

## LOS LÍMITES INSTITUCIONALES DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO. AVANCES Y RETROCESOS DE LA POLÍTICA BORBÓNICA EN EL SIGLO XVIII NOVOHISPANO

MÓNICA BLANCO\*  
MARÍA EUGENIA ROMERO SOTELO\*

### INTRODUCCIÓN

A lo largo del siglo XVIII la economía novohispana tendió a crecer. La producción de oro y plata se incrementó a través de la revitalización de viejas minas y el descubrimiento de nuevas zonas a mediados del siglo. Especialmente la producción argéntifera alcanzó niveles sin precedentes, únicos en los tiempos premodernos de América. El crecimiento de los metales ejerció un efecto de arrastre sobre la del resto de la economía: la producción agrícola y la actividad comercial aumentaron a un ritmo rápido. Es indudable que, además del incremento de la producción minera, el otro factor que impulsó la expansión económica fue el crecimiento de la población mexicana que aumentó de 3,336,000 personas en 1742 a

---

Manuscrito recibido en enero de 1998; versión final, julio de 1999.

\* Académicas, que realizan sus actividades de Docencia e Investigación en el Área de Historia Económica de la Facultad de Economía, UNAM.

E-mail: meromero@prodigy.net.mx

cerca de 6,122,000 en 1810.<sup>1</sup> En una sociedad preindustrial, el comportamiento de la población es fundamental como motor de la economía, ya que la producción de mercancías y su circulación dependen de la energía humana más que de las máquinas herramientas.

En 1803, Humbolt estimó que las minas novohispanas produjeron más del 67 por ciento de toda la plata del continente. Hacia principios del siglo, la colonia tenía cerca de quinientos reales y realitos que comprendían aproximadamente tres mil minas establecidas sobre cinco mil vetas de mineral. Sin embargo, la mayoría del metal extraído provenía de las más grandes: los reales mineros de Guanajuato, Zacatecas y Catorce que producían más de la mitad de la plata de la Nueva España. Entre éstos Guanajuato sustituyó a Zacatecas como cabeza de la industria minera, convirtiéndose así en el primer productor de plata en toda América.

Otros datos reafirman la primacía del virreinato novohispano al interior del imperio español. En 1800, la producción total en bienes y servicios se elevaba aproximadamente a 240 millones de pesos, más o menos 40 pesos per cápita. Esto equivalía sólo a la mitad de la renta per cápita de los Estados Unidos, y era considerablemente superior a la que tenía cualquiera de las colonias americanas de España o Portugal. Las actividades económicas producían grandes ingresos, directa o indirectamente, a la corona española.

En la primera década del siglo XVIII, la Nueva España generaba la mitad de los impuestos del imperio y al final las dos terceras partes de dichos impuestos.<sup>2</sup> Entre el 9 y el 10 por ciento del producto total de Nueva España (cerca de 24 millones de pesos) ingresaba en el tesoro real o en las arcas eclesiásticas, y de éste cerca de la mitad (12 millones de pesos) salía de la colonia hacia la península. El resto de la carga fiscal, servía para mantener el régimen virreinal y para sostener la administración y la defensa de las islas caribeñas, las Floridas, Louisiana y otros territorios.

---

<sup>1</sup> Brading, 1975, p. 32.

<sup>2</sup> Klein, 1994, p. 88.

El hecho colonial se evidenciaba, además, en una serie de restricciones económicas que España imponía a la Nueva España. Las más importantes eran la prohibición de comerciar con puertos extranjeros, la existencia de monopolios reales sobre el tabaco, la pólvora, el mercurio, el papel sellado y otros productos, y un gran número de impuestos que debían pagarse, tanto para exportar productos mexicanos como para importar productos españoles o extranjeros. España reexportaba al menos el 90 por ciento de los metales preciosos y de los productos agrícolas que recibía de Nueva España.

Se ha calculado que el pago de tales gravámenes y la existencia de las restricciones comerciales, costaron a Nueva España unos 17.3 millones de pesos anuales en los últimos 20 años del régimen colonial, o bien 2.88 pesos por persona. Ello supone una carga casi 35 veces mayor, que la impuesta por los británicos sobre las trece colonias de norteamérica, durante los años anteriores a la independencia de los Estados Unidos.<sup>3</sup>

La relación entre el crecimiento económico novohispano, cuyas características fundamentales hemos descrito en una apretada síntesis en los párrafos precedentes, y el conjunto de medidas legislativas y de gobierno tomadas por la corona española, que tendían fundamentalmente a la eficiencia fiscal y la revitalización económica, conocidas como reformas borbónicas (1764-1821), ha sido muy discutida por los historiadores del periodo. Algunos opinan que el cambio inducido por el Estado, fue muy importante para explicar el crecimiento económico durante la segunda mitad del siglo XVIII. En cambio, otros le restan peso a las reformas como generadoras de crecimiento.

El objetivo del presente artículo, es el de estudiar los alcances y los límites de dichas reformas. Para esto, en un primer apartado analizaremos las tendencias de la producción durante el siglo XVIII en dos sectores claves de la economía, la minería y la agricultura. En un segundo apartado, describiremos las características centrales de las reformas borbónicas y su incidencia en el comportamiento de la economía novohispana.

---

<sup>3</sup> Anna, 1991, p. 43.

## TENDENCIAS DE LA PRODUCCIÓN

Atendiendo a la curva de acuñación del oro y la plata recaudada en la Casa de Moneda de México, el crecimiento de la producción de plata tuvo una tendencia ascendente durante el siglo XVIII.<sup>4</sup> Sin embargo, dicho crecimiento no fue continuo, ni presentó las mismas características durante todo el periodo. Para poder observar con más detalle el comportamiento de la producción minera, hemos empleado el método de medias móviles, que permite periodizar el comportamiento de la economía en fases de crecimiento y recesión.<sup>5</sup> De 1699 a 1741 se observa una etapa de crecimiento estable, con muy ligeras fluctuaciones. A partir de 1741, comienza una fase corta de alza más pronunciada con respecto al periodo anterior. Este periodo de crecimiento deviene en una etapa de largo estancamiento a partir de 1750. En efecto, 1750-1774 es el único periodo donde la acuñación tuvo tasas medias de crecimiento anual negativas.<sup>6</sup>

La fase de crecimiento de la minería que va de 1772 a 1808 contrasta con la de principios del siglo XVIII. A pesar de que la tendencia de larga duración es a la alza, el movimiento de la curva pierde la estabilidad y entra en un camino de marcadas y recurrentes crisis y auges. Durante esta etapa de grandes fluctuaciones, a través del método de las medias móviles, podemos encontrar tres periodos. El primero de éstos, de fuerte alza, duro once años y comienza en 1772, encuentra su punto máximo en 1783 y de ahí desciende hasta 1788. El segundo periodo de crecimiento dura seis años, empieza en 1789, donde la acuñación retoma una importante tendencia de aumento y encuentra su punto máximo en 1795, se estabiliza brevemente e inicia un descenso que finaliza en 1801.

---

<sup>4</sup> Véase anexo estadístico, gráfica 1.

<sup>5</sup> Las medias móviles es un método de análisis de las series de tiempo, que permite suavizar los datos, con el fin de intentar cancelar el efecto de las variaciones aleatorias. Dicho método consiste en promediar una serie de datos sobre un periodo de tiempo y graficar el promedio en el punto medio del periodo que se tomó. El efecto neto, es transformar la serie original en una serie de promedios móviles, que resulta más suave (menos sujeta a oscilaciones rápidas) y más susceptibles de revelar las subyacentes tendencias o ciclos.

<sup>6</sup> Véase anexo estadístico, cuadro 1 y gráfica 2.

A partir de este año la curva se invierte y se inicia una tendencia expansiva que dura cuatro años, llegando a un máximo en 1805. Luego comienza un marcado descenso en la acuñación. Hubo un nuevo periodo ascendente de cuatro años, con un nivel muy bajo, entre 1814 a 1818, para volver a descender hasta el final del periodo considerado. En síntesis, si sumamos los años de alza entre 1772 y 1821 la economía creció sólo aproximadamente durante la mitad del periodo, es decir en 25 de los 49 años considerados.<sup>7</sup>

Las fluctuaciones, pero sobre todo las curvas descendentes, se vuelven muy pronunciadas a partir de 1798, lo que nos está diciendo que la economía presentó problemas serios antes de la Guerra de Independencia. Sin embargo, la caída definitiva del volumen de producción ocurrió después de 1810, como resultado directo de los estragos de dicha guerra. En efecto, entre 1809 y 1821, la acuñación decreció a una tasa media anual de -11.67 por ciento.

La tendencia de la producción de plata en Guanajuato, según datos elaborados por Claude Morin, confirma el comportamiento de la producción minera novohispana en el siglo XVIII, caracterizado por un periodo de crecimiento más estable, donde la curva se hace progresivamente ascendente al inicio, una recesión de mediados de siglo, seguida por otro periodo de crecimiento, pero esta vez muy fluctuante, para decaer nuevamente a fin de siglo. Así, la curva en Guanajuato comienza a registrar un aumento desde 1715 y el impulso prosigue a un ritmo rápido hasta 1748. Luego la tendencia se aplana para volver a subir hacia 1767. Esto último nos dice que, al igual que a nivel general, en Guanajuato se produjo un intermedio depresivo de 1758 a 1767.

Aunque hubo escasez de mercurio en 1762, el abastecimiento de dicho insumo no parece ser el principal punto de estrangulamiento. El periodo recesivo se relaciona con la falta de crédito que afectó a la minería novohispana de esos años, asociada con una crisis comercial. Esta falta de créditos, se debió a que los comerciantes no disponían de capitales para hacer préstamos adelantados a los mineros, por la disminución del tráfico comercial durante la Guerra de los Siete Años. Los aumentos más fuertes se sitúan en el periodo 1766-1777. A partir de aquí el impul-

---

<sup>7</sup> Véase anexo estadístico, gráfica 2.

so es siempre tímido, con diversas altas y bajas. La principal columna de la producción minera al terminar el siglo XVIII, *La Valenciana*, vio declinar sus fuerzas a partir de 1797.<sup>8</sup>

Revisar el problema de los precios reviste una gran importancia en la discusión historiográfica actual, ya que la idea de que la economía tendió hacia la inflación durante el último periodo colonial, ha gozado de cierta aceptación en la literatura histórica reciente. Éste ha sido un punto central, a partir del cual se ha sostenido la negación sobre el crecimiento económico del México colonial, durante la última mitad del siglo XVIII. Con los datos existentes, es imposible medir el nivel de inflación que vivió la Nueva España, dado que no se cuenta con series de precios adecuados para deflactar.

Sin embargo, el precio del maíz, al ser el precio líder en el mercado, nos puede sugerir, aunque de manera inexacta, el nivel de inflación que vivió la Nueva España. En este sentido, como un ejercicio interesante, se deflactó la serie de la minería con el precio del maíz promedio para toda la colonia, lo que nos da una idea del impacto inflacionario en la minería.<sup>9</sup> Los resultados obtenidos, de 1700 a 1821, con los datos de la acuñación una vez deflactados, corroboran que existió una tendencia creciente de la producción minera durante este periodo, lo que se verifica con la pendiente de la curva de regresión de 0.2442322.<sup>10</sup>

Las cuentas de los diezmos, conforman el registro estadístico más importante para el análisis de la producción agraria colonial. Pagado a la Iglesia, este impuesto representaba exactamente el 10% de lo cosechado en un año, o bien la décima parte de todos los animales, desde el ganado mayor hasta las aves de corral y debía pagarse sin descuento, es decir, gravaba la producción bruta.

La información básica que contienen los registros sobre diezmos: volumen de la producción, precios de venta, lugar de procedencia de los productos, mantiene gran homogeneidad a lo largo del tiempo. Otra valiosa característica es que los datos son usualmente exactos. Diversos estudios sobre el tema han permitido corroborar que es lo suficiente-

---

<sup>8</sup> Morin, 1979, pp. 95-97.

<sup>9</sup> Véase anexo estadístico, cuadro 2.

<sup>10</sup> Véase anexo estadístico, gráfica 3.

mente sensitivo como para indicar crisis coyunturales y tendencias a largo plazo.<sup>11</sup> Es decir, que más allá de las necesarias precisiones técnicas, la mayoría de los autores están de acuerdo en deducir, del movimiento de los diezmos, el movimiento subyacente de la producción agrícola.

Si tomamos en cuenta los datos proporcionados por la recaudación del diezmo por obispados,<sup>12</sup> se confirma la tesis del crecimiento de la economía durante el siglo XVIII, esta vez en el sector agrícola. En el cuadro 3 hemos volcado la información disponible sobre diezmos en los obispados de Michoacán, Puebla y Oaxaca.<sup>13</sup>

Durante el periodo de 1749-1795, años para los cuales contamos con una serie completa para los tres obispados, la suma total de la recaudación de los diezmos creció a una tasa media anual del 0.55 por ciento.<sup>14</sup>

A fin de obtener las tasas de crecimiento medio anual en el obispado de Michoacán, entre 1700 y 1809, y en el obispado de Oaxaca, entre 1701 y 1796, se seleccionaron las series de los datos en dos y en cuatro, es decir, en 50 y en 25 años respectivamente. En el caso del obispado de Puebla, del que disponemos de datos entre 1749 y 1795, simplemente se dividió la serie a la mitad.

La tasa de crecimiento medio anual de la recaudación de los diezmos en el obispado de Michoacán, durante el periodo 1700-1809, fue de 1.45%, siendo la primera mitad de este siglo en la cual los diezmos crecieron de manera más dinámica, 2.16%. La crisis de mediados de siglo, se evidencia en el hecho de que en el lapso de 1750-1774, se obtuvo una tasa de crecimiento promedio negativa de -0.26%, recuperándose para los restantes años del siglo cuando fue de 1.74 por ciento.<sup>15</sup>

---

<sup>11</sup> Rabell, 1986, pp. 11, 41-42; Trabulse, 1979, p. 4; Morin, 1979, p. 108.

<sup>12</sup> La demarcación diocesana se impuso desde muy temprana época en la Nueva España como principal división administrativa, punto medio entre la audiencia y la alcaldía mayor (o corregimiento). La ventaja de los archivos diocesanos para el estudio de la agricultura es la de proveer un cuadro amplio, pues contienen el mayor número de documentos que pueden agruparse en serie.

<sup>13</sup> Véase anexo estadístico, cuadro 3.

<sup>14</sup> Véase anexo estadístico, gráfica 4.

<sup>15</sup> Véase anexo estadístico, cuadro 4.

En el obispado de Puebla, los diezmos recaudados durante el periodo de 1749-1795 crecieron a una tasa media anual de 1.26%, siendo también negativa, -0.01%, a mediados de siglo (1749 a 1772). Sin embargo, de 1772 a 1795, la tasa promedio de crecimiento de la recaudación aumenta sensiblemente, al ser de 2.56 por ciento.<sup>16</sup>

El comportamiento de los diezmos recaudados en el obispado de Oaxaca varía respecto a los obispados de Michoacán y Puebla, debido a que registran un menor ritmo de crecimiento, 0.35% de 1701 a 1796. Asimismo, el estancamiento de mediados de siglo se inició antes y fue más largo que en los otros dos obispados, pues duró entre 1737-1770.<sup>17</sup>

Si bien para los tres obispados considerados es posible observar el estancamiento de mediados de siglo, las series de datos de que disponemos no permiten ver con claridad el periodo depresivo previo al inicio de la Guerra de Independencia. Garavaglia y Grosso aportan datos reveladores al respecto.

Entre los decenios 1771-1780 y 1781-1790, el crecimiento relativo del volumen total de los diezmos de los seis obispados más importantes de la Nueva España (México, Puebla, Guadalajara, Valladolid, Durango y Oaxaca), alcanzó un 37%. En cambio, el aumento de ese mismo promedio para el periodo 1806-1810, comparándolo con el de los años 1781-1790, fue apenas del 7%. O sea que parece haber una desaceleración evidente en el crecimiento de la producción agrícola en la primera década del siglo XIX.<sup>18</sup>

El estudio comparado del comportamiento de los diezmos por obispados, nos permitió deducir el movimiento subyacente de la producción agrícola en la Nueva España. En términos generales podemos discernir, al igual que en el caso de la minería, dos periodos de crecimiento, uno en la primera mitad de siglo y otra después de 1790, lo que nos permite referirnos a esta curva como la tendencia general del comportamiento de la economía novohispana en el siglo XVIII.

La minería fue una especie de sector líder, que ejerció un efecto de arrastre, gracias al cual se promovió el crecimiento de los sectores agrí-

---

<sup>16</sup> Véase anexo estadístico, cuadro 4.

<sup>17</sup> Trabulse, 1979, p. 37.

<sup>18</sup> Garavaglia y Grosso, 1987, p. 80.



cola, comercial e industrial; en tal sentido, imprimió dinamismo a la economía. Prueba de estos encadenamientos es el coeficiente de correlación de ambos sectores de  $r = 0.82$ .<sup>19</sup>

Otra analogía posible de realizar, es comparar la producción de oro y plata de Guanajuato, de 1766 a 1810, con la serie del valor monetario de la producción agropecuaria de la diócesis de Michoacán. Este ejercicio comprueba que hay, también, una coincidencia en el comportamiento de la producción minera y agrícola de carácter regional.<sup>20</sup> En efecto, la correlación resultante de  $r = 0.82$ , nos permite observar que la agricultura en el obispado de Michoacán se encontraba muy vinculada a la minería en Guanajuato.<sup>21</sup> La región de San Luis de la Paz, que pertenece a la diócesis de Michoacán, influye de manera importante en este resultado, teniendo un coeficiente de correlación entre los diezmos recaudados en la parroquia de San Luis de la Paz con la producción total de oro y plata en Guanajuato de  $r = 0.76$ .<sup>22</sup>

#### LOS CAMBIOS EN LA POLÍTICA FISCAL Y LOS PROBLEMAS DEL CRECIMIENTO

En la segunda mitad del siglo XVIII, la corona española se propuso impulsar el crecimiento económico; había entonces un interés central por lograr la modernización y ampliación de la industria. Retrasada en este aspecto en comparación con sus vecinas Inglaterra y Francia, los metales que España recibía de las colonias americanas, huían de sus arcas para financiar las guerras en las que se veía involucrada, así como para efectuar el pago de las manufacturas, que al no producirse localmente, debían comprarse fuera para abastecer su mercado y el de sus posesiones ultramarinas.

La situación era grave, pues este progresivo endeudamiento iba minando la economía española. Los reyes borbónicos, imbuidos como estaban de las ideas ilustradas, intentaron modificar el proceso. Para ello

---

<sup>19</sup> Véase anexo estadístico, cuadro 5.

<sup>20</sup> Rabell, 1986, p. 64.

<sup>21</sup> Véase anexo estadístico, cuadro 6.

<sup>22</sup> Véase anexo estadístico, cuadro 7.

elaboraron un plan de reformas, que buscaba rectificar tanto la situación interna de la península, como sus relaciones con las colonias. Esta política, conocida como *reformas borbónicas*, significó un impresionante proyecto de dominación económica, política y cultural.

El sello principal de las reformas, tanto en su aspecto comercial como administrativo, fue lograr una mayor participación de las colonias en el desarrollo de la metrópoli. La libertad de comercio en el marco imperial, trató de mejorar el sistema de extracción de materias primas de la Nueva España y ampliarlo a las posesiones poco explotadas como Buenos Aires, Caracas y La Habana. Como contrapartida, pretendió fomentar el desarrollo agrícola, industrial y manufacturero de la península, con el propósito de que los artículos de ésta y no de las potencias europeas, fueran la base del intercambio comercial con las Indias. Dado que el diseño fue el de un proceso controlado por el Estado, la Corona necesitó romper el monopolio Andalúz —construido a lo largo de dos siglos por los comerciantes de Sevilla y Cádiz y sus socios americanos— que controlaba casi todas las transacciones mercantiles.

Las reformas administrativas estaban orientadas por una vocación fiscalista: rescatar el control de los impuestos, eliminando los arrendamientos y mejorando el sistema de recolección. La creación de una nueva división territorial administrativo-política, las intendencias, fue el instrumento para llevar a acabo la reforma fiscal. Pero además de extraer mayores rentas, las reformas borbónicas tuvieron una intención de fortalecimiento político.

La Corona estaba convencida que la gravedad de la situación administrativa era tal, que de continuar el vínculo imperial estaría amenazado. Uno de los problemas básicos al respecto, era la existencia de numerosas instituciones indianas cuyas atribuciones se superponían, lo que propiciaba un cierto grado de independencia en la toma de decisiones. Para enfrentar esta situación, fue reorganizado el aparato gubernamental de los virreinos, dotándolos de un cuerpo de administradores profesionales formado y dirigido desde la metrópoli y constituido en su mayoría por peninsulares.

La implementación de las medidas más importantes y efectivas de política económica en Nueva España está signada por la acción de José

de Gálvez, visitador general de la Nueva España entre 1765 y 1771 y Ministro de Indias entre 1776 y 1787. Bajo su influencia, las disposiciones tomadas por la Corona española incidieron positivamente en la aceleración del crecimiento en el sector minero y agrícola (crecimiento que hemos podido constatar en el apartado anterior) y en un espectacular aumento del comercio transatlántico y de la recaudación impositiva.<sup>23</sup>

Gálvez percibió correctamente a la industria de la plata como la clave para reactivar la economía colonial, e instauró un programa completo de reforma, diseñado para hacer redituable a la minería. A nivel institucional, organizó a la industria dentro de un gremio, el Tribunal de Minería, cuyas diputaciones locales fueron jurisdicciones aceptadas para resolver los problemas de los mineros. En 1783 se promulgó, también, un nuevo código de ley minera.

El ascenso de la producción, provino en parte de la estrecha colaboración entre el gobierno y los empresarios. El precio del azogue, ingrediente indispensable para la producción de plata, fue reducido. Como resultado, la proposición de los costos representada por el mercurio cayó del 41 al 25%. Del mismo modo, la Corona bajó el precio de la pólvora, también un monopolio estatal. Además, se redujo a la mitad o se concedieron exenciones totales de impuestos a empresas de alto riesgo. Así, pues, al elevarse las ganancias, los capitalistas mineros primero y las grandes casas comerciales después, invirtieron en la construcción de tiros profundos y de socavones de desagüe, a fin de poder llegar a mayores estratos de mineral. Las ganancias espectaculares con las cuales se vieron recompensados estos esfuerzos, fueron producto de una unión singular entre tecnología hábilmente adaptada a las circunstancias locales y de concesiones fiscales.

Finalmente, para aumentar este aliento de la industria minera, la Corona atacó activamente la posición monopólica de los comerciantes de la Ciudad de México, dado por finalizado aquel sistema según el cual el comercio trasatlántico era limitado a la salida periódica de flotas de Cádiz a Veracruz, en vez de permitir viajes individuales de los principales puertos de la península. Como resultado el comercio se expandió rápidamente: más comerciantes entraron en Nueva España y los precios

---

<sup>23</sup> Coatsworth, 1990, pp. 39-41; Klein, 1994, p. 89.

y las ganancias se desplomaron dramáticamente. Ante esta situación, los comerciantes ricos prefirieron abandonar el comercio e invertir sus caudales en la agricultura y minería. En tal sentido, puede interpretarse que las reformas borbónicas, al propiciar la inversión productiva, favorecieron el desarrollo minero y agrícola.<sup>24</sup>

La tasa de crecimiento de la industria minera, fue mayor en la primera mitad del siglo XVIII que en la segunda.<sup>25</sup> O sea, que fue antes de la aplicación de las reformas en Nueva España, cuando la expansión de la minería tuvo una mayor dinámica. Esto ha llevado a concluir a algunos historiadores, que dichas reformas no tuvieron el papel que tradicionalmente se les ha asignado de impulsar el desarrollo de la minería. Teóricamente una curva logarítmica (curva de producción de largo plazo), siempre tiene una tasa de crecimiento más alta en la primera mitad del periodo estudiado que en la segunda mitad.<sup>26</sup>

Así se comporta la curva de producción de la industria minera. Sin embargo, el movimiento de la curva tiene que ver con los rendimientos decrecientes a escala de una economía. Esto significa, que en la segunda mitad del siglo XVIII, la economía novohispana enfrentó costos mayores por las dimensiones de su aparato institucional y que estos costos crecientes se reflejaron en menores tasas de crecimiento de la producción. En realidad, las reformas borbónicas, al reasignar los flujos de capital hacia la minería y al tener un papel central en la disminución de los costos vía disminución del precio de los insumos mineros, coadyuvaron a impedir una mayor caída de las tasas de crecimiento de la producción.

Esta afirmación se ve corroborada por el hecho de que las medidas fueron aplicadas en el marco de un periodo depresivo de la economía, con tasas medias de crecimiento negativas, mismo que tuvo lugar entre 1750 y 1770, tal como hemos demostrado en el apartado anterior. A partir de 1770 la tendencia se invierte y la economía novohispana volvió a crecer; la reactivación coincidió con la aplicación de la política borbónica.

---

<sup>24</sup> Brading, 1975, pp. 161-162.

<sup>25</sup> En nuestro caso, contribuye el hecho de que, al inicio, la curva parte de un nivel muy bajo, debido a la caída de la producción minera durante la última década del siglo XVIII.

<sup>26</sup> Al respecto consultar: Cameron, Historia.

De 1772 en adelante, la economía empezó a presentar problemas, que se agudizaron durante la Guerra de Independencia. El crecimiento de la minería se volvió muy fluctuante, presentando una crisis a finales del siglo. La rentabilidad de la producción minera comenzó a descender, por el momento en los costos de producción no controlados por la Corona y la caída del valor de la plata en mercados internacionales. A esto se sumó una crisis comercial, debida de la interrupción del tráfico económico provocado por las guerras europeas, guerra con Francia entre 1793 y 1796 y con Inglaterra entre 1796 y 1802 y 1804-1808, periodo en el cual la declinación de la producción minera fue aun mayor. Otro factor que indudablemente creó problemas a la minería, fue la disminución en el suministro de azogue, causada por el bloqueo naval británico.

El financiamiento de las guerras en que España estuvo involucrada, provocó un creciente déficit a la monarquía. El problema central de la economía novohispana, fue el aumento de la exacción impositiva realizado por la Corona, para enfrentar la falta de recursos del erario. Fue en este momento, cuando las reformas pusieron en evidencia, en forma descarnada, su intención de racionalizar el sistema de explotación colonial en beneficio de la metrópoli. Prueba de ello fue la Real Cédula de Consolidación de Vales Reales de 1804, misma que logró exprimir varios millones de pesos de capital eclesiástico prestado a la economía agrícola.

Hacia el fin del siglo XVIII, la categoría de préstamos forzosos y voluntarios, anteriormente poco importante, adquirió preeminencia como rubro de la recaudación impositiva. Mientras en 1780 los préstamos fueron de 900,000 pesos por año, en 1790 saltaron a 5.8 millones por año y a 21.6 millones durante la primera década del siglo. La miscelánea de guerra, también se convirtió en una importante fuente de recursos para los ingresos reales. Estas pasaron de 400,000 pesos en 1770 a 1.7 millones de pesos en 1780, 7.8 millones de pesos por año en 1790 y a 21.3 millones de pesos entre 1800 y 1809.<sup>27</sup>

Los nuevos impuestos causaron un cambio fundamental en la política impositiva del virreinato de la Nueva España. Antes de 1780, las contribuciones referidas a la producción, el consumo y el tributo formaban la

---

<sup>27</sup> Klein, 1994, pp. 111-113. Véase apéndice estadístico, gráfica 5.

base de los ingresos reales. Después de dicha fecha, los préstamos y la miscelánea formaron una nueva base, alcanzando el 31% del total de los ingresos en 1790 y el 65% en la siguiente década. Este cambio significa que la Corona movió su base de la producción y el consumo, hacia la recaudación de los ingresos privados de individuos e instituciones.

El resultado de dicha política, permitió incrementar brutalmente los ingresos de la Corona, pero sus efectos a largo plazo en las ganancias del capital y en el buen funcionamiento de la economía fueron negativos.<sup>28</sup> Como ya dijimos más arriba, la producción de plata, el principal indicador de la capacidad exportadora de la economía, declinó dramáticamente después del pico conseguido en 1790. La exacción impositiva de fin del periodo desalentó la inversión y condujo a la caída de la acuñación. Luego la Guerra de Independencia aceleró el proceso de descapitalización de la Nueva España.

Una de las corporaciones que sufrió una fuerte presión por parte de la Corona española fue el Tribunal de Minería. Los préstamos y donaciones llevaron a dicha institución al borde de la bancarrota. En 1793 el gobierno real recibió 1,000,000 de pesos de parte del Tribunal de Minería y poco menos de 100,000 de los mineros guanajuatenses. Al año siguiente, el virrey Marqués de Branciforte escribió al Tribunal de Minería y al Consulado de Comerciantes, llamando la atención de los organismos sobre el fuerte gasto de la guerra justa y sobre las súplicas del rey por más dinero. En 1798 el tribunal otorga otro préstamo o donación a la Corona de 500,000.<sup>29</sup> Dichas erogaciones desviaron los fondos de la corporación de su propósito original: impulsar el desarrollo de la producción minera en la Nueva España.

La expresión más elocuente de la presión fiscal de la Corona sobre la economía de la Nueva España, es la evolución de la composición de las exportaciones de metales preciosos por agentes económicos. Un factor importante en el análisis de la tendencia de las exportaciones de circulante, es el marcado aumento en las remesas públicas, aumento que empezó en la década de 1770 y se aceleró en las de 1790 y 1800.

---

<sup>28</sup> Klein, 1994, pp. 113, 118 y 120.

<sup>29</sup> Howe, 1949, pp. 376-380.

En la primera mitad del siglo XVIII, la proporción entre las exportaciones privadas —para pagar bienes— y las exportaciones en nombre del rey fueron del 75 al 25 por ciento respectivamente. Esta proporción empezó a cambiar durante la segunda mitad del siglo XVIII, más notablemente en los años de 1780, cuando las exportaciones públicas estuvieron por encima de las exportaciones privadas en una proporción del 60 al 40 por ciento.<sup>30</sup>

### CONCLUSIÓN

No ha sido nuestra intención plantear que las reformas borbónicas fueron el único elemento explicativo de la reactivación económica que vivió la nueva España a partir de 1770. Según Schumpeter, el crecimiento económico depende de múltiples factores. Entre éstos es posible enumerar el medio ambiente físico así como la organización social dentro de la cual destaca el esquema institucional: contratos, propiedad, herencia, sistemas de crédito, impuestos y regulación pública o corporativa de la actividad económica. Sin dejar de lado la política: es decir el sistema por el que estas instituciones son puestas en marcha en una sociedad.<sup>31</sup>

La eficacia mostrada por las reformas borbónicas como política de aliento al crecimiento económico tuvo dos efectos. En un primer momento la serie de medidas tomadas por el Estado español, tendientes a racionalizar la administración virreinal e impulsar la producción minera, lograron una reactivación económica que sacó a la economía novohispana de la depresión en que se encontraba.

Si bien es indudable que la rebaja en el precio de los insumos básicos para la minería, en especial para el azogue, y la exención impositiva fueron elementos que alentaron la producción minera, tal vez el factor más importante fue que la política borbónica creó el marco de confianza necesario, para que los empresarios decidieran invertir en una actividad de alto riesgo como era la minería del momento.

A finales del siglo XVIII, el problema central de la economía fue el aumento de la exacción impositiva realizado por la Corona para enfrentar

---

<sup>30</sup> Garner, 1993, p. 244; apéndice estadístico, gráfica 6.

<sup>31</sup> Schumpeter, 1968, pp. 234-235.

la falta de recursos del erario. La reforma fiscal seguramente generó tensión entre los agentes económicos y la Corona española, causando una situación de incertidumbre para la inversión. El gran aumento de los ingresos gubernamentales, entre 1780 y 1809, se debió sobre todo a la gravación de los ahorros individuales e institucionales y esta gravación, de hecho, fue un impuesto al mercado del capital local, cuyo impacto más importante fue la contracción de la inversión.

Así, los cambios en la política fiscal colonial, como resultado de la participación de España en los conflictos políticos y militares de Europa, le costó mucho a México. Al sacar dinero para proyectos improductivos, la Corona mermó los recursos de la economía mexicana y por tanto obstaculizó su desarrollo.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Brading, David, *Mineros y comerciantes en el México borbónico (1763-1810)*. FCE, México, 1995.
- Cameron, Rondo, *Historia económica mundial: desde el paleolítico hasta el presente*. Ed. Alianza, Madrid, 1990.
- Coatsworth, John, *Los orígenes del atraso*. Ed. Alianza, Madrid, 1990.
- Garavaglia, Juan Carlos y Grosso, Juan Carlos, "Estado borbónico y presión fiscal en la Nueva España, 1750-1821", en *América Latina. Dallo stato coloniali allo stato nazione*. Franco Angeli, vol. 1, Torino, 1987.
- Garner, Richard, "Precios y salarios en México durante el siglo XVIII", en *Economías coloniales*. FCE, México, 1993.
- Garner, Richard y Spiro Stefanou, *Economic growth and change in borboun Mexico*. University Press, USA, 1993.
- Howe, Walter, *The mining guild of New Spain and its Tribunal General, 1770-1821*. Harvard University Press, Cambridge, 1949.
- Klein, Herbert, *Las finanzas americanas del imperio español 1680-1809*. Instituto de investigaciones José María Luis Mora y UAM-Iztapalapa, México, 1994.
- Medina, Rubio Arístides, *La Iglesia y la producción agrícola en Puebla: 1540-1795*. El Colegio de México, México, 1983.



- Morin, Claude, *Michoacán en la Nueva España del siglo XVIII*. FCE, México, 1979.
- Pérez, Herrero Pedro, "Los beneficiarios del reformismo borbónico: metropolí versus élites novohispanas", en *Historia mexicana*. Octubre-noviembre, vol. XVI, núm. 2, El Colegio de México, México, 1991.
- Rabell, Romero Cecilia, *Los diezmos de San Luis de la Paz. Economía en una región del Bajío del siglo XVIII*. UNAM, México, 1986.
- Romero, Sotelo María Eugenia, *La economía de la Nueva España durante los años de la independencia*. El Colegio de México-UNAM, México. (En prensa).
- Schumpeter, J., "Problemas teóricos del desarrollo económico", en *Ensayos*. Oikos-tau, Barcelona, 1968.
- Timothy, Anna, "La independencia de México y América Central", en *Historia de América Latina*. T. V., crítica, Barcelona, 1991.
- Trabulsee, Elias, *Fluctuaciones económicas en Oaxaca durante el siglo XVIII*. El Colegio de México, México, 1979.

ANEXO ESTADÍSTICO Y GRÁFICO

CUADRO 1.  
*Tasas medias de crecimiento anual de la acuñación  
en la Casa de Moneda de México  
1700-1800*

Años	%
De 1700 a 1724	3.59
De 1725 a 1749	2.13
De 1750 a 1774	-0.01
De 1755 a 1800	0.87

Fuente: elaborado con base en el cuadro 2.

CUADRO 2.  
*Acuñaación realizada en la Casa de Moneda de México*  
*deflactada con los precios del maíz promedio*  
 (convertidos en 1700=100)  
 1700-1821

Años	Acuñaación Total Pesos	Precios del Maíz (1700=100)	Acuñaación Deflactada
1700	3,379,122	100.00	3,379,122.00
1701	4,019,093	133.70	3,006,053.10
1702	5,022,650	69.57	7,219,563.03
1703	6,076,254	82.61	7,355,349.23
1704	5,827,027	86.96	6,700,813.02
1705	4,747,175	54.35	8,734,452.62
1706	6,172,037	51.06	12,087,812.38
1707	5,735,029	64.13	8,942,817.71
1708	5,737,610	134.75	4,257,966.60
1709	5,214,143	163.04	3,198,075.93
1710	6,710,587	240.22	2,793,517.19
1711	5,666,085	125.00	4,532,868.00
1712	6,663,425	173.91	3,831,536.43
1713	6,487,872	260.87	2,487,013.45
1714	6,220,822	231.52	2,686,948.00
1715	6,368,918	46.74	13,626,268.72
1716	6,527,738	27.17	24,025,535.52
1717	6,750,734	22.83	29,569,575.12
1718	7,173,590	85.87	8,354,011.88
1719	7,258,706	130.43	5,565,211.99
1720	7,874,342		
1721	9,460,734	97.83	9,670,585.71
1722	8,823,932	130.43	6,765,262.59
1723	8,107,848	130.43	6,216,244.73
1724	7,872,822	86.96	9,053,383.16
1725	7,369,815	79.35	9,287,731.57
1726	8,466,146	98.91	8,559,443.94
1727	8,133,088	146.74	5,542,516.01
1728	9,228,545	90.22	10,228,934.83
1729	8,814,970	79.35	11,108,972.90
1730	9,745,870	127.17	7,663,654.95
1731	8,439,871	108.70	7,764,370.75
1732	8,726,465	103.26	8,450,963.59
1733	10,175,895	76.09	13,373,498.49
1734	8,908,660	107.61	8,278,654.40

CUADRO 2. (CONTINUACIÓN)  
*Acuñaón realizada en la Casa de Moneda de México*  
*deflactada con los precios del maíz promedio*  
 (convertidos en 1700=100)  
 1700-1821

Años	Acuñaón Total Pesos	Precios del Maíz (1700=100)	Acuñaón Deflactada
1735	8,359,835	106.52	7,848,136.50
1736	11,821,067	86.96	13,593,683.30
1737	8,523,555	89.13	9,563,059.58
1738	9,971,007	110.87	8,993,422.03
1739	9,005,256	124.17	7,252,360.47
1740	9,906,038	141.30	7,010,642.60
1741	9,261,679	160.87	5,757,244.36
1742	8,861,226	166.30	5,328,458.21
1743	9,440,859	78.26	12,063,453.87
1744	11,123,115	68.48	16,242,866.53
1745	10,938,172	73.91	14,799,312.68
1746	11,952,535	126.09	9,479,367.91
1747	12,454,510	143.48	8,680,310.84
1748	11,972,370	102.17	11,718,087.50
1749	12,214,346	178.26	6,851,983.62
1750	13,704,324	339.13	4,041,023.80
1751	12,912,867	152.17	8,485,816.52
1752	13,969,256	46.48	30,054,337.35
1753	12,060,378	65.22	18,491,839.93
1754	11,917,998	47.83	24,917,411.67
1755	13,025,035	97.91	13,303,069.15
1756	13,096,528	103.26	12,683,060.24
1757	13,105,521	54.35	24,113,194.11
1758	12,946,267	77.17	16,776,295.19
1759	12,481,668	91.30	13,671,049.29
1760	12,441,048	113.04	11,005,881.10

Fuente: elaborado con base en datos obtenidos en: Lerdo de Tejada, Miguel, *Comercio Exterior*, Banco Nacional de Comercio Exterior, 1967. Garner, Richard L. "Precios y salarios en México, durante el siglo XVIII", en Lyman, J. y E. Tandeter (comp.) *Economías coloniales*, FCE, México, 1993.

CUADRO 2. (CONTINUACIÓN)  
*Acuñaación realizada en la Casa de Moneda de México*  
*deflactada con los precios del maíz promedio*  
 (convertidos en 1700=100)  
 1700-1821

Años	Acuñaación Total Pesos	Precios del Maíz (1700=100)	Acuñaación Deflactada
1761	12,465,969	120.65	10,332,340.65
1762	10,713,725	110.57	9,689,540.56
1763	12,641,667	63.04	20,053,405.77
1764	10,349,928	91.30	11,336,175.25
1765	12,397,924	84.78	14,623,642.37
1766	11,748,299	91.30	12,867,797.37
1767	11,054,499	72.83	15,178,496.50
1768	13,259,851	70.65	18,768,366.60
1769	12,483,197	81.52	15,313,048.33
1770	14,587,311	122.83	11,876,016.45
1771	13,353,432	130.43	10,238,006.59
1772	18,889,785	188.04	10,045,620.61
1773	20,237,325	150.00	13,491,550.00
1774	13,666,954	152.17	8,981,372.15
1775	15,072,194	95.65	15,757,651.86
1776	17,315,538	135.87	12,744,195.19
1777	21,524,806	98.91	21,762,011.93
1778	20,729,758	97.83	21,189,571.71
1779	19,435,457	114.13	17,029,227.20
1780	17,514,263	144.57	12,114,728.51
1781	20,335,843	154.35	13,175,149.34
1782	17,580,491	128.26	13,706,916.42
1783	23,716,657	79.35	29,888,666.67
1784	21,037,374	118.48	17,756,055.03
1785	18,575,209	218.48	8,502,018.03
1786	17,257,105	453.52	3,805,147.51
1787	16,110,341	233.70	6,893,599.06
1788	20,146,366	170.65	11,805,664.23
1789	21,129,912	253.26	8,343,169.86
1790	18,063,689	193.48	9,336,204.78
1791	21,121,713	168.48	12,536,629.27
1792	24,195,042	110.84	21,828,800.07
1793	24,312,942	135.87	17,894,268.05
1794	22,011,032	216.30	10,176,159.04
1795	24,593,482	134.78	18,247,130.14

CUADRO 2. (CONTINUACIÓN)  
*Acuñaación realizada en la Casa de Moneda de México*  
*deflactada con los precios del maíz promedio*  
 (convertidos en 1700=100)  
 1700-1821

Años	Acuñaación Total Pesos	Precios del Maíz (1700=100)	Acuñaación Deflactada
1796	25,644,627	139.13	18,432,133.26
1797	25,080,039	194.57	12,889,982.53
1798	24,004,589	194.57	12,337,250.86
1799	22,053,125	180.43	12,222,537.83
1800	18,685,675	209.78	8,907,271.90
1801	16,568,442	185.87	8,913,994.73
1802	18,798,599	231.52	8,119,643.66
1803	23,166,906	234.78	9,867,495.53
1804	27,090,001	155.43	17,429,068.39
1805	27,165,888	167.39	16,229,098.51
1806	24,736,021	177.17	13,961,743.52
1807	22,216,251	190.22	11,679,240.35
1808	21,684,950	260.87	8,312,550.31
1809	26,172,982	245.65	10,654,582.54
1810	19,046,188	416.30	4,575,111.22
1811	10,041,796	456.52	2,199,639.88
1812	4,409,266	251.09	1,756,050.02
1813	6,133,983	327.17	1,874,861.08
1814	7,624,106	288.04	2,646,891.40
1815	7,042,620	260.87	2,699,666.50
1816	9,401,291		
1817	8,849,893	622.83	1,420,916.30
1818	11,386,289		
1819	12,030,516	283.70	4,240,576.67
1820	10,406,154		
1821	5,916,226		

Fuente: elaborado con base en datos obtenidos en: Lerdo de Tejada, Miguel, *Comercio Exterior*, Banco Nacional de Comercio Exterior, 1967. Garner, Richard L. "Precios y salarios en México, durante el siglo XVIII", en Lyman, J. y E. Tandeter (comp.) *Economías coloniales*, FCE, México, 1993.

CUADRO 3. PRIMERA PARTE  
*Diezmos presentados en varias receptorias  
 durante los años de 1680-1810*

Años	Michoacán	Oaxaca	Puebla	Total	%	Total (log)	%
1680	76,700.0	-	-	76,700.00		4.88	
1681	74,835.0	-	-	74,835.00	-2.43	4.87	-0.22
1682	79,841.0	-	-	79,841.00	6.69	4.90	0.58
1683	73,699.0	-	-	73,699.00	-7.69	4.87	-0.71
1684	67,658.0	-	-	67,658.00	-8.20	4.83	-0.76
1685	83,017.0	-	-	83,017.00	22.70	4.92	1.84
1686	79,728.0	-	-	79,728.00	-3.96	4.90	-0.36
1687	67,798.0	-	-	67,798.00	-14.96	4.83	-1.44
1688	64,430.0	-	-	64,430.00	-4.97	4.81	-0.46
1689	65,508.0	-	-	65,508.00	1.67	4.82	0.15
1690	74,972.0	-	-	74,972.00	14.45	4.87	1.22
1691	110,205.0	-	-	110,205.00	46.99	5.04	3.43
1692	112,832.0	-	-	112,832.00	2.38	5.05	0.20
1693	130,202.0	-	-	130,202.00	15.39	5.11	1.23
1694	113,603.0	-	-	113,603.00	-12.75	5.06	-1.16
1695	142,550.0	-	-	142,550.00	25.48	5.15	1.95
1696	137,884.0	-	-	137,884.00	-3.27	5.14	-0.28
1697	105,593.0	-	-	105,593.00	-23.42	5.02	-2.25
1698	88,333.0	-	-	88,333.00	-16.35	4.95	-1.54
1699	90,664.0	-	-	90,664.00	2.64	4.96	0.23
1700	101,536.0	-	-	101,536.00	11.99	5.01	0.99
1701	106,709.0	101.49	-	106,810.49	5.19	5.03	0.44
1702	92,225.0	104.17	-	92,329.17	-13.56	4.97	-1.26
1703	108,998.0	107.17	-	109,105.17	18.17	5.04	1.46
1704	107,040.0	101.80	-	107,141.80	-1.80	5.03	-0.16
1705	101,007.0	-	-	101,007.00	-5.73	5.00	-0.51
1706	101,092.0	101.29	-	101,193.29	0.18	5.01	0.02
1707	102,929.0	98.59	-	103,027.59	1.81	5.01	0.16
1708	104,171.0	99.68	-	104,270.68	1.21	5.02	0.10
1709	111,550.0	103.96	-	111,653.96	7.08	5.05	0.59
1710	108,899.0	101.19	-	109,000.19	-2.38	5.04	-0.21
1711	98,887.0	112.62	-	98,999.62	-9.17	5.00	-0.83
1712	98,173.0	97.71	-	98,270.71	-0.74	4.99	-0.06
1713	99,769.0	-	-	99,769.00	1.52	5.00	0.13
1714	88,046.0	125.84	-	88,171.84	-11.62	4.95	-1.07
1715	89,549.0	114.32	-	89,663.32	1.69	4.95	0.15
1716	79,909.0	99.09	-	80,008.09	-10.77	4.90	-1.00
1717	85,654.0	102.10	-	85,756.10	7.18	4.93	0.61

CUADRO 3. PRIMERA PARTE (CONTINUACIÓN)  
*Diezmos presentados en varias receptorias  
durante los años de 1680-1810*

Años	Michoacán	Oaxaca	Puebla	Total	%	Total (log)	%
1718	84,070.0	109.07	-	84,179.07	-1.84	4.93	-0.16
1719	97,459.0	108.31	-	97,567.31	15.90	4.99	1.30
1720	97,155.0	110.72	-	97,265.72	-0.31	4.99	-0.03
1721	95,820.0	103.96	-	95,923.96	-1.38	4.98	-0.12
1722	94,035.0	112.96	-	94,147.96	-1.85	4.97	-0.16
1723	96,225.0	111.50	-	96,336.50	2.32	4.98	0.20
1724	135,225.0	109.84	-	135,334.84	40.48	5.13	2.96
1725	153,948.0	110.39	-	154,058.39	13.83	5.19	1.10
1726	170,672.0	111.61	-	170,783.61	10.86	5.23	0.86
1727	166,045.0	-	-	166,045.00	-2.77	5.22	-0.23
1728	161,799.0	105.95	-	161,904.95	-2.49	5.21	-0.21
1729	184,705.0	105.11	-	184,810.11	14.15	5.27	1.10
1730	205,280.0	107.66	-	205,387.66	11.13	5.31	0.87
1731	203,757.0	110.17	-	203,867.17	-0.74	5.31	-0.06
1732	161,793.0	117.68	-	161,910.68	-20.58	5.21	-1.88
1733	179,864.0	-	-	179,864.00	11.09	5.25	0.88
1734	192,909.0	111.27	-	193,020.27	7.31	5.29	0.58
1735	175,286.0	114.89	-	175,400.89	-9.13	5.24	-0.79
1736	215,229.0	115.35	-	215,344.35	22.77	5.33	1.70
1737	179,949.0	121.27	-	180,070.27	-16.38	5.26	-1.46
1738	176,973.0	116.05	-	177,089.05	-1.66	5.25	-0.14
1739	174,066.0	115.35	-	174,181.35	-1.64	5.24	-0.14
1740	184,899.0	111.72	-	185,010.72	6.22	5.27	0.50
1741	181,479.0	106.91	-	181,585.91	-1.85	5.26	-0.15
1742	143,437.0	117.68	-	143,554.68	-20.94	5.16	-1.94
1743	137,964.0	117.80	-	138,081.80	-3.81	5.14	-0.33
1744	160,166.0	118.99	-	160,284.99	16.08	5.20	1.26

Fuente: Para Michoacán: Morin, Claude, *Michoacán en la Nueva España del siglo XVIII. Crecimiento y desigualdad en una economía colonial*. FCE, México, 1979, p. 103. Para Oaxaca: Trabulse, Elías (coordinador) *Fluctuaciones económicas en Oaxaca durante el siglo XVIII*, El Colegio de México, México, 1979 pp. 88-91. Para Puebla: Medina Rubio, Arístides: *La Iglesia y la producción agrícola en Puebla: 1540-1795*. El Colegio de México, México 1983, pp. 160-161.



CUADRO 3. (SEGUNDA PARTE)  
*Diezmos presentados en varias receptorias  
 durante los años de 1680-1810*

Años	Michoacán	Oaxaca	Puebla	Total	%	Total (log)	%
1745	177,992.0	114.32	-	178,106.32	11.12	5.25	0.879681
1746	203,884.0	115.70	-	203,999.70	14.54	5.31	1.12
1747	184,773.0	117.57	-	184,890.57	-9.37	5.27	-0.80
1748	185,273.0	116.40	-	185,389.40	0.27	5.27	0.02
1749	283,076.0	110.83	183.59	283,370.42	52.85	5.45	3.50
1750	295,955.0	118.87	191.78	296,265.65	4.55	5.47	0.35
1751	217,261.0	122.85	187.34	217,571.19	-26.56	5.34	-2.45
1752	181,661.0	-	202.61	181,863.61	-16.41	5.26	-1.46
1753	192,528.0	121.51	201.65	192,851.16	6.04	5.29	0.48
1754	200,380.0	117.68	160.41	200,658.09	4.05	5.30	0.33
1755	210,684.0	117.21	213.32	211,014.53	5.16	5.32	0.41
1756	218,996.0	114.66	157.11	219,267.77	3.91	5.34	0.31
1757	206,212.0	123.84	187.00	206,522.84	-5.81	5.31	-0.49
1758	230,044.0	117.57	168.39	230,329.96	11.53	5.36	0.89
1759	230,169.0	119.70	172.31	230,461.01	0.06	5.36	0.00
1760	277,800.0	119.10	191.02	278,110.12	20.68	5.44	1.52
1761	249,156.0	117.80	217.94	249,491.74	-10.29	5.40	-0.87
1762	223,771.0	116.63	188.57	224,076.20	-10.19	5.35	-0.86
1763	215,440.0	111.72	204.69	215,756.41	-3.71	5.33	-0.31
1764	211,736.0	119.10	190.36	212,045.46	-1.72	5.33	-0.14
1765	205,014.0	118.99	183.84	205,316.83	-3.17	5.31	-0.26
1766	197,848.0	-	195.30	198,043.30	-3.54	5.30	-0.29
1767	174,723.0	120.18	180.24	175,023.42	-11.62	5.24	-1.01
1768	214,403.0	119.46	205.82	214,728.28	22.69	5.33	1.69
1769	218,277.0	-	191.78	218,468.78	1.74	5.34	0.14
1770	253,006.0	-	218.73	253,224.73	15.91	5.40	1.20
1771	283,000.0	122.85	197.86	283,320.71	11.89	5.45	0.90
1772	265,700.0	122.73	182.97	266,005.70	-6.11	5.42	-0.50
1773	276,600.0	124.34	163.85	276,888.19	4.09	5.44	0.32
1774	278,000.0	125.59	191.08	278,316.67	0.52	5.44	0.04
1775	250,000.0	126.85	219.59	250,346.44	-10.05	5.40	-0.84
1776	264,300.0	139.77	154.83	264,594.60	5.69	5.42	0.45
1777	265,400.0	130.45	200.02	265,730.47	0.43	5.42	0.03
1778	291,200.0	116.51	232.19	291,548.70	9.72	5.46	0.74
1779	283,000.0	138.38	196.01	283,334.39	-2.82	5.45	-0.23
1780	307,200.0	135.78	250.06	307,585.84	8.56	5.49	0.65
1781	292,700.0	126.22	311.52	293,137.74	-4.70	5.47	-0.38
1782	299,400.0	134.02	266.36	299,800.38	2.27	5.48	0.18

CUADRO 3. SEGUNDA PARTE (CONTINUACIÓN)  
*Diezmos presentados en varias receptorias  
durante los años de 1680-1810*

Años	Michoacán	Oaxaca	Puebla	Total	%	Total (log)	%
1783	324,200.0	-	288.51	324,488.51	8.23	5.51	0.63
1784	308,300.0	134.16	248.60	308,682.76	-4.87	5.49	-0.39
1785	327,000.0	133.89	271.75	327,405.64	6.07	5.52	0.47
1786	330,100.0	129.80	275.08	330,504.88	0.95	5.52	0.07
1787	359,200.0	127.10	224.55	359,551.65	8.79	5.56	0.66
1788	342,400.0	125.59	231.66	342,757.25	-4.67	5.53	-0.37
1789	348,900.0	136.32	290.92	349,327.24	1.92	5.54	0.15
1790	348,414.0	138.93	272.75	348,825.68	-0.14	5.54	-0.01
1791	364,963.0	132.16	236.26	365,331.42	4.73	5.56	0.36
1792	399,509.0	137.14	270.64	399,916.78	9.47	5.60	0.71
1793	379,644.0	145.47	346.45	380,135.92	-4.95	5.58	-0.39
1794	383,634.0	138.38	304.13	384,076.51	1.04	5.58	0.08
1795	363,771.0	135.91	326.94	364,233.85	-5.17	5.56	-0.41
1796	344,304.0	141.17	-	344,445.17	-5.43	5.54	-0.44
1797	337,149.0	-	-	337,149.00	-2.12	5.53	-0.17
1798	372,906.0	-	-	372,906.00	10.61	5.57	0.79
1799	410,301.0	-	-	410,301.00	10.03	5.61	0.74
1800	384,346.0	-	-	384,346.00	-6.33	5.58	-0.51
1801	372,838.0	-	-	372,838.00	-2.99	5.57	-0.24
1802	479,138.0	-	-	479,138.00	28.51	5.68	1.96
1803	448,521.0	-	-	448,521.00	-6.39	5.65	-0.50
1804	424,999.0	-	-	424,999.00	-5.24	5.63	-0.41
1805	492,317.0	-	-	492,317.00	15.84	5.69	1.13
1806	506,839.0	-	-	506,839.00	2.95	5.70	0.22
1807	528,675.0	-	-	528,675.00	4.31	5.72	0.32
1808	524,250.0	-	-	524,250.00	-0.84	5.72	-0.06
1809	487,278.0	-	-	487,278.00	-7.05	5.69	-0.56
1810	376,159.0	-	-	376,159.00	-22.80	5.58	-1.98

Fuente: Para Michoacán: Morin, Claude, *Michoacán en la Nueva España del siglo XVIII. Crecimiento y desigualdad en una economía colonial*. FCE, México, 1979, p. 103. Para Oaxaca: Trabulsee, Elías (coordinador) *Fluctuaciones económicas en Oaxaca durante el siglo XVIII*, El Colegio de México, México, 1979 pp. 88-91. Para Puebla: Medina Rubio, Arístides: *La Iglesia y la producción agrícola en Puebla: 1540-1795*. El Colegio de México, México 1983, pp. 160-161.

## CUADRO 4.

*Tasas medias de crecimiento anual de los diezmos presentados en las receptorías de Michoacán, Puebla y Oaxaca*

Michoacán	%
De 1700 a 1809	1.45
De 1700 a 1750	2.16
De 1750 a 1800	0.52
De 1700 a 1724	1.20
De 1725 a 1749	2.57
De 1750 a 1774	-0.26
De 1775 a 1800	1.74

Fuente: elaborado con base en el cuadro 3.

Puebla	%
De 1749 a 1795	1.26
De 1749 a 1772	-0.01
De 1772 a 1795	2.56

Fuente: elaborado con base en el cuadro 3.

Oaxaca	%
De 1701 a 1796	0.35
De 1701 a 1750	0.32
De 1750 a 1796	0.94
De 1701 a 1725	0.35
De 1725 a 1749	0.02
De 1750 a 1774	0.23
De 1775 a 1800	1.76

Fuente: elaborado con base en el cuadro 3.

CUADRO 5.  
*Correlación entre acuñación realizada  
en la Casa de Moneda de México y el diezmo  
1749-1795*

Años	N	Oro y plata Acuñación (LOG)	Diezmo (LOG)			
	N	X	Y	X <sup>2</sup>	XY	Yc
1749	1	7.09	5.45	50.22373	38.64013	5.34839
1750	2	7.14	5.47	50.93474	39.05061	5.38401
1751	3	7.11	5.34	50.56664	37.95580	5.36560
1752	4	7.15	5.26	51.05350	37.58180	5.38994
1753	5	7.08	5.29	50.14567	37.42657	5.34446
1754	6	7.08	5.30	50.07265	37.52126	5.34079
1755	7	7.11	5.32	50.62008	37.88131	5.36828
1756	8	7.12	5.34	50.65391	38.01255	5.36997
1757	9	7.12	5.31	50.65816	37.82904	5.37018
1758	10	7.11	5.36	50.58285	38.13791	5.36641
1759	11	7.10	5.36	50.35709	38.05445	5.35509
1760	12	7.09	5.44	50.33700	38.62594	5.35408
1761	13	7.10	5.40	50.34933	38.29603	5.35470
1762	14	7.03	5.35	49.47681	37.63455	5.31069
1763	15	7.10	5.33	50.43562	37.88077	5.35903
1764	16	7.01	5.33	49.20935	37.36457	5.29712
1765	17	7.09	5.31	50.31560	37.68288	5.35300
1766	18	7.07	5.30	49.98455	37.44796	5.33635
1767	19	7.04	5.24	49.61144	36.92995	5.31751
1768	20	7.12	5.33	50.73056	37.97659	5.37381
1769	21	7.10	5.34	50.35784	37.89005	5.35513
1770	22	7.16	5.40	51.32254	38.71058	5.40334
1771	23	7.13	5.45	50.77407	38.85072	5.37598
1772	24	7.28	5.42	52.94348	39.47274	5.48333
1773	25	7.31	5.44	53.37987	39.76231	5.50466
1774	26	7.14	5.44	50.91781	38.85044	5.38317
1775	27	7.18	5.40	51.52622	38.75168	5.41346

CUADRO 5. (CONTINUACIÓN)  
*Correlación entre acuñación realizada  
 en la Casa de Moneda de México y el diezmo  
 1749-1795*

Años	N	Oro y plata Acuñación (LOG)	Diezmo (LOG)			
	N	X	Y	X <sup>2</sup>	XY	Yc
1776	28	7.24	5.42	52.39496	39.25101	5.45640
1777	29	7.33	5.42	53.77200	39.77710	5.52375
1778	30	7.32	5.46	53.53255	39.98307	5.51210
1779	31	7.29	5.45	53.12361	39.73960	5.49215
1780	32	7.24	5.49	52.46673	39.75149	5.45993
1781	33	7.31	5.47	53.41070	39.95479	5.50616
1782	34	7.25	5.48	52.49047	39.67982	5.46110
1783	35	7.38	5.51	54.39141	40.64539	5.55376
1784	36	7.32	5.49	53.62620	40.19965	5.51666
1785	37	7.27	5.52	52.83740	40.08880	5.47814
1786	38	7.24	5.52	52.37370	39.94211	5.45536
1787	39	7.21	5.56	51.94236	40.04095	5.43407
1788	40	7.30	5.53	53.35129	40.42863	5.50327
1789	41	7.32	5.54	53.65413	40.60361	5.51802
1790	42	7.26	5.54	52.66124	40.22164	5.46949
1791	43	7.32	5.56	53.65166	40.74518	5.51790
1792	44	7.38	5.60	54.51942	41.36341	5.55994
1793	45	7.39	5.58	54.55060	41.21252	5.56145
1794	46	7.34	5.58	53.91437	41.00437	5.53066
1795	47	7.39	5.56	54.62422	41.10316	5.56500
	S =	338.2461	255.0538	2434.8301	1835.9555	

CUADRO 5. (CONTINUACIÓN)  
*Correlación entre acuñación realizada  
en la Casa de Moneda de México y el diezmo  
1749-1795*

Años	$Y_c - \bar{Y}$	$(Y_c - \bar{Y})^2$	$Y - \bar{Y}$	$(Y - \bar{Y})^2$
1749	-0.07829	0.00613	0.02568	0.00066
1750	-0.04267	0.00182	0.04500	0.00203
1751	-0.06108	0.00373	-0.08908	0.00793
1752	-0.03674	0.00135	-0.16693	0.02787
1753	-0.08222	0.00676	-0.14145	0.02001
1754	-0.08589	0.00738	-0.12422	0.01543
1755	-0.05840	0.00341	-0.10236	0.01048
1756	-0.05671	0.00322	-0.08570	0.00734
1757	-0.05649	0.00319	-0.11171	0.01248
1758	-0.06026	0.00363	-0.06433	0.00414
1759	-0.07159	0.00512	-0.06408	0.00411
1760	-0.07260	0.00527	0.01754	0.00031
1761	-0.07198	0.00518	-0.02962	0.00088
1762	-0.11599	0.01345	-0.07628	0.00582
1763	-0.06765	0.00458	-0.09271	0.00860
1764	-0.12955	0.01678	-0.10025	0.01005
1765	-0.07367	0.00543	-0.11425	0.01305
1766	-0.09033	0.00816	-0.12992	0.01688
1767	-0.10917	0.01192	-0.18358	0.03370
1768	-0.05287	0.00280	-0.09479	0.00898
1769	-0.07155	0.00512	-0.08729	0.00762
1770	-0.02334	0.00054	-0.02317	0.00054
1771	-0.05069	0.00257	0.02560	0.00066
1772	0.05666	0.00321	-0.00179	0.00000
1773	0.07798	0.00608	0.01563	0.00024
1774	-0.04351	0.00189	0.01786	0.00032
1775	-0.01322	0.00017	-0.02814	0.00079
1776	0.02973	0.00088	-0.00410	0.00002
1777	0.09707	0.00942	-0.00224	0.00000
1778	0.08543	0.00730	0.03803	0.00145
1779	0.06547	0.00429	0.02562	0.00066
1780	0.03326	0.00111	0.06129	0.00376

CUADRO 5. (CONTINUACIÓN)  
*Correlación entre acuñación realizada  
en la Casa de Moneda de México y el diezmo  
1749-1795*

Años	$Y_c - \bar{Y}$	$(Y_c - \bar{Y})^2$	$Y - \bar{Y}$	$(Y - \bar{Y})^2$
1781	0.07949	0.00632	0.04039	0.00163
1782	0.03443	0.00119	0.05016	0.00252
1783	0.12709	0.01615	0.08452	0.00714
1784	0.08998	0.00810	0.06284	0.00395
1785	0.05146	0.00265	0.08841	0.00782
1786	0.02868	0.00082	0.09250	0.00856
1787	0.00740	0.00005	0.12908	0.01666
1788	0.07659	0.00587	0.10831	0.01173
1789	0.09134	0.00834	0.11656	0.01359
1790	0.04282	0.00183	0.11593	0.01344
1791	0.09122	0.00832	0.13601	0.01850
1792	0.13327	0.01776	0.17529	0.03073
1793	0.13477	0.01816	0.15326	0.02349
1794	0.10399	0.01081	0.15774	0.02488
1795	0.13832	0.01913	0.13470	0.01815
		0.2874		0.4296

$(SX)^2 =$	114410.4183	
$SX \cdot SY =$	86270.9535	$r^2 = 0.6690705$
$\bar{Y} =$	5.4267	
$a =$	0.7127	$r = 0.8179673$
$b =$	0.2979	

Fuente: elaborado con base en los cuadros 2 y 3.

CUADRO 6.  
*Correlación entre producto de oro y plata  
 en Guanajuato y el diezmo en Michoacán  
 1766-1810*

	N	X	Y	X <sup>2</sup>	XY
1766	1	6.48	5.30	42.0129062	34.3532027
1767	2	6.48	5.24	42.0129062	33.9642985
1768	3	6.48	5.33	42.0129062	34.5476548
1769	4	6.48	5.34	42.0129062	34.6124722
1770	5	6.48	5.40	42.0129062	35.0013763
1771	6	6.48	5.45	42.0129062	35.3254632
1772	7	6.48	5.42	42.0129062	35.1310111
1773	8	6.48	5.44	42.0129062	35.2606458
1774	9	6.48	5.44	42.0129062	35.2606458
1775	10	6.48	5.40	42.0129062	35.0013763
1776	11	6.67	5.42	44.4789019	36.1473376
1777	12	6.67	5.42	44.4789019	36.1473376
1778	13	6.67	5.46	44.4789019	36.4141076
1779	14	6.67	5.45	44.4789019	36.3474151
1780	15	6.67	5.49	44.4789019	36.6141851
1781	16	6.67	5.47	44.4789019	36.4808001
1782	17	6.67	5.48	44.4789019	36.5474926
1783	18	6.67	5.51	44.4789019	36.7475701
1784	19	6.67	5.49	44.4789019	36.6141851
1785	20	6.67	5.51	44.4789019	36.7475701
1786	21	6.69	5.52	44.7209750	36.9143061
1787	22	6.69	5.56	44.7209750	37.1818011
1788	23	6.69	5.53	44.7209750	36.9811799
1789	24	6.69	5.54	44.7209750	37.0480536
1790	25	6.69	5.54	44.7209750	37.0480536
1791	26	6.69	5.56	44.7209750	37.1818011
1792	27	6.69	5.60	44.7209750	37.4492961
1793	28	6.69	5.58	44.7209750	37.3155486
1794	29	6.69	5.58	44.7209750	37.3155486
1795	30	6.69	5.56	44.7209750	37.1818011
1796	31	6.69	5.54	44.7744350	37.0701908



CUADRO 6. (CONTINUACIÓN)  
*Correlación entre producto de oro y plata  
en Guanajuato y el diezmo en Michoacán  
1766-1810*

1797	32	6.70	5.53	44.8703894	37.0429061
1798	33	6.69	5.57	44.7744350	37.2709320
1799	34	6.69	5.61	44.7744350	37.5385868
1800	35	6.69	5.58	44.7744350	37.3378457
1801	36	6.69	5.57	44.7744350	37.2709320
1802	37	6.69	5.68	44.7744350	38.0069827
1803	38	6.69	5.65	44.7744350	37.8062416
1804	39	6.83	5.63	46.6643600	38.4592713
1805	40	6.82	5.69	46.4454198	38.7778488
1806	41	6.75	5.70	45.5276018	38.4602624
1807	42	6.72	5.72	45.1940756	38.4535804
1808	43	6.74	5.72	45.4737228	38.5723664
1809	44	6.75	5.69	45.5462318	38.4006426
1810	45	6.66	5.58	44.2927728	37.1364712
	S =	299.1855238	248.49	1989.5634506	1652.4885981

CUADRO 6. (CONTINUACIÓN)  
*Correlación entre producto de oro y plata  
 en Guanajuato y el diezmo en Michoacán  
 1766-1810*

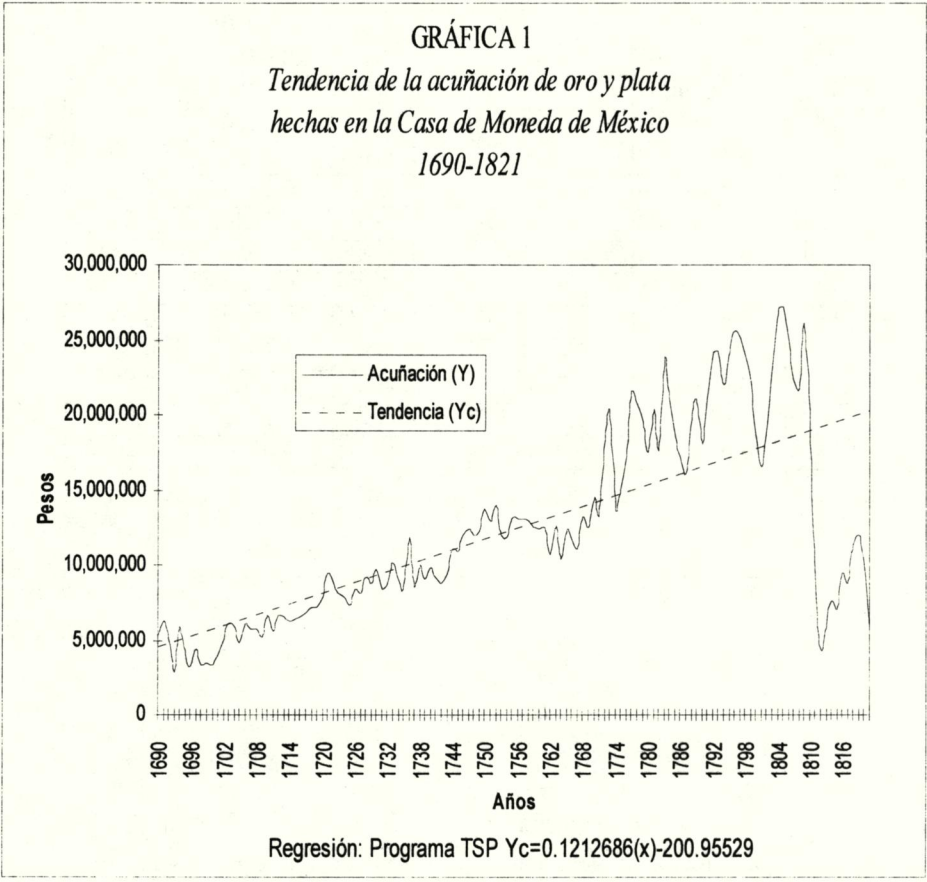
Años	Yc	Yc - 'Y'	(Yc - 'Y') <sup>2</sup>	Y - 'Y'	(Y - 'Y') <sup>2</sup>
1766	5.3642608	-0.1577392	0.02488	-0.2220	0.04928
1767	5.3642608	-0.1577392	0.02488	-0.2820	0.07952
1768	5.3642608	-0.1577392	0.02488	-0.1920	0.03686
1769	5.3642608	-0.1577392	0.02488	-0.1820	0.03312
1770	5.3642608	-0.1577392	0.02488	-0.1220	0.01488
1771	5.3642608	-0.1577392	0.02488	-0.0720	0.00518
1772	5.3642608	-0.1577392	0.02488	-0.1020	0.01040
1773	5.3642608	-0.1577392	0.02488	-0.0820	0.00672
1774	5.3642608	-0.1577392	0.02488	-0.0820	0.00672
1775	5.3642608	-0.1577392	0.02488	-0.1220	0.01488
1776	5.5415561	0.0195561	0.00038	-0.1020	0.01040
1777	5.5415561	0.0195561	0.00038	-0.1020	0.01040
1778	5.5415561	0.0195561	0.00038	-0.0620	0.00384
1779	5.5415561	0.0195561	0.00038	-0.0720	0.00518
1780	5.5415561	0.0195561	0.00038	-0.0320	0.00102
1781	5.5415561	0.0195561	0.00038	-0.0520	0.00270
1782	5.5415561	0.0195561	0.00038	-0.0420	0.00176
1783	5.5415561	0.0195561	0.00038	-0.0120	0.00014
1784	5.5415561	0.0195561	0.00038	-0.0320	0.00102
1785	5.5415561	0.0195561	0.00038	-0.0120	0.00014
1786	5.5586923	0.0366923	0.00135	-0.0020	0.00000
1787	5.5586923	0.0366923	0.00135	0.0380	0.00144
1788	5.5586923	0.0366923	0.00135	0.0080	0.00006
1789	5.5586923	0.0366923	0.00135	0.0180	0.00032
1790	5.5586923	0.0366923	0.00135	0.0180	0.00032
1791	5.5586923	0.0366923	0.00135	0.0380	0.00144
1792	5.5586923	0.0366923	0.00135	0.0780	0.00608
1793	5.5586923	0.0366923	0.00135	0.0580	0.00336
1794	5.5586923	0.0366923	0.00135	0.0580	0.00336
1795	5.5586923	0.0366923	0.00135	0.0380	0.00144
1796	5.5624704	0.0404704	0.00164	0.0180	0.00032

CUADRO 6. (CONTINUACIÓN)  
*Correlación entre producto de oro y plata  
en Guanajuato y el diezmo en Michoacán  
1766-1810*

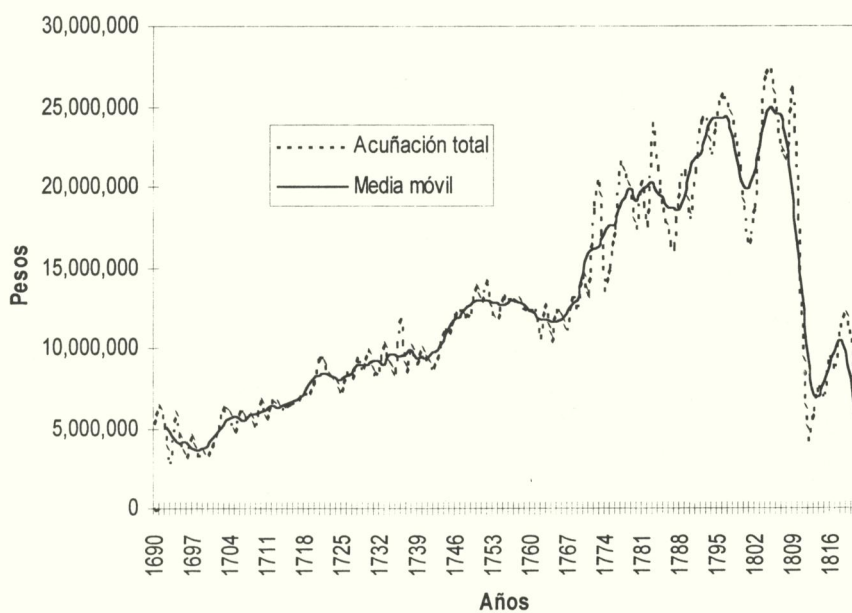
1797	5.5692461	0.0472461	0.00223	0.0080	0.00006
1798	5.5624704	0.0404704	0.00164	0.0480	0.00230
1799	5.5624704	0.0404704	0.00164	0.0880	0.00774
1800	5.5624704	0.0404704	0.00164	0.0580	0.00336
1801	5.5624704	0.0404704	0.00164	0.0480	0.00230
1802	5.5624704	0.0404704	0.00164	0.1580	0.02496
1803	5.5624704	0.0404704	0.00164	0.1280	0.01638
1804	5.6946155	0.1726155	0.02980	0.1080	0.01166
1805	5.6794458	0.1574458	0.02479	0.1680	0.02822
1806	5.6154605	0.0934605	0.00873	0.1780	0.03168
1807	5.5920493	0.0700493	0.00491	0.1980	0.03920
1808	5.6116844	0.0896844	0.00804	0.1980	0.03920
1809	5.6167657	0.0947657	0.00898	0.1680	0.02822
1810	5.5283485	0.0063485	0.00004	0.0580	0.00336
			0.36509		0.55112

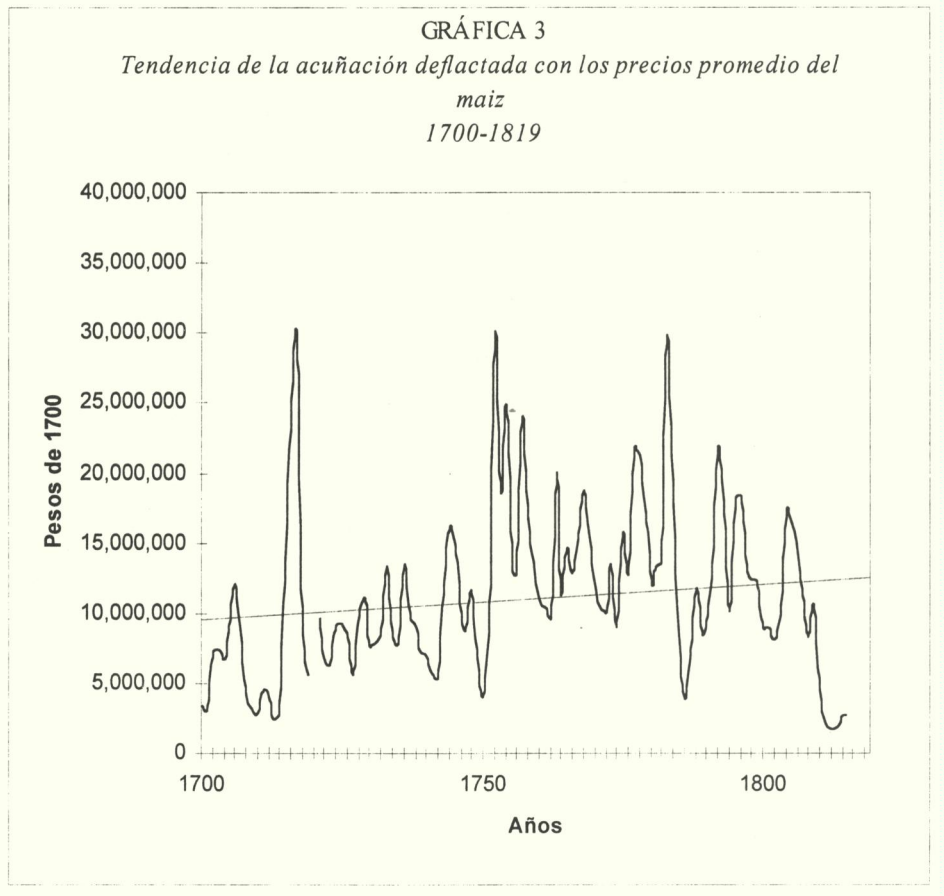
(SX)^2	89511.97768		
=			
SX*SY	74344.61082	r2 =	0.662455799
=			
'Y' =	5.522		
a =	0.945504078	r =	0.813913877
b =	-0.7642474		

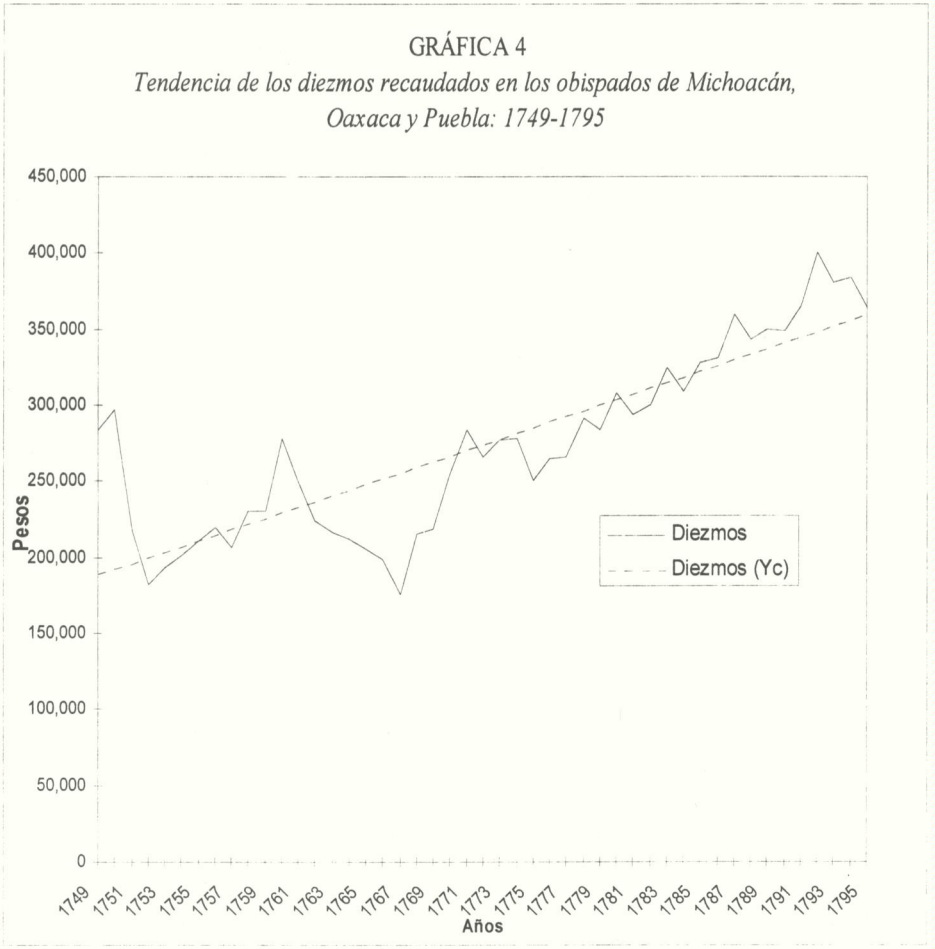
Fuente: elaborado con base en datos obtenidos en: Morin, Claude, Michoacán en la Nueva España del siglo XVIII. Crecimiento y desigualdad en una economía colonial. Fondo de Cultura Económica, México, 1979, p. 103.

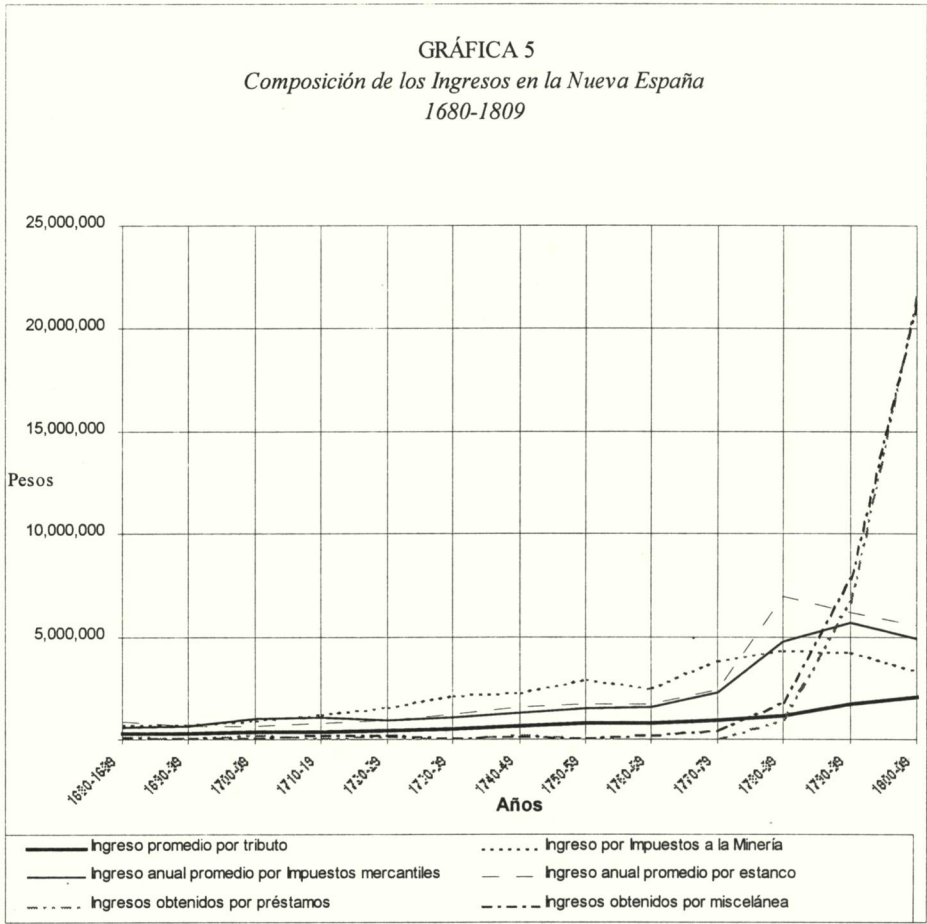


GRÁFICA 2  
*Media móvil de cinco años de la acuñación total realizada  
en la Casa de Moneda de México  
1690-1821*



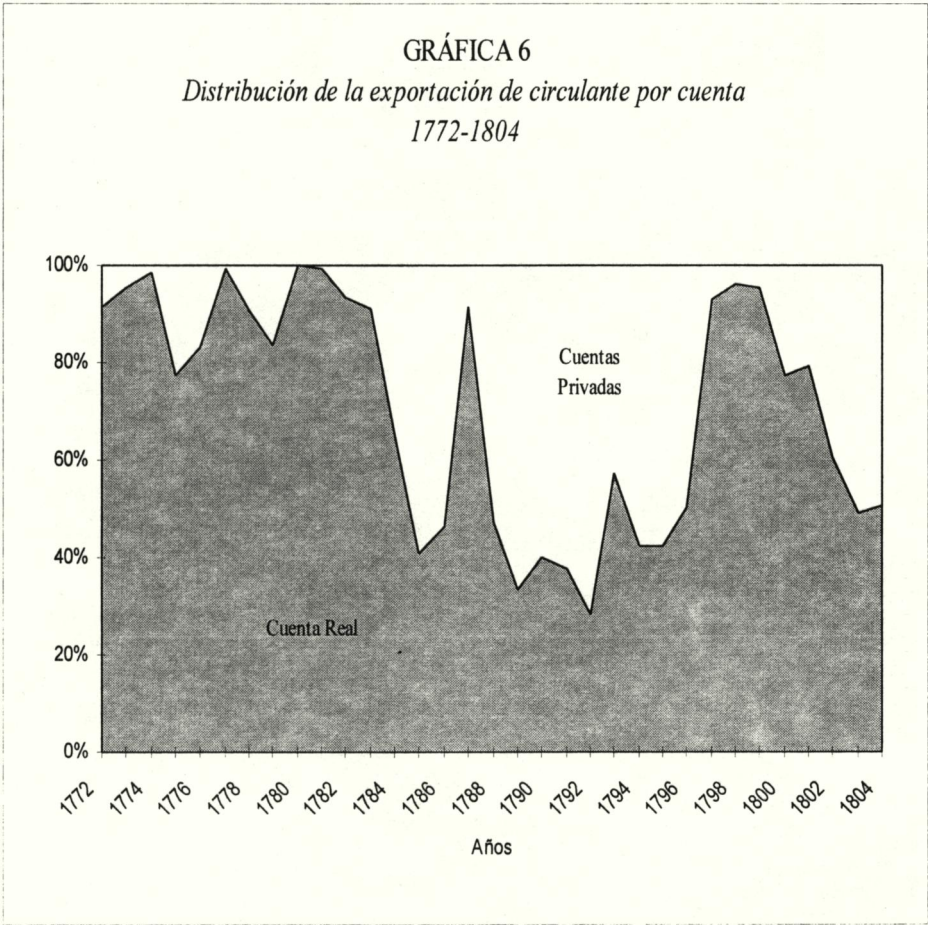






Fuente: elaborado con base en TePaske, John y Klein, Herbert S., *Ingresos y egresos de la Real Hacienda en Nueva España*. (2 vols.), México, INAH, 1986-1988





Fuente: elaboración propia con base en Garner, Richard L., “Exportaciones de circulante en el siglo XVIII (1750-1810)”, en *Historia Mexicana*, El Colegio de México, Abril-Junio, 1982, Vol XXXI, núm. 4, pp. 544-599.