

ECONOMÍA

Revista del Departamento de Economía
Pontificia Universidad Católica del Perú

volumen XXV N° 49, junio 2002

Contenido

ARTÍCULOS

- Sobre la desigualdad de las naciones
ADOLFO FIGUEROA 9
- Electronic Commerce and Developing Countries:
a Computable General Equilibrium Analysis
JUAN PIZARRO RÍOS 37
- La evolución macroeconómica
del Espacio Peruano 1681-1800
CARLOS NEWLAND 63
- La rápida expansión de los supermercados
en América Latina: desafíos y
oportunidades para el desarrollo
THOMAS REARDON Y JULIO A. BERDEGUÉ 85
- Determinantes de la automedicación en el Perú
LUIS GARCÍA NÚÑEZ 121

RESEÑAS

- Esteban Hnyiliczka. *De la megainflación a la estabilidad monetaria. Política monetaria y cambiaria. Perú 1990-2000*. Lima: Banco Central de Reserva, 2001. 167
JORGE ROJAS
- Máximo Vega-Centeno. *El desarrollo esquivo. Intentos y logros parciales de transformaciones económicas y tecnológicas en el Perú*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2003 171
JAVIER M. IGUÍÑIZ

La evolución macroeconómica del Espacio Peruano (1681-1800)

Carlos Newland*

RESUMEN

En este trabajo se describe la evolución macroeconómica del Espacio Peruano entre 1681 y 1800. Las magnitudes de la producción se estiman a través de los diezmos y de la acuñación. Las series obtenidas muestran que la región sufrió una involución entre finales del siglo XVII y la tercera década del siglo XVIII (1720-1730), momento a partir de la cual se produce un crecimiento hasta finales del siglo. El comportamiento macroeconómico se atribuye a las cambiantes condiciones del comercio internacional.

ABSTRACT

This article describes the macroeconomic evolution of the Peruvian Space between 1681 and 1800. Production is estimated through tithes and minting. The series obtained show that the region went through an economic decay from the end of the 17th century to 1720-1730; from that moment onwards, there is an economic growth up to the end of the 18th century. The macroeconomic behavior of the region is attributed to the changing conditions of trade.

El Espacio Peruano —aquí definido como los actuales territorios de Perú, Bolivia y Chile— fue durante el siglo XVIII una de las regiones con más presencia en el comercio internacional si se considera su producción de plata y oro.¹ Aparte de la minería, tenían peso la agricultura —en buena medida de subsistencia—, las manufacturas —destacando las telas bastas de algodón y lana— y el sector servicios, con sus componentes de transporte, comercio y gobierno. La característica

* Carlos Newland es profesor titular de historia económica y rector de la Universidad Argentina de la Empresa. Este trabajo se completó cuando el autor fue *fellow* del John Simon Guggenheim Memorial Foundation. Agradezco la ayuda recibida de Eduardo Martín Cuesta y los comentarios de los referencistas de la Revista.

¹ A los fines de este trabajo se restringe el espacio del antiguo Alto Perú al comprendido en la actual República de Bolivia. Lo mismo respecto a la región del Perú (actual República del Perú) y Chile.

geográfica de la región es estar recostada sobre los Andes, y buena porción de su superficie se encuentra a gran altura; hacia 1800 incluía cerca de 2,5 millones de habitantes de los cuales una significativa parte eran indígenas. La región tuvo algún desarrollo urbano: entre las principales ciudades estaban Lima, Potosí y Santiago, a las que se agregaban Arequipa, Cuzco, La Paz y Oruro. La evolución macroeconómica de este territorio en el período colonial ha sido analizada fundamentalmente por medio de la evolución de su producción minera, reconstruida sobre la base de la recaudación de los impuestos que pagaba la plata —por ejemplo, Garner (1997)—. Otra forma ha sido elaborar un cuadro de la economía por medio de los ingresos y gastos fiscales —como Slicher van Bath (1989), TePaske (1986), Klein (1998) y Noejovich² (2000)—. En este trabajo, se intenta elaborar un cuadro macroeconómico del Espacio Peruano mediante el análisis de dos sectores, la minería y la agricultura. La reconstrucción de la minería no es una novedad, aunque si la fuente utilizada. Aquí no se emplean los impuestos abonados por el metal sino las series de acuñación de moneda. Si bien no todo el metal producido era acuñado, estas series parecen ser relativamente fiables por sus registros bien conservados. Además, tienen la ventaja de ser más completas que las series fiscales y de contener información sobre el oro. El otro sector, la agricultura comercial, se reconstruye por medio de los diezmos, una fuente tradicional que, sin embargo, no ha sido utilizada a nivel agregado para todo el Espacio Peruano. Estos datos decimales fueron deflactados sobre la base de un índice de precios para determinar la producción en valores constantes, como se explicará más adelante. Se observan, entonces, dos sectores: la minería, absolutamente relacionada con el comercio exterior, y la agricultura, en buena medida destinada al consumo interno. Los dos sectores estaban relacionados, pues la minería generaba demanda de alimentos directa e indirectamente por medio de los recursos que contrataba y los impuestos que pagaba (transformados en gasto público). Existen otros sectores no alcanzados por este trabajo, tales como la agricultura de subsistencia, la construcción, el comercio, el transporte y los textiles. La reconstrucción macroeconómica de estos sectores, una tarea difícil, ciertamente mejoraría el cuadro aquí presentado. El

² En este último caso, se utilizan también cifras de acuñación y precios para el territorio del Perú.

período analizado es 1681-1800, tanto por tener más representativas cifras de acuñación como series relativamente completas de los diezmos, mientras que no son tan consistentes las disponibles para el período anterior.

Los autores que han intentado un esbozo macroeconómico de la región en el período colonial han encontrado que, luego de un período de gran auge en el siglo XVI, consecuencia de buena medida de la extraordinaria producción de plata de Potosí, se produjo una caída y estancamiento en el siglo XVII, ocasionados por rendimientos decrecientes en la minería.³ Para el período aquí analizado el consenso es de un estancamiento y decadencia entre 1690 y 1730, seguido de una muy gradual recuperación. En la segunda mitad del siglo XVIII se manifestaría un mayor dinamismo en la economía (véase Jacobsen y Puhle 1986: 9). Este panorama general no será alterado por las conclusiones de este trabajo, aunque será posible precisar más las tendencias y ciclos generales y regionales comprendidos en el lapso 1681-1800. Por otra parte, se vincula estrechamente el comportamiento macroeconómico a los cambios ocurridos en el comercio internacional.

La minería

La actividad minera siempre tuvo gran importancia dentro del Espacio Peruano. Sus metales sirvieron para satisfacer buena parte de las necesidades mundiales de materia prima para acuñación de monedas y otros usos. En los siglos XVI y XVII, su producción representó alrededor del 60% del total mundial de plata y 20% del total mundial de oro. En el siglo XVIII, su importancia disminuyó, pasando al 32% del total de plata y el 11% del total de oro. Para entonces destacaba la plata mexicana que, de representar el 24% de la producción mundial en el siglo XVII, pasó al 57% en el siglo siguiente. En el mismo período, tuvo un aumento extraordinario el oro de Brasil, que, del 2% de la producción mundial durante el siglo XVII, pasó al 44% en el siglo XVIII (véase Merrill 1930; Ridgway 1929). En otras palabras, aquí se estudia un período de la minería que siguió a una gran expansión que tuvo su máximo pico entre fines del siglo XVI y comienzos del XVII,

³ Otros autores relativizan la magnitud del descenso de la producción. Véase Romano (1993) y Noejovich (2000).

momento a partir del cual se estancaría primero, para comenzar luego una caída que, después de una leve recuperación a fines del siglo XVII, continuó hasta entrado el siglo XVIII (Tandeter 1992). El resto de los metales producidos en la región tuvieron una importancia menor, con la excepción del mercurio de la mina de Huancavelica en el Perú.⁴

Los centros mineros en el Espacio Peruano estaban normalmente ubicados a gran altura sobre los Andes. En el Perú, existió un conjunto de minas que se fueron desarrollando desde el siglo XVII y a lo largo del siglo XVIII, como Cailloma, Cerro de Pasco, Huallanca y Hualgayoc.⁵ En el Alto Perú, al gran centro minero de Potosí se sumaba Oruro. En Chile, la actividad estaba dispersa en pequeños emprendimientos y no existieron las grandes minas más comunes en el Perú y el Alto Perú. La mita estaba orientada casi totalmente a Potosí y Huancavelica; otras minas empleaban en general mano de obra libre. Normalmente, el proceso de extracción del mineral se hacía a través de galerías y túneles que acompañaban a las vetas de mineral. El uso de pólvora era inusual, y la extracción era por excavación manual y transporte humano a la superficie (Tandeter 1992). Los minerales brutos pasaban el proceso de amalgamación con mercurio; la extracción de los minerales por fundición fue un proceso menos común en América del Sur. En el período aquí considerado, no parece haber habido innovaciones tecnológicas que alteraran los relativamente rústicos métodos de producción (Fisher 1977).

En este trabajo, se reconstruye la producción minera utilizando las cifras de acuñación del período comprendido entre 1684 y 1800. Se ha tomado el año 1684 como el inicio, pues a partir de ese año comenzó a funcionar la Casa de la Moneda de Lima. Anteriormente, toda moneda producida por el virreinato era acuñada en la Casa de la Moneda de Potosí, hecho que imposibilita establecer el origen del metal al interior del virreinato. Se ha supuesto que toda la producción de plata del territorio actual de Perú se acuñaba en Lima y toda la producción de la actual Bolivia en Potosí. Por otra parte, la producción de Chile se ha supuesto acuñada en Lima hasta alrededor de

⁴ El mercurio de Huancavelica estaba destinado casi totalmente como insumo de la producción de plata en Potosí.

⁵ Sobre la minería peruana véase Fisher (1977).

1750. A partir de ese momento, la producción de Chile se ha supuesto acuñada en la Casa de la Moneda de Santiago. Por ende, era necesario establecer qué parte de la producción de oro y plata de Lima, antes de 1750, correspondía a Chile. Además, antes de 1780, no se acuñó oro en Potosí y se acuñó, en Lima, el proveniente del Alto Perú. Por ende, también se debía establecer cuánta de la acuñación de oro de Lima, anterior a 1781, correspondía al Alto Perú. En ambos casos, la estimación se hizo a partir de los impuestos pagados por los minerales en las cajas locales, descontándose proporcionalmente al lugar de acuñación e imputándose a la región correspondiente.⁶ La acuñación se toma como un indicador del oro y plata producidos, por características propias de esta fuente que se explican más adelante. Ello exige hacer una corrección en los casos en que se produjo una reducción del metal precioso contenido en el peso de plata, moneda en que están expresados los totales de acuñación. El peso sufre una primera reducción en 1728, cuando el contenido de plata se redujo en 2,5%. En 1772, otra devaluación (de carácter secreto) lo volvió a reducir, y eso llevó la pérdida total del siglo al 4,4%. Una nueva reducción en 1786 totalizó la merma de metal al 5,1% (Burzio 1958; Paz Soldán 1980).⁷

Las cifras obtenidas son muy tentativas, pero parecen reflejar adecuadamente la producción minera por las siguientes razones: 1) A partir de 1683 se prohibió la exportación de plata u oro no acuñado (Lazo García 1992: I, 14). Por ende, toda la producción legal que salía del virreinato debía ser acuñada y reflejaba teóricamente la producción. Las penas por exportar plata no amonedada eran elevadas e incluían la confiscación del mineral, diez años de presidio y el embargo de la mitad de los bienes poseídos (Lazo García 1992: II, 123).⁸ 2) Las

⁶ La producción de oro de Alto Perú antes de 1781 se ha estimado a partir de los impuestos que pagaba el metal en las Cajas de La Paz y Potosí, según los datos brindados por TePaske y Klein (1982, vol. 2). La producción de Santiago se realizó extrapolando las cifras de producción minera presentadas en Carmagnani (1973: 202), que utiliza las mismas fuentes impositivas. Para 1684-1690 se ha repetido la producción de plata y oro de Chile de la década siguiente, lo mismo que para la producción de oro de Perú, al no ser posible una estimación.

⁷ Véase también TePaske y Klein (1982: I, xviii-xix).

⁸ En algunos años se permitió la exportación de una pequeña proporción de plata en barras, pero estos permisos eran excepcionales.

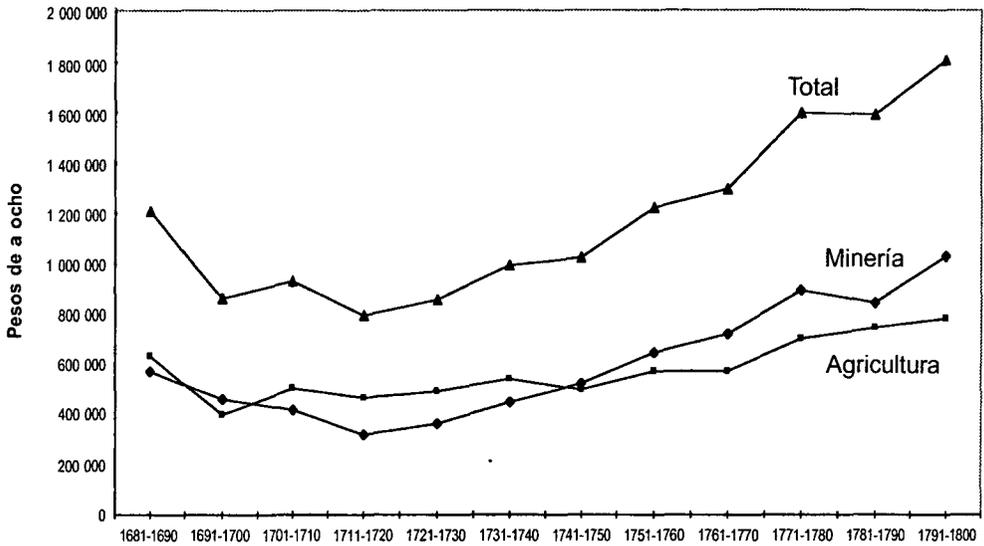
cifras de acuñación son más generales y parecen ser más fiables que las impositivas. 3) La acuñación permite reconstruir mejor la producción de oro, no siempre claramente distinguida en las fuentes impositivas. 4) Las series de acuñación son más completas que las de producción de metal originadas en los impuestos. Por ejemplo, en el caso de las fuentes impositivas, hay cajas para las que no se posee información.

Es posible contrastar el valor de la producción de acuñación de monedas de plata con el valor de la producción del mineral estimado por medio de los impuestos que pagaba. Esto puede hacerse para el conjunto del Perú y el Alto Perú; el cálculo por medio de impuestos se tomó de Garner (2001). El valor de lo acuñado supera la producción de plata en un 17% para el período 1684-1800, cifra que revela que la acuñación permite reconstruir mejor la producción. La mayor diferencia está concentrada en el lapso 1684-1710, en el que la discrepancia ronda el 65% (a favor de la acuñación). Esta diferencia, sin duda, se debe a una mayor imperfección en los registros impositivos para ese lapso.⁹ Puede concluirse, entonces, que la acuñación es superior a las fuentes impositivas y agregarse el hecho de que permite añadir la producción de oro, tomada adecuadamente por esta fuente.

La imagen general que presenta la estimación sobre producción minera mediante la acuñación es que la primera mitad del siglo XVIII es de crisis y alcanza el nadir de actividad entre 1711-1730. De hecho, esta solo recupera los niveles de fines del siglo XVII hacia 1750 (véase Gráfico A). Entre 1681-1690 y 1721-1730, la producción minera total cayó un 37%, con lo que se verifica la disminución más grave para Alto Perú, con una reducción de 58%, seguida por una merma de 7% para Perú (véase el Cuadro A, presentado más adelante). Al mismo tiempo, Chile aumentaba un 216%, desde niveles iniciales muy bajos. A partir de ese momento, en toda la región, se produce un crecimiento que hace más que duplicar los volúmenes mineros para finales del siglo XVIII. El Alto Perú entre 1721-1730 y 1791-1800 crece en 187%; el Perú, un 152%; y Chile, un 806%. Con

⁹ Esta imperfección seguramente se debe tanto a fallas de los registros como a la evasión impositiva.

Gráfico A: Producción en el Espacio Peruano 1681-1800 por sector, en pesos constantes de 1681-1690



estos diversos ritmos, el balance regional cambió. A inicios del período considerado, el Alto Perú poseía el 61% de la producción minera y Perú casi todo el resto. Para fines del siglo XVIII, la cuota del Alto Perú se había reducido al 41%, el Perú llegaba al 50% y Chile absorbía el 9%. La composición de los metales producidos también cambió. Aunque siempre predominó la producción de plata, el oro fue adquiriendo una importancia creciente: mientras que a fines del siglo XVII representaba algo más que el 3% del valor de la producción total, para fines del XVIII la proporción era del 16%. Especialmente notable fue el crecimiento de la producción aurífera chilena.

La agricultura

Aparte de la minería, también se ha estimado la producción agrícola comercializada por medio de los tributos que pagaba.¹⁰ El diezmo —destinado primordialmente a costear los gastos de la iglesia— comprendía en general una décima parte de la producción rural, incluyendo cereales (predominantemente trigo), vino, azúcar y ga-

¹⁰ Esta sección se basa en Newland y Coatsworth (2000).

nado. Era aplicado principalmente a la producción de haciendas, aunque también afectaba a la producción indígena si la misma era destinada al mercado. La razón de su aparición en las cuentas fiscales es que una novena parte de esta contribución correspondía al Estado (Escalona Agüero 1775). De todos los indicadores de actividad económica derivados de las cuentas fiscales, el diezmo parece el más confiable, pues su tasa se mantuvo constante en el tiempo, a diferencia de los impuestos a la actividad minera, al comercio o el tributo indígena. Por otra parte, su recaudación generalmente se subastaba en remates abiertos en presencia de representantes de la Iglesia y el Estado. Esta representación múltiple y, en especial, la participación de la Iglesia fueron una cierta garantía de control de la corrupción y del carácter competitivo de las subastas, dado que existía un interés directo en la recaudación.

Los diezmos utilizados en este artículo se encuentran en pesos corrientes de la época. Dado que el objetivo del trabajo es conocer la evolución del volumen de producción agrícola, se hace necesario utilizar índices de precios que permitan deflactar los diezmos. Para ello se utilizaron series de precios para tres ciudades —Lima (para Perú), Santiago de Chile (para Chile) y Potosí (para Alto Perú)—, elaborados respectivamente a partir de las recopilaciones de Macera (1992), Larraín (1990) y Tandeter y Watchel (1990). Con esta información se calcularon series de precios agrícolas, utilizados para deflactar los valores nominales. Las series de precios de cada ciudad se elaboraron dando idéntica ponderación a cinco productos agrícolas, que han sido para Lima: maíz, trigo, papa, vino y azúcar; para Santiago: vino, azúcar, papa, harina y grasa; y para Potosí: chuño, papa, maíz, vino y azúcar. Para deflactar los totales se tomó un promedio de los tres índices.¹¹

Como indicador, el diezmo presenta algunos problemas. En primer lugar, no es un reflejo directo de la producción agropecuaria sino una estimación de mediano plazo de la producción por parte de los

¹¹ Los índices de producción elaborados en este trabajo (minería y agricultura) adolecen de la debilidad usual de todos los índices: la selección del año base y su ponderación (en este caso 1681-1690). Distorsiones muy fuertes en los precios de los conjuntos de bienes seleccionados (minería y agricultura) podrían alterar las conclusiones.

recaudadores (descontando sus beneficios y gastos). Por ende, los diezmos no pueden ser utilizados para analizar los cambios anuales en la producción agrícola, a excepción de los contados casos en que fueron administrados directamente por la Iglesia o el Estado. Este hecho no es un problema para este trabajo, que se concentra únicamente en la evolución de las cifras en el largo plazo. También se ha criticado el uso de la recaudación diezmal como indicador de producción por no considerar variaciones en los precios, crítica no aplicable a este trabajo pues se han efectuado los ajustes correspondientes. Finalmente, debe advertirse que las series aquí presentadas no incluyen una parte muy importante de la producción agrícola, aquella producida por la población para su autoconsumo.

En el Cuadro A se presentan series de diezmos para el Alto Perú, el Perú y Chile, y totales para el período 1681-1800. En buena medida, la fuente del cuadro está derivada de los novenos cobrados por el fisco, recopilados por TePaske y Klein (1982). En los casos en que hay estudios particulares que cubren todo el lapso, se ha preferido esta fuente por ser más específica y detallada.¹² Cabe preguntarse cuán representativas son estas cifras con respecto a la masa decimal total de las regiones consideradas, ya que las series de diezmo no han sobrevivido para algunos distritos. Se puede corroborar la representatividad de los datos para mediados del siglo XVIII, ya que existe una estimación independiente preparada por el funcionario Miguel Feijoo de Sosa para el virrey Manuel Amat con fines fiscales.¹³ Contrastando el promedio anual de los diezmos utilizados en este trabajo para el período 1745-1755 con la estimación de Feijoo para 1750, se ha notado que la cobertura era muy amplia. De todas maneras, se han aumentado las cifras para el Alto Perú en un 11% y para el Perú en un 10% para considerar los obispados sobre los que no se tenían datos en las respectivas regiones.¹⁴

Las series agrícolas deflactadas muestran un comportamiento similar al notado en las series de la minería: una caída inicial entre 1681-

¹² Véase un detalle de estas fuentes en Coatsworth y Newland (2000).

¹³ Dado que se está contrastando una recopilación estadística actual con una de la época. Los datos de Feijoo pueden verse en Huertas Vallejos y Carnero Albarran (1983).

¹⁴ Sobre la fuente de esta estimación véase Coatsworth y Newland (2000: 382).

1690 y 1721-1730 de 22%, seguido por un aumento hasta fines de siglo de 58%. Para todo el lapso, el saldo representa un aumento de 23%. Las cifras muestran que el Perú tiene el peor comportamiento de las regiones analizadas, disminuyendo la producción total en el período en un 18%, con una fuerte caída inicial de 33% y una escasa recuperación posterior. En este comportamiento, tiene mucho peso la región de Lima, cuya caída puede atribuirse a varios factores. Por el lado de la demanda, la caída inicial de la producción minera y de los ingresos públicos afectó adversamente el gasto de la ciudad y de la región. A fines del siglo XVII, más de la mitad de los recursos fiscales de la Caja de Lima se originaban en remisiones de otras regiones, especialmente las mineras, entre las cuales destacaba Potosí (Andrien 1985: 201, 62). Estas transferencias disminuyeron dramáticamente para principios del siglo XVIII debido a la crisis minera y al desvío de fondos hacia Buenos Aires. En segundo lugar, una parte de la actividad económica de Lima se sostenía gracias a su intermediación obligada del comercio internacional, intermediación que se debilitó después de 1700. Por el lado de la oferta, deben mencionarse los sismos ocurridos en la región, tanto en 1687 como en 1746. El terremoto de 1687 parece haber tenido consecuencias especialmente dañinas sobre la agricultura al volver improductiva parte de la tierra. Ello ocurrió por la salinización del área cercana a la costa y por el deterioro de los sistemas de regadío en los valles.¹⁵ A este hecho se agregó un empeoramiento del clima, específicamente del régimen de lluvias (Vega de Cáceres 1996: 67, 69). El cultivo más afectado fue el trigo, que durante todo el siglo XVIII debió importarse de Chile al disminuir sensiblemente la producción local. Otras regiones en Perú tuvieron un mejor desempeño: luego de un estancamiento inicial, Trujillo aumentó sensiblemente su producción; Cuzco cayó inicialmente para luego recuperarse y mostrar algún crecimiento en el siglo XVIII. Otras regiones que mostraron un desempeño positivo son Huamanga (de la que se tiene evidencia parcial) y Arequipa. De todas maneras, estas regiones no tenían una magnitud suficiente para contrarrestar el bajo desempeño del distrito limeño.¹⁶

¹⁵ Otros autores sostienen que la caída en la producción agrícola del *hinterland* limeño obedeció a otras causas. Véase Flores Galindo (1984) y Villaroel (1964).

¹⁶ Como distrito de Lima se entiende al área de la arquidiócesis de Lima.

Cuadro A: Producción en el Espacio Peruano 1681-1800 (variación porcentual de valores deflactados)

	Alto Perú			Perú			Chile			Total		
	Agricultura	Minería	Total Alto Perú	Agricultura	Minería	Total Perú	Agricultura	Minería	Total Chile	Agricultura	Minería	Total
1681-1690 a 1721-1730	-7%	-58%	-43%	-33%	-7%	-25%	114%	216%	127%	-22%	-37%	-29%
1721-1730 a 1791-1800	101%	187%	147%	23%	152%	73%	176%	806%	285%	58%	184%	112%
1681-1690 a 1791-1800	86%	21%	40%	-18%	134%	30%	490%	2765%	773%	23%	80%	50%

La agricultura en el Alto Perú mostró un mejor desempeño. Luego de una leve caída entre 1681-1690 y 1721-1730, hubo un franco crecimiento. En el lapso considerado, prácticamente se duplicó la producción total. Entre los distritos más importantes se encontraba La Plata, del que podría haberse esperado un comportamiento desastroso por incluir a Potosí. Sin embargo, su agricultura se mantuvo en principio relativamente estancada, sin caídas dramáticas, para luego mostrar una cierta expansión en el resto del siglo XVIII. El distrito de La Paz tuvo un comportamiento parecido, aunque con una mayor caída inicial. Chile contrasta con el Alto Perú y el Perú al mostrar un crecimiento casi continuo, impulsado por sus exportaciones de trigo a Lima, un hecho dado por el alto impacto del costo del flete del grano. Este aumento se dio en el marco de una caída de precio del trigo, por lo que debe haber existido un importante incremento de la productividad.

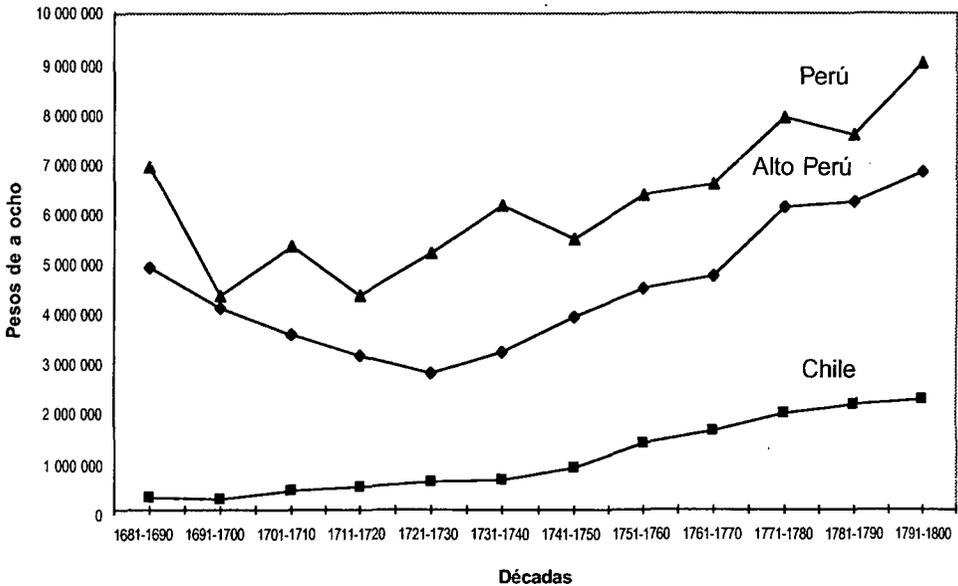
Con los diversos ritmos de crecimiento, el balance regional de la producción agrícola también se alteró, como en el caso de la minería. A inicios del período considerado, el Perú cubría el 77% de la producción agrícola; el Alto Perú, el 23%; y la producción chilena era insignificante. Al final del período, el Perú había bajado al 56%, el Alto Perú había aumentado al 27% y Chile había pasado a representar el 17%.

Agricultura y minería: comparación y agregación

La agregación de dos sectores importantes de la economía del Espacio Peruano permite elaborar una aproximación a su evolución macroeconómica entre fines del siglo XVII y fines del siglo XVIII. Para el total de la economía, el período es de bajo crecimiento, un 50%, equivalente a un incremento de 0,4% anual.¹⁷ El comportamiento no es lineal: entre 1681-1690 y 1721-1730, el volumen producido disminuye en 29%, una caída tremenda para cualquier economía. No puede dejar de destacarse la gran epidemia que asoló a los Andes hacia 1720 diezmando la población, cuyo impacto debe de haberse agudizado por la crisis económica imperante. Los comportamientos

¹⁷ Considerando que los extremos son promedios de décadas.

Gráfico B: Producción en el Espacio Peruano 1681-1800 por región, en pesos constantes de 1681-1690



sectoriales durante la crisis comparten la tendencia de las cifras agregadas: la minería cae un 37% y la agricultura, un 22%. Las diferencias entre los sectores parecen lógicas: la actividad exportadora minera cae dramáticamente e impacta sobre los sectores domésticos, pero en una magnitud menor. Después de 1730, la economía se recupera y crece hasta final de siglo en 112%, a una tasa anual respetable de 1,3%. En ese lapso, la minería aumenta un 184%, mientras que la agricultura lo hace en 58%. Se repite, en sentido inverso, el comportamiento anterior: una mejora en el sector exportador —propulsado por las mejoras en las condiciones de intercambio— arrastra positivamente al resto de los sectores de la economía, pero en una magnitud menor. Los comportamientos regionales son diversos. Sin lugar a dudas, Chile es la región más dinámica y ascendente, creciendo en total un 773%, con un aumento significativo de la agricultura y un aumento extraordinario de la minería. En el Perú y el Alto Perú, el crecimiento total es bajo, 30% y 40% respectivamente. Debido a estas diversas tasas de crecimiento, el Alto Perú pasa del 41% del valor de la producción a principios del período a un 35% al final del mismo. En el caso del Perú, desciende del 58% al 53%. Chile, que al

inicio prácticamente no tenía participación regional, alcanza el 12% a finales del siglo XVIII.

El gran ciclo sufrido por la economía (primero caída, luego crecimiento) debe atribuirse a alteraciones en el comercio internacional, que afectaron notablemente a una economía con un destacado sector exportador. Durante la primera mitad del siglo XVIII, se dio en el comercio legal entre España y América una caída en la cantidad de navíos y toneladas respecto a los niveles alcanzados a finales del siglo XVII. Solo a mediados del siglo XVIII se inicia un crecimiento del tráfico (Malamud Rikles 1988: 166-180). Lamentablemente, las cifras no están desagregadas para el comercio de España con el Pacífico y con el Perú en particular. Por otra parte, debería incluirse en el análisis el comportamiento del tráfico ilegal, que no puede medirse adecuadamente, aunque existen estimaciones. Un camino alternativo es analizar la convergencia y divergencia de precios entre productos transados entre el Perú y España. Una convergencia de precios refleja un mejor y más eficiente flujo del comercio; una divergencia, lo contrario. Un estudio que analiza los precios de productos transados entre España y Perú muestra resultados similares a los presentados por los flujos de comercio: en la primera mitad del siglo XVIII, se produce una divergencia de precios respecto a los niveles de fin de siglo XVII; en la segunda mitad del siglo XVIII, se produce de nuevo una convergencia. En otras palabras, el comportamiento macroeconómico del Espacio Peruano parece afectado por el comportamiento del comercio internacional (Newland y Gallo 2000).

En todo el lapso, minería y agricultura crecen, pero a ritmos distintos. La minería aumenta en un 80% y la agricultura en un 23%. Estas cifras parecen indicar un aumento del peso del sector exportador en toda la economía, aunque cabe preguntarse la razón del comportamiento diverso. ¿Tenía la agricultura una elasticidad ingreso más baja que para el resto de los sectores? El aumento de la minería ¿fue atrapado por el aumento de presión impositiva ocurrido en la segunda mitad del siglo XVIII? ¿Se ha subestimado, en este trabajo, la evolución de la agricultura o sobrevalorado el de la minería? Son interrogantes que por ahora no puede contestar el autor de este trabajo.

Una palabra sobre las series aquí presentadas y la evasión. Tanto en el caso del diezmo como en el de la acuñación, indudablemente existió una sensible subdeclaración o evasión por parte de los produc-

tores. Algunos autores han conjeturado que hasta el 50% de la producción de minerales fue ilegal. Al respecto, las conclusiones de este trabajo solo se verían afectadas si la proporción en la evasión fue muy distinta en los sectores analizados y si la intensidad de la evasión varió con el tiempo.

Apéndice A: Acuñación de monedas de plata y oro en el Espacio Peruano 1684-1800. Promedios anuales en pesos

	Alto Perú			Perú			Chile			Totales		
	Plata	Oro	Total	Plata	Oro	Total	Oro	Plata	Total	Plata	Oro	Total
1684-1690	3482571	1000	3483571	2188429		2188429	24000	8000	32000	5679000	25000	5704000
1691-1700	2631900	1000	2632900	1795111	137750	1932861	24000	8000	32000	4435011	162750	4597761
1701-1710	2202400	3000	2205400	1033400	960625	1994025	6000	4000	10000	3239800	969625	4209425
1711-1720	1611111	2000	1613111	721200	816100	1537300	75000	2000	77000	2334311	893100	3227411
1721-1730	1483077	1000	1484077	1347377	705786	2053163	102000		102000	2830453	808786	3639239
1731-1740	1735866		1735866	1666029	1038353	2704382	173000		173000	3401895	1211353	4613248
1741-1750	2270524		2270524	1753497	1097376	2850873	253650		253650	4024021	1351026	5375047
1751-1760	2970563	1000	2971563	2089382	1117483	3206865	441158	13000	454158	5072945	1559640	6632585
1761-1770	3007107		3007107	2877087	913588	3790674	549892	15000	564892	5899193	1463479	7362672
1771-1780	3789883	266165	4056048	3893378	686507	4579885	622152	63241	685394	7746503	1574824	9321327
1781-1790	3751957	249456	4001413	3532880	538960	4071840	618810	169361	788171	7454199	1407225	8861424
1791-1800	4073878	374798	4448676	4803778	596979	5400757	756970	209209	966179	9086865	1728747	10815612

Fuente: elaboración propia a partir de TePaske y Klein (1982), Lazo (1992) y Carmagnani (1973)

Apéndice B: Valor de la producción minera y agrícola del Espacio Peruano 1681-1800. En pesos. Promedios anuales sin deflactar

	Alto Perú			Perú			Chile			Total		
	Agricult.	Minería	Total	Agricult.	Minería	Total	Agricult.	Minería	Total	Agricult.	Minería	Total
1681-1690	1392828	3483571	4876399	4710396	2188429	6898825	22522	32000	54522	6125746	5704000	11829746
1691-1700	1420400	2632900	4053300	3134241	1932861	5067102	326560	32000	358560	4881201	4597761	9478963
1701-1710	1300321	2205400	3505721	3741903	1994025	5735928	513100	10000	523100	5555324	4209425	9764749
1711-1720	1225817	1613111	2838929	2548590	1537300	4085890	493110	77000	570110	4267517	3227411	7494929
1721-1730	1175501	1484077	2659578	2961475	2053163	5014638	684110	102000	786110	4821086	3639239	8460325
1731-1740	1203984	1735866	2939849	2962641	2704382	5667023	518270	173000	691270	4684895	4613248	9298142
1741-1750	1455765	2270524	3726289	2697288	2850873	5548161	554380	253650	808030	4707433	5375047	10082480
1751-1760	1671871	2971563	4643434	3205334	3206865	6412199	766210	454158	1220368	5643415	6632585	12276000
1761-1770	1648239	3007107	4655346	3167582	3790674	6958256	816740	564892	1381632	5632561	7362672	12995233
1771-1780	1907235	4056048	5963283	3303641	4579885	7883526	1107150	685394	1792544	6318026	9321327	15639353
1781-1790	2209100	4001413	6210513	3965896	4071840	8037736	1386440	788171	2174611	7561436	8861424	16422860
1791-1800	1997856	4448676	6446531	4221272	5400757	9622029	1262040	966179	2228219	7481168	10815612	18296780

Fuente: elaboración propia a partir de Coastworth y Newland (2000), y apéndice A

Apéndice C: Valor de la producción minera y agrícola del Espacio Peruano 1681-1800. En pesos. Promedios anuales deflactados

	Alto Perú			Perú			Chile			Total		
	Agricult.	Minería	Total Alto Perú	Agricult.	Minería	Total Perú	Agricult.	Minería	Total Chile	Agricult.	Minería	Total
1681-1690	1392828	3483571	4876399	4710396	2188429	6898825	225220	32000	257220	6328444	5704000	12032444
1691-1700	1434748	2632900	4067648	2410955	1932861	4343816	183461	32000	215461	4029163	4597761	8626924
1701-1710	1340537	2205400	3545937	3340985	1994025	5335010	377279	10000	387279	5058801	4209425	9268226
1711-1720	1494899	1613111	3108010	2800648	1537300	4337948	385242	77000	462242	4680790	3227411	7908201
1721-1730	1291759	1471069	2762829	3150505	2037121	5187626	481768	101235	583003	4924032	3609425	8533458
1731-1740	1486400	1692469	3178868	3485460	2636772	6122232	439212	168675	607887	5411071	4497916	9908988
1741-1750	1692750	2213760	3906510	2697288	2779601	5476889	589766	247309	837075	4979804	5240670	10220474
1751-1760	1577237	2897274	4474511	3237711	3126693	6364404	912155	442804	1354959	5727103	6466771	12193873
1761-1770	1791564	2931929	4723493	2879620	3695907	6575527	1047103	550769	1597872	5718287	7178605	12896892
1771-1780	2217715	3883223	6100938	3514512	4385965	7900477	1287384	656629	1944013	7019611	8925817	15945428
1781-1790	2427582	3787555	6215137	3672126	3877578	7549704	1372713	750515	2123228	7472421	8415648	15888069
1791-1800	2594618	4221793	6816411	3872727	5125319	8998045	1328463	916904	2245367	7795808	10264016	18059823

Fuente: elaboración propia a partir de Tandeter y Watchel (1990), Larrain (1990), Macera (1992) y apéndice B.

Referencias bibliográficas

- Andrien, Kenneth
1985 *Crisis and Decline. The Viceroyalty of Perú in the Seventeenth Century*. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Burzio, Humberto
1956 «El peso oro hispanoamericano». *Revista Historia*, n.º 4, pp. 39-65.
1958 «El peso plata hispanoamericano». *Revista Historia*, n.º 12, pp. 21-52.
- Carmagnani, Marcello
1973 *Le Mécanismes de la Vie Économique Dans Une Société Coloniale: Le Chili (1680-1830)*. Paris: SEVPEN.
- Coatsworth, John y Carlos Newland
2000 «Crecimiento Económico en el Espacio Peruano, 1681-1800: Una visión a partir de la agricultura». *Revista de Historia Económica*, XVIII: 2, pp. 277-393.
- de Escalona, Agüero Gaspar
1775 [1944] *Gazofilacio Real del Perú*. La Paz, Imprenta del Estado.
- Garner, Richard L.
1997 «Long-Term Silver Mining Trends in Spanish America: A Comparative Analysis of Peru and Mexico». En Peter Bakewell, (ed.). *Mines of Silver and Gold in the Americas*. Aldershot: Variorum, pp 225-262.
2001 <<http://www.laceh.com/>>
- Fisher, John
1977 *Silver Mines and Silver Miners in Colonial Peru, 1776-1824*. Liverpool: s/e.
- Flores Galindo, Alberto
1984 *Aristocracia y Plebe*. Lima.

Huertas Vallejos, Lorenzo y Nadia Carnero Albarran
1983 *Diezmos de Arequipa 1780-1856*. Lima: Seminario de Historia Rural Andina.

Jacobsen, Nils y Hans-Jürgen Puhle (eds.)
1986 *The Economies of Mexico and Peru During the late Colonial Period, 1760-1810*. Berlín: Colloquium Verlag, pp. 316-339.

Johnson, Lyman y Enrique Tandeter (eds.)
1990 *Essays on The Price History of Eighteenth-Century Latin America*. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Klein, Herbert
1998 *The American Finances of the Spanish Empire. Royal Income and Expenditures in Colonial Mexico, Perú, and Bolivia, 1680-1809*. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Larraín, José
1990 «Gross National Product and Prices: The Chilean Case in the Seventeenth and Eighteenth Centuries». En Johnson y Tandeter 1990: 109-136.

Lazo García, Carlos
1992 *Economía Colonial y Régimen Monetario. Perú: Siglos XVI-XIX*. 3 vols. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.

Macara, Pablo
1992 *Los precios del Perú. Siglos XVI-XIX. Fuentes*. 3 vols. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.

Malamud Rikles, Carlos
1998 «La economía Colonial Americana en el Siglo XVIII». En José Jover Zamora (dir.). *Historia de España Menéndez Pidal*, vol. XXI. Madrid: Espasa Calpe, pp. 55-198.

Merrill, Charles
1930 *Summarized Data of Silver Production*. Washington: s/e.

Newland, Carlos y Andrés Gallo

2001 «Globalization to the interior of the merchant empires: Peru, Chile and Spain 1660-1810». Mimeo.

Noejovich, Héctor

2000 «Nivel de precios y actividad económica: un ensayo económico en el Virreinato del Perú (siglos XVI-XVII)». *Economía* vol. XXIII, n.º 45, pp. 61-98.

Paz Soldán, Manuel Moreyra

1980 *La moneda colonial en el Perú*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.

Ridgway, Robert

1929 *Summarized Data of Gold Production*. Washington: s/e.

Romano, Ruggiero

1993 *Coyunturas opuestas. La crisis del siglo XVII en Europa en Hispanoamérica*. México: Fondo de Cultura Económica.

Slicher van Bath, B. H.

1989 *Real Hacienda y economía en Hispanoamérica, 1541-1820*. Amsterdam: CEDLA.

Tandeter, Enrique y Nathan Watchel

1990 «Prices and agricultural production. Potosí and Charcas in the Eighteenth Century». En Johnson y Tandeter 1990: 201-276.

Tandeter, Enrique

1992 *Coacción y Mercado*. Buenos Aires: Sudamericana.

TePaske, John J. y Herbert S. Klein

1982 *The Royal Treasuries of the Spanish Empire in America. Volume 2. Upper Peru (Bolivia)*. Durham: Duke University Press.

TePaske, John J.

1986 «General Tendencies and secular trends in the economies of Mexico and Peru, 1750-1810: The view from the Cajas of Mexico and Lima». En Jacobsen y Puhle (eds.) 1986: 316-339.

Vega de Caceres, Ileana

1996 *Economía Rural y Estructura Social en las Haciendas de Lima durante el siglo XVIII*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Villaroel, Óscar Febres

1964 «La crisis agrícola en el Perú en el último tercio del siglo XVIII». *Revista Histórica*, n.º 27, pp. 102-109.