internos. De hecho, dichos datos permiten estimar y comparar valores en pesos tanto en los minerales como en las plazas exportadoras.

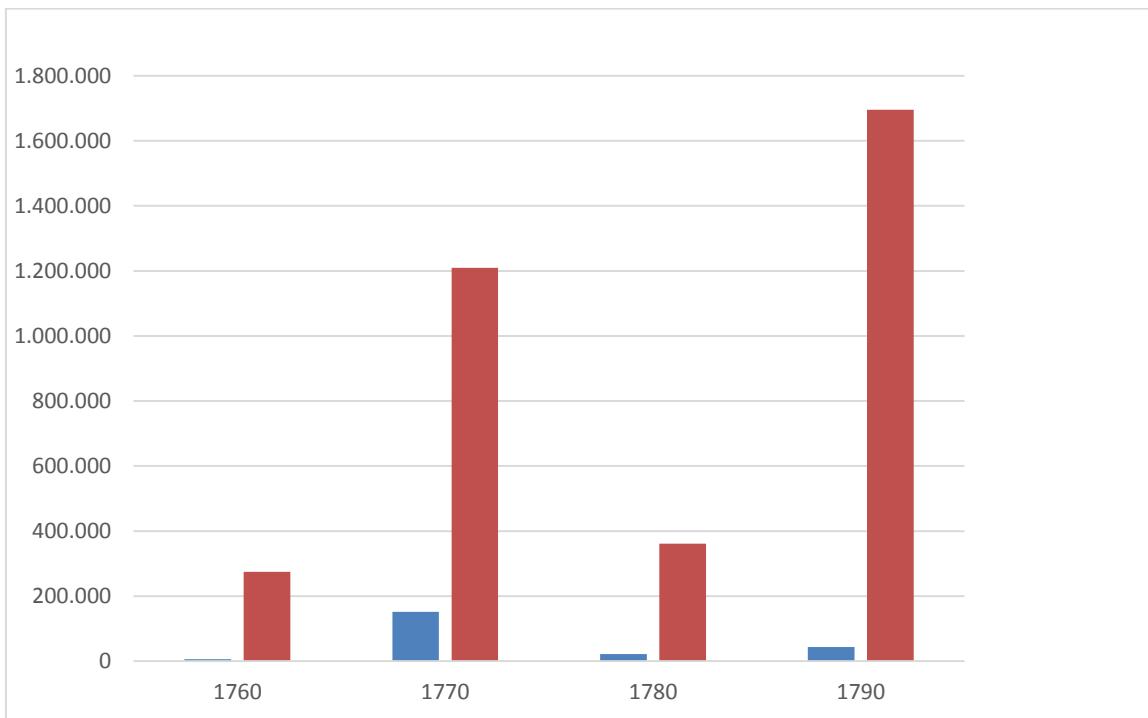
En consecuencia, fue posible estimar que esta red particular mínimo movilizó cobres hacia Callao valores que superaron los 220.000 pesos, frente a los 3.540.294 pesos en cobres embarcados a Cádiz. Dichas comparaciones pueden verificarse en los siguientes datos:

TABLA No. 4. COMPARACIONES Y ESTIMACIONES EN PESOS EXPORTACIÓN DE COBRES EN QUINTALES CALLAO-CÁDIZ. TRAFICO DE UNA RED PARTICULAR/ TRAFICO GLOBAL DE COBRES

Exportación cobres según cartas de correspondencia (I)		Exportación cobres según registros de barcos (II)
Años Décadas	De los Minerales a Valparaíso en Quintales	Del Callao a Cádiz en quintales
1760	5.390	274.288
1770	151.236	1.209.660
1780	21.483	360.932
1790	43.442	1.695.414
TOTALES	221.551	3.540.294

FUENTE (1) Elaboración propia con base en cartas de correspondencia y vales de cobres. Fondo Salvador Trucios Ruiz de Alcedo, Archivo Nacional de Chile (ANCh); Fuente (II) datos de Cavieres, *El Comercio chileno en la economía colonial* (Valparaíso: Ediciones Universitarias, 1996), 200-201.

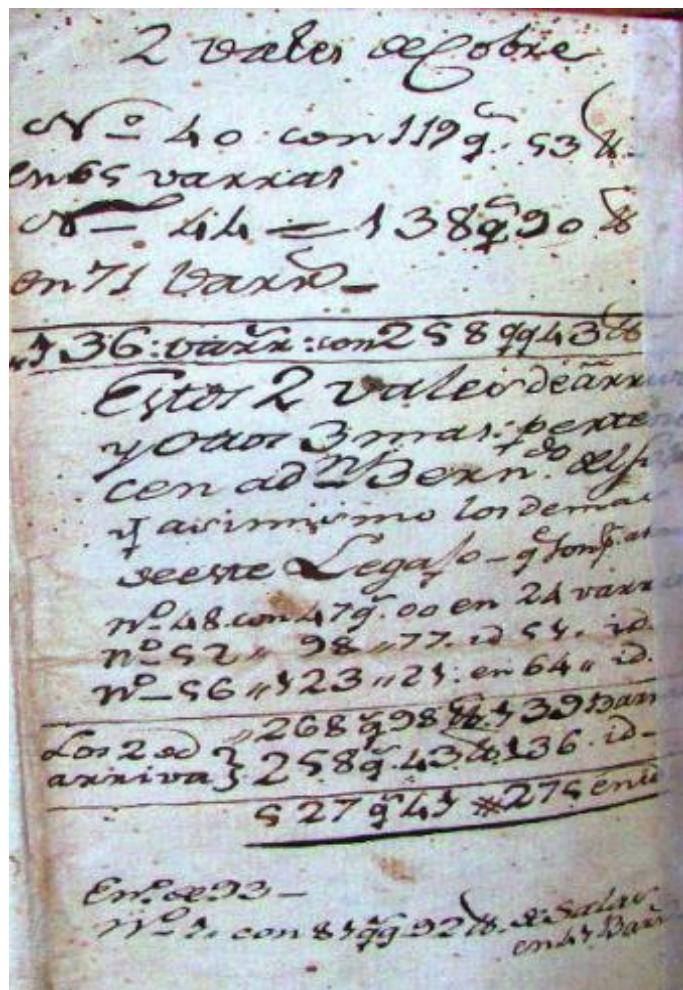
**GRÁFICO No. 5. COMPARACIONES EXPORTACION DE COBRES EN PESOS
CALLAO-CÁDIZ. TRÁFICO DE UNA RED PARTICULAR/ TRÁFICO
GLOBAL DE REDES**



Fuente (I) Elaboración propia con base en cartas de correspondencia y vales de cobres. Fondo Salvador Trucios, Archivo Nacional de Chile; Fuente (II) datos de E. Cavieres, *El Comercio chileno en la economía colonial* (Valparaíso: Ediciones Universitarias, 1996), 200-201.

Los anteriores cálculos se efectuaron con base en las negociaciones particulares de Trucios. Se considera el precio comprados en los minerales, más 1 peso de conducción a Valparaíso y dos pesos hasta el Callao.⁴⁰

⁴⁰ Valores de cálculos: 1760 (14 pesos); 1770 (12 pesos); 1780 (11 pesos); 1790 -1800 (14 pesos)



Fuente: Muestra de un vale de cobre recibido por el acopiador en el Puerto de Valparaíso, en el que figuran barras marcadas y pesadas, en quintales y libras. Enero de 1783, Archivo Nacional de Chile. Fondo Salvador Trucios Ruiz de Alcedo.

Tramo final: Los cobres en Cádiz

“... Como las cosas de Europa están revueltas y nuestra gran armada de Cádiz preparada para salir a la primer orden no me pareció conveniente embarcar todos los envíos de vm en un buque...”⁴¹

⁴¹ Carta a Trucios de Agustín Casimiro de Aguirre. Buenos Aires, 10 de febrero de 1779, (ANCh) (FST), vol., 5, f. 231-232.

Continuar con los procesos para hacer finalmente rentable a la materia prima nunca estuvo exento de dificultades, incluso una vez arribado el cobre en la bahía gaditana. Vigilar y controlar el tráfico en uno y otro lado de la orilla desde el mundo americano para entregar a los interesados en la metrópoli, fue una tarea compleja. De hecho, el entramado complejo de factores y Compañías continuaban con las cadenas de distribución, comercialización e industrialización.

Desde América los implicados en estos negocios seguían dichos movimientos A manera de ilustración puede citarse el pleito por robo de cobres que nunca llegaron a manos de la corona; o las 523 barras con 1000 quintales exportadas desde Lima por su Pedro Manuel Bernales a cuenta y riesgo a nombre del comerciante en Cádiz José Cayetano Bernales, las cuales, circularon por intermedio del corredor Juan Ezpeleta, a la Compañía Jugla y Solier; y de esta, a la fábrica de refino de Joseph Duserre, establecida en la villa de Puerto Real, siendo el producto final planchas y aforros para navíos.⁴²

Regresando a los datos de origen de los cobres en los minerales chilenos sobre los valores de la primera compra y comparar el valor alcanzado al llegar a la bahía gaditana y en primera mano, se observa que a finales de la década del ochenta, los precios doblaban del valor de compra en Chile. El contexto de incertidumbre bélica aumentó los costos de traslados disparando el valor de dicha materia prima.⁴³ Las diferencias estaban entre los 9 pesos quintal en los cobres chilenos a 25 pesos en el puerto gaditano vía Cádiz y 26 pesos por Buenos Aires. Se desconoce si tan significativas diferencias absorbieron las utilidades, toda vez que, no se tiene conocimiento en cuanto fueron transados en el mercado.

⁴² La compañía Jugla y Solier destacó por sus significativos recursos financieros. En 1780 contaba con tres socios gerentes en Cádiz y ocho comanditarios, siete en Ginebra y uno en Montpellier. Autos seguidos a José Pérez, maestre del navío San Cristóbal de pertenencia del Conde de Reparaz, por perdida de cobres pertenecientes a su majestad, encontrados en la fábrica de los Duserre. Expediente por robos planchas de cobres, Cádiz, 16 enero de 1786, (AGI), Indiferente, 1800.

⁴³ Esta apreciación con base en los datos empíricos, coincide el informe en marzo 11 de 1789 de Domingo Díaz de Alcedo y Muñoz, quien para asegurar su envío, declara haber sido necesario esperar un alza de precio del cobre en Europa. Citado por Sergio Villalobos, *El comercio y la crisis colonial* (Santiago: Akhilleus, 2009), 190.

TABLA NO. 6. ESTIMACION EN PESOS DE LOS PRECIOS DE COBRES EN LOS MINERALES CHILENOS Y CADIZ POR CALLAO. VALORES DE PRIMERA COMPRA SEGÚN NEGOCIACIONES PARTICULARES DE TRUCIOS (1764-1793)

Año	Valor en minerales	Valor en Cádiz	%	Año	Valor en minerales	Valor en Cádiz	%
1764	3.751	4.774	21	1779	22.950	33.150	31
1767	484	616	21	1780	5.000	8.125	38
1771	25.685	32.690	21	1788	4.200	9.450	55
1773	18.700	23.800	21	1789	6.424	14.454	55
1774	34.038	49.166	30	1790	16.776	37.746	55
1775	639	923	31	1791	1.600	3.600	55
1777	4.500	6.500	31	1793	7.254	14.508	50
1778	14.985	21.645	31				
TOTALES					166.986	261.147	

Fuente: Elaboración propia con base en cartas de correspondencia y cartas cuentas, sobre los valores transados en primeras compras en los minerales y en la plaza gaditana: Minerales: 1764-1773= 11 pesos quintal; 1774-1779= 9 pesos quintal; 1780-1792= 8 pesos quintal; 1793= 9 pesos quintal. Cádiz: 1764-1773= sin dato (lo promediamos en 14 pesos quintal); 1774-1785= 13 pesos quintal; 1786= 14 pesos; 1787= 13 pesos quintal; 1788-1793= 18 pesos; 1794=20 pesos quintal; 1795=25 pesos quintal; 1796-1797=22 pesos quintal; 1798= 28 pesos quintal

TABLA NO. 7. ESTIMACIÓN EN PESOS DE LOS PRECIOS DE COBRES EN LOS MINERALES CHILENOS Y CÁDIZ POR BUENOS AIRES. VALORES DE PRIMERA COMPRA SEGÚN NEGOCIACIONES PARTICULARES DE TRUCIOS (1764-1793)

Año	Valor en minerales	Valor en Cádiz	%	Año	Valor en minerales	Valor en Cádiz	%
1773	18.700	25.500	27	1795	14.895	43.290	65
1780	13.120	22.960	43	1796	1.179	3.013	61
1783	2.328	4.074	43	1799	900	2.900	69
1786	696	1.305	47	1800	1134	3.654	69
1787	7472	13.076	43				
1792	7.032	16.701	58				
1793	9.855	20.805	53				
1794	1.827	4.263	57				
TOTALES					79.138	161.541	

Fuente: Elaboración propia con base en cartas de correspondencia y cartas cuentas sobre transacciones reales tanto en los minerales como en la plaza gaditana: Minerales: 1764-1773= 11 pesos quintal; 1774-1779= 9 pesos quintal; 1780-1792= 8 pesos quintal; 1793-1796= 9 pesos quintal. Para Cádiz, un peso más en relación con Callao: 1764-1773= sin dato (lo promediamos en 15 pesos quintal); 1774-1785= 14 pesos quintal; 1786= 15 pesos; 1787= 14 pesos quintal; 1788-1793= 19 pesos; 1794=21 pesos quintal; 1795=26 pesos quintal; 1796-1797 =23 pesos quintal; 1798= 29 pesos quintal; 1799-1800 (sin dato; promediamos 29 pesos quintal)

Finalmente, vale la pena resaltar que si bien las anteriores estimaciones producto del negocio cuprífero de 26 años (no seriados), corresponden al desarrollo particular de una red de red, éstas representan valores monetarios que superan los 240.000 pesos en los minerales chilenos y en la bahía gaditana montos superiores a los 400.000 pesos. Tales montos son equiparables a las fortunas de los hombres más ricos de Buenos Aires, Francisco Segurola y Cádiz, Roque Aguado. Estos cálculos a escala micro y acotados a un estudio de caso, comparados con las fortunas que amasaron en su ejercicio mercantil, también son el equivalente a transacciones de más de dos décadas en cobres en el que intervinieron múltiples agentes, demostrando que este negocio se mantuvo

sistemáticamente a lo largo del periodo colonial, constituyéndose de alguna manera en el mejor antecedente de lo que sería el negocio cuprífero del Chile republicano.

Consideraciones generales

Las dinámicas cambiantes del comportamiento comercial del metal influyeron en el grado de explotación y producción. Principalmente, en dos décadas de fines del siglo XVIII el cobre atrajo la atención de mineros y especuladores por la convergencia de una serie de factores a saber:

Incentivos fiscales para exportar cobres

La exacción de impuestos autorizada en 1778 para los cobres exportados hacia España fue un estímulo para los interesados en cobres, asegurando de alguna manera el re-direcccionamiento de caudales e inversiones hacia los minerales chilenos. De esta manera, se conseguía una estabilidad relativa a los problemas relacionados con la liquidez. Sobre este asunto fue ilustrativo el accionar de la compañía Ustariz y San Ginés, como ya se explicitó a lo largo del texto.⁴⁴

Hallazgos de nuevas vetas en momentos de paz internacional

Los momentos de paz internacional y navegación sin mayor riesgo coincidieron con el descubrimiento en el reino de Chile de los yacimientos de cobre en Garín, Cerro-Blanco, Ojancos, Nantoco, Cerro de Ladrillos y Sierra del Mirai. De hecho, se construyeron nuevos ingenios como el paraje la Yerbabuena. Es más, durante estos años salieron de campaña muchos mineros en busca de cobres, estimulados por el momento y las posibilidades de un buen negocio.⁴⁵ A pesar de continuar siendo una extracción rudimentaria la explotación y contribución de las nuevas minas facilitaron los flujos de

⁴⁴ Sobre otras redes tratantes de cobres puede seguirse a Eduardo Cavieres, *El Comercio chileno*, 155-206.

⁴⁵ Entre ellos estaban Francisco Urrutia y Francisco de la Fragua, Julián de la Sierra y Alonso Mercado; Mariano Castillo y Tomás Taquia estos últimos descubridores de la veta en la sierra de los Puquios. Véase, Carlos María Sagayo, *Historia de Copiapó* (Copiapó: Imprenta del Atacama, 1874), 325-327.

cobres. En este sentido se comprende las producciones abundantes de la última década del siglo, estimadas sobre los 300.000 quintales.⁴⁶

Demanda de cobre para la industria de la guerra

En la última década del siglo el imperio necesitó como nunca antes de sus dominios cobre para reponer las pérdidas de la artillería inutilizada en la guerra contra Francia.⁴⁷ Por Real Orden se estableció el envío de remesas anuales hacia España contribuyendo el reino de Chile en 1793 con más de 9.000 quintales.⁴⁸ En cuenta progresiva en 1796 por el Callao se remitieron hasta 11.000 quintales.⁴⁹ Con todo y pesar de las vicisitudes del año más crítico (1797), Chile contribuyó al Ministerio de Guerra con 9.275 quintales con 97 libras.⁵⁰

Demandas de cobres indianos para evitar comprar cobre sueco

La necesidad del metal rojo en la península española instó a la Corona a buscar en sus dominios cobres, decretándose por Real orden incrementar los acopios en Nueva España y Perú. Para 1795 los dos virreinatos exportaron un total de 27.400 quintales. En tanto que la Nueva Granada contribuyó con 7.400 quintales para Barcelona y 5000 quintales para Sevilla. Los cobres de Indias, lejos estaban de llegar a ser iguales a los de Suecia y Hungría en calidad y fortaleza, como lo había ideado Ustariz (1742). Lo cierto es que, en momentos de crisis primaba evitar comprar a Suecia cobres a un precio “casi

⁴⁶ La abundancia está tomada del informe del marqués de Avilés hacia 1796 refiriendo a su vez: “están baratos hasta ahora porque había menos compradores por recelar el público algún rompimiento con Inglaterra...”. Carta No 32 Carta del Marques de Osorno al virrey del Perú, (AGI), Santiago 22 de diciembre de 1796. En cuanto a las estimaciones son de Marcelo Carmagnani, *Los mecanismos de la vida económica en una sociedad colonial: Chile 1680-1830* (Santiago: Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, 2001), 70 y 79, citadas por Cristina Mazzeo de Vivó, *Los Comerciantes limeños a fines del siglo XVIII*, 421-453.

⁴⁷ Gerónimo Ustariz, *Theorica y Práctica de Comercio y Marina*. El primer cobre de la América que se empleó para la artillería fue una partida de 728 quintales de las minas de Michoacán que en 1717 compró don Manuel López Pintado. En tanto que para Chile, el primer testimonio de interés por la Corona data de 1744. Eduardo Cavieres, *El Comercio chileno*, 155.

⁴⁸ Informe de Ambrosio O Higgins, Presidente de la Audiencia de Chile al virrey del Perú sobre acopio de cobres, Santiago, 29 enero de 1793 en Carta No. 64 de Francisco Gil Taboada y Lemus, Virrey del Perú a Diego Gardoqui, Secretario de Hacienda, (AGI), Lima, 706, N. 7,1793, f. 8.

⁴⁹ Cristina, Mazzeo de Vivó, *Los Comerciantes limeños a fines del siglo XVIII*.

⁵⁰ Carta del marqués Gabriel de Avilés a la Real Hacienda sobre embarques de cobre de Chile desde Lima junio 26 de 1797, AGI, Indiferentes, 1800, cobres. No. 91.

triplicado” en relación con el de Chile.⁵¹ Además, era imperante impedir la inminente ruina de los mineros y en consecuencia del Real erario.

Competencia por el acopio de cobre: La Corona frente a las compañías particulares

La reacción de aquellas redes y compañías particulares que tradicionalmente habían inyectado caudales para financiar la explotación de cobres ante el dictamen de la corona de acopiar todos los cobres a cuenta del Rey fue de total resistencia. La verdad es que, para la Corona era difícil desmontar aquellas redes que controlaban su explotación y comercialización, como la Compañía de los Cinco Gremios Mayores de Madrid, toda vez que, atraían a los mineros comprando en efectivo.⁵²

Ante este contrapeso la corona dictaminó el uso del importe de las remesas de tabaco autorizando pagar en efectivo los cobres producidos en los partidos. Además ordenó facilitar el tráfico de azogues para incrementar la producción.⁵³ Una oportunidad como esta, sin duda dinamizó el negocio cuprífero. Los grandes tratantes de cobres tomaron la medida conforme a conveniencia, una parte mínima para la corona, otra para mantener sus propias redes.⁵⁴ Por ese entonces, el cobre se vendería al mejor postor y no era justamente el Estado, por eso el virrey Gil de Taboada no dudó en escribir: “... no es fácil hacer acopio si no a un precio y por providencias extraordinarias a causa de la competencia con que solicitan este metal los comerciantes particulares... ”.⁵⁵

Paradójicamente todos estos factores de estímulo tomaron giros diferentes con resultados heterogéneos y divergentes. Las mismas guerras que demandaban cobre terminaron cerrando el circuito fundamental trucándose el sistema engranado hacia

⁵¹ Carta No. 32 informe del actual presidente de Chile, Marques de Avilés al virrey del Perú, (AGI), 11 de mayo de 1797, según arbitrios de 23 de diciembre de 1796 del Consulado.

⁵² Al respecto puede seguirse la tensión por lastrar cobres del Rey, en detrimento de los particulares. Carta de Matías de Larreta al Virrey Gil de Taboada, Lima, marzo 10 de 1798.

⁵³ Carta No. 64 de Francisco Gil Taboada y Lemus, Virrey del Perú a Diego Gardoqui, Secretario de Hacienda, (AGI), Lima, 706, N. 7,1793, f. 8v. La crisis impidió pagar en efectivo empleando el sistema de vales reales.

⁵⁴ Para las redes acopiadoras como la Trucios esta medida descentralizó sus redes de acopio locales. Con todo, por los múltiples negocios y cruces de cuentas les obligaron continuar con tratos sobre cobres.

⁵⁵ Carta No. 32 informe del actual presidente de Chile, Marques de Avilés al virrey del Perú, (AGI), 11 de mayo de 1797, según arbitrios de 23 de diciembre de 1796 del Consulado.

ultramar, congelando créditos por pagar, negocios por saldar y cobres por exportar. Los cambios decisivos y adversos se produjeron con el bloqueo de la bahía de Cádiz iniciado en el verano de 1797 y extendido hasta 1801. El sistema interno/externo había colapsado. En consecuencia, aquellas condiciones favorables que en un comienzo promovieron la ampliación en términos de producción, distribución y comercialización de cobre terminaron invirtiendo los resultados esperados, así:

Aumento de los costos de transportes y seguros marítimos

En una década (1787 y 1798) el precio del cobre puesto en Cádiz a manos de los apoderados se incrementó dos veces y medio. De igual forma, sucedió con el cobre enviado por Buenos Aires, que lo superaba en un 1 ½ real. El quintal de cobre puesto en Cádiz por esta vía llegaba a los 29 pesos 2 reales. Es más, el aumento del riesgo de mar era del 8 por ciento.⁵⁶ Los pocos cobres que lograban cruzar el atlántico, superaban sus precios reales. De igual forma sucedía con los cobres que tomaron rumbo septentrional; estos competían con el cobre novohispano en calidad y precio, toda vez que los del sur eran menos dulces y dóciles. Su costo era superior en ocho pesos.⁵⁷

Otras contingencias también afectaron los costos de transportes. Los períodos de sequía y muerte de animales, produjo un aumento de fletes; el sistema de transporte interno había sido afectado por falta de mulas.⁵⁸

Cobres estancados, endeudamientos y réditos progresivos

Irónicamente en momentos de abundancia los mineros tenían estancados los cobres tanto en minerales como en puertos.⁵⁹ El Endeudamiento de quienes laboreaban las minas les obligaba surtir con sus producciones al prestamista vendiéndolos a precios

⁵⁶ Carta del Marqués Gabriel de Avilés al Secretario de Hacienda sobre embarques de cobre de Chile. Lima 8 de junio de 1797, AGI, Indiferentes, 1800, cobres No, 91. Para facilitar los análisis se ha procedido a realizar las siguientes conversiones: 1 peso= 8 reales; 1 Real de Plata= 2,5 Reales. Segundo datos. Datos extraídos de las cartas y del informe de Francisco Gil de Taboada y Lemos, 10 de marzo de 1798.

⁵⁷ Carta No. 60 del Prior y Cónsules de la Habana solicitando la libre introducción del cobre de Nueva España al Excmo. Señor Diego Gardoqui (AGI), Sin nombre de ciudad, 14 de noviembre de 1796, hoja suelta, sin foliar.

⁵⁸ Carta de José Pascual Salas a Trucios, Combarbala, Mayo 31 de 1796, (ANCh) (FST), vol. 14, f 177.

⁵⁹ Carta No 91, Memorial de Matías de Larreta al excelentísimo señor Pedro Varela de Ulloa, Secretaría de Estado y del Despacho Universal de Hacienda, AGI, 8 junio 1797.

bajos; a su vez, el exportador mantendría represados los metales en puertos americanos, sin lograr cerrar sus tratos con los gaditanos.⁶⁰ Incluso, hubo de esperar varios años para recuperar dineros invertidos, valga representar las cien barras de cobre en Cádiz enviadas en 1796 en la fragata Presidenta y vendidas dos años después en 28 reales $\frac{3}{4}$ quintal de contado.⁶¹

La caída de cobre fue inminente no alcanzando en 1799 los 2.000 quintales exportados por Callao.⁶² La información en nuestra correspondencia también se agota.⁶³ Solo unos cuantos quintales distribuidos en los últimos años, retomando aliento al comenzar el siglo con cobres enviados en los navíos Milagro y Carmen al comerciante Francisco Javier Izcue en Lima. Dichos cobres siguieron su curso esta vez para el lejano puerto de Santa María.⁶⁴

Desde luego, otra fue la suerte para el cobre en el naciente siglo. El desarrollo tanto en las faenas de extracción del mineral como de su procesamiento por medio de la fundición sentaba ya las bases para su industrialización y despegue. A mediados de siglo, la minería se había convertido en el motor de la economía chilena, las exportaciones de minerales representaban más del 80 por ciento de las exportaciones del país; en el mundo, Chile representaría el 32 por ciento de la producción.⁶⁵ Muy lejos quedaban las

⁶⁰ Sobre las dificultades de los mineros, puede seguirse el informe del Consulado de Chile. Incluso, solicita eximirlos del pago de la alcabala “como lo estaban los comerciantes del derecho de entrada y salida en España el cobre de Rusia. Carta No. 32 informe del actual presidente de Chile, Marques de Avilés al virrey del Perú, (AGI), 11 de mayo de 1797, según arbitrios de 23 de diciembre de 1796 del Consulado. Para quienes laboreaban vetas sin disponibilidad de caudales las posibilidades de ganancia se diluían acosados por los préstamos. Así por ejemplo, Juan Bautista Farías y Antonio del Campo a pesar de contar con el artificio de fundir y refinar metales, y de contribuir con su trabajo terminaron pagando los préstamos con el producto sus mismos cobres a precios fijados el comprador-prestamista.

⁶¹ Carta de Pedro Palacio de Alcedo a Salvador Trucios, Cádiz, 30 de enero de 1799, (ANCh) (FST), vol. 7. f. 206.

⁶² Cristina Mazzeo de Vivó, *Los Comerciantes limeños a fines del siglo XVIII*, 421-453.

⁶³ Los tráficos de cobres continuaron su curso, bien a nombre de particulares o a nombre de la corona. La fragata Mercante Astrea una y otra vez llevó cobres para el Ministerio de Guerra. Véase, cargas de cobres por Manuel de la Bodega y cargas remitidas por el virrey desde Buenos Aires. AGI, Aranjuez, 24 marzo de 1801.

⁶⁴ Carta a Francisco Xavier de Yzcué de Salvador Trucios, Santiago de Chile y abril de 1800, (ANCh) (FST) f 19, v. 35.

⁶⁵ Ricardo Nazer Ahumada, *José Tomás Urmeneta. Un empresario del siglo XIX* (Santiago: DIBAM, Centro de Investigaciones Barros Arana, Santiago, 1994), 86.

estimaciones del cobre de menos del uno por ciento sobre el total de importaciones americanas en España.⁶⁶ El cobre sin duda era un elemento necesario para el nuevo siglo industrializador y Estados Unidos sería ese nuevo nicho de mercado. De esta manera, se invertía el comportamiento en relación con los otros metales (el oro y la plata), dejándose también atrás las dificultades de los datos y las cifras estadísticas.

Conclusiones

La importancia de historiar estos procesos radica en la centralidad hasta hoy de la industria del cobre en Chile. Históricamente están llenos de particularidades, paradojas, contradicciones y encrucijadas.

Los contrapuntos en su desarrollo fueron una constante. Particulares y Estado, respondieron a las transformaciones del orden económico y la exigencia de una industria que reclamaba cada día más y más cobre.⁶⁷ Otra cosa fueron los resultados, siempre heterogéneos y difusos. En el estudio de caso que nos ocupó, el acopio de cobres no supuso ninguna intervención directa del Estado para la producción y comercialización. Redes de redes tras regionales actuaron con autonomía fijando rutas y precios. Por eso, cuando a finales del siglo XVIII la Corona intervino para controlar la comercialización en el reino chileno no fue nada fácil. La acción del Estado hasta entonces se había traducido en promover un aumento a la explotación sin mejora técnica. Los desequilibrios derivaban desde el mismo momento de su explotación desencadenando una serie de dificultades en los eslabones productivos, impidiéndose alimentar el desarrollo del sector cuprífero desde su base, es decir, desde la mano de obra y la especialización técnica.

Con todo, no puede olvidarse la intervención de los Borbones sobre el sector cuprífero, en atención a su política monetaria y la consecuente demanda de este metal en

⁶⁶ John Fisher, *Relaciones Económicas entre España y América hasta la Independencia* (Madrid: Mafre-América, 1992).

⁶⁷ A partir de 1780 se adoptó un nuevo tipo de protección con cobre a los navíos de Guerra (antes eran de plomo y madera); pero también en América para los ingenios de azúcar y los destilados de licores, amén de los múltiples usos.

las Casas de Moneda tanto en España como en América.⁶⁸ Así como también de la política fiscal y militar. En efecto, el sector cuprífero en Indias, se sostuvo sobre tres cuestiones fundamentales a cuidar dentro del imperio: Primero, evitar la salida de caudales de la península; segundo, surtirse con material para la artillería y tercero, crear un estanco que proveyese al público del mejor cobre y más barato.⁶⁹

Sin lugar a dudas la pluralidad de voces y experiencias implicadas con dicho metal son las protagonistas. La visibilidad de las casas comerciales no se explica sin las bases operativas de funcionamiento, sin aquellos agentes claves ubicados en lugares estratégicos, encargados de estructurar sub-redes de redes. Pero tampoco se explica, sin la conexión de estos negocios con el Estado y las necesidades imperiales-extra imperiales. Todas estas imágenes ensamblan a un variopinto negocio cuprífero especulativo y provechoso para algunos y ruinoso para otros.

FUENTES

Archivo General de Indias

Archivo General de la Nación del Perú

Archivo Nacional de Chile

BIBLIOGRAFÍA

AMPUERO, Gonzalo y VERA SCHWANER. Ruth. *Noticias del Pasado. La Región de Coquimbo 1540-1940. La visión de conquistadores, científicos, viajeros y cronistas.* Serena: Editorial Universidad de la Serena, 2011.

⁶⁸ En América no se confeccionaban regularmente moneda de vellón, pero las monedas de oro y plata también requería de cobre. María Gaviria, “La Fábrica de Santa Clara del Cobre,” *Cuadernos de Historia* no. 31 (2009): 10.

⁶⁹ Discurso sobre las labores de Cobre en América, (AGI), Indiferente, 1807, s/f, citado por Márquez, María Gaviria, “La Fábrica de Santa Clara del Cobre,” 11.

- BOY, Jaime. *Diccionario Teórico, Práctico, Histórico y Geográfico de Comercio.* Barcelona: Junta de Comercio de Barcelona, 1840.
- BUSTOS, Manuel. *Cádiz en el sistema Atlántico. La ciudad, sus comerciantes y la actividad mercantil (1658-1830).* Madrid: Ediciones Sílex, 2005.
- CAVIERES, Eduardo. *El Comercio chileno en la economía mundo colonial.* Valparaíso: Ediciones Universitarias, 1996.
- CARMAGNANI, Marcelo. *Los mecanismos de la vida económica en una sociedad colonial: Chile 1680-1830.* Santiago: Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, 2001.
- CONCHA, Manuel. *Crónica de La Serena. Desde su fundación hasta nuestros días 1549-1870.* La Serena: Editorial de la Universidad de La Serena, 2010.
- COLLIER, Paul. “Los ingresos provenientes de la Recursos Naturales: Tres Recursos de política.” *Economía chilena* 18, no.1 (2015): 4-26.
- DONOSO, Manuel J. “El mercado de cobre chileno frente a la problemática internacional.” *Ingeniare Revista Chilena de Ingeniería* 2, no. 1 (2014): 99-115.
- FISHER, John. *Relaciones Económicas entre España y América hasta la Independencia.* Madrid: Mafre-América, 1992.
- FOLCHI, Mauricio. “La insustentabilidad de la industria del cobre en Chile: Los hornos y los bosques durante el siglo XIX.” *Revista Mapocho* no. 49 (2001):149-175.
- FLORES, Ramiro. “El destino manifiesto de un mercader limeño a fines del siglo XVIII: De comerciante a consignatario la vida y negocios de don Isidro Abarca, Conde de San Isidro.” En *Los Comerciantes limeños a fines del siglo XVIII capacidad y cohesión de una élite 1750-1825.* Coordinado por Cristina Mazzeo de Vivó. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 1999.
- GUERRA MARTINIÈRE, Margarita, Cristina MAZZEO y Denisse ROUILLO ed. *Historias Compartidas. Economía, Sociedad y Poder, Siglos XVI-XX.* Lima: Instituto Riva Agüero, 2007.
- HERREROS GIL, María Dolores. *El mundo de los negocios de Indias.* Sevilla: Universidad de Sevilla, 2013.

- SCHMIDT – HEBBEL, Klaus. “Precios de cobre, crecimiento de Chile y presupuesto fiscal 2016.” *Economía y Negocios* (2015): 1-2. Consultado en febrero de 2016. Link. <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=206473>
- LACOSTE, Pablo, Natalia SOTO y Michell ADUNKA. “El Norte Chico de Chile y los orígenes del Pisco.” *Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad*, Universidad Santiago de Chile, Usach (2014).
- MÁRQUEZ, María Gaviria. “La Fábrica de Santa Clara del Cobre.” *Cuadernos de Historia* no. 31 (2009): 7-26.
- MAZZEO de Vivó, Cristina coord. *Los Comerciantes limeños a fines del siglo XVIII capacidad y cohesión de una élite 1750-1825*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 1999.
- MÉNDEZ Beltrán, Luz Marina. *La exportación minera en Chile 1800-1840. Un estudio de historia económica y social en la transición de la colonia a la República*. Santiago: Editorial Universitaria, 2004.
- NAZER AHUMADA, Ricardo. *José Tomás Urmenate. Un empresario del siglo XIX*. Santiago: DIBAM, Centro de Investigaciones Barros Arana, 1994.
- OWNERS, Mine. “Moneylenders and the state in mid-Nineteenth-century Chile: Transitions and conflicts.” *The Hispanic American Historical Review* 73, no.1 (1993): 67-98.
- PÉREZ Oportus, Patricio. “Costos de la Minería: ¿Cuánto impactan los insumos en la industria del cobre?” En *Claves del cobre en un año de crisis, Recopilación de Estudios Gobierno de Chile* (2008): 119-141.
- PINTO, Julio y Luis ORTEGA. *Expansión Minera y desarrollo industrial: un caso de crecimiento asociado. Chile, 1850-1914*. Santiago: Universidad Santiago de Chile, 1990.
- QUINTERO, Rodrigo. “El comercio minero y los principales comerciantes exportadores de Copiapó 1812-1832.” Seminario de Tesis, Facultad de Filosofía y Humanidades, Departamento de Historia. Chile: Universidad de Santiago de Chile, 2001.
- SAGAYO, Carlos María. *Historia de Copiapó*. Copiapó: Imprenta del Atacama, 1874.
- SALAZAR, Gabriel. *Labradores, peones y proletarios*. Santiago: Ediciones Sur, 1989.

SANZ AYÁN, Carmen. *Los banqueros y la crisis de la Monarquía Hispánica de 1640.*

Madrid: Ediciones de Historia, 2013.

SÁNCHEZ, Susy. “Familia, Comercio y Poder Los Tagle y su vinculación con los Torre Velaverde (1730-1825).” En *Los Comerciantes limeños a fines del siglo XVIII capacidad y cohesión de una élite 1750-1825*. Coordinado por Cristina Mazzeo de Vivó. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 1999.

SÁNCHEZ GÓMEZ, Julio. *De minería, metalúrgica y comercio de metales. La minería no férrica en el Reino de Castilla 1450-1610.* Salamanca: Estudios Históricos y Geográficos Universidad de Salamanca, 1989.

SILVA VARGAS, Fernando. “Comerciantes, habilitadores y mineros. Una aproximación al estudio de la mentalidad empresarial en los primeros años del Chile Republicano (1817-1840).” *Empresa Privada* (1977): 37-71.

SAN ROMÁN, Francisco. *Reseña Industrial e Histórica de la minería y metalurgia de Chile.* Santiago: Imprenta Nacional, 1894.

SUTULOV, Alexander. *El cobre chileno.* Santiago: Editorial Universitaria Corporación del Cobre, 1975.

TURNER, Matthew, Hamilton COLIN y Duncan HOBBS. “Commodities Comment. Where has the ETF gold gone?” *The Global Commodities Specialist* (2013): 2-26.

USTARIZ, Gerónimo. *Theorica y Práctica de Comercio y Marina.* Madrid: Imprenta Antonio Sanz, 1742.

VENEGAS, Hernán. “Minería y trasformaciones sociales y demográficas dentro del primer ciclo de expansión de la economía chilena Atacama, 1850-1880.” *Contribuciones Científicas y Tecnológicas* no. 130 (2002): 159-196.

VOLK, Steven. “Crecimiento sin desarrollo: Los propietarios mineros chilenos y la caída de la minería en el siglo XIX.” *Minería Americana Colonial y del siglo XIX.* México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1994.

VICUÑA MACKENNA, Benjamín. *El libro del Cobre y el carbón de Piedra de Chile.* Santiago: Editorial Pacífico, primera edición en 1883, 1966.

VILLALOBOS, Sergio. *El comercio y la crisis colonial.* Santiago: Akhilleus, 2009.