

PRECIOS Y SALARIOS EN CASTILLA LA NUEVA: LA CONSTRUCCION DE UN INDICE DE SALARIOS REALES, 1501-1991 *

DAVID S. REHER

Universidad Complutense
e Instituto de Demografía de Madrid

ESMERALDA BALLESTEROS

Instituto de Demografía de Madrid

RESUMEN

A partir de datos publicados e inéditos, referidos en su mayor parte al centro de la península y en especial a Madrid, se propone la construcción de índices anuales de precios, salarios y salarios reales entre 1501 y 1991. Se ofrece una explicación detallada de la naturaleza de las fuentes y de los procedimientos utilizados en la construcción de los índices, evaluando la bondad de los ajustes introducidos. Las series resultantes delimitan con claridad la evolución cíclica a medio y largo plazo de precios y salarios en el centro de España. Al comparárselas con series temporales inglesas, destaca la similitud de tendencias en el conjunto del período estudiado.

ABSTRACT

Using published and unpublished data, mainly taken from the center of Spain and especially from Madrid, annual series of prices, wages and real wages between 1501 and 1991 have been constructed. A detailed explanation is given of the sources and procedures used in the construction of the series, and the reliability of the different adjustments is evaluated. The resulting time series clearly portray the medium and long-term trends of prices and wages in the center of Spain. When compared with English data, similar trends emerge.

* Este trabajo ha podido contar con el apoyo de la Comunidad Autónoma de Madrid. Los autores quieren agradecer a Enriqueta Camps Cura y a Jordi Maluquer de Motes por su generosa cesión de datos, a menudo inéditos, acerca de precios y salarios en Cataluña, así como a Leandro Prados de la Escosura cuyas sugerencias han resultado muy útiles.

1. CUESTIONES GENERALES ¹

Las series de precios y salarios han constituido desde siempre piedra angular para nuestra comprensión de la historia económica europea. De hecho, en muchos países de nuestro entorno se ha invertido un considerable esfuerzo en la construcción de series anuales de estas variables, ya que son una especie de mirilla hacia el pasado que nos permite vislumbrar, si bien a grades rasgos, las dinámicas inherentes a las fluctuaciones y los ciclos económicos. De hecho, citar una lista de estos trabajos equivale a mencionar algunos de los nombres señeros de la historia económica. ¹

España también tuvo la suerte de poder contar con la obra pionera de Earl J. Hamilton, que elaboró series de precios y salarios para Castilla la Nueva, Castilla la Vieja, Valencia y Andalucía entre 1500 y 1800 ². Aunque el grado de cobertura fuese desigual según la región, su trabajo se convirtió en punto de referencia obligatoria tanto para los historiadores económicos españoles como para cualquier persona interesada por la historia de los precios. Sin embargo, como tantas veces ocurre, lejos de estimular un auge en el estudio de los ciclos económicos en España, ese esfuerzo insigne pareció abrir las puertas a un desinterés general por la historia de los precios y salarios. De hecho, durante años después de la aparición de su obra sólo se suscitaron críticas y puntualizaciones a la misma ³. Los esfuerzos posteriores se han centrado en la elaboración de series parciales, bien en sentido geográfico o cronológico, y han terminado contribuyendo, poco a poco, a la tarea de rellenar las lagunas de las series de Hamilton ⁴. Tan sólo en Cataluña se han logrado sentar las bases para una comprensión completamente nueva de la dinámica de precios, y ello gracias en buena medida al reciente estudio de Gaspar Feliu, que ha logrado reunir trabajos dispersos de otros autores a fin de reconstruir series de precios y salarios en Cataluña en toda la Edad Moderna ⁵.

A pesar de estos inconvenientes, nuestra comprensión de la historia de los precios y salarios durante el Antiguo Regimen en España es bastante mejor en

¹ Aquí caben citar las obras de Braudel y Spooner (1967), Phelps Brown y Hopkins (1955, 1956, 1957 y 1959), Romano (1965), entre otras muchas.

² Véase Hamilton (1934, 1947).

³ Véase, por ejemplo, Vilar (1949), Nadal (1959).

⁴ Aquí la lista de autores es muy larga. Cabe citar, entre las contribuciones más significativas, los trabajos de Anes y Le Flem (1965), Anes (1970), Castro (1987), Caro López (1985, 1987), Palop Ramos (1975), Vaquer Bennassar (1987), Arizcun Cela (1989).

⁵ Feliu (1992). El citado historiador ha hecho uso de series anteriores publicadas por Giralt Raventós (1958), Vilar (1962), Serra (1988), junto con varias elaboradas directamente por él mismo.

muchos aspectos que la que tenemos del período posterior. Prueba de ello es que en la actualidad no disponemos de ni una sola serie completa de precios o de salarios para el período 1800-1990 que nos permitiría enlazar con los datos anteriores de Hamilton o de Feliu, a fin de generar unas series seculares de su evolución en España. Para el siglo XIX, de nuevo contamos con un trabajo pionero, el de Sardá, que ya construyó un índice de precios al por mayor en el puerto de Barcelona para el período 1812-1890⁶. Le han seguido un buen número de trabajos, algunos de mucha valía, pero casi siempre han terminado haciendo uso de series relativamente cortas⁷. Sólo en fechas recientes parecen vislumbrarse algunos esfuerzos para superar esta laguna⁸.

En el presente trabajo pretendemos elaborar indicadores uniformes de salarios y precios correspondientes a Madrid y al resto de Castilla la Nueva, a fin de generar una sola serie que abarque más de cuatro siglos de la historia de España. Hasta 1800, nuestros esfuerzos se basarán en datos ya publicados por Hamilton referentes a Castilla la Nueva, si bien se propondrán algunas alteraciones en las series originales. Para el período 1800-1991 se darán a conocer series nuevas de precios y salarios basadas esencialmente en datos provenientes de la ciudad de Madrid. A su vez, ambas serán complementadas con datos oficiales a fin de extender las series hasta 1991. Juntas nos ofrecerán una visión de conjunto de la evolución de los precios y los salarios en la zona central de España entre 1500 y 1991.

2. PRECIOS Y SALARIOS EN CASTILLA LA NUEVA, 1500-1800

Para este período hemos utilizado los datos de base aportados por Earl J. Hamilton⁹. Hemos creído conveniente seguir la línea marcada por Pablo Martín Aceña, que estimó los componentes de una «cesta de la compra» a partir de los criterios establecidos por Phelps Brown y Hopkins en una serie de artícu-

⁶ Sardá (1948). Este trabajo fue continuado hasta 1928 por el Banco de España, «Dictamen de la Comisión nombrada por Real Orden de 9 de enero de 1929, para el estudio del la implantación del patrón oro» (anexo A, pp. 201-203).

⁷ Entre otros, cabe citar los de Sánchez-Albornoz y Carnero Arbat (1981) y de Peña Sánchez de Rivera y Sánchez-Albornoz (1983).

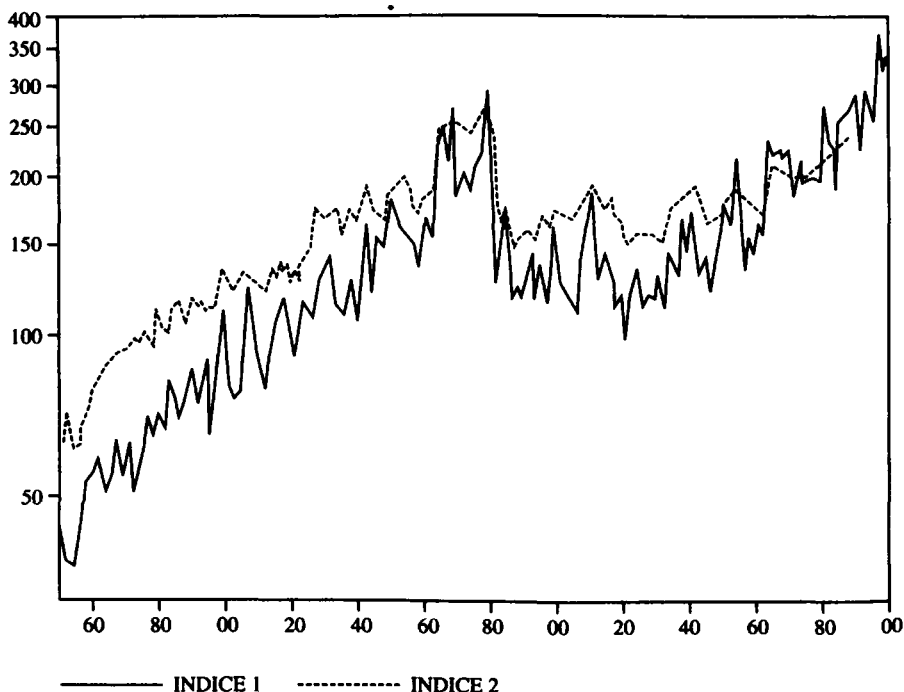
⁸ Aquí cabe citar, sobre todo, el trabajo reciente de Garrabou, Pujol y Colomé (1991) referente sobre todo a zonas rurales de Cataluña. Sus series se extienden de 1818 a 1935. Para una buena visión del estado de la cuestión para este período, véase Maluquer de Motes (1989). Para el siglo XX en concreto, véase también Ojeda Eiseley (1988).

⁹ Las pocas lagunas existentes en los distintos productos eran pocas y se han rellenado mediante un procedimiento sencillo de interpolación lineal.

los dedicados al tema primero en Inglaterra y luego en varias regiones europeas ¹⁰. El propósito de Martín Aceña fue doble: aproximarse al coste real de la vida y homologar, en la medida de lo posible, la serie general de precios para regiones españolas con otras elaboradas con criterios similares en otros países europeos. Mientras su acierto en este segundo aspecto da un indudable valor a su serie, en el primer punto sus premisas (al igual que las de Phelps Brown y Hopkins) son más discutibles. La composición del régimen alimenticio y la inexistencia de una partida de gastos relacionados con la vivienda constituyen los principales puntos de discusión ¹¹. A pesar de estos problemas, nos ha parecido muy acertado el esfuerzo de Martín Aceña, ya que en todo

GRAFICO 1

Índice ponderado de precios (Índice 1) e índice de precios sin ponderar (Índice 2), para Castilla la Nueva 1550-1800



¹⁰ Martín Aceña (1989); Phelps Brown y Hopkins (1956) 297; 1957; 1959.

¹¹ Véase Nadal Oller (1959) 506-507.

caso su ponderación de los precios es algo más refinada que la de Hamilton, que no es más que una simple media aritmética de las distintas series por él recopiladas.

Se puede objetar que se hubiesen producido cambios fundamentales en la estructura de gastos familiares entre los siglos XVII y XVIII y, efectivamente al menos en principio, han podido ocurrir. Sin embargo, carecemos de estudios al respecto y, en términos muy generales y en ausencia de una dedicación preferencial en la región al cultivo del maíz o de la patata, por ejemplo, la estructura de la producción, centrada mayoritariamente en cereales, era bastante similar a la del siglo XVIII. Por estas razones, adoptamos sus criterios sin cambios ¹².

Una comparación entre la serie global ponderada y la presentada por Hamilton se puede ver en la figura 1. Como era de esperar, se percibe una importante homogeneidad en el comportamiento de las series (la nuestra y la de Hamilton). Caben destacar, sin embargo, algunos desacuerdos entre las dos. Tal vez la diferencia más notable sea el hecho de que la serie ponderada muestra un aumento de precios más rápido durante el siglo XVI y, sobre todo, entre 1760 y 1800. Además, en períodos cortos de tiempo existen matices dignos de mención (en torno a 1560-1580, entre 1625 y 1640, en torno a 1670, y de nuevo a principios del siglo XVIII). ¿Cuál de las dos series es más fidedigna? Nos inclinamos a pensar que la serie ponderada refleja con mayor precisión el coste de la vida para los habitantes de Castilla la Nueva. En todo caso, de nuevo conviene insistir en la similitud básica de ambas.

Merece destacarse el comportamiento anómalo de las series de precios entre 1665 y 1682, período en el que se elevan muy bruscamente los precios, se mantienen muy altos durante unos quince años, para luego descender a niveles similares a los vigentes anteriormente. Es digno de mención que también corresponde a un período de grandes manipulaciones monetarias. Hamilton (y también Vicens Vives a partir de él) echa la culpa de la primera alza de precios que, en un solo año, supuso un aumento del 27,2 por 100 en ambas Castillas y Andalucía, a «la imprudente y excesiva emisión del vellón enriquecido (1660) y el enloquecido esfuerzo por gastarlo antes de su deflación de

¹² Los pesos dados a los distintos productos han sido: farináceas, 48 por 100 (trigo, 30; cebada, 18); carne y pescado, 23,5 por 100 (vaca, 7,5; cordero, 7,5; gallinas, 3,5; sardinas, 2,5, y pescado cecial, 2,5); queso, 3 por 100; vino, 14 por 100; combustible y alumbrado, 7,5 (aceite, 2; carbón vegetal, 3,5, y velas de sebo, 2), y textiles, 4 por 100 (bramante, 2; lienzo, 2) (véase tabla 2). Todas las series se convirtieron en números índices basados en la media entre 1750-55. La serie global se hizo al sumar los valores de los distintos productos, multiplicando cada uno de ellos por su ponderación.

1664»¹³. El premio de la plata casi se duplicó entre 1663 y 1664, y Hamilton no vio que los precios reflejasen cosechas malas ni otro tipo de carestía. Los precios retornarían a su cauce normal a partir de la gran deflación provocada por las medidas de febrero y de mayo de 1680¹⁴. Dicho de otro modo, durante estos años es muy posible que los precios que se desprenden de los datos de Hamilton no tengan nada que ver con el costo real de los productos integrantes en nuestra cesta de la compra.

Por otra parte, los años de anomalía monetaria no se circunscribían sólo al referido período, sino más bien jalaban la mayor parte del siglo. Esto podría fácilmente alterar el coste nominal de los productos señalados en la serie. Puesto que una de nuestras metas principales aquí es la reconstrucción de una larga serie de salarios reales, podría argumentarse que dichas alteraciones no importaban, ya que afectarían tanto a precios como a salarios. Por desgracia, sin embargo, no existe una serie de salarios para Castilla la Nueva entre 1651 y 1736, por lo que habrá que hacer uso de otra serie valenciana también publicada por Hamilton durante el referido período. La serie valenciana no muestra ningún tipo de alteración anómala durante los años finales del siglo xvii. Ello nos ha aconsejado reducir el índice general de precios para los siglos xvi-xviii a su valor en plata, según los datos acerca del premio de la plata publicados recientemente por Feliu¹⁵. Este tipo de manipulación es peligrosa, ya que puede introducir sesgos que alteran la interpretación de los datos. No obstante, ante las dificultades presentadas no hemos tenido más remedio que acudir a este tipo de estandarización. Una comparación entre el índice ponderado de precios en vellón y el mismo índice en plata se puede encontrar en la figura 2. Se aprecian diferencias importantes entre ambas series. En la de plata, la tendencia inflacionaria del siglo xvi empieza a quebrarse a principios del siglo xvii, y los años de comportamiento «anómalo» (1665-1685) desaparecen del todo. Otro aspecto notable, tal vez sorprendente, es la profundidad en la caída de los precios entre principios del siglo xviii y 1720, muy visible en el índice de plata y mucho menos en los precios en vellón¹⁶.

Las series de salarios utilizadas por Hamilton también presentan proble-

¹³ Hamilton (1988) 156.

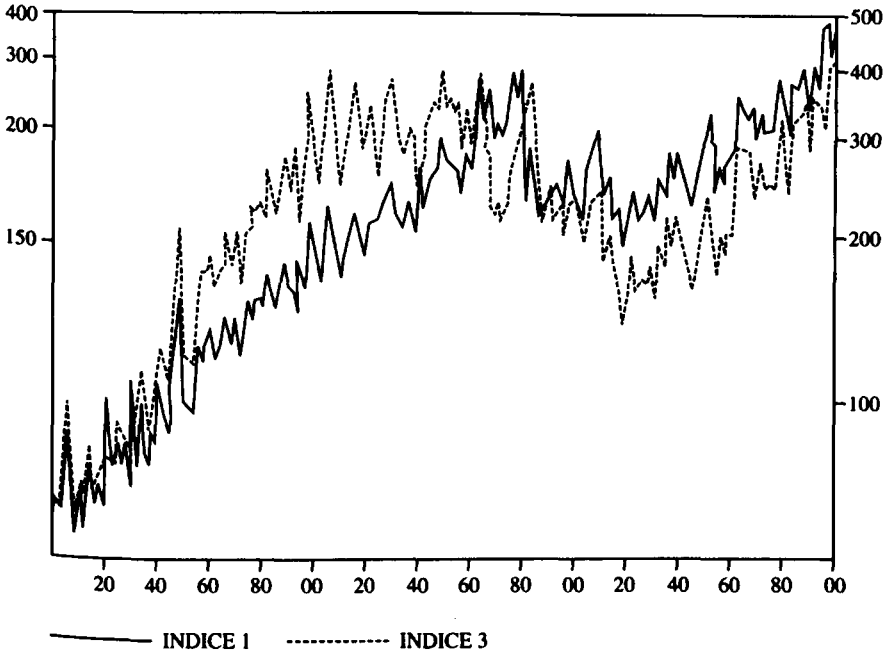
¹⁴ Hamilton (1988) 158-159; Vicens Vives (1959-1967) 410-411.

¹⁵ Feliu (1991) I: 19-21. Las series del premio de la plata presentan anomalías en 1626-27 y en 1642, años en los que baja el premio abruptamente (en torno al 25 por 100) para subir en seguida después. No sabemos explicar esta oscilación, pero sus efectos son plenamente visibles en las series finales de precios y salarios.

¹⁶ También se podría optar por aplicar el premio de la plata únicamente al siglo xvii, que fue el más castigado por las alteraciones monetarias.

GRAFICO 2

*Indice de precios en dinero (Indice 1) e indice de precios en plata (Indice 3),
en Castilla la Nueva 1501-1800*



mas. Estos inconvenientes se concentran en dos momentos: los primeros años del siglo XVII, donde en nuestra opinión su obra refleja errores de bulto, y de nuevo entre 1651 y 1736 cuando no hay datos correspondientes a Castilla la Nueva. La solución al segundo inconveniente ha sido relativamente sencilla, ya que hemos decidido utilizar la serie de salarios valencianos publicada por Hamilton (su valor en plata). La validez de este procedimiento depende de la similitud de ambas series de salarios reales. Hamilton presenta valores quinquenales para las series de ambas regiones en lo que resta del siglo XVIII (1737-1800) y la similitud de las dos es bastante grande ¹⁷.

El primer problema es bastante más grave, ya que cuestiona una de las

¹⁷ Hamilton (1988) 255.

conclusiones principales del libro de Hamilton ¹⁸. Según este autor, los salarios monetarios aumentaron más deprisa que los precios durante los primeros años del siglo XVII (entre 1601 y 1623 aproximadamente), produciendo así un gran incremento en los salarios reales ¹⁹. El resultado directo de esto sería una disminución apreciable en los beneficios. De entrada, nuestro sentido común debería hacernos desconfiar de una situación en la que se hayan producido aumentos efectivos en el nivel de vida durante un período reconocido por todos los contemporáneos como de recesión. Además, la explicación que da Hamilton es muy endeble, ya que atribuye el aumento a «la drástica reducción de la población por las pestes que se abatieron sobre España a finales del siglo XVI y de la natural reacción a los rápidos avances de los precios de las mercancías en 1596-1601» ²⁰. Huelga recordar que esta peste, por grave que fuese, castigó mucho más duramente a Castilla la Vieja, y sólo fue realmente seria en la parte norte de Castilla la Nueva ²¹. Difícilmente la peste habría sido responsable de una disminución de las características referidas por Hamilton ²². En todo caso, una disminución tan grave en la población hubiera repercutido también en los precios, cosa que no parece haber ocurrido.

Con los datos de la tabla 27 de Hamilton, en la que presenta un índice compuesto de los salarios en dinero, se puede observar que el momento clave ocurre entre 1600 y 1601, cuando el índice se eleva nada menos que un 16 por 100 ²³. Al examinar detenidamente los datos de base (apéndice VII), hemos podido comprobar cómo el autor derivó estos índices. Aunque afirma que cuenta con muchísimas más series de salarios, sólo presenta datos para unos 15 oficios. En el quinquenio de 1596-1600, 8 de estos oficios provienen de datos valencianos, 4 de Castilla la Vieja, 1 de Castilla la Nueva y 2 de Andalucía. En el quinquenio 1601-1605, sin embargo, la presencia andaluza se ha incrementado muchísimo (6 oficios) y la participación valenciana en el índice se ha quedado reducida a 3 oficios. Lo que ocurre es que el nivel de salarios de Andalucía era muy superior al vigente en las otras regiones. Por cambios de oficios entre un quinquenio y otro, y por los problemas presentados

¹⁸ Hamilton (1975) 295-298.

¹⁹ Entre 1605-1609 los salarios reales se sitúan un 30 por 100 por encima de los niveles vigentes a finales del XVI (1598-1600), y entre 1615-1619, a un 34 por 100 por encima. Hamilton, (1975) 293-294.

²⁰ Hamilton (1975) 297.

²¹ Véase Pérez Moreda (1980) 279-281.

²² Véase Reher (1992).

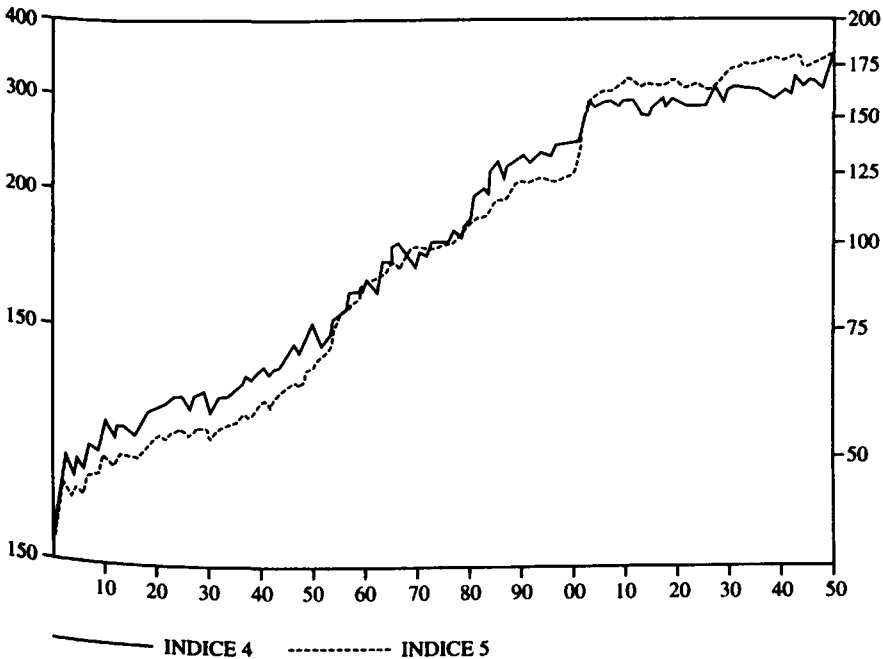
²³ En esta tabla (pp. 286-287), en la edición castellana, el año 1608 tiene un error tipográfico, ya que consta un valor de 106,18, en vez del valor correcto de 165,18.

por oficios valencianos cuyo salario se expresa en dinero, sólo podemos seguir el rastro a dos oficios que pasan a ser «andaluces» entre 1600 y 1601. Un jornalero que en 1600 en Castilla la Nueva ganaba 85 maravedís al día, en 1601 ganaba 128 en Andalucía (un aumento de 51 por 100); y un hortelano que en Castilla la Vieja en 1599 (sin datos en 1600) ganaba 3.740 maravedis al año, en 1601 en Andalucía ganaba 6.732 (un aumento del 80 por 100). Claramente el nivel general de salarios en Andalucía tenían poco en común con las otras regiones, y llenar la serie general con datos andaluces equivale a aumentar el índice general artificialmente.

Por estas razones, hemos decidido proceder de la siguiente manera. Hay cinco oficios que «repiten» región a lo largo de toda la serie (hilador de lino, peón de albañil y cocinera de hospital —todos en Valencia—, y enfermera y

GRAFICO 3

Indice de salarios compuesto (Indice 4) e índice de salarios en dinero de Hamilton (Indice 5), 1501-1650



lavandera —Castilla la Vieja—²⁴. A éstos hemos agregado otros tres oficios considerados claves que pasan a ser «andaluces» en 1601, hortelano (Castilla la Vieja), jornalero (Castilla la Nueva) y oficial de carpintero (Valencia). En estos últimos casos hemos supuesto arbitrariamente que no se produjo cambio alguno en salarios entre 1600 y 1601. De esta forma, entre 1550 y 1650, nuestro índice de salarios se compone de estos 8 oficios²⁵. El efecto de nuestros ajustes se puede ver en la figura 3, donde, a pesar de seguir existiendo un aumento importante de los salarios durante los primeros años del siglo XVII, dicho aumento es muy inferior al indicado por la serie de Hamilton. Entre 1650 y 1736 hemos utilizado los salarios valencianos publicados por Hamilton²⁶. En fechas posteriores, a partir de 1737, los salarios se refieren a un conjunto de 13 oficios en Castilla la Nueva²⁷.

3. PRECIOS Y SALARIOS EN MADRID, 1800-1950

Por muchos problemas que puedan presentar, trabajar con las cifras de Hamilton es una tarea fácil comparado con el laberinto del siglo XIX. Ante la ausencia de series publicadas correspondientes a Castilla la Nueva en su conjunto, o a partes de la misma, nos planteamos dos opciones: utilizar datos, también fragmentarios, correspondientes a otras zonas del país (sobre todo a Cataluña), o construir una nueva serie a partir de datos originales para Madrid. Por razones evidentes, hemos elegido la segunda opción. A continuación se detallarán los distintos pasos seguidos en este esfuerzo.

La gran mayoría de los datos provienen de los libros del Ayuntamiento de Madrid, aunque en determinados momentos y para algún producto hemos recurrido a otras fuentes. Por ello, es preciso tener presente que lo que figura a continuación tiene naturaleza oficial. Los precios provienen de los partes municipales que diariamente elaboraba el Ayuntamiento y remitía a la prensa. Los salarios han sido tomados de las nóminas y listas de jornales de los empleados municipales que se conservan en el Archivo de la Villa. Tanto en el caso de los precios como en el de los salarios, no se abarca la totalidad de la

²⁴ Estos cinco oficios tienen un aumento salarial medio de 11,9 por 100 entre 1600 y 1602.

²⁵ Para el periodo 1501-1550 hemos utilizado el conjunto de oficios anotado por Hamilton (1975).

²⁶ Hamilton (1988) 255. En realidad, Hamilton publica salarios reales quinquenales en Valencia, que, al ser deflactados por los precios anuales, nos da los salarios valencianos en dinero.

²⁷ Hamilton (1988) 247, apéndice V, 321-324.

sociedad. La cuestión clave estriba en sí los precios y salarios aquí reflejados seguían una evolución similar a la del conjunto de Madrid o de Castilla la Nueva. Nos inclinamos por una contestación afirmativa, pero con los datos en la mano es imposible probar este detalle con total seguridad.

Como con cualquier otra serie de precios y salarios, es preciso no confundirlas con lo que no son. A pesar de haber ponderado los precios según los presupuestos familiares disponibles, es imposible pretender que la serie final represente el monto total de gastos de una familia normal. Y ello por dos razones: dichos gastos oscilarían de acuerdo con las necesidades concretas de las familias; y además, la serie de precios no es lo suficientemente amplia como para reflejar la complejidad de los gastos familiares. Por otra parte, los salarios no son un indicador de los ingresos familiares, sino el monto del sueldo principal de jefe de la familia. Por ello, sería una tarea ingrata e inútil pretender que nos pudiesen decir mucho acerca de las economías familiares. En cambio, ambos son indicadores excelentes para poder identificar los períodos de inflación o de deflación, o los ciclos de mejora y de empeoramiento relativos de la economía en términos globales. Y, en caso de competencia perfecta, son un indicador del valor de la productividad marginal del trabajo. Las implicaciones que ello tendría para las economías familiares de la población en su conjunto habrá sido importante, pero sus mecanismos no son objeto de estudio aquí.

3.1. *Precios en Madrid 1800-1936*

Para la elaboración de un índice conjunto de precios, hemos intentado obtener datos referentes a cuatro capítulos de gasto (alimentación, combustible, vestido y calzado, y vivienda). La relativa carencia de datos para algunos capítulos hace que los distintos sectores no tengan el mismo grado de cobertura, siendo mejor el de la alimentación y peor el de la vivienda. La estructura de las series se presenta en el gráfico 1. Las fuentes utilizadas para este fin han sido varias. En términos generales, los precios de alimentos provienen de datos publicados en la prensa local. La procedencia de los datos para otros productos ha sido muy variada (tabla 1). En algún caso, no hemos tenido más remedio que hacer uso de precios referentes a otras zonas.

El manejo de fuentes de naturaleza diversa para la construcción de una serie larga plantea algunos inconvenientes: *a)* no hay ninguna fuente que suministre información para todo el período analizado; *b)* las publicaciones señaladas no siempre expresan el precio para la misma unidad de tiempo, haciendo referencia a veces a precios diarios, otras semanales, otras anuales y,

TABLA 1
Fuentes utilizadas en las series de precios (alimentación)

ALIMENTACION					
<i>Producto</i>	<i>Fechas</i>	<i>Moneda-Peso *</i>	<i>Fuente</i>	<i>Plaza</i>	
Pan	Trigo	1795-1824		Llopis Angelán (1982)	Villacastín
	Pan	1795-1840		Dobado (1990)	Almadén
	Grano	1825-1954	Rs-Ar	Diario Oficial de Avisos	Madrid
	Pan	1848-1864	Ctos-2lb		
	Pan	1865-1869	Esc-2lb		
	Pan	1870-1876	Pts-2lb		
	Pan	1877-1900	Pts-Kg		
	Pan	1900-1917		Boletín del Ayuntamiento	
Pan	1918-1936	Pts-1/2 Kg			
Aceite		1837-1850	Rs-Ar	Diario Oficial de Avisos	Madrid
		1851-1864	Ctos-lb		
		1865-1869	Esc-lb		
		1870-1876	Pts-lb		
		1877-1900	Pts-l		
		1901-1936		Boletín del Ayuntamiento	
Garbanzos		1848-1850	Rs-Ar	Diario Oficial de Avisos	Madrid
		1851-1864	Ctos-lb		
		1865-1869	Esc-lb		
		1870-1876	Pts-lb		
		1877-1900	Pts-Kg		
		1901-1936		Boletín del Ayuntamiento	
Vino		1848-1850	Rs-Ar	Diario Oficial de Avisos	Madrid
		1851-1864	Ctos-lb		
		1865-1869	Esc-lb		
		1870-1876	Pts-lb		
		1877-1900	Pts-l		
		1901-1936		Boletín del Ayuntamiento	
Carne de vaca		1848-1864	Ctos-lb	Diario Oficial de Avisos	Madrid
		1865-1869	Esc-lb		
		1870-1875	Pts-lb		
		1876-1900	Pts-Kg		
		1901-1936		Boletín del Ayuntamiento	
Arroz		1851-1864	Ctos-lb	Diario Oficial de Avisos	Madrid
		1865-1869	Esc-lb		
		1870-1876	Pts-lb		
		1877-1900	Pts-Kg		
		1901-1936		Boletín del Ayuntamiento	
Patatas		1851-1864	Ctos-lb	Diario Oficial de Avisos	Madrid
		1865-1869	Esc-lb		
		1870-1880	Pts-lb		
		1881-1900	Pts-Kg		
		1901-1936		Boletín del Ayuntamiento	

TABLA 1 (Continuación)

Producto	Fechas	Moneda-Peso *	Fuente	Plaza
Huevos	1901-1936	centena	Boletín del Ayuntamiento	Madrid
Azúcar	1911-1936	Pts-Kg	Boletín del Ayuntamiento	Madrid
Bacalao	1911-1936	Pts-Kg	Boletín del Ayuntamiento	Madrid
Leche	1911-1936	Pts-l	Boletín del Ayuntamiento	Madrid
COMBUSTIBLE				
Carbón	1848-1864	Rs-Ar	Diario Oficial de Avisos	Madrid
	1865-1869	Esc-Ar	Boletín del Ayuntamiento	
	1870-1900	Pts-Kg		
	1901-1936			
VESTIDO Y CALZADO				
Lana Lienzo Terliz Mantas	1800-1867	Rs-Ar Rs-vara Rs-vara Rs-unidad	Bona (1868)	Madrid
Indianas	1831-1880	Rs-cana	Nadal (1975)	España
Hilados de algodón Tejidos de algodón	1875-1905 1875-1905	Pts-Tm Pts-Kg	Prados de la Escosura (1981)	Importación
Algodón	1875-1890	n.º índice	Sardá (1948)	Barcelona
Seda	1906-1936	Pts-Kg	Anuario de la I. Textil (1945/46)	España
Textil	1913-1936	n.º índice	Boletín de Estadística	España
Composturas	1900-1936	Par	Contaduría del Colegio San Ildefonso	Madrid
Alpargatas	1900-1936	Par	Contaduría del Colegio San Ildefonso	Madrid
VIVIENDA				
Alquiler	1900-1936	n.º índice	Maluquer (1989)	España

* Las abreviaturas refieren los siguientes conceptos: *Monedas*: Rs = reales, Ctos = cuartos, Esc = escudos, Pts = pesetas; *Medidas*: Ar = arroba, lb = libra, Kg = kilo, l = litro, Tm = tonelada métrica.

en algún caso, a decenios, y c) existen cambios de unidad de medida y de moneda. Esta situación obliga a hacer manipulaciones para obtener series homogéneas que refieran precios anuales en una misma unidad de medida y moneda, en este caso, pesetas/kilo o pesetas/litro. La distinta naturaleza de las fuentes obligó a realizar algunas transformaciones previas a fin de homologar las series:

a) En el *Diario Oficial de Avisos de Madrid* aparecía un precio máximo y otro mínimo al por mayor y al por menor para los distintos artículos. Nuestras series se basan en los precios al por menor, registrándose para cada día 15 del último semestre la banda de variación ²⁸. Se calcularon medias y, de ahí, el precio medio anual.

b) El *Boletín Oficial del Ayuntamiento* ofrece precios medios semanales. En este caso se registró el precio en la semana que comprendiera el día 15 para los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre. Al igual que antes, se calculó la media aritmética, estimando a continuación un precio medio anual.

c) Se ha estandarizado la unidad de moneda y de peso ²⁹. Se han empalmado series con fechas de comienzo y de finalización distintas, a partir de los años comunes como enlace.

A continuación se precisa el origen de algunas de las series utilizadas cuyos datos no se basan exclusivamente en fuentes de Madrid.

a) Pan. Ante la ausencia de fuentes acerca del precio del pan en Madrid para la primera parte del siglo XIX ³⁰, la serie general que hemos creado incluye las siguientes series parciales. Para los años iniciales del siglo se han utilizado

²⁸ Hemos preferido utilizar los precios al por menor, ya que reflejan de forma más ajustada las implicaciones para el consumidor de las fluctuaciones económicas.

²⁹ Esto se ha realizado según las siguientes medidas de conversión:

TABLA DE EQUIVALENCIAS

Pesos		Monedas	
Arroba	11,502 Kg.	Real	0,25 pts.
aceite	12,102 l.		
vino	15,490 l.		
Fanega	54,119	Maravedí ...	1/34 real
Libra	0,460 Kg.	Cuarto	4 maravedís
aceite	0,484 l.	Escudo	10 reales
		Milésima	0,001 escudos

³⁰ La serie elaborada por Concepción de Castro se detiene en 1801 (1987) 308-317.

las series de precio de pan para Almadén entre 1795 y 1840 y del trigo vendido por la fábrica de la Iglesia de Villacastín entre 1795 y 1835 ³¹. Entre 1825 y 1854 se incorpora una serie del precio del grano construida con los datos suministrados por el *Diario de Avisos de Madrid*. A partir de 1848 contamos con el precio del pan registrado en el *Diario de Avisos de Madrid*, mientras desde 1900 estos mismos datos provienen del *Boletín del Ayuntamiento de Madrid*. Se han enlazado las distintas series a partir de los años comunes, estableciéndose una serie de grano-pan para 1800-1936.

b) Vestido y Calzado. Este capítulo estadístico está integrado en parte por datos catalanes y en parte por precios de importación de tejidos de algodón. Entre 1801 y 1868 hemos empleado las series de textil madrileño publicadas por Bona, donde se consignan los datos en medias decenales ³². Entre 1831 y 1880, existe otra serie con el precio quinquenal de las indianas en Barcelona publicadas por Nadal ³³. En los años que estas dos series tienen datos comunes, hemos utilizado la media entre ambas ³⁴. Entre 1875 y 1905 hemos recurrido a los datos de algodón suministrados por Sardá ³⁵ y a las cifras publicadas por Prados de la Escosura ³⁶ sobre el precio de las importaciones de tejidos e hilados de algodón. A partir de 1900 se incorpora al capítulo textil el precio del calzado proveniente de la Contaduría del Colegio Municipal de San Ildefonso (composturas y alpargatas). En 1906 se incorpora el precio nacional del kilo de seda. Finalmente, entre 1913 y 1936 se añade al índice general un precio medio de tejidos al por mayor construido a partir del precio medio en España del algodón, lana, cañamo y yute, ponderando estos artículos con 0,40, 0,40, 0,10, 0,10, respectivamente.

c) Vivienda: Para este apartado se han utilizado los datos suministrados por Maluquer sobre el precio medio del alquiler en España (1905-1935), cuya información procede de los *Anuarios de la Dirección General de Registros y del Notariado* ³⁷. No hemos encontrado datos acerca del precio de la vivienda para fechas anteriores.

³¹ Dobado (1990); Llopis (1982) 89-90. Los años que faltan de las series de Almadén (1807-08, 1813-15, 1828-29 y 1837-38) se han estimado por interpolación lineal.

³² Bona (1868). Los precios de Bona se refieren, al menos en parte, a precios al por menor. Se refieren a lana (arrobos), lienzo, terliz y mantas.

³³ Nadal (1975) 205.

³⁴ Habíamos pensado hacer uso también de las series al por mayor publicadas por Sardá (1948) 302-305, pero los efectos de la guerra civil americana tiene un profundo efecto mucho mayor en los precios al por mayor que en los de por menor. Por eso se descartó esta opción.

³⁵ Sardá (1948) 305.

³⁶ Prados de la Escosura (1981) 45-46.

³⁷ Maluquer (1989) 509.

TABLA 2
Ponderaciones a los precios

Concepto	Años										
	1500 1799	1800	1837	1848	1851	1900	1901	1906	1911	1913	
Alimentación	88,5	85	85	75	75	70	70	70	70	70	
Pan		85	69	35	30	25	23	23	18	16	
Acete			16	5	4	4	4	4	4	4	
Garbanzos				8	6	5	5	5	5	5	
Vino				11	10	10	11	11	10	10	
Vaca				16	15	16	15	15	13	13	
Arroz					5	5	5	5	5	5	
Patatas					5	5	5	5	5	5	
Huevos							2	2	1	1,5	
Azúcar									0,5	0,5	
Bacalao									5	6	
Leche									3,5	4	
Combustible	7,5	—	—	10	10	10	10	10	10	10	
Carbón				10	10	10	10	10	10	10	
Vestido y Calzado	4,0	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
Textil		15	15	15	15	7	7	7	7	7	
Composturas						3	3	3	3	3	
Alpargatas						5	5	5	5	5	
Vivienda	—	—	—	—	—	5	5	5	5	5	
Alquiler	—	—	—	—	—	5	5	5	5	5	
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Todas las series de precios que hemos elaborado directamente se acaban en 1936, ya que su recopilación fue interrumpida por la Guerra Civil. A fin de prolongar la serie general hasta fechas más recientes, hemos hecho uso de tres publicaciones oficiales. A partir de 1913 empiezan a aparecer series oficiales de precios. Los resultados básicos se encuentran recopilados en tres publicaciones, una de la Dirección General de Estadística ³⁸, y las otras dos del Instituto Nacional de Estadística ³⁹. La primera publicación tiene carácter nacional y consigna precios al por mayor. En ella se encuentran índices para ocho grupos de productos ⁴⁰. A partir de los cuales se establecen índices simples y ponderados. A pesar de los inconvenientes de emplear precios al por mayor, hemos decidido hacer uso de esta fuente para los años 1931-1938 por dos razones. Entre 1931 y 1936 la mayor parte de los precios consignados en el *Boletín del Ayuntamiento* apenas se alteran, haciéndonos sospechar que tal vez se tratase de precios oficiales y no reales. Durante estos años, se ha establecido la media entre nuestras series y las de los precios al por mayor. Entre 1936 y 1938, no existen otros datos.

La segunda publicación se refiere a la *Monografía Técnica* que el Instituto Nacional de Estadística confeccionó para enlazar las series de precios anteriores a 1977 con el Índice de Precios al Consumo (IPC), y nos sirvió para extender la serie original de precios desde 1939 hasta 1977. A partir de dicha fecha, los precios registrados se basan en la publicación sistemática del *Índice de Precios al Consumo* ⁴¹.

Al igual que con el índice general de precios establecido a partir de los datos entre 1500-1800, se procedió a ponderar los precios (1800-1836) a fin de que representasen en la medida de lo posible el coste de una «cesta de la compra». Frente al período anterior, no obstante, para el que suponíamos la invariabilidad de los patrones de consumo, para épocas más contemporáneas se hizo variar sus componentes según la información dispersa que existe acerca de los presupuestos familiares (tabla 2). Ahora bien, mientras todos estos presupuestos coinciden en adscribir al capítulo de la alimentación un peso elevado en el presupuesto familiar, a menudo ofrecen estimaciones muy dispares del peso específico de los distintos gastos. Los pesos finales que hemos establecido han sido el resultado de nuestro esfuerzo por integrar las distintas estima-

³⁸ Dirección General de Estadística (1942).

³⁹ Instituto Nacional de Estadística (1979).

⁴⁰ Son: sustancias alimenticias de origen animal; sustancias alimenticias de origen vegetal; bebidas y otros alimentos; combustible, gas y fluido eléctrico; textiles y cueros; metales; materiales de construcción; productos químicos y varios.

⁴¹ Instituto Nacional de Estadística (varios años).

ciones, aplicando también algo de sentido común con respecto de su evolución en el tiempo. Básicamente, se ha apostado por el gradual declive del peso de la alimentación, y sobre todo del pan, dentro del presupuesto familiar, en especial después de 1900 ⁴².

Otra fuente de incertidumbre corresponde a las primeras décadas de la serie, cuando sólo contamos con el precio de pocos productos. Es entonces que la serie presenta mayores problemas. A pesar del hecho de que los criterios que hemos empleado puedan ser discutibles en algunos de sus detalles, el resultado global debería darnos una estimación aproximada de la evolución en el tiempo de la referida cesta de la compra.

3.2. *Salarios en Madrid*

En la actualidad, no existe ninguna serie que cubra la totalidad del período que estamos analizando ⁴³, ni para Madrid, ni tan siquiera para el conjunto español ⁴⁴. Este trabajo constituye una aportación cuantitativa al estudio de los salarios. Los datos utilizados provienen por completo de las nóminas y listas de jornales de empleados del Ayuntamiento de Madrid. Se ha utilizado información de salarios correspondiente a seis servicios municipales: construcción, fontanería, limpieza, alumbrado, secretaría y beneficencia. En el gráfico 2 se resume la estructura de éstos.

El período genérico de las series corresponde a 1900-1950, a excepción del sector de la construcción para el que se ha podido vaciar datos desde 1800. Se registraron mes a mes y año a año las posibles variaciones en los salarios nominales; es decir, sin tener en cuenta los complementos por antigüedad, pluses familiares, etc. ⁴⁵. De forma que si el salario variaba a lo largo del año se calculaba la media aritmética de los valores, dando lugar a las distintas series de salarios que fueron posteriormente transformadas en números índices.

Para la construcción de un índice global de salarios se ha establecido una media simple de las distintas series, una vez reducidas a números índices. Hay

⁴² Para fechas en las que tenemos algún capítulo de gastos sin datos, hemos procurado distribuir su peso proporcionalmente entre los demás capítulos.

⁴³ Maluquer (1989) 526.

⁴⁴ Se acaban de dar a conocer algunas series de salarios agrícolas catalanes que abarcan buena parte del período estudiado (Garrabou, 1991, *et al.*). Véase también la reciente serie de jornales murcianos dada a conocer por Teresa Pérez Picazo (1989).

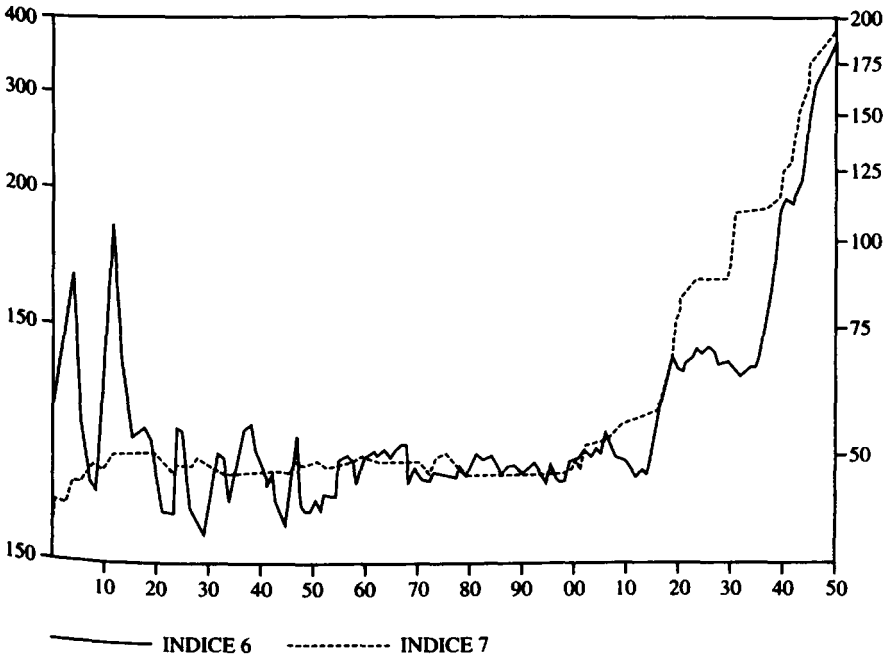
⁴⁵ He aquí una fuente de posible error, ya que los distintos complementos al salario nominal podrían no evolucionar de la misma manera que el salario en sí, restando a aquél una parte de su representatividad. No hemos podido neutralizar este posible sesgo.

que recordar que el índice general correspondiente al período 1800-1899 se basa en dos profesiones, y el de 1900 a 1950, en 12 ⁴⁶.

De la misma manera que se prolongaron las series de precios desde 1936 hasta la actualidad, se ha buscado dar continuidad a las series de salarios para el período 1950-1991 a partir de la estadística oficial correspondiente al conjunto de España ⁴⁷.

GRAFICO 4

*Indice de precios (Indice 6) e indice de salarios (Indice 7)
en Madrid, 1800-1950*



⁴⁶ Desde 1800 figuran salarios para peón y oficial de la construcción; y desde 1900, para oficial, capataz, ayudante, peón de mano, peón ordinario, barrendero, sereno, secretario, funcionario, decano, médico y practicante.

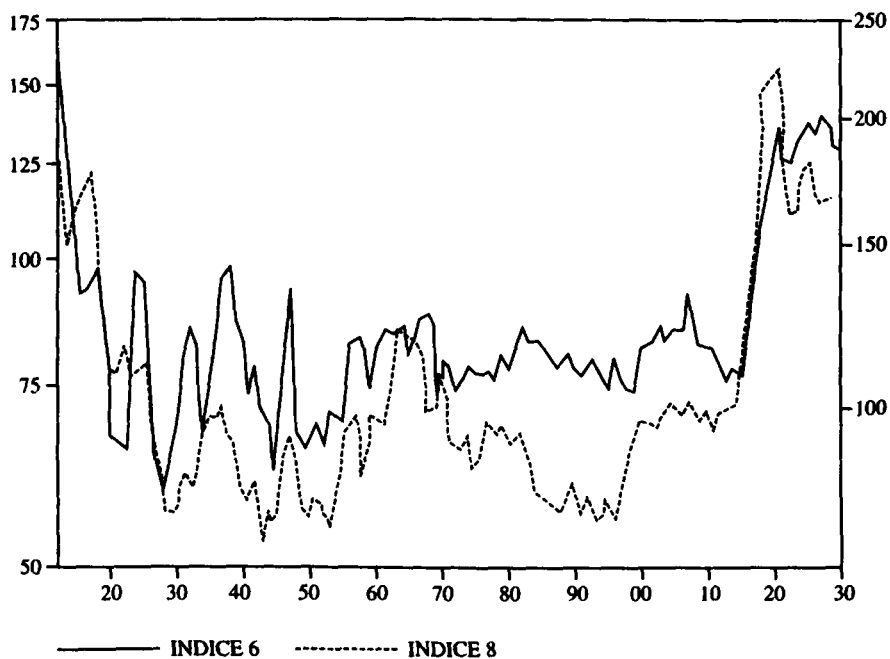
⁴⁷ Para el período 1950-1954 se han utilizado los Anuarios Estadísticos de España (Instituto Nacional de Estadístico); de 1954 a 1962, la Estadística de Salarios del INE, y desde 1963 a 1991, la Encuesta de Salarios (INE).

3.3 Resultados parciales

La serie global de precios (figura 4) presenta un perfil de fuertes oscilaciones entre principios del siglo XIX y 1815, influidas tanto por la crisis de 1804 como por la Guerra de la Independencia. A partir de ese momento se produce una rápida disminución de los precios, que tocan su punto más bajo hacia finales de la década de los veinte. Desde ese momento, y durante los próximos cuarenta años, la serie sufre oscilaciones cíclicas pronunciadas de unos diez años de duración. Los picos de los ciclos se producen en 1822, 1836, 1846, 1857 y 1866. A partir de la década de 1870 hasta 1910, la serie de precios apenas sufre oscilaciones importantes. Todo ello cambia con la Primera Guerra Mundial, cuando se produce una fuerte inflación, que en pocos años multiplica el nivel del índice general de precios por dos. La década de 1920 hasta

GRAFICO 5

Indice general de precios en Madrid (Indice 6) e indice general de precios de Sardá (Indice 8), 1813-1930



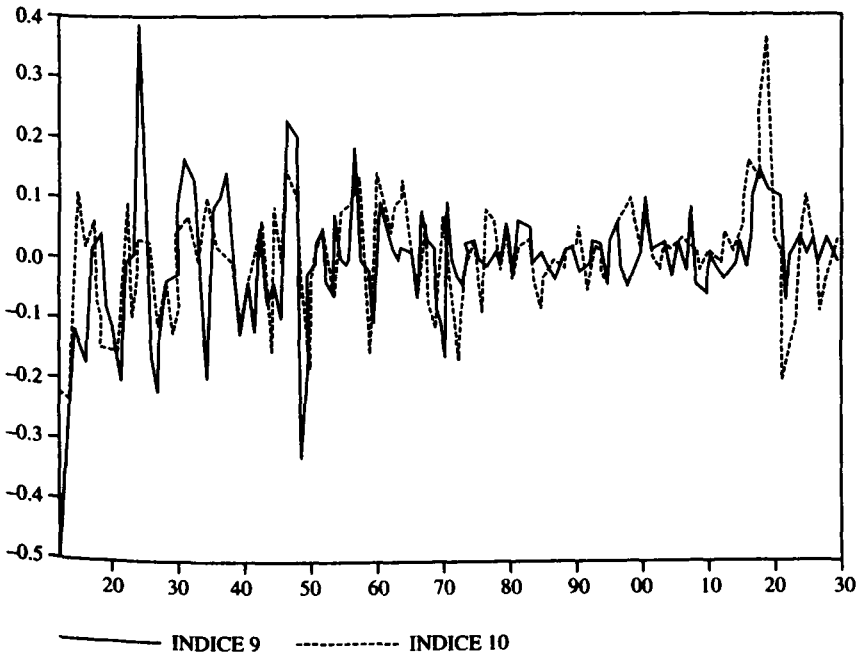
1935 es deflacionaria. A partir de la Guerra Civil el aumento de los precios es continuo hasta el final del período estudiado.

La tendencia del índice global de salarios se caracteriza sobre todo por su estabilidad. Se produce un aumento considerable de salarios a principios del siglo XIX, seguido de una evolución en sentido horizontal que dura hasta finales del siglo, sólo interrumpido por algunas alzas de duración corta. A partir de 1900 se produce un aumento continuado de salarios que sólo tiene algunos rellanos pasajeros durante los años de la Primera Guerra Mundial, durante la segunda mitad de la década de 1920, y de nuevo a mediados de la década siguiente. Es muy interesante observar cómo durante el siglo XX la elevación de los salarios antecede a la de los precios y es más fuerte que ésta.

La comparación de nuestra serie de precios con la de Sardá, que se refiere a precios al por mayor en el mercado de Barcelona, ofrece resultados muy

GRAFICO 6

*Precios de Madrid (Índice 9) y precios de Sardá (Índice 10):
primeras diferencias a partir del logaritmo de la serie original. 1813-1930*



interesantes. Por un lado, existe una gran similitud entre ambas en lo que se refiere a su tendencia a largo plazo, destacando únicamente la diferencia entre 1880 y 1895, período deflacionario en los índices de Sardá y sin tendencia pronunciada en Madrid (figura 5). No obstante, esta no es la mejor manera de ver la similitud entre distintas series, ya que tanto en el aspecto visual como en las correlaciones la tendencia general domina la perspectiva (las series llevan un alto grado de autocorrelación). A fin de neutralizar esto, hemos comparado nuestra serie con la de Sardá a partir de las primeras diferencias de los valores logarítmicos. Es decir, estamos midiendo la intensidad relativa y la dirección de las fluctuaciones anuales. La similitud entre nuestra serie y la de Sardá es muy elevada, tal y como se puede apreciar en la figura 6, y el coeficiente de correlación es positivo y significativo (0,430)⁴⁸. Este resultado sugiere la existencia de un mercado peninsular bastante integrado y cuestiona, en parte, la utilidad de realizar una separación rígida entre precios al por mayor y al por menor.

4. RESULTADOS GLOBALES Y ALGUNAS COMPARACIONES

Tomadas en su conjunto, las dos series seculares presentan algunas similitudes notables (figura 7). Tal vez, la más interesante es constatar los dos ciclos largos que se dibujan con nitidez tanto para precios como para salarios, ciclos de unos doscientos años de duración. Los precios y los salarios tocan techo en los primeros años del siglo XVII y de nuevo a principios del siglo XIX; y los años iniciales de los siglos XVI, XVIII y XX son puntos bajos para ambos indicadores. La dinámica básica que subyace a esta continuidad se nos escapa, aunque su comprobación empírica es evidente.

De esa manera, el siglo XVI es de alzas generalizadas de precios y de salarios. El XVII se caracteriza por precios elevados pero oscilantes durante la primera mitad, y en clara caída después. Los salarios, en cambio, inician su declive desde la segunda década del siglo, pasan por un rellano entre 1650 y 1680, seguido de otro declive. Los primeros años del siglo XVIII son de declive en ambas series; pero a partir de 1715-1720 se inicia un período de ascenso fuerte de los precios, y sólo moderado para los salarios. Todo culmina en los terribles años de principios del siglo XIX, momento de fuertes oscilaciones de precios y de alzas de salarios. Vista desde una perspectiva de 450 años, el resto del siglo

⁴⁸ Hemos comparado la serie de precios de trigo de Sardá con la nuestra de pan y grano. Aunque disminuye la correlación entre ambas series, sigue siendo bastante elevada (0,346).

XIX se caracteriza por una tendencia horizontal, a pesar de las fuertes oscilaciones en los precios durante la primera mitad de la centuria. Con el siglo actual cambia toda la dinámica, ya que en pocos años tanto los precios como los salarios (éstos primero) llegan a su nivel más elevado de todo el período estudiado. La modernización económica de España se estaba mostrando como un proceso profundo e irreversible.

Una vez elaboradas las series globales estaremos en condiciones de estimar una de salarios reales (salarios/precios). De nuevo queremos insistir en la conveniencia de tener mucho cuidado a la hora de interpretar series de salarios reales. Es un indicador adecuado de los ciclos económicos, de los momentos de mejoría o empeoramiento relativo de la economía. Sólo indirectamente sería un indicio del nivel de vida de la población. Por eso a veces es conveniente interpretarlo en términos relativos (sin tendencia secular). En todo caso,

GRAFICO 7

*Indices generales de precios (Indice 6) y salarios (Indice 7)
en Castilla la Nueva, 1500-1960*

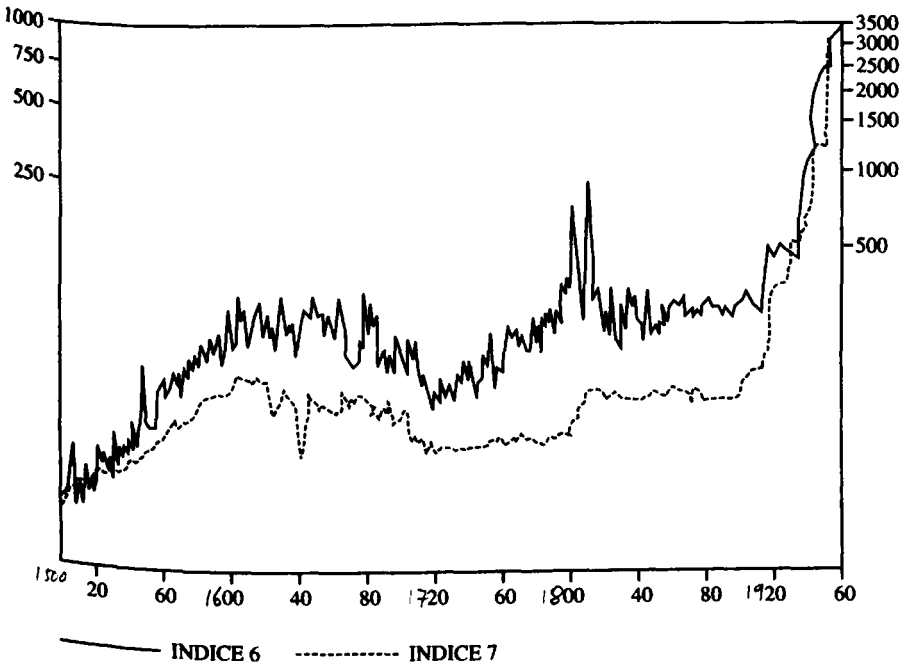
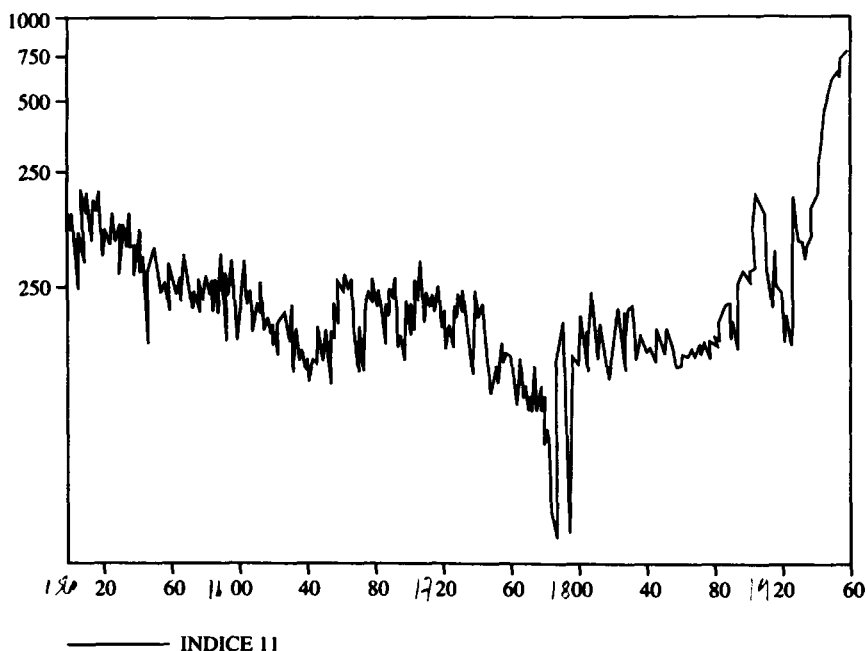


GRAFICO 8

Indice general de salarios reales (Indice 11) en Castilla la Nueva 1500-1991

nuestros resultados (figura 8) indican bien a las claras los momentos buenos y malos de la economías de la submeseta sur.

La primera mitad del siglo XVI es de caída continuada, pero cíclica, de los salarios reales, seguido de un período sin tendencia clara, pero sí con fuertes ciclos, que dura hasta la primera parte del siglo XVII. El período 1610-1650 es de fuerte contracción de los salarios reales, seguido de una importante elevación durante la segunda mitad del siglo y principios del siglo XVIII. A partir de 1720 se produce una larga caída en el indicador que toca fondo durante los fatídicos primeros años del siglo XIX (los comienzos de siglo nunca han sido benévolos para España). Vuelven a aumentar los salarios reales a partir de 1812, llegando a su punto culminante del siglo a principios de la década de 1830. Hasta 1880 la serie carece de tendencia clara, pero sí que evidencia una fuerte naturaleza cíclica. Posteriormente desaparece este aspecto cíclico de la serie, debido básicamente a la fuerte reducción en la variación de la serie de

precios. A partir de 1890, los salarios reales inician una elevación, lenta al principio y mucho más rápida después, que sólo será interrumpida brevemente en torno a 1919-1920 y de nuevo durante la década de 1930. La tendencia se invierte a partir de la Guerra Civil y durante el período de aislamiento internacional y autarquía. Todo ello cambia a partir de los primeros años sesenta cuando los salarios reales llegan a cotas jamás conocidas en los siglos anteriores.

Finalmente, a fin de comparar la experiencia de Castilla la Nueva con la de otras regiones europeas, hemos querido plasmar nuestras series junto con las elaboradas por Phelps Brown y Hopkins (1956: 299-302, 311-314). En la gráfica 9 podemos observar las series de precios, y en la gráfica 10, las de salarios reales. La comparación de ambas es sorprendente por su claridad, ya que indica que las dinámicas de precios y salarios en ambas regiones siguen una

GRAFICO 9

*Indices de precios de Inglaterra (Indice 12)
y Castilla la Nueva (Indice 6), 1500-1954*

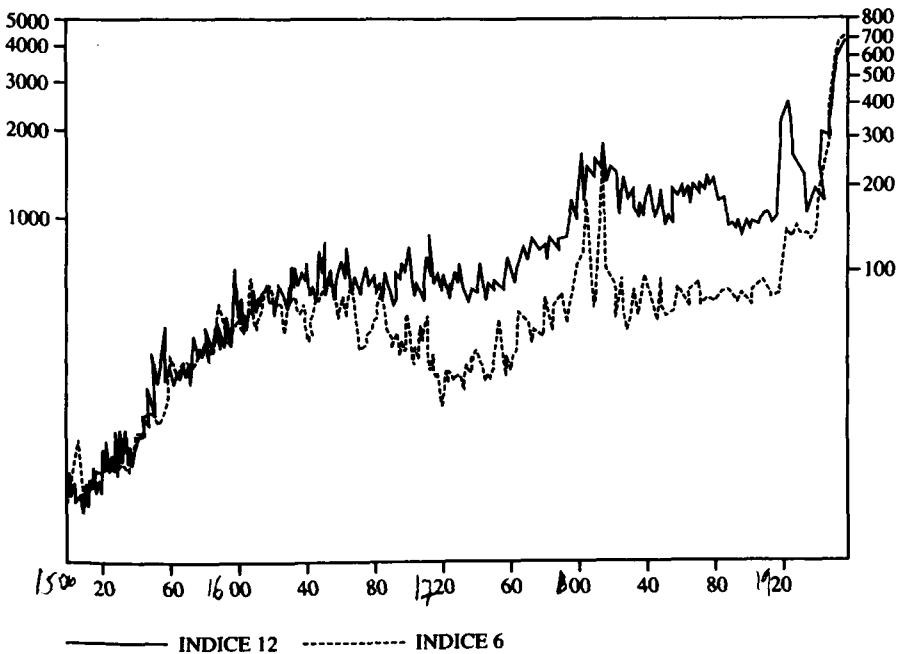
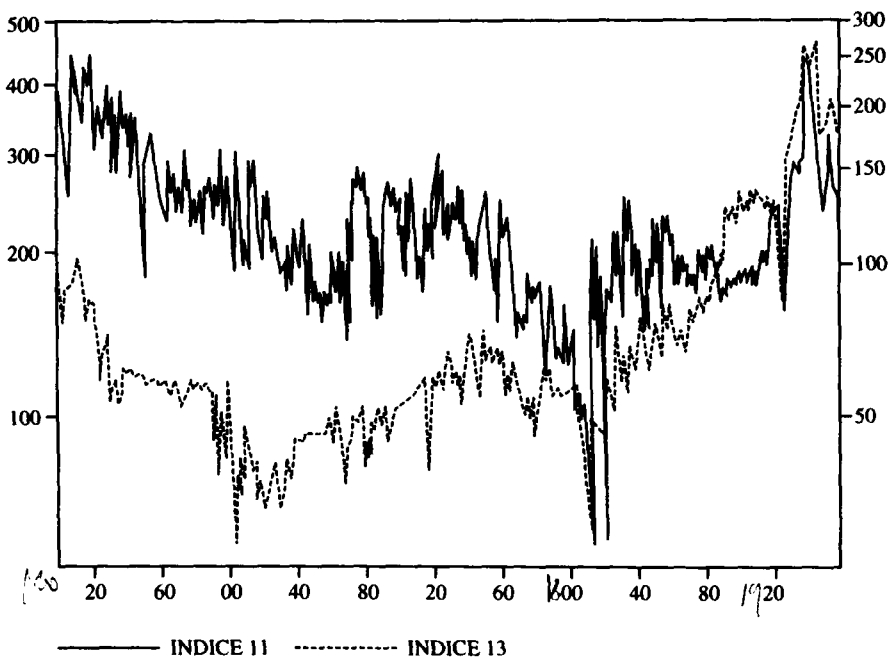


GRAFICO 10

*Indice de salarios reales en Castilla la Nueva (Indice 11)
y en Inglaterra (Indice 13), 1500-1950*



pauta similar. Con pequeñas modificaciones, se puede observar la tendencia de precios inflacionaria del siglo XVII, estabilización e incluso deflación después de 1630-50, de nuevo aumento a partir de 1720-30, llegando a su punto culminante en torno a 1800-1815. El resto del siglo se caracteriza por una ligera tendencia a la baja, que cambia abruptamente en torno a la Primera guerra Mundial. A pesar de la fuerte deflación observable durante la década de los 1920, el presente siglo se muestra fuertemente inflacionario.

También hay diferencias importantes entre las dos series. La inflación en Castilla la Nueva es más fuerte durante el siglo XVI y de nuevo durante la segunda mitad del siglo XVIII, al igual que el proceso deflacionario de principios del XVIII. Los primeros años del siglo XIX evidencian alteraciones de precios mucho mayores en Castilla, y la deflación de los últimos años de la década de los 1920 en Inglaterra ocurre algo más tarde en Madrid. No obstante estas

diferencias, lo más sobresaliente de las series sigue siendo su similitud. Parecen cortadas por un mismo patrón.

Algo similar parece ocurrir al comparar los salarios reales ingleses con los castellanos. Los períodos de alza y de declive coinciden. La primera parte del siglo XVII y la última mitad del XVIII y principios del siglo XIX son fuertemente negativos para ambos países; la segunda mitad del XVII y los años después de 1815 son de franca recuperación. También hay diferencias entre las dos series. Por ejemplo, el punto más bajo de la economía inglesa durante el siglo XVII es algo anterior al castellano. La caída de los salarios reales en Castilla antecede en un par de décadas a la de Inglaterra durante la primera mitad del siglo XVIII. También el despegue definitivo de los salarios reales a finales de la década de 1860 anteceden en una quincena de años al de los salarios reales en Castilla. Por otra parte y en términos muy generales, antes de la segunda mitad del siglo XIX en Inglaterra parecer haber una tendencia secular al aumento en los salarios reales frente a Castilla, donde esto no se observa.

Estas similitudes entre países de tradición tan dispar indican que la evolución de los precios y de los salarios estaba sujeta a algunos factores que trascendían las realidades locales de cada uno de ellos. Este tema, de gran interés para la historia económica, no ha sido desarrollado de manera adecuada todavía. No obstante, me atrevería a sugerir que entre estos factores, habría que contar con la cantidad de moneda en circulación por Europa⁴⁹ y, tal vez de mayor importancia, con la realidad demográfica que, en buena medida, seguía pautas comunes en buena parte de Europa (y el mundo). ¿De nuevo Malthus? Tal vez sí, aunque en este momento no está del todo claro cuál de las dos (población o economía) es la variable dependiente.

BIBLIOGRAFIA

- ANES, Gonzalo (1970): *Las crisis agrarias en la España moderna*, Madrid, Taurus.
- ANES, Gonzalo, y LE FLEM, J. P. (1965): «Las crisis del siglo XVII: producción agrícola, precios e ingresos en tierras de Segovia», *Moneda y Crédito*, 93, pp. 3-55.
- ARIZCUN CELA, Alejandro (1989): *Serie navarras de precios de cereales 1589-1841*, Madrid, «Estudios de Historia Económica» del Servicio de Estudios del Banco de España.
- BONA, F. (1868): *Anuario administrativo y estadístico de la provincia de Madrid*, Madrid, Ayuntamiento de Madrid.
- BRAUDEL, Ferdinand, y SPOONER, F. (1967): *Prices in Europe from 1450 to 1750*, Cambridge.

⁴⁹ Martín Aceña (1989).

- CAMPS CURA, Enriqueta (1990): «La evolución del salario real en el sector textil algodonero. La "España Industrial, S. A.", 1850-1913», ponencia presentada al XV *Simposi d'Anàlisi Econòmica 'Nivells de vida a Espanya, s. XIX i XX'*, Barcelona.
- CASTRO, Concepción de (1987): *El pan de Madrid. El abasto de las ciudades españolas del Antiguo Régimen*, Madrid, Alianza Editorial.
- CARO LOPEZ, C. (1985): «Las oscilaciones del precio del trigo en una ciudad del Levante: el caso de Murcia, 1775-1800», *Revista de Historia Económica*, III, 2, pp. 247-264.
- (1987): «Los precios del pan en Murcia en el siglo XVIII», *Revista de Historia Económica*, V, 1, pp. 31-48.
- CERDÀ, I. (1867): *Teoría general de la urbanización y aplicación de sus principios y doctrinas a la reforma y ensanche de Barcelona*, Barcelona. Existe una reedición a cargo del Instituto de Estudios Fiscales (Madrid, 1968, 3 vols.).
- CONARD, Pierre, y LOVETT, Albert (1969): «Problèmes de l'évaluation du cout de la vie en Espagne. 1. Le prix du pain depuis le milieu du XIX siècle: une source nouvelle», *Mélanges de la Casa de Velázquez*, V, pp. 411-441.
- DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA (1942): *Boletín de Estadística*, número extraordinario, *Precios al por mayor y números índices, 1913-1941*, Madrid.
- DOBADO GONZÁLEZ, Rafael (1990): «Salarios y niveles de vida en Almadén entre mediados de los siglos XVIII y XIX», ponencia presentada al XV *Simposi d'Anàlisi Econòmica 'Nivells de vida a Espanya, s. XIX i XX'*, Barcelona.
- FELIU, Gaspar (1991): *Precios y salarios en la Cataluña moderna*. Vol. 1: *Alimentos*; vol. 2: *Combustibles, productos manufacturados y salarios*, Madrid, «Estudios de Historia Económica» del Servicio de Estudios del Banco de España.
- GARRABOU, Ramón; PUJOL, Josep, y COLOME, Josep (1991): «Salariis, us i explotació de la força de treball agrícola (Catalunya 1818-1936)», *Recerques*.
- GIRALT RAVENTÓS, E. (1958): «En torno al precio del trigo en Barcelona durante el siglo XVI», *Hispania*.
- HAMILTON, Earl J. (1934): *American Treasure and the Price Revolution in Spain, 1501-1650*, Cambridge, Harvard University Press. Aquí citamos la traducción castellana: *El tesoro americano y la revolución de los precios en España*, Barcelona, Ariel, 1975.
- (1947): *War and Prices in Spain, 1651-1800*, Cambridge, Harvard University Press. Aquí citamos la traducción castellana: *Guerra y precios en España, 1651-1800*, Madrid, Alianza Universidad, 1988.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (anual): *Anuario(s) Estadístico(s) de España* (1950-1965), Madrid.
- INE (1961): *Estadística de Salarios*, Madrid.
- (1979): *Índice de precios de consumo, Monografía técnica: enlace de las series anteriores con el IPC*, Madrid.
- (anual después de 1977): *Índice de Precios al Consumo*, Madrid.
- (anual 1963-1980, mensual 1981-1991): *Encuesta de Salarios*, Madrid.
- LLOPIS AGELAN, Enrique (1982): «Las explotaciones trashumantes en el siglo XVIII y primer tercio del XIX: la cabaña del Monasterio de Guadalupe, 1709-1835», en Gonzalo Anes, ed., *La economía española al final del Antiguo Régimen. 1. Agricultura*, Madrid, Alianza Universidad Textos, pp. 1-102.
- MALUQUER DE MOTES, Jordi (1989): «Precios, salarios y beneficios de la distribución funcional de la renta», *Estadísticas Históricas de España, s. XIX-XX*, Fundación Banco Exterior, pp. 496-532.

- MARTIN ACENA, Pablo (1989): «Los precios en Europa durante los siglos XVI y XVII: estudio comparativo», ponencia presentada al IV Congreso de la Asociación de Historia Económica, Alicante.
- NADAL OLLER, Jordi (1959): «La revolución de los precios españoles en el siglo XVI. Estado actual de la cuestión», *Hispania*, XIX, núm. LXXVI, pp. 503-529.
- (1975): *El fracaso de la Revolución industrial en España, 1814-1913*, Barcelona, Ariel.
- OJEDA EISELEY, Alonso de (1988): *Índice de precios en España en el período 1913-1987*, Madrid, «Estudios de Historia Económica» del Servicio de Estudios del Banco de España.
- PALOP RAMOS, J. M. (1975): «Precios del trigo en Valencia durante el siglo XVIII», *Cuadernos de Historia de la revista Hispania*, 5.
- PEÑA SÁNCHEZ DE RIVERA, Daniel, y SÁNCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás (1983): *Dependencia dinámica entre precios agrícolas. El trigo en España, 1857-1890. Un estudio empírico*, «Estudios de Historia Económica» del Servicio de Estudios del Banco de España.
- PHELPS BROWN, E. H., y HOPKINS, Sheila V. (1955): «Seven Centuries of Building Wages», *Economica*, XXII.
- (1956): «Seven Centuries of the Prices of Consumables, Compared with Builders' Wage Rates», *Economica*, XXIII, 92, pp. 296-314.
- (1957): «Wage-Rates and Prices: Evidence for Population Pressure in the Sixteenth-Century», *Economica*, XXIV, 96, pp. 289-306.
- (1959) «Builders' Wage-rates, Prices and Population: Some Further Evidence», *Economica*, XXVI, 101, pp. 18-36.
- PÉREZ MOREDA, Vicente (1980): *Las crisis de mortalidad en la España interior (siglos XVI-XIX)*, Madrid, Siglo XXI.
- PÉREZ PICAZO, María Teresa (1990): «Salarios y niveles de vida en la agricultura murciana durante el siglo XIX», ponencia presentada al XV Simposi d'Anàlisi Econòmica «Nivells de vida a Espanya, s. XIX i XX», Barcelona.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro (1981): *Análisis Económico del Comercio Exterior de España en los siglos XVIII y XIX*, tesis doctoral dirigida por Gabriel Tortella y presentada en la Universidad Complutense de Madrid, curso 1980-1981.
- (1982): *Comercio exterior y crecimiento económico en España, 1826-1913: Tendencias a largo plazo*, ed. Banco de España, Madrid.
- (1988): *De Imperio a Nación: Crecimiento y atraso económico de España (1780-1930)*, ed. Alianza, Madrid.
- REHER, David S. (1992): «Dinámicas demográficas en Castilla la Nueva, 1550-1900: un ensayo de reconstrucción», en *La evolución demográfica bajo los Austrias*, ed. J. Nadal Oller, Bilbao, 1992.
- ROMANO, R. (1965): *Prezzi, salari e servizi a Napoli nel secolo XVIII (1734-1806)*, ed. Banca Commerciale Italiana, Milano.
- SÁNCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás, y CARNERO ABAD, Teresa (1981): *Los precios agrícolas durante la segunda mitad del siglo XIX*; vol. I: *Trigo y cebada*; vol. II: *Los vinos y los aceites*, Madrid.
- SARDA, Juan (1948): *La política monetaria y las fluctuaciones de la economía española en el siglo XIX*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- SERRA, E. (1988): *Pagesos i senyors a la Catalunya del segle XVII. Baronia de Sentmenat, 1590-1729*, Barcelona.

- VAQUER BENNASSAR, O. (1987): *Una sociedad del Antiguo Régimen. Felanitx y Mallorca en el siglo XVI*, t. 1: *Demografía, estructura de la propiedad, economía*, Palma de Mallorca.
- VILAR, Pierre (1949): «Histoire des prix, histoire générale. Un nouveau livre de E. J. Hamilton», *Annales, E.S.C.*, pp. 29-46.
- (1961): *La Catalogne dans l'Espagne moderne. Recherches sur les fondements économiques des structures nationales*, 3 vols., Paris.
- VICENS VIVES, Jaime, con J. NADAL OLLER (1959, 1967): *Manual de Historia Económica de España*, 7.ª ed., Barcelona, Editoria Vicens Vives.

APENDICE 1

Indice general de precios, salarios y salarios reales, 1501-1991 (Base = 1790-1799)

TABLA 1 (Apéndice 1)

<i>Año</i>	<i>Indice precios</i>	<i>Indice salarios</i>	<i>Salarios reales</i>	<i>Año</i>	<i>Indice precios</i>	<i>Indice salarios</i>	<i>Salarios reales</i>
1500				1538	27,2	75,3	277,0
1501	16,7	49,6	297,6	1539	27,8	77,6	279,4
1502	18,4	55,6	302,1	1540	29,7	78,7	265,3
1503	17,9	58,7	328,3	1541	26,0	76,8	295,9
1504	17,8	56,3	316,6	1542	34,6	78,5	227,1
1505	20,5	58,3	284,6	1543	30,7	78,6	256,2
1506	27,5	57,3	208,2	1544	30,8	80,6	261,7
1507	27,5	61,2	222,1	1545	27,6	82,7	299,4
1508	23,0	60,8	265,0	1546	36,1	84,2	233,0
1509	16,0	60,9	381,2	1547	38,5	82,2	213,3
1510	17,8	65,5	367,7	1548	38,2	83,8	219,2
1511	19,5	63,5	325,3	1549	57,8	87,4	151,2
1512	16,3	63,6	390,0	1550	39,1	88,9	227,6
1513	20,0	65,4	326,1	1551	32,9	83,5	253,8
1514	20,2	65,3	323,1	1552	33,9	84,9	250,9
1515	22,9	64,5	281,2	1553	32,8	86,0	262,0
1516	19,0	64,7	340,5	1554	32,5	89,5	275,3
1517	18,1	65,8	363,3	1555	33,5	90,5	270,5
1518	19,8	68,0	343,0	1556	36,5	91,8	251,1
1519	20,4	68,5	335,7	1557	42,4	98,1	231,4
1520	18,2	69,8	383,1	1558	47,7	96,0	201,2
1521	22,9	69,2	302,8	1559	47,5	97,8	205,8
1522	27,7	70,0	252,3	1560	47,7	102,7	215,2
1523	23,0	70,9	308,1	1561	52,2	101,2	193,9
1524	23,2	71,2	307,4	1562	51,9	97,9	188,8
1525	24,4	71,2	291,8	1563	44,3	107,9	243,3
1526	26,0	69,6	268,0	1564	47,2	106,9	226,3
1527	23,4	71,8	306,7	1565	47,1	112,4	238,6
1528	22,6	72,2	318,9	1566	49,7	113,8	228,9
1529	25,3	70,8	280,1	1567	55,8	110,1	197,5
1530	20,6	68,6	332,1	1568	54,1	108,4	200,4
1531	30,8	71,2	231,2	1569	48,2	105,5	218,6
1532	22,6	72,3	319,2	1570	53,6	110,1	205,5
1533	23,8	72,1	302,8	1571	56,1	109,8	195,5
1534	31,6	72,9	230,9	1572	44,5	113,9	256,2
1535	24,9	73,8	296,1	1573	51,9	113,8	219,1
1536	27,4	74,5	271,8	1574	50,9	113,8	223,7
1537	23,0	76,1	330,3	1575	54,8	114,0	208,0

TABLA 1 (Apéndice 1).— Continuación

<i>Año</i>	<i>Indice precios</i>	<i>Indice salarios</i>	<i>Salarios reales</i>	<i>Año</i>	<i>Indice precios</i>	<i>Indice salarios</i>	<i>Salarios reales</i>
1576	62,4	116,5	186,8	1618	94,0	171,3	182,1
1577	56,6	117,5	207,6	1619	85,4	167,6	196,2
1578	60,5	115,7	191,3	1620	78,3	166,3	212,3
1579	62,5	121,1	193,7	1621	81,0	163,2	201,4
1580	63,6	122,4	192,4	1622	80,9	161,9	200,0
1581	59,6	131,4	220,4	1623	94,2	154,9	164,4
1582	64,1	133,0	207,6	1624	89,9	152,9	170,1
1583	72,6	130,9	180,4	1625	79,1	138,8	175,4
1584	68,1	141,6	208,0	1626	68,6	118,3	172,6
1585	67,9	144,2	212,3	1627	77,0	127,5	165,6
1586	60,3	137,6	228,2	1628	84,1	127,2	151,4
1587	66,5	143,2	215,3	1629	98,8	152,2	154,0
1588	65,5	145,9	222,7	1630	96,7	150,3	155,4
1589	74,1	146,5	197,6	1631	107,1	152,2	142,1
1590	77,6	146,5	188,7	1632	92,9	152,4	164,0
1591	66,6	144,4	216,8	1633	83,6	145,2	173,6
1592	66,5	146,5	220,3	1634	79,4	142,5	179,4
1593	67,0	148,2	221,1	1635	77,5	139,2	179,6
1594	80,5	148,2	184,2	1636	81,4	138,8	170,7
1595	58,3	146,5	251,4	1637	85,3	136,8	160,4
1596	67,2	152,2	226,3	1638	86,7	133,3	153,7
1597	65,5	151,9	232,1	1639	78,7	131,9	167,5
1598	79,0	151,6	192,0	1640	64,7	121,9	188,3
1599	100,0	153,3	153,3	1641	73,6	107,7	146,2
1600	82,9	151,3	182,5	1642	66,1	84,5	127,8
1601	71,3	156,5	219,5	1643	85,1	145,3	170,8
1602	68,6	171,7	250,2	1644	89,6	141,2	157,6
1603	68,7	168,8	245,9	1645	90,1	136,2	151,3
1604	74,4	169,8	228,0	1646	98,0	131,0	133,7
1605	88,2	168,8	191,4	1647	97,6	134,9	138,3
1606	108,2	169,31	56,5	1648	95,3	131,8	138,2
1607	108,1	168,1	155,5	1649	93,8	130,0	138,7
1608	92,7	168,5	181,8	1650	109,4	132,8	121,3
1609	83,9	171,2	204,1	1651	94,1	128,7	136,8
1610	70,5	170,8	242,2	1652	97,4	133,6	137,2
1611	69,9	170,8	244,3	1653	94,1	128,5	136,6
1612	81,6	165,2	202,5	1654	94,6	127,2	134,5
1613	78,8	163,5	207,4	1655	92,2	122,7	133,0
1614	94,2	164,6	174,7	1656	95,8	132,0	137,8
1615	93,8	168,4	179,5	1657	77,9	126,6	162,5
1616	101,5	173,0	170,5	1658	80,7	130,9	162,3
1617	104,5	167,2	160,0	1659	87,2	125,2	143,7

TABLA 1 (Apéndice 1).— Continuación

<i>Año</i>	<i>Indice precios</i>	<i>Indice salarios</i>	<i>Salarios reales</i>	<i>Año</i>	<i>Indice precios</i>	<i>Indice salarios</i>	<i>Salarios reales</i>
1660	95,9	130,5	136,0	1702	62,2	124,6	200,2
1661	85,1	126,1	148,1	1703	59,1	125,3	211,9
1662	76,3	126,7	166,0	1704	54,6	121,0	221,7
1663	84,9	126,7	149,2	1705	54,0	118,0	218,5
1664	106,8	122,1	114,3	1706	72,5	105,8	146,0
1665	109,1	134,6	123,4	1707	65,3	98,0	150,0
1666	92,2	149,9	162,6	1708	61,3	97,6	159,1
1667	78,9	146,8	186,1	1709	62,9	97,3	154,6
1668	89,6	140,1	156,3	1710	73,5	100,6	136,9
1669	67,3	133,3	198,2	1711	63,2	96,2	152,3
1670	60,6	131,1	216,5	1712	49,8	98,8	198,5
1671	62,3	133,9	215,0	1713	55,3	93,4	169,1
1672	63,2	145,0	229,6	1714	49,9	91,4	183,1
1673	59,0	132,6	224,8	1715	55,6	86,2	155,0
1674	60,8	135,1	222,1	1716	49,8	98,5	197,7
1675	62,7	133,2	212,5	1717	43,9	96,5	220,0
1676	63,5	144,6	227,7	1718	47,3	93,1	197,1
1677	72,7	143,8	197,8	1719	43,3	94,4	218,1
1678	78,6	144,9	184,4	1720	37,5	92,8	247,1
1679	70,1	138,7	197,8	1721	39,1	88,0	225,1
1680	111,6	142,2	127,4	1722	46,4	88,8	191,6
1681	76,6	143,0	186,8	1723	50,8	89,7	176,5
1682	75,8	119,6	157,7	1724	51,5	87,3	169,4
1683	100,9	128,7	127,5	1725	43,9	88,3	201,1
1684	105,0	130,7	124,5	1726	47,4	90,5	191,1
1685	89,5	122,3	136,6	1727	45,5	90,6	199,1
1686	78,2	126,0	161,1	1728	46,4	87,4	188,4
1687	68,4	123,1	179,9	1729	45,2	88,8	196,7
1688	59,5	121,5	204,1	1730	48,7	87,7	180,2
1689	57,2	115,3	201,5	1731	43,3	90,2	208,1
1690	58,0	126,8	218,4	1732	42,6	90,1	211,6
1691	62,6	134,2	214,3	1733	44,0	88,8	201,8
1692	68,3	131,9	193,1	1734	53,4	89,7	167,8
1693	56,6	121,4	214,6	1735	53,5	90,7	169,5
1694	64,0	130,4	203,6	1736	49,1	89,7	182,8
1695	66,9	141,2	210,9	1737	58,8	90,7	154,2
1696	65,2	113,5	174,1	1738	61,1	89,9	147,2
1697	56,2	115,4	205,5	1739	52,6	89,4	170,2
1698	72,7	115,6	159,0	1740	61,5	89,5	145,5
1699	77,5	115,4	149,0	1741	56,7	89,7	158,1
1700	65,8	115,6	175,6	1742	53,2	91,4	171,8
1701	60,0	125,9	209,8	1743	47,5	89,6	188,6

TABLA 1 (Apéndice 1).— Continuación

<i>Año</i>	<i>Índice precios</i>	<i>Índice salarios</i>	<i>Salarios reales</i>	<i>Año</i>	<i>Índice precios</i>	<i>Índice salarios</i>	<i>Salarios reales</i>
1744	50,6	90,9	179,6	1786	88,2	94,9	107,6
1745	46,2	90,9	196,9	1787	91,4	94,8	103,7
1746	44,4	91,6	206,3	1788	89,9	95,6	106,4
1747	48,2	90,9	188,4	1789	96,7	98,1	101,4
1748	51,6	91,3	176,8	1790	95,9	97,5	101,6
1749	53,4	92,1	172,4	1791	77,1	98,3	127,6
1750	60,5	94,8	156,6	1792	84,3	100,6	119,4
1751	65,5	96,1	146,8	1793	99,6	99,9	100,2
1752	59,5	93,6	157,2	1794	100,1	99,9	99,8
1753	77,1	94,0	121,8	1795	85,9	99,9	116,2
1754	65,8	95,6	145,2	1796	96,7	100,8	104,2
1755	64,2	96,4	150,2	1797	122,0	101,8	83,4
1756	47,8	97,0	202,9	1798	127,5	102,3	80,2
1757	51,4	96,6	187,9	1799	110,8	99,2	89,5
1758	56,1	96,1	171,5	1800	117,7	99,0	84,1
1759	51,1	95,7	187,3	1801	134,4	113,8	84,7
1760	58,5	94,1	161,0	1802	155,5	110,8	71,2
1761	55,9	94,6	169,2	1803	208,6	115,2	55,2
1762	59,7	95,7	160,2	1804	242,4	115,2	47,5
1763	67,5	95,0	140,7	1805	187,1	129,2	69,1
1764	84,2	94,5	112,2	1806	123,1	129,2	105,0
1765	79,6	96,0	120,6	1807	102,8	134,4	130,8
1766	79,1	96,9	122,4	1808	86,5	134,4	155,3
1767	81,3	96,0	118,1	1809	85,0	144,0	169,4
1768	75,7	96,9	127,9	1810	93,5	145,8	156,0
1769	80,9	96,1	118,8	1811	189,0	138,8	73,5
1770	71,1	96,8	136,1	1812	304,5	148,4	48,7
1771	66,2	97,4	147,2	1813	187,4	148,4	79,2
1772	75,6	100,3	132,7	1814	148,0	148,4	100,2
1773	75,5	96,1	127,3	1815	130,0	148,4	114,1
1774	67,9	95,0	139,9	1816	108,9	148,4	136,3
1775	67,9	94,2	138,8	1817	110,4	148,4	134,4
1776	68,2	95,9	140,6	1818	115,5	148,4	128,4
1777	68,0	95,1	139,7	1819	107,6	148,4	137,9
1778	67,4	95,2	141,2	1820	95,6	148,4	155,2
1779	79,2	96,9	122,3	1821	77,7	137,0	176,2
1780	93,4	97,3	104,2	1822	77,4	137,0	177,1
1781	80,5	94,1	116,9	1823	77,0	134,4	174,5
1782	73,8	94,6	128,3	1824	113,9	139,6	122,5
1783	66,7	92,6	138,8	1825	113,3	139,6	123,2
1784	77,0	94,2	122,3	1826	94,3	139,6	148,0
1785	89,8	94,1	104,8	1827	75,1	139,6	185,8

TABLA 1 (Apéndice 1).— Continuación

<i>Año</i>	<i>Indice precios</i>	<i>Indice salarios</i>	<i>Salarios reales</i>	<i>Año</i>	<i>Indice precios</i>	<i>Indice salarios</i>	<i>Salarios reales</i>
1828	71,9	144,8	201,3	1870	95,3	143,2	150,2
1829	69,5	139,6	200,8	1871	92,8	143,2	154,3
1830	75,7	139,6	184,4	1872	88,8	139,6	157,2
1831	88,9	137,0	154,1	1873	90,9	129,2	142,1
1832	101,1	134,4	132,9	1874	93,7	150,0	160,1
1833	98,5	134,4	136,5	1875	92,8	150,0	161,6
1834	81,0	134,4	165,8	1876	92,0	150,0	163,1
1835	89,2	134,4	150,6	1877	93,1	139,6	149,9
1836	99,0	134,4	135,8	1878	91,4	139,6	152,8
1837	114,5	134,4	117,3	1879	96,2	134,4	139,8
1838	116,1	134,4	115,7	1880	93,0	134,4	144,4
1839	102,0	134,4	131,7	1881	98,4	134,4	136,6
1840	98,8	134,4	136,0	1882	103,2	134,4	130,2
1841	87,3	134,4	153,9	1883	100,2	134,4	134,1
1842	93,2	134,4	144,2	1884	100,6	134,4	133,6
1843	84,1	134,4	159,8	1885	100,3	134,4	134,0
1844	81,2	134,4	165,5	1886	96,4	134,4	139,4
1845	73,1	134,4	183,8	1887	94,5	134,4	142,2
1846	91,5	134,4	146,9	1888	96,0	134,4	140,0
1847	111,7	139,6	124,9	1889	96,7	134,4	139,0
1848	79,8	139,6	174,9	1890	93,6	134,4	143,5
1849	78,0	139,6	178,9	1891	92,5	134,4	145,2
1850	78,1	144,0	184,3	1892	94,4	134,4	142,4
1851	81,7	144,0	176,2	1893	96,7	134,4	138,9
1852	77,9	144,0	184,9	1894	92,0	134,4	146,0
1853	83,8	138,8	165,6	1895	90,4	134,4	148,7
1854	83,1	141,4	170,2	1896	97,0	134,4	138,6
1855	82,8	137,0	165,5	1897	91,9	134,4	146,3
1856	99,2	137,0	138,1	1898	89,2	134,4	150,6
1857	100,2	144,0	143,7	1899	89,2	134,4	150,7
1858	98,0	144,0	147,0	1900	98,2	138,8	141,3
1859	88,4	138,8	156,9	1901	99,1	138,8	140,0
1860	96,4	146,6	152,0	1902	100,6	138,8	137,9
1861	101,6	146,6	144,3	1903	103,7	156,3	150,7
1862	100,4	150,9	150,2	1904	100,0	157,7	157,7
1863	102,2	143,2	140,2	1905	103,5	159,5	154,1
1864	103,5	143,2	138,4	1906	102,7	159,5	155,4
1865	99,2	143,2	144,4	1907	111,8	166,0	148,5
1866	101,7	143,2	140,9	1908	106,0	166,9	157,5
1867	104,8	143,2	136,7	1909	99,9	172,9	173,1
1868	106,2	143,2	134,9	1910	99,5	174,2	175,2
1869	89,8	143,2	159,5	1911	97,3	176,7	181,6

TABLA 1 (Apéndice 1).— Continuación

<i>Año</i>	<i>Indice precios</i>	<i>Indice salarios</i>	<i>Salarios reales</i>	<i>Año</i>	<i>Indice precios</i>	<i>Indice salarios</i>	<i>Salarios reales</i>
1912	93,6	176,7	188,7	1952	801,9	1233,1	153,8
1913	91,9	176,4	192,0	1953	826,9	1233,1	149,1
1914	94,5	177,4	187,8	1954	828,6	1462,1	176,4
1915	92,2	177,4	192,4	1955	846,0	1462,1	172,8
1916	102,1	182,4	178,6	1956	868,3	3115,7	358,8
1917	118,6	182,4	153,7	1957	960,6	3115,7	324,3
1918	132,7	196,9	148,4	1958	1077,5	3115,7	289,2
1919	148,2	219,1	147,9	1959	1146,6	3115,7	271,7
1920	164,2	238,8	145,4	1960	1153,8	3115,7	270,0
1921	152,2	298,7	196,2	1961	1144,8	3115,7	272,1
1922	153,2	331,2	216,1	1962	1187,7	3115,7	262,3
1923	159,3	347,6	218,2	1963	1263,9	3115,7	246,5
1924	160,6	363,3	226,2	1964	1379,4	3537,3	256,4
1925	167,0	369,1	221,0	1965	1583,7	4105,3	259,2
1926	163,1	369,1	226,3	1966	1715,7	4827,9	281,4
1927	168,7	369,1	218,8	1967	1900,3	5551,1	292,1
1928	167,1	369,1	220,9	1968	2005,1	6035,5	301,0
1929	157,3	369,1	234,6	1969	2046,2	6703,2	327,6
1930	159,3	369,1	231,7	1970	2188,9	7571,3	345,9
1931	157,3	373,1	237,2	1971	2399,8	8652,0	360,5
1932	154,4	532,9	345,3	1972	2612,1	9998,4	382,8
1933	149,1	532,9	357,3	1973	2848,5	11987,4	420,8
1934	153,0	532,9	348,2	1974	3222,2	14973,7	464,7
1935	154,8	526,1	339,9	1975	3708,3	19301,2	520,5
1936	156,3	534,6	341,9	1976	4430,4	25162,2	567,9
1937	173,2	541,9	312,8	1977	5552,5	35081,7	631,8
1938	194,8	539,7	277,0	1978	6649,6	41603,9	625,7
1939	222,3	539,7	242,7	1979	7693,2	51414,4	668,3
1940	262,7	564,8	215,0	1980	8888,4	60334,7	678,8
1941	326,1	612,3	187,8	1981	10186,2	73978,5	726,3
1942	340,8	678,1	199,0	1982	11653,5	85696,7	735,4
1943	338,0	679,6	201,1	1983	13071,7	98595,7	754,3
1944	356,7	802,5	225,0	1984	14543,6	105008,9	722,0
1945	375,5	970,3	258,4	1985	15567,1	123176,5	791,3
1946	485,2	1017,8	209,8	1986	17058,6	136802,2	802,0
1947	564,2	1172,6	207,8	1987	17960,6	146976,1	818,3
1948	609,7	1222,2	200,5	1988	18823,3	156423,2	831,0
1949	663,2	1295,7	195,4	1989	20104,3	167868,9	835,0
1950	732,7	1233,1	168,3	1990	21450,7	182584,6	851,2
1951	796,1	1233,1	154,9	1991	22679,5	189851,6	837,1

APENDICE 2

*Series de base de precios y salarios, 1800-1950 **

TABLA 1 (Apéndice 2).— Índice general de pan y grano, 1800-1936.
Año base 1913

Año	Pan-grano	Año	Pan-grano	Año	Pan-grano
1800	120,00	1830	65,56	1860	89,67
1801	143,19	1831	83,89	1861	103,97
1802	172,51	1832	100,86	1862	101,37
1803	246,19	1833	97,22	1863	101,37
1804	293,21	1834	73,00	1864	101,37
1805	216,36	1835	87,67	1865	84,90
1806	127,49	1836	101,23	1866	102,84
1807	99,32	1837	121,80	1867	119,52
1808	76,76	1838	121,74	1868	131,34
1809	74,63	1839	103,67	1869	88,86
1810	86,39	1840	94,94	1870	120,40
1811	205,39	1841	75,87	1871	116,65
1812	365,76	1842	83,61	1872	100,74
1813	203,27	1843	75,99	1873	100,74
1814	148,59	1844	69,89	1874	100,74
1815	123,58	1845	62,97	1875	107,15
1816	94,23	1846	93,11	1876	104,72
1817	96,36	1847	125,60	1877	110,98
1818	103,48	1848	75,31	1878	107,32
1819	92,50	1849	66,06	1879	113,41
1820	75,78	1850	68,29	1880	108,74
1821	68,43	1851	70,43	1881	119,51
1822	67,91	1852	72,08	1882	134,15
1823	67,42	1853	80,23	1883	110,16
1824	118,64	1854	82,76	1884	105,69
1825	117,82	1855	85,12	1885	107,32
1826	91,41	1856	124,76	1886	107,32
1827	64,80	1857	123,46	1887	104,47
1828	60,35	1858	116,96	1888	107,32
1829	57,02	1859	87,071	1889	107,32

* Las series que figuran a continuación son las que han servido de base para la elaboración de los índices generales para el período 1800-1950. Son las series originales, una vez establecidas unidades homogéneas de medida y moneda, expresadas en números índices, con base 1913. Véase el texto para mayores explicaciones. Las series parciales de precios y salarios expresadas en pesetas aparecen publicadas en Reher, D., y Ballesteros, E. (1993): *Precios y salarios en Madrid: reconstrucción de la dinámica económica, 1800-1991*, documento de trabajo editado por el Instituto de Demografía de Madrid (CSIC).

TABLA 1 (Apéndice 2).— Continuación

<i>Año</i>	<i>Pan-grano</i>	<i>Año</i>	<i>Pan-grano</i>	<i>Año</i>	<i>Pan-grano</i>
1890	102,44	1906	97,56	1922	170,73
1891	102,44	1907	97,56	1923	160,98
1892	119,51	1908	100,00	1924	151,22
1893	117,07	1909	112,20	1925	160,98
1894	114,63	1910	112,20	1926	160,98
1895	112,20	1911	112,20	1927	160,98
1896	109,76	1912	107,32	1928	160,98
1897	109,76	1913	100,00	1929	160,98
1898	109,76	1914	107,32	1930	160,98
1899	106,10	1915	109,76	1931	160,98
1900	109,76	1916	129,27	1932	160,98
1901	104,88	1917	124,39	1933	160,98
1902	102,44	1918	141,46	1934	160,98
1903	102,44	1919	160,98	1935	160,98
1904	102,44	1920	160,98	1936	160,98
1905	114,63	1921	165,85		

Tabla 2 (Apéndice 2).— Índices de otros artículos de alimentación, 1837-1936. Año base 1913

Año	Acetite	Carbanzos	Vino	Vaca	Arroz	Patata	Huevos	Azúcar	Bacalao	Leche
1837	112,82									
1838	123,61									
1839	100,47									
1840	116,84									
1841	114,86									
1842	123,61									
1843	93,13									
1844	97,65									
1845	88,05									
1846	93,13									
1847	101,18									
1848	88,05	70,21	138,34	50,31						
1849	104,99	72,13	138,34	50,31						
1850	124,29	72,13	138,34	45,44						
1851	103,96	62,24	157,98	45,44	91,34	119,88				
1852	97,12	62,24	124,13	45,44	85,81	79,92				
1853	107,49	72,61	124,13	48,68	96,18	93,24				
1854	86,16	64,50	124,13	48,68	92,17	97,91				
1855	78,86	62,24	126,01	48,68	91,34	114,89				
1856	84,67	75,44	142,93	56,26	91,34	143,20				
1857	112,06	78,27	141,99	61,67	107,95	109,89				
1858	96,70	73,56	142,93	61,67	124,56	96,57				
1859	115,38	73,56	124,13	61,67	99,64	93,24				
1860	119,53	73,56	120,37	61,67	99,64	99,90				
1861	111,23	73,56	157,98	61,67	99,64	89,91				
1862	103,76	77,33	146,70	61,67	99,64	89,91				

TABLA 2 (Apéndice 2).— Continuación

Año	Acetie	Carbanzos	Vino	Vaca	Arroz	Patata	Huevos	Azúcar	Bacalao	Leche
1863	100,44	73,56	146,70	72,49	99,64	96,57				
1864	96,29	100,91	146,70	70,32	99,64	106,56				
1865	82,97	107,54	130,29	82,30	96,23	122,28				
1866	110,07	121,32	133,32	67,31	98,11	84,92				
1867	109,22	95,47	133,32	65,11	100,23	125,68				
1868	108,37	95,23	119,26	60,88	108,70	115,49				
1869	96,52	97,15	119,26	44,92	87,52	91,71				
1870	93,27	108,70	106,47	65,20	78,35	120,02				
1871	95,53	91,86	107,43	69,15	83,52	85,60				
1872	80,15	81,44	116,70	67,77	86,82	100,77				
1873	77,05	78,88	120,85	57,93	86,11	158,51				
1874	79,16	78,88	109,66	83,22	86,11	113,22				
1875	106,68	80,80	111,26	66,50	91,99	115,49				
1876	95,53	80,80	111,26	87,73	94,58	101,90				
1877	117,21	80,53	135,71	67,01	80,52	100,00				
1878	105,83	80,80	111,26	66,50	87,52	129,08				
1879	112,30	96,02	140,48	79,19	94,16	81,52				
1880	112,30	96,02	135,71	64,55	94,16	81,52				
1881	108,44	101,77	183,53	64,52	97,40	114,84				
1882	98,36	101,77	192,86	65,89	97,40	127,08				
1883	91,53	101,47	194,05	92,22	97,40	112,50				
1884	94,26	104,28	192,86	91,37	97,40	119,27				
1885	94,26	90,71	192,86	91,37	96,86	97,40				
1886	86,07	86,28	202,38	88,41	94,16	91,15				
1887	86,07	84,07	202,38	73,60	94,16	119,79				
1888	86,07	90,71	202,38	78,68	94,16	96,88				
1889	86,07	88,50	202,38	83,12	97,40	83,33				
1890	86,07	79,65	202,38	92,01	84,42	78,13				
1891	110,66	81,86	202,38	85,03	77,27	98,44				
1892	110,66	97,35	214,29	63,45	90,91	78,13				

1893	86,07	103,98	178,37	88,83	90,91	106,23
1894	90,16	101,77	139,29	81,73	90,91	96,88
1895	90,16	100,66	129,76	89,72	90,91	96,88
1896	90,16	92,92	139,88	119,29	84,42	78,13
1897	110,66	92,92	129,76	93,91	84,42	81,25
1898	94,88	92,92	119,05	56,98	90,91	140,62
1899	93,24	92,92	126,79	73,73	87,66	100,00
1900	95,90	90,27	135,71	103,55	90,91	100,00
1901	106,56	107,96	150,00	102,03	90,91	100,00
1902	110,66	115,04	150,00	109,64	90,91	93,75
1903	110,66	115,04	150,00	124,37	90,91	100,00
1904	110,66	115,04	150,00	102,54	90,91	100,00
1905	110,66	115,04	142,86	106,60	103,90	106,25
1906	110,66	115,04	150,00	115,23	116,88	100,00
1907	135,25	123,89	166,67	142,13	97,40	125,00
1908	135,25	123,89	152,38	142,13	98,70	118,75
1909	138,52	123,89	107,14	100,00	98,70	100,00
1910	139,34	123,89	107,14	101,52	98,70	106,25
1911	122,95	123,89	107,14	101,52	93,31	106,25
1912	106,56	115,04	107,14	101,52	90,91	93,75
1913	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1914	107,38	108,85	107,14	96,45	103,90	106,15
1915	90,98	89,38	95,24	106,60	98,70	113,08
1916	95,90	92,92	123,81	114,21	109,09	106,25
1917	114,75	97,35	102,38	127,41	103,19	168,75
1918	113,93	97,35	100,00	164,97	131,17	200,00
1919	113,93	130,09	128,57	187,82	129,87	200,00
1920	150,82	129,20	169,05	217,77	148,05	206,25
1921	157,38	125,66	150,00	204,06	141,56	193,75
1922	155,74	123,89	138,10	190,86	145,45	212,50
1923	152,46	145,13	152,38	170,05	135,06	187,50
1924	172,13	154,87	171,43	182,74	142,86	256,25
1925	177,05	146,02	176,19	188,83	144,16	231,25
						180,00
					108,55	80,92
					105,98	96,05
					100,00	100,00
					96,58	87,50
					88,89	86,84
					112,82	115,13
					129,91	175,00
					158,97	215,13
					153,85	217,76
					256,41	198,03
					165,81	167,76
					174,36	188,82
					172,65	155,92
					184,62	135,53
					176,07	205,26
						148,08

TABLA 2 (Apéndice 2).— Continuación

Año	Acetite	Garbanzos	Vino	Vaca	Arroz	Patata	Huevos	Azúcar	Bacalao	Leche
1926	187,70	152,21	147,62	211,68	157,14	156,25	192,31	170,09	177,63	144,23
1927	217,21	162,83	178,57	203,05	183,12	193,75	176,15	178,63	175,00	138,46
1928	201,64	161,06	178,57	176,14	200,00	187,50	219,23	167,52	176,97	138,46
1929	175,41	145,13	166,67	167,51	145,45	162,50	203,85	164,10	164,47	134,62
1930	168,85	159,29	166,67	188,83	149,35	181,25	200,00	166,67	168,42	134,62
1931	175,41	159,29	166,67	197,97	141,56	218,75	172,31	168,38	167,11	134,62
1932	168,03	163,72	166,67	197,97	136,36	175,00	192,31	158,97	164,47	134,62
1933	168,03	150,44	166,67	197,97	136,36	131,25	146,15	175,21	162,50	134,62
1934	168,03	154,87	178,57	197,97	136,36	181,25	211,54	162,39	157,89	134,62
1935	168,03	154,87	178,57	197,97	136,36	181,25	211,54	162,39	157,89	134,62
1936	168,03	154,87	178,57	197,97	136,36	181,25	211,54	162,39	157,89	134,62

TABLA 3 (Apéndice 2).— Índice del carbón vegetal, 1848-1936.
Año base 1913

<i>Año</i>	<i>Carbón</i>	<i>Año</i>	<i>Carbón</i>	<i>Año</i>	<i>Carbón</i>
1848	100,91	1878	107,14	1908	135,71
1849	100,91	1879	107,14	1909	135,71
1850	89,27	1880	107,14	1910	135,71
1851	81,51	1881	114,29	1911	114,29
1852	85,39	1882	125,00	1912	100,00
1853	102,78	1883	150,00	1913	100,00
1854	100,91	1884	150,00	1914	100,00
1855	91,13	1885	150,00	1915	100,00
1856	116,44	1886	150,00	1916	85,71
1857	116,44	1887	150,00	1917	171,43
1858	116,44	1888	164,29	1918	157,14
1859	116,44	1889	164,29	1919	164,29
1860	116,44	1890	135,71	1920	178,57
1861	116,44	1891	135,71	1921	192,86
1862	120,32	1892	135,71	1922	150,00
1863	120,32	1893	135,71	1923	185,71
1864	116,44	1894	128,57	1924	164,29
1865	119,54	1895	135,71	1925	192,86
1866	119,54	1896	135,71	1926	192,86
1867	100,91	1897	135,71	1927	192,86
1868	100,91	1898	135,71	1928	192,86
1869	100,91	1899	150,00	1929	192,86
1870	71,43	1900	142,86	1930	192,86
1871	71,43	1901	135,71	1931	192,86
1872	71,43	1902	135,71	1932	192,86
1873	85,71	1903	135,71	1933	192,86
1874	107,14	1904	135,71	1934	178,57
1875	107,14	1905	135,71	1935	178,57
1876	85,71	1906	135,71	1936	178,57
1877	107,14	1907	135,71		

TABLA 4 (Apéndice 2).— Índice general de vestido y calzado, 1800-1936.
Año base 1913 *

<i>Año</i>	<i>Índice</i>	<i>Año</i>	<i>Índice</i>	<i>Año</i>	<i>Índice</i>	<i>Año</i>	<i>Índice</i>
1800 ...	175,73	1835	163,70	1870 ...	168,78	1905	85,12
1801 ...	176,94	1836	163,70	1871 ...	168,78	1906	77,46
1802 ...	163,12	1837	163,70	1872 ...	168,78	1907	85,46
1803 ...	151,97	1838	163,70	1873 ...	168,78	1908	79,07
1804 ...	140,58	1839	163,70	1874 ...	159,12	1909	97,25
1805 ...	137,16	1840	163,70	1875 ...	159,12	1910	99,17
1806 ...	144,55	1841	163,70	1876 ...	159,12	1911	101,09
1807 ...	168,05	1842	163,70	1877 ...	159,12	1912	101,85
1808 ...	170,22	1843	163,70	1878 ...	159,12	1913	100,00
1809 ...	179,70	1844	150,03	1879 ...	131,73	1914	98,94
1810 ...	179,70	1845	150,03	1880 ...	131,73	1915	99,52
1811 ...	179,70	1846	150,03	1881 ...	131,73	1916	109,84
1812 ...	179,70	1847	150,03	1882 ...	131,73	1917	84,39
1813 ...	179,70	1848	150,03	1883 ...	131,73	1918	95,39
1814 ...	179,70	1849	146,33	1884 ...	123,01	1919	89,89
1815 ...	179,70	1850	146,33	1885 ...	116,05	1920	91,26
1816 ...	179,70	1851	146,33	1886 ...	115,70	1921	89,20
1817 ...	179,70	1852	146,33	1887 ...	112,46	1922	94,01
1818 ...	179,70	1853	146,33	1888 ...	113,46	1923	96,24
1819 ...	179,70	1854	131,35	1889 ...	117,68	1924	90,79
1820 ...	235,96	1855	131,35	1890 ...	101,62	1925	109,29
1821 ...	235,96	1856	131,35	1891 ...	97,86	1926	134,44
1822 ...	235,96	1857	131,35	1892 ...	86,66	1927	152,56
1823 ...	235,96	1858	131,35	1893 ...	93,27	1928	181,91
1824 ...	235,96	1859	132,09	1894 ...	99,90	1929	212,61
1825 ...	235,96	1860	132,09	1895 ...	82,88	1930	153,81
1826 ...	235,96	1861	132,09	1896 ...	82,65	1931	186,54
1827 ...	235,96	1862	132,09	1897 ...	80,66	1932	238,49
1828 ...	235,96	1863	132,09	1898 ...	84,18	1933	226,64
1829 ...	235,96	1864	128,03	1899 ...	85,00	1934	213,68
1830 ...	163,70	1865	128,03	1900 ...	75,64	1935	209,14
1831 ...	163,70	1866	128,03	1901 ...	73,30	1936	205,70
1832 ...	163,70	1867	128,03	1902 ...	75,00		
1833 ...	163,70	1868	128,03	1903 ...	77,26		
1834 ...	163,70	1869	168,78	1904 ...	64,80		

* Para la composición de la serie, véanse tablas 1 y 2 en el texto. Para las series completamente desglosadas, véase Ballesteros, E., y Reher, D. (1993): *Precios y salarios en Madrid: reconstrucción de la dinámica económica, 1800-1991*, documento de trabajo del Instituto de Demografía de Madrid (CSIC), Madrid.

TABLA 5 (Apéndice 2).— Jornales en el siglo XIX. Año base 1913

<i>Año</i>	<i>Oficial</i>	<i>Peón</i>	<i>Año</i>	<i>Oficial</i>	<i>Peón</i>	<i>Año</i>	<i>Oficial</i>	<i>Peón</i>
1800	64,71	47,50	1834	82,35	70,00	1868	82,35	80,00
1801	76,47	52,50	1835	82,35	70,00	1869	82,35	80,00
1802	70,59	55,00	1836	82,35	70,00	1870	82,35	80,00
1803	70,59	60,00	1837	82,35	70,00	1871	82,35	80,00
1804	70,59	60,00	1838	82,35	70,00	1872	88,24	70,00
1805	76,47	70,00	1839	82,35	70,00	1873	76,47	70,00
1806	76,47	70,00	1840	82,35	70,00	1874	100,00	70,00
1807	82,35	70,00	1841	82,35	70,00	1875	100,00	70,00
1808	82,35	70,00	1842	82,35	70,00	1876	100,00	70,00
1809	88,24	75,00	1843	82,35	70,00	1877	88,24	70,00
1810	85,29	80,00	1844	82,35	70,00	1878	88,24	70,00
1811	82,35	75,00	1845	82,35	70,00	1879	82,35	70,00
1812	88,24	80,00	1846	82,35	70,00	1880	82,35	70,00
1813	88,24	80,00	1847	88,24	70,00	1881	82,35	70,00
1814	88,24	80,00	1848	88,24	70,00	1882	82,35	70,00
1815	88,24	80,00	1849	88,24	70,00	1883	82,35	70,00
1816	88,24	80,00	1850	88,24	75,00	1884	82,35	70,00
1817	88,24	80,00	1851	88,24	75,00	1885	82,35	70,00
1818	88,24	80,00	1852	88,24	75,00	1886	82,35	70,00
1819	88,24	80,00	1853	82,35	75,00	1887	82,35	70,00
1820	88,24	80,00	1854	85,29	75,00	1888	82,35	70,00
1821	85,29	70,00	1855	85,29	70,00	1889	82,35	70,00
1822	85,29	70,00	1856	85,29	70,00	1890	82,35	70,00
1823	82,35	70,00	1857	88,24	75,00	1891	82,35	70,00
1824	88,24	70,00	1858	88,24	75,00	1892	82,35	70,00
1825	88,24	70,00	1859	82,35	75,00	1893	82,35	70,00
1826	88,24	70,00	1860	91,18	75,00	1894	82,35	70,00
1827	88,24	70,00	1861	91,18	75,00	1895	82,35	70,00
1828	94,12	70,00	1862	91,06	80,00	1896	82,35	70,00
1829	88,24	70,00	1863	82,35	80,00	1897	82,35	70,00
1830	88,24	70,00	1864	82,35	80,00	1898	82,35	70,00
1831	85,29	70,00	1865	82,35	80,00	1899	82,35	70,00
1832	82,35	70,00	1866	82,35	80,00			
1833	82,35	70,00	1867	82,35	80,00			

TABLA 6 (Apéndice 2).— Jornales en el siglo xx. Año base 1913

Año	Oficial	Peón	Capataz	Ayudante	Peon de mano	Barren- dero	Sereno
1900	70,59	70,00	96,43	75,00	81,82	81,82	90,00
1901	70,59	70,00	96,43	75,00	81,82	81,82	90,00
1902	70,59	70,00	96,43	75,00	81,82	81,82	90,00
1903	70,59	70,00	100,00	75,00	81,82	90,91	90,00
1904	70,59	80,00	100,00	75,00	81,82	90,91	90,00
1905	82,35	80,00	100,00	75,00	81,82	90,91	90,00
1906	82,35	80,00	100,00	75,00	81,82	90,91	90,00
1907	82,35	90,00	100,00	100,00	90,91	90,91	90,00
1908	88,24	90,00	100,00	100,00	90,91	90,91	90,00
1909	100,00	100,00	100,00	100,00	90,91	100,00	100,00
1910	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1911	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1912	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1913	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1914	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1915	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1916	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1917	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1918	100,00	120,00	107,14	108,33	109,09	109,09	120,00
1919	129,41	140,00	114,29	116,67	127,27	127,27	140,00
1920	129,41	160,00	117,86	150,00	154,55	127,27	160,00
1921	152,94	200,00	128,57	183,33	190,91	227,27	240,00
1922	176,47	240,00	142,86	216,67	227,27	236,36	240,00
1923	176,47	250,00	142,86	225,00	236,36	236,36	240,00
1924	176,47	260,00	146,43	233,33	245,45	249,82	250,00
1925	182,35	260,00	146,43	233,33	245,45	249,82	260,00
1926	182,35	260,00	146,43	233,33	245,45	249,82	260,00
1927	182,35	260,00	146,43	233,33	245,45	249,82	260,00
1928	182,35	260,00	146,43	233,33	245,45	249,82	260,00
1929	182,35	260,00	146,43	233,33	245,45	249,82	260,00
1930	182,35	260,00	146,43	233,33	245,45	249,82	260,00
1931	182,35	260,00	146,43	233,33	245,45	249,82	260,00
1932	252,94	320,00	178,57	358,33	354,55	358,91	360,00
1933	252,94	320,00	178,57	358,33	354,55	358,91	360,00
1934	252,94	320,00	178,57	358,33	354,55	358,91	360,00
1935	252,94	320,00	178,57	358,33	354,55	358,91	360,00
1936	252,94	320,00	171,43	383,33	354,55	358,91	360,00
1937	252,94	370,00	171,43	383,33	354,55	358,91	360,00
1938	252,94	350,00	171,43	383,33	354,55	363,64	360,00
1939	252,94	350,00	171,43	383,33	354,55	363,64	360,00
1940	282,35	350,00	192,86	383,33	354,55	386,18	360,00

TABLA 6 (Apéndice 2).— Continuación

<i>Año</i>	<i>Oficial</i>	<i>Peón</i>	<i>Capataz</i>	<i>Ayudante</i>	<i>Peon de mano</i>	<i>Barren- dero</i>	<i>Sereno</i>
1941	282,35	370,00	200,00	400,00	363,64	449,82	460,00
1942	341,18	420,00	228,57	466,67	527,27	449,82	500,00
1943	341,18	420,00	228,57	466,67	527,27	449,82	500,00
1944	341,18	500,00	271,43	550,00	618,18	464,00	620,00
1945	494,12	600,00	314,29	633,33	727,27	640,73	800,00
1946	494,12	600,00	314,29	633,33	763,64	640,73	800,00
1947	564,71	720,00	328,57	700,00	800,00	709,09	1020,00
1948	564,71	760,00	328,57	825,00	818,18	763,64	1020,00
1949	564,71	760,00	328,57	825,00	927,27	845,45	1020,00
1950	729,41	600,00	285,71	725,00	927,27	763,64	720,00

TABLA 7 (Apéndice 2).— Nóminas en el siglo xx. Año base 1913

Año	Secretario	Funcionario	Decano	Médicos	Practicantes
1900	82,53	100,00	61,43	76,07	58,42
1901	82,53	100,00	61,43	76,07	58,42
1902	82,53	100,00	61,43	76,06	58,42
1903	82,53	100,00	100,00	102,08	100,00
1904	82,53	100,00	100,00	102,08	100,00
1905	82,53	100,00	100,00	102,08	100,00
1906	82,53	100,00	100,00	102,08	100,00
1907	82,53	100,00	100,00	102,08	100,00
1908	82,86	100,00	100,00	102,08	100,00
1909	82,86	100,00	100,00	102,08	100,00
1910	82,86	100,00	100,00	102,08	100,00
1911	100,00	100,00	100,00	102,08	100,00
1912	100,00	100,00	100,00	102,08	100,00
1913	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1914	100,00	100,00	106,63	100,00	100,00
1915	100,00	100,00	106,63	100,00	100,00
1916	126,67	100,00	113,88	100,00	100,00
1917	126,67	100,00	113,88	100,00	100,00
1918	129,58	102,72	128,11	105,42	100,00
1919	129,58	112,79	142,35	110,83	100,00
1920	132,49	139,33	142,35	110,83	100,00
1921	132,49	139,33	169,98	148,83	117,71
1922	132,49	139,33	193,88	165,10	142,09
1923	132,49	139,33	193,88	211,66	180,04
1924	132,49	139,33	227,76	211,66	198,48
1925	132,49	139,33	227,76	211,66	221,58
1926	132,49	139,33	227,76	211,66	221,58
1927	132,49	139,33	227,76	211,66	221,58
1928	132,49	139,33	227,76	211,66	221,58
1929	132,49	139,33	227,76	211,66	221,58
1930	132,49	139,33	227,76	211,66	221,58
1931	132,49	139,33	227,76	211,66	249,28
1932	197,02	223,99	285,46	395,83	339,30
1933	197,02	223,99	285,46	395,83	339,30
1934	197,02	223,99	285,46	395,83	339,30
1935	168,76	223,99	247,40	415,63	339,30
1936	168,76	223,99	266,43	415,63	360,07
1937	168,76	223,99	266,43	415,63	360,07
1938	168,76	223,99	266,43	415,63	360,07
1939	168,76	223,99	266,43	415,63	360,07
1940	209,94	223,99	322,41	415,63	360,07
1941	225,00	290,66	317,73	445,31	360,07

TABLA 7 (Apéndice 2).— Continuación

<i>Año</i>	<i>Secretario</i>	<i>Funcionario</i>	<i>Decano</i>	<i>Médicos</i>	<i>Practicantes</i>
1942	239,67	290,66	313,17	475,00	360,07
1943	250,09	290,66	313,17	475,00	360,07
1944	435,14	321,62	379,72	508,64	448,71
1945	498,20	363,72	446,28	544,79	537,34
1946	561,26	406,16	471,92	657,08	580,24
1947	738,61	502,21	497,57	771,88	623,15
1948	796,80	543,80	497,57	771,88	623,15
1949	796,80	716,50	516,49	771,88	740,12
1950	796,80	808,11	516,49	774,78	740,12

GRAFICO 1

Organigrama de precios

SERIES DE PRECIOS
Clasificación y períodos

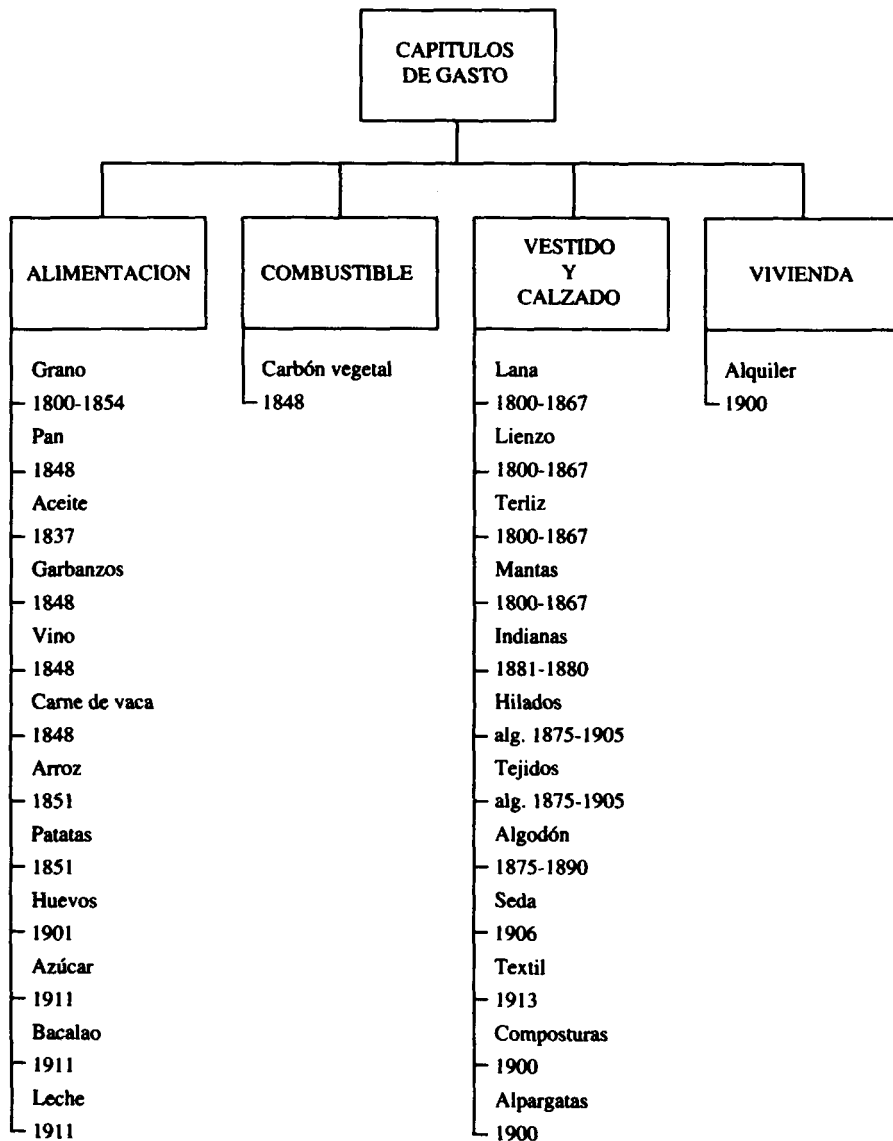


GRAFICO 2
Organigrama de salarios

SERIES DE PRECIOS
Clasificación y períodos

