

## **Evolución del consumo privado histórico: 1870-1955**

Carolina Román\*

*(VERSIÓN PRELIMINAR, POR FAVOR NO CITAR)*

### **RESUMEN**

El gasto en consumo privado es el componente más importante del producto y además aporta información directa sobre los niveles de bienestar material de una sociedad. En Uruguay, existen datos sobre esta variable a partir de 1955 en el marco del sistema de cuentas nacionales (SCN). Sin embargo, para el período anterior a 1955 no existen estimaciones disponibles. El objetivo de este trabajo, es presentar una estimación histórica de una serie de consumo privado, a precios corrientes y constantes, entre 1870 y 1955 que sean compatibles con el SCN. Para esto, se combinan dos metodologías. Por un lado, se utiliza información sobre el gasto en consumo que surge de estudios realizados sobre el gasto en consumo durante la primera mitad del siglo XX que permite obtener estimaciones puntuales. Por otro lado, se aplica el enfoque del gasto que nos permite obtener series de consumo privado, a precios corrientes y constantes, entre 1870 y 1955.

**Palabras clave.** *Series históricas de consumo privado, Uruguay*

---

\* Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, [croman@iecon.ccee.edu.uy](mailto:croman@iecon.ccee.edu.uy)

## 1. Introducción

Las mediciones sobre el bienestar de las sociedades han sido aproximadas a través de diversos indicadores. El consumo es un componente del bienestar y al mismo tiempo está relacionado con otras esferas del desarrollo económico, como el crecimiento, el cambio estructural, la distribución del ingreso, la urbanización, la estructura demográfica y la modernización de las sociedades. Por tanto, constituye un concepto pivot para el estudio del desarrollo económico en un sentido amplio de su definición.

En la historia económica queda mucho por conocer sobre la historia del consumo y sus cambios, si se lo compara con la acumulación de conocimiento que tenemos sobre otros aspectos socio-económicos de las sociedades. Diversos autores han enfatizado que la historia económica ha estado más preocupada y ocupada por estudiar los procesos desde el punto de vista de la producción para explicar los problemas relacionados con el crecimiento y el desarrollo y han dejado de lado el rol de la demanda (Shammas 1993, p.177).

En Uruguay el estudio del consumo en una perspectiva histórica es, aún, un tema poco explorado, existiendo esfuerzos parciales que han abordado algunos aspectos de esta temática (Bértola et al. 1998, Bértola et al. 1999, Camou 1994, Camou 1996, Picardo 2015, Peri 2000).

¿Qué nos brinda el estudio de la evolución del consumo privado en relación con el PIB como medida del bienestar de la población? ¿La comparación entre niveles de PIB pc y consumo pc nos brinda similares resultados? ¿Cuál ha sido la dinámica del consumo privado en Uruguay entre los distintos modelos de desarrollo?

El periodo desde las últimas décadas del siglo XIX hasta los treinta ha sido identificado con la primera globalización durante la cual Uruguay tuvo su inserción internacional basada en un crecimiento de origen agro-exportador. La Primera Guerra Mundial y luego la Crisis de 1929 y la Gran Depresión constituyeron puntos de quiebre en este modelo de crecimiento. A partir de la década de los treinta comienza un proceso de industrialización por sustitución de importaciones (ISI) o de industrialización dirigida por el Estado (IDE). Este fue un periodo caracterizado por cambios en el patrón productivo, un proceso de industrialización por sustitución de importaciones orientado al mercado interno, dirigismo estatal y el desarrollo de un modelo de bienestar. La producción industrial además de abastecer de insumos a la propia industria, cumplía un rol fundamental en la provisión de algunos bienes de consumo de la población, mientras otros continuaban siendo importados. Este modelo tuvo su apogeo entre mediados de la década de 1940 y la segunda mitad de los cincuenta cuando manifestó su agotamiento.

Los esfuerzos de reconstrucción de variables macroeconómicas históricas para medir los desempeños de largo plazo y la evolución de los niveles de vida en América Latina para períodos de largo plazo han tomado especial vigor en las últimas décadas (CEPAL 2009, Smits et al. 2009, Timmer y De Vries 2007). No solo existe el interés por estudiar la historia de estas regiones sino por comparar su desarrollo económico con otras regiones. La prioridad de estos esfuerzos en su mayoría ha estado orientados a la reconstrucción de series del PIB para períodos pre-estadísticos mientras que otros componentes de la actividad económica permanecen como parte de la agenda de investigación. Aportar información sobre lo que ocurre con el consumo en términos de

niveles y per cápita, su participación en el PIB, permite contribuir a complementar lo que se sabe sobre la evolución de los niveles de vida de Uruguay.

En el caso de Uruguay, la información sobre consumo privado está disponible desde 1955 como parte del sistema de cuentas nacionales que elaboraba oficialmente primero el Banco de la República y luego el Banco Central del Uruguay. Además, series anuales consistentes solo se ofrecen desde 1997 en adelante, existiendo para las décadas anteriores datos parciales en base a distintos años bases. Las estimaciones históricas de las cuentas nacionales han procurado llenar el vacío desde el punto de vista de la producción (Bértola *et al.* 1998, Bertino y Tajam 1999) para el periodo 1870-1955 sin embargo el producto desde el punto de vista del gasto sigue siendo un tema pendiente en la agenda. Se han realizado avances importantes en cuanto a la estimación de la formación bruta de capital para el periodo 1870-1955 que se enlazan con las CCNN desde 1955 (Román y Willebald 2012, 2015) y la reconstrucción de series de comercio exterior para el periodo de la Primera Globalización (Bonino *et al.* 2015). Siendo el consumo uno de sus principales componentes, en este trabajo se propone estimar una serie histórica del consumo privado, a precios corrientes y constantes.

Por tanto en este trabajo se proponen dos objetivos generales. En primer lugar, contribuir con los esfuerzos de reconstrucción de cuentas nacionales históricas, desde el enfoque del gasto, aportando series nuevas de consumo privado entre 1870 y 1955 que se empalman con el SCN. En segundo lugar, analizar la evolución histórica de los niveles de vida de Uruguay durante el modelo agro-exportador y la IDE a partir del estudio del consumo privado.

El trabajo se compone por cuatro secciones además de esta introducción. La segunda sección repasa la literatura sobre los niveles de vida para ubicar al consumo privado dentro de éstas, y, de los antecedentes en Uruguay. En la sección tercera se explica la metodología, se discuten las fuentes de información y se proponen dos estrategias de estimación del consumo privado: una directa y otra indirecta. La primera, hace uso de los datos disponibles de encuestas de gasto en consumo para algunos años de la primera mitad del siglo XX. La estimación indirecta surge de aplicar el enfoque del gasto a las cuentas nacionales históricas. En la cuarta sección se propone una aproximación a la evolución del consumo privado en Uruguay entre 1870 y 1955, y se comparan los resultados del modelo agro-exportador con el modelo de industrialización dirigida por el Estado. Las conclusiones se resumen en la sección quinta y las referencias bibliográficas se listan en la última sección.

## **2. El consumo como medida de los niveles de vida.**

El consumo es un componente del bienestar y al mismo tiempo está relacionado con otras esferas del desarrollo económico, como el crecimiento, el cambio estructural, la distribución del ingreso, la urbanización, la estructura demográfica y la modernización de las sociedades.

En la historia económica queda mucho por conocer sobre la historia del consumo y sus cambios, si se lo compara con la acumulación de conocimiento que tenemos sobre otros aspectos socio-económicos de las sociedades. Diversos autores han enfatizado que la historia económica ha estado más preocupada y ocupada por estudiar los procesos desde el punto de vista de la producción para explicar los problemas relacionados con el

crecimiento y el desarrollo y han dejado de lado el rol de la demanda (Shammas 1993, p.177). El consumo es, además, la principal actividad de las sociedades y su importancia ha sido enfatizada desde los orígenes de la economía. Según Adam Smith, “*Consumption is the sole end and purpose of all production; and the interest of the producer ought to be attended to, only so far as it may be necessary for promoting that of the consumer*” (Smith, 1776: 641-662).

El énfasis de varios autores en posicionar diversos indicadores para evaluar los niveles de vida se deriva, también, de las limitaciones que presenta el PIB como medida del bienestar.<sup>1</sup> Muchos de los factores que afectan los niveles de vida de un país, tales como el ocio, la desigualdad, la mortalidad, la morbilidad, el crimen, son incorporados de forma imperfecta dentro de las mediciones del PIB, si es que son incluidas (Jones y Klenow, 2010). Los índices de desarrollo humano (IDH) elaborados por Naciones Unidas desde 1990 han constituido un paso importante hacia medidas más comprehensivas de los niveles de vida y del desarrollo, al incluir, además del PIB per cápita como medida de ingreso, indicadores de salud –la esperanza de vida al nacer-, de educación –tasa de analfabetismo y tasa de matriculación o años de escolarización-, de desigualdad (IDH ajustado por la desigualdad (IDH-D) y de género (Índice de Desarrollo Sensible al Género (IDG).

El consumo privado ha sido posicionado como una buena aproximación al bienestar material de los individuos. Autores tales como Angus Deaton han enfatizado a lo largo de su extensa trayectoria, la necesidad de utilizar los niveles de consumo de los hogares como indicadores más exactos para medir y analizar el bienestar y la pobreza.<sup>2</sup> En uno de sus trabajos concluye “*there is a good deal of consensus on the value of using a consumption aggregate as a summary measure of living standards, itself an important component of human welfare*” (Deaton y Zaidi, 2002, p.3). También los trabajos recientes de Jones y Klenow (2010) han situado al consumo, junto con otras variables, como una dimensión fundamental para poder evaluar el bienestar de las sociedades, compararlas con otras y analizar su evolución a través del tiempo. Asimismo, la participación del consumo privado en el producto y el consumo per cápita ha sido comúnmente utilizado para medir el bienestar futuro, por ejemplo a través del enfoque del ahorro genuino (Oxley et al. 2014). Por lo tanto, en forma creciente, la discusión sobre bienestar, crecimiento inclusivo y desarrollo, pobreza, desigualdad, ha incorporado, además del ingreso, la dimensión del consumo para poder abordar estos temas (Jayadev, et al. 2015).

Desde una perspectiva histórica, los estudios comparativos sobre los niveles de vida también han realizado esfuerzos por ir más allá de las medidas del PIB y PIB per cápita, que tradicionalmente fueron utilizadas a partir de los aportes pioneros de Maddison (2001, 2003). Diversos esfuerzos han procurado medir IDH históricos (Astorga et al. 2005, Prados de la Escosura 2010, Bértola et al. 2012), han introducido ajustes por desigualdad (Bértola, et al. 2010). Otras contribuciones han incorporado una mirada multi-dimensional y multi-disciplinar, que incluya otras medidas de ingresos, como los salarios reales, así como aspectos vinculados a la educación, la salud –indicadores de antropometría, longevidad-, la seguridad ciudadana, las instituciones políticas, el medio ambiente, y la desigualdad de ingreso y de género (ver una síntesis de esta discusión en Van Zanden et al., 2014).

---

<sup>1</sup>Uno de los trabajos recientes de mayor envergadura en esta crítica hacia el PIB es el informe elaborado por Stiglitz et al. (2009).

<sup>2</sup>Las contribuciones de Angus Deaton al análisis del consumo, la pobreza y el bienestar le valió el Premio Nobel de Economía en 2015, que otorga la Real Academia de las Ciencias Sueca.

En Uruguay el estudio del consumo en una perspectiva histórica es, aún, un tema poco explorado, aunque existen esfuerzos parciales que han abordado algunos aspectos de esta temática.

Por un lado, se ha trabajado en la elaboración de canastas de consumo, para algunos años entre 1880 y 1936, con el objeto de construir índices de costo de vida y paridad de poderes de compra para estudiar la evolución de los salarios reales y los niveles de vida en términos comparativos (Bértola, et *al.*, 1998 y Bértola, et *al.* 1999). Luego se encuentran los trabajos de Camou (1994), (1996), y Calicchio (1996) que han estimado canastas de consumo considerando dos grupos de bienes: alimentos y vivienda, con el objetivo de estudiar la evolución de los salarios reales. Ambos autores recurrieron a fuentes estadísticas y no tradicionales, como son los libros contables de empresas comercializadores, para elaborar índices de costo de vida. Para periodos más recientes, se encuentra la tesis de maestría en curso de Picardo sobre la estructura del consumo privado en Uruguay entre 1960 y 2010 en base a la información proveniente de las encuesta de gasto e ingresos.<sup>3</sup> En una línea similar, Peri (2000) se ha centrado en estudiar la estructura del consumo focalizando su discusión en la aplicación de las encuestas de gasto de consumo 1994-1995, con el propósito de estudiar los patrones de consumo y su relación con la estructura social y aspectos demográficos. Por último, desde un enfoque de largo plazo, pero centrado en un bien de consumo específico, la energía eléctrica residencial, Bertoni et *al.* (2008) han abordado su estudio y su relacionamiento con la evolución de la calidad de vida.

Al mismo tiempo, este trabajo se vincula con otros esfuerzos en torno a diversas dimensiones del desarrollo de Uruguay con una perspectiva de largo plazo. Entre estos, se encuentran el estudio de la calidad de vida (Camou y Maubrigades, 2005), la evolución de los salarios reales (Bértola et al, 1998 y 1999); la distribución del ingreso (Bértola, 2005), el análisis de largo plazo del IDH y del IDH ajustado desigualdad (Bértola, et *al.* 2010 y 2012) y por inequidad de género (Camou y Maubrigades 2007).

### **3. Consumo privado histórico. Metodologías y fuentes.**

En Uruguay la información sobre consumo privado está disponible desde 1955 como parte del sistema de cuentas nacionales (SCN) que elaboró primero el Banco de la República (BROU) y luego pasó a la órbita del Banco Central del Uruguay (BCU) cuando éste fue creado. Las estimaciones históricas de las cuentas nacionales han procurado llenar el vacío hasta 1870 desde el punto de vista de la producción (Bértola et *al.* 1998, Bertino y Tajam 1999) pero el producto desde el punto de vista del gasto sigue siendo un tema pendiente en la agenda. Por otra parte, los primeros datos que pueden obtenerse de encuestas de gastos de consumo de los hogares son para el año 1962, existiendo para el periodo “pre-estadístico” alguna información aislada a partir de estudios realizados sobre el gasto de los hogares en ciertos segmentos de la población.<sup>4</sup>

Por lo tanto, para estimar series históricas de consumo privado se aplican dos estrategias metodológicas, que además aspiran a darle consistencia a los resultados. Por

---

<sup>3</sup> Picardo (2015) “Un análisis del consumo privado uruguayo, años 1960 a 2010”, avance de la Tesis de Maestría en Historia Económica de la Facultad de Ciencias Sociales presentado en el Seminario del Programa de Historia Económica de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República.

<sup>4</sup> Las encuestas de gastos de consumo se realizaron en 1962, 1967, 1971-1972, 1983-1984, 1993-1994 y 2005-2006. Estos resultados no son estrictamente comparables, en la medida que fueron realizadas con objetivos y metodologías diferentes.

un lado, se aportan cálculos directos para algunos años partir de la información que reportan estudios realizados sobre el gasto en consumo de los hogares durante la primera mitad del siglo XX. Por otro lado, se realizan estimaciones indirectas aplicando el método del enfoque del gasto del SCN, que permite obtener series de consumo privado. Estas metodologías, la discusión de las fuentes estadísticas y los resultados se detallan en los apartados que siguen.

### *3.1 Estimación directa: canastas de consumo de los hogares*

#### 3.1.1 Datos

Los únicos datos, que se han podido encontrar a la fecha, para aproximarse a los niveles de gasto en consumo en el periodo previo a 1955, son los que provienen de estudios realizados sobre las condiciones de vida de las clases trabajadoras. Durante la segunda mitad del siglo XX, a partir de 1960, ya se cuenta con estimaciones del consumo en base a muestras de hogares, primero correspondiente a hogares del ámbito urbano de Montevideo y luego se fue ampliando el alcance de las mismas, hasta que en los ochenta comienzan a aplicarse las encuestas de gasto e ingreso en Montevideo y otras ciudades.<sup>5</sup>

Durante las primeras décadas del siglo XX se realizaron estudios para conocer sobre las condiciones de vida de los obreros. Con este objetivo, el Ministerio de Industrias realizó encuestas sobre gastos de consumo de las familias obreras en Montevideo.<sup>6</sup> Para la década de 1910s existen dos fuentes sobre encuestas de gasto y consumo: una llevada adelante por la Oficina Nacional del Trabajo en 1913 (Boletines de la Oficina Nacional del Trabajo, 1914 y Puentes, 1919), y otra conducida por el Ministerio de Trabajo en 1914 (Ministerio de Industrias, 1927).

La Oficina Nacional del Trabajo (ONT) realizó una encuesta del gasto en consumo de las familias de las clases obreras en Montevideo con el objetivo de medir el costo de la vida del obrero entre 1913 y 1919.<sup>7</sup> Con este fin, encuestaron más de trescientas familias trabajadoras, en su mayoría de pintores, marmolistas, albañiles carpinteros, mecánicos, conductores de vehículos, albañiles carpinteros, herreros, tapiceros, etc. (Boletín ONT, 1914, p.285). Los gastos de los obreros y sus familias han sido clasificados

---

<sup>5</sup> En los sesenta se realizaron encuestas de presupuestos familiares para Montevideo. En 1962 la Dirección General de Estadística y Censos realizó una encuesta a familias que recibían asignaciones familiares, la mayor parte proveniente de ingresos bajos. Por su parte, el Instituto de Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración realizó dos encuestas de Gastos a los hogares de Montevideo, una en 1962 y otra entre agosto de 1967 y julio de 1968. Los resultados de ambas encuestas fueron utilizados para elaborar la canasta de bienes y servicios que se utilizó como base del índice de precios al consumo que calculaba la Facultad en forma paralela a la oficial, elaborada por la Dirección General de Estadística. Luego la Dirección General de Estadística realizó entre 1971 y mayo 1972 una encuesta de presupuestos familiares y a partir de 1982-1983 comenzaron regularmente a realizarse las Encuestas de Gasto e Ingreso de los hogares (1993-1994 y 2005-2006).

<sup>6</sup> Publicaciones del Ministerio de Industria y Trabajo (1927 y 1946). El Ministerio de Industrias, Trabajo e Instrucción Pública fue creado en 1907 con el objetivo de atender los temas relacionados con el trabajo y la seguridad social (luego en 1912 pasó a denominarse Ministerio de Industria, Trabajo y Comunicaciones). Asimismo, dentro de su órbita se crea la Oficina Nacional del Trabajo con el fin de ejercer el control y la inspección del cumplimiento de la normativa que regula la actividad comercial e industrial.

<sup>7</sup> Estos resultados fueron publicados por la Oficina del Trabajo (que luego pasó a denominarse Oficina Nacional del Trabajo) en el Boletín n°5, 14 de enero de 1914. Esta información también fue reproducida en Puentes (1919).

en cuatro rubros: alimentos, vivienda, vestimenta (“ropa interior y vestido”) y una categoría residual, varios. Los casos seleccionados corresponden a familias cuyos jefes de hogar ganan un promedio de \$1,20, \$1,80 y \$2,10 pesos por día, pues “*los que perciben sumas menores y mayores por igual concepto forman relativamente una minoría considerable, siendo por lo tanto innecesario hacer extensivo dicho estudio a las demás profesiones u oficios que por excepción tienen gastos que le son peculiares*” (ONT, 1914, p.287-288). Los datos recabados sobre el gasto mensual fueron agregados en tres tipos de hogares: un obrero soltero (que gana \$1,20 por día y trabaja 288 jornadas al año), un matrimonio obrero (cuyo jefe de hogar es mecánico, percibe \$2,10 pesos por día y trabaja 300 días) y un matrimonio obrero con cuatro hijos menores de 12 años (cuyo jefe de hogar es obrero carpintero, gana \$1,80 pesos diarios y trabaja 276 días; la mujer obrera recibe \$0,60 por día y alcanza 244 jornales anuales; los niños no trabajan).

En 1914 el Ministerio de Industria publica un estudio con información de los salarios reales con el objetivo de analizar la situación de la clase obrera en el periodo posterior a la Primera Guerra Mundial, entre 1914 y 1926 (Ministerio de Industrias, 1927). La información primaria surge de una encuesta sobre las condiciones de trabajo y el costo mínimo de una familia de obreros y empleados en la industria y en el comercio en 1914 (es decir que se excluyen los trabajadores del Estado y del sector rural). El rango de salarios y sueldos de los obreros y empleados de la industria y el comercio, objeto de esta encuesta, oscila entre menos de \$240 pesos anuales y más de \$3.601. Se calcula el costo de vida sobre distintas bases: el presupuesto de una familia obrera con dos hijos menores, un obrero soltero y además se aporta datos para otros dos casos, la familia de un empleado con dos hijos menores y de un empleado soltero. Se presenta el costo anual para cada grupo familiar distinguiendo cuatro categorías de gasto: alimentos, vestimenta, vivienda y gastos varios (Ministerio de Industrias, 1927, Anexos I y II).

Al comparar la composición entre ambas canastas y las ponderaciones atribuidas a los componentes surgen diferencias importantes, que han sido discutidas en diversos trabajos (Camou 1994, Camou 1996, Calicchio 1996). En el Cuadro 1 se comparan los presupuestos de ambos estudios, agrupando las categorías de gasto en cuatro: alimentos, vestimenta, vivienda y otros gastos. Calicchio (1996) cuestiona la representatividad y veracidad de los datos que arrojan las encuestas que realizó la ONT para 1913. En primer lugar, se duda sobre la representatividad de la muestra utilizada ya que los resultados muestran una proporción de trabajadores calificados muy alta para el contexto caracterizado por una mayoría de obreros no calificados.<sup>8</sup> En segundo lugar, se generan ciertas inquietudes por la baja ponderación de los alimentos en la canasta de consumo, 35,5%, en relación con los otros componentes, especialmente la vivienda, y con lo que se esperaría teóricamente que un hogar destine a esta categoría de consumo.

Cuadro 1. Distribución del gasto de un hogar, 1913 y 1914 (en porcentajes).

Fuente	Alimentos	Vestimenta	Vivienda	Otros gastos
Oficina Nacional del Trabajo- 1913 - Familia obrera con 4 hijos	35,5	19,7	27,3	17,5
Ministerio de Industrias - 1914 -	50,7	22,9	13,4	13

<sup>8</sup> Según datos que cita Calicchio (1996, p.13) sobre el Censo de 1908, más del 75% de los trabajadores son jornaleros.

El boletín presenta el promedio de los gastos anuales de alimentación de una familia obrera con y sin hijos, detallando los alimentos que integran una dieta promedio. A los argumentos anteriores, Camou (1996) agrega que el nivel de consumo que ese gasto en alimentos reporta en términos de calorías sería muy bajo comparando con las necesidades energéticas que necesita una familia. En particular, en el caso de la carne, Calicchio (1996) plantea que el consumo reportado por este estudio sería muy bajo en el contexto de una región como la uruguaya, con una fuerte cultura de consumo de carne; y lo mismo ocurriría con la leche. En relación con la carne, la ONT calcula un consumo anual de 180 kilogramos de carne para un matrimonio (90 kilogramos per cápita por año) y un consumo de 260 kilogramos para una familia con cuatro niños. Este nivel per cápita es bastante menor que el consumo anual per cápita de carne –faenado- en Montevideo que en 1913 era de 103 kilogramos por persona. Además, esta estimación de la carne faenada debe ser tomada como el consumo mínimo de la ciudad ya que excluye el consumo de carne no declarado.<sup>9</sup> Bajo cualquiera de estos supuestos, el consumo de carne que reporta aquella institución estaría subestimado. En el caso de la de leche, Calicchio (1996, p.14) también cuestiona el bajo nivel de consumo lácteo de los niños que surge del reporte. Si se comparan los datos de consumo anual de un matrimonio con cuatro niños (183 litros de leche) con el consumo de un matrimonio sin hijos (90 litros de leche), resulta que cada niño consumiría 23 litros de leche al año lo cual sería equivalente a menos de medio litro por semana.<sup>10</sup>

Calicchio (1996) y Camou (1994) plantean algunas explicaciones posibles sobre esta subestimación aparente del consumo alimenticio que publica la ONT basadas en los intereses políticos que estaban detrás de la realización de estas encuestas sobre los niveles de vida de la clase obrera y que buscaban poner en evidencia las malas condiciones que enfrentaban y así fundamentar la importancia de llevar adelante políticas sociales. Otros estudios, también han arrojado dudas similares sobre la representatividad de esta información. Tal es el caso de Rial (1984, p.5) que cuestiona el método utilizado para obtener los datos, y argumenta que los resultados se parecen más a un “testimonio” que a una encuesta, y que los casos que analiza la ONT parecerían haber sido seleccionados discrecionalmente para realizar una denuncia oficial sobre ciertas situaciones como el problema de la vivienda. De acuerdo a la encuesta cerca del 30% del presupuesto se destinaba al gasto en vivienda, lo cual aparece como un gasto extremadamente alto (Cuadro 1). Según Rial (1984, p.5) la ONT estaba enfatizando el problema de la vivienda de la clase obrera para respaldar proyectos del gobierno para impulsar ciertas políticas de control de alquileres.

De esta manera, las cifras que publica la ONT en cuanto al gasto en alimentos no serían representativas del consumo promedio de una familia y, al igual que los autores anteriores -Camou 1996, Calicchio 1996-, en este trabajo optamos por utilizar, como información más verosímil y representativa, los datos del presupuesto familia que surgen de la encuesta que realizó el Ministerio de Industrias (1927) para el año 1914.

---

<sup>9</sup> Estos datos los reporta Calicchio (1996, p.14), cuya fuente original es el Anuario Estadístico de 1930 para kilogramos faenados y el de 1931 para los datos de población de Montevideo.

<sup>10</sup> Datos del Boletín de la Oficina Nacional del Trabajo, N°5, 15 de enero 1914, p. 292-293, ROU y Puentes (1919).



En 1937, la Dirección General de Asuntos Económicos del Ministerio de Industria y de Trabajo realizó una encuesta a los principales establecimientos del país para estudiar la composición presupuestal y el costo de vida de los hogares obreros (Ministerio de Industrias y de Trabajo, 1946).<sup>11</sup> En base a los datos recabados, calculan un presupuesto promedio para una familia compuesta por un matrimonio y dos hijos menores de 14 años, con un ingreso mensual de 60 pesos (Ministerio de Industrias y Trabajo, 1946, p.40). El costo de vida obrera se presenta diferenciando el caso de Montevideo de las otras ciudades del país.

En 1939, se realiza otro estudio sobre las condiciones de vida, trabajo y salarios obreros en Montevideo, a solicitud de la Cámara de Representantes (Ministerio de Industrias y Trabajo, 1946, p.67). Con este fin se designó una Comisión Investigadora para realizar un informe y se le pidió a la Dirección de Estadísticas Económicas para llevar adelante una encuesta entre los obreros industriales de Montevideo sobre los principales aspectos de sus condiciones de vida, los salarios y el costo de vida. Se seleccionaron 123 empresas industriales que cumplieran el requisito que la cantidad de obreros a encuestar en cada grupo industrial fuera proporcional a la importancia relativa del personal ocupado de cada grupo. De esta manera se consultaron 30.631 obreros que representan el 38,4% del total de obreros de la industria de acuerdo al Censo Industrial de 1936 (Ministerio de Industrias y Trabajo, 1946, p.67). La encuesta se realizó a obreros con familia a cargo y sin familia.

En síntesis, es posible contar con información del gasto promedio en consumo de un hogar “tipo” (un matrimonio y dos hijos menores) para tres *benchmarks*: 1914, 1937 y 1939. A partir de estas cifras y asumiendo ciertos supuestos de su representatividad podemos aproximarnos a estimar el consumo per cápita para estos años. Esto será detallado en el siguiente apartado.

### 3.1.2 Estimación directa del consumo: 1914, 1937 y 1939.

El costo anual de una canasta para una familia obrera -compuesta por marido, mujer y dos hijos menores, que surge de la encuesta sobre el costo de vida realizada en el sector de la industria y comercio en 1914 es de \$537,56 pesos. Si en lugar de considerar la familia obrera, se considera la familia de un empleado -con la misma composición del hogar -, entonces el costo de vida asciende a \$698,05 pesos (Cuadro 2). Para este estudio se relevaron 12.654 establecimientos con personal -6.309 del sector industrial y 6.345 del sector comercio- que ocupan 91.436 obreros y empleados -64.434 personas ocupadas en la industria y 27.002 en el comercio-. Del total, en Montevideo se ubican el 68% de los establecimientos que al mismo tiempo representan el 80% del total de personal ocupado (Ministerio de Industrias, p.61).

Para 1937 se pueden utilizar los cálculos del Ministerio de Industrias y de Trabajo (1946) sobre el gasto promedio en consumo de una familia tipo compuesta por cuatro personas (un matrimonio y dos hijos menores de 14 años). El costo de la canasta de consumo es de \$1.140 pesos para Montevideo y de \$917 para el resto del país (Cuadro

---

<sup>11</sup> Hasta 1937 los Servicios de Estadística Económica estaban dentro de los demás Servicios de Estadística General pero no existía una oficina especializada.

2). Para obtener una cifra promedio del territorio, se ponderó cada gasto por la participación, en el total del país, de la población de Montevideo (38%) y del resto (61%).<sup>12</sup> Esto arroja un gasto promedio anual en consumo de una familia en \$1.001,7.

Finalmente para 1939 se recurren a los resultados de la encuesta sobre condiciones de vida y trabajo de la familia obrera (Ministerio de Industrias y Trabajo (1946), p. 69). Este informe publica el promedio mensual de gastos por familia por concepto de alimentación (\$43,36), alquiler (\$14,09) y luz (\$1,69) pero no brinda detalles de los otros componentes del consumo del hogar. Para completar el gasto en consumo debemos asumir algún supuesto sobre la distribución del presupuesto, y lo más lógico es utilizar la estructura que se desprende del estudio realizado en 1937. Se toma como base la participación del gasto de los alimentos en el costo de la canasta de 1937, 48%, y el gasto monetario en alimentos de 1939, \$43,36, y se obtiene el gasto total promedio de una familia que asciende a \$1074,94 pesos. Esta cifra para 1939 es un 7% mayor al gasto promedio de 1937.

Cuadro 2. Gasto anual de consumo: 1914, 1937, 1939.

Descripción	Año de referencia de la encuesta	Gasto de consumo anual (pesos del período)(e)	Tamaño del hogar
Familia obrera matrimonio y dos hijos menores (a)	1914	537,6	4
Familia empleado matrimonio y dos hijos menores (a)	1914	698,1	4
Familia obrera matrimonio y dos menores de 14 (Montevideo) (b)	1937	1.139,6	4
Familia obrera matrimonio y dos menores de 14 (Resto del país) (b)	1937	917,1	4
Familia obrera matrimonio y dos menores de 14 (Promedio país) (c)	1937	1.001,7	4
Familia obrera matrimonio e hijos (d)	1939	1.074,9	4,08

Fuentes:

(a) Ministerio de Industrias (1927)

(b) Ministerio de Industrias y Trabajo (1946). DGAE, Anexo I y II.

(c) Elaboración propia en base a los datos de población departamental de 1936 elaborados por García et al. (2014).

(d) Ministerio de Industrias y Trabajo (1946). DGAE, p. 69.

(e) En Uruguay hubo dos cambios de moneda, hasta 1975 estaba vigente el peso, entre 1975 y 1993 pasó denominarse nuevos pesos (1 nuevo peso = 1000 pesos) y a partir de 1993 la moneda es el peso uruguayo (1 peso uruguayo = 1000 nuevos pesos).

Las cifras presentadas hasta ahora corresponden al gasto de una familia del sector industrial y comercio, y por tanto es necesario ubicarlas en el contexto nacional para evaluar cuan representativas pueden ser de una familia promedio del país. Para esto se recurre a las estimaciones de población económicamente activa (PEA) de García et al. (2014) -en base a los censos de 1908 y 1936- y al trabajo de Bonino et al. (2012) para obtener las cifras de actividad por sectores productivos.

En 1908, en términos de la PEA, la industria manufacturera, electricidad, gas y agua, la construcción y el sector servicios representaban el 56,4% del total de la PEA (el 43,6% restante incluye el sector primario y los servicios del Estado).<sup>13</sup> Estas mismas

<sup>12</sup> Las cifras de población por Departamentos corresponden al año 1936 y fueron elaboradas por García et al. (2014) a partir de los datos de los censos de población 1908 y de 1961. El dato para 1936 fue calculado por interpolación.

<sup>13</sup> Datos estimados por García et al. (2014) en base al Censo Nacional de 1908.

ramas reunían el 70,2% del VAB total.<sup>14</sup> En 1936, el VAB de la industria manufacturera, la construcción y los servicios mantiene una participación elevada, al 72,5% del VAB total.<sup>15</sup> En cuanto a la participación de la PEA, estos sectores representaban el 51,1% de la PEA total.<sup>16</sup> Otras cifras muestran que en 1908, 36,2% de la población se ocupaba como personal dependiente del comercio y la industria y en 1930 estas ocupaciones habían ascendido al 45%.<sup>17</sup> Por lo tanto, parecería ser un supuesto razonable asumir que los gastos en consumo calculados para estos años podrían asumirse como representativos de gran parte de la población del país.

### 3.2 Estimación indirecta: el enfoque del gasto

La información sobre consumo privado está disponible desde 1955, como parte del SCN. Las estimaciones históricas de las cuentas nacionales han procurado llenar el vacío desde el punto de vista de la producción pero el producto desde el punto de vista del gasto sigue siendo un tema pendiente. Se han realizado avances importantes en cuanto a la estimación de la formación bruta de capital, la reconstrucción de series de comercio exterior para el periodo de la Primera Globalización. En este trabajo, se aporta una estimación histórica de las series de consumo privado –y público-, a precios corrientes y constantes, utilizando el enfoque del gasto. En los apartados que siguen, se describe los antecedentes del SCN en Uruguay, las metodologías utilizadas por la literatura para el empalme de series, las estadísticas históricas disponibles y se proponen nuevas estimaciones sobre el consumo privado –y público-.

#### 3.2.1 El Sistema de cuentas nacionales en Uruguay<sup>18</sup>

El SCN provee a la economía de un conjunto de indicadores de la actividad económica entre los cuales el PIB es el utilizado con mayor frecuencia para evaluar el desempeño económico. El PIB se define como el total de bienes y servicios producidos en una economía durante un periodo de tiempo determinado, que genera ingresos netos a la economía y que están disponibles para uso doméstico o externo –exportaciones-. Para el cálculo del PIB se puede aplicar tres procedimientos de cálculo: (i) por el origen de la producción; (ii) por el destino de la producción (o enfoque del gasto); y (iii) y por las remuneraciones a los factores de producción (o enfoque del ingreso).

En Uruguay el SCN comienza a construirse para el año 1955 y las series son elaboradas por el Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU), de acuerdo a la Revisión 2 del SCN de la ONU, y publicadas en 1965. En 1961 el Poder Ejecutivo creó la Comisión de Estudio de las Cuentas de Ingreso Nacional (CECIN) integrada por representantes del Ministerio de Hacienda, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la Universidad de la República y el BROU. El objeto de esta comisión era establecer las bases para la estimación del ingreso nacional y se sugiere al BROU que sea quien asuma la responsabilidad de realizar la estimación de las cuentas nacionales,

---

<sup>14</sup> *Ibid* en base a los cálculos de Bonino et al. 2012.

<sup>15</sup> *Ibid* en base a los Censos de 1908 y 1963.

<sup>16</sup> *Ibid* en base a los cálculos de Bonino et al. 2012.

<sup>17</sup> Rial (1984)

<sup>18</sup> Parte de esta sección fue extraída de un trabajo realizado en co-autoría con N. Bonino y H. Willebald y publicado como Documento de Trabajo (Bonino et al. 2012).

para lo cual contó, además, con la colaboración de un Comité integrado por organismos internacionales.<sup>19</sup>

Los primeros cálculos del BROU incluyen la estimación del producto y del ingreso, total y sectoriales, y de la primera matriz de insumo-producto para el año 1961. Se realizaron estimaciones a precios corrientes del producto interno (bienes y servicios producidos según su utilización para el consumo, la inversión y la exportación neta de importaciones) y del ingreso nacional (remuneración de los factores), producto bruto interno por sectores de actividad, utilización del producto y distribución del ingreso según factores. A precios constantes se realizaron dos estimaciones del PIB por sectores de actividad, utilizando como base los años 1961 y 1963, siendo los resultados de 1961 los recomendables por disponer de mejor calidad de información. También se calcularon los precios implícitos del PIB y de los componentes del gasto bruto interno. Si bien se realizaron estimaciones para el período 1955-1963, se incluyó además un cálculo del producto sectorial a precios constantes del año 1961 que se inicia en el año 1935. No obstante, la información utilizada para cubrir el período 1935-1955 fue de menor cobertura y calidad que la disponible para realizar las estimaciones a partir de 1955 (BROU 1965: A84). Esta medición incluye, además, estimaciones del producto de distintos sectores de actividad a costo de factores de 1961, las cuales se extienden en retrospectiva hasta 1935. Sin embargo, según algunos autores, las series anteriores a 1955 no son plenamente confiables, especialmente las correspondientes al sector manufacturero.<sup>20</sup>

En forma paralela, durante los años sesenta, desde diversas instituciones se propusieron correcciones a las estimaciones de las cuentas nacionales del BROU (1965). Bertino y Tajam (1999) mencionan los cálculos que la Comisión de Inversiones y Desarrollo Económico (CIDE) había realizado en 1963 del PIB a precios constantes de 1961 para el período 1935-1961, utilizando como información las cifras preliminares del BROU. Por otra parte, también están disponibles las estimaciones del Instituto de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración en relación con la industria manufacturera para 1930, 1935-1947 y para todos los sectores en 1930 (Millot et al. 1973, Cuadro No.23: 251) y las estimaciones del sector manufacturero de Bértola (1991). De todas maneras, las cifras de CCNN consideradas oficiales corresponden a las elaboradas por el BROU (1965) y que cubren el período 1955-1963.

En 1967 se crea el BCU y desde entonces pasó a ser el responsable de elaborar el SCN a precios corrientes y constantes, tanto por sector de actividad como los componentes del gasto. El BCU ha realizado cambios de base en cuatro oportunidades- 1978, 1983, 1997 y 2005- además de una revisión en 1988.

El primer cambio de base, en 1978, ofreció nuevas estimaciones del SCN a precios constantes haciendo uso de la información obtenida del censo económico de 1978 y de un censo agrario de 1980. Posteriormente, en 1983, el BCU elaboró una nueva matriz de insumo-producto, que incluye estimaciones directas de la producción, el consumo intermedio y el valor agregado sectorial, y se tomó ese año como base para una nueva estimación del SCN. Al mismo tiempo, se aplicó una nueva metodología –Revisión 3 del SCN de la Organización de Naciones Unidas- que implicó cambios en los criterios de

---

<sup>19</sup> El Comité estaba integrado por representantes de la Organización de los Estados Americanos (OEA), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y el Banco Interamericano del Desarrollo (BID).

<sup>20</sup> Bertino y Tajam (1999) y Bértola et al. (1998) citan los trabajos de Millot et al. (1973) y Bértola (1991) para referir esta crítica.

medición y definición de variables (Picardo y Daude s/f). En 1988 el BCU realizó una revisión de las series de cuentas nacionales –con base 1983–, incorporando los resultados del Censo Económico Nacional de 1988 y de otros estudios que aportaron mayor información obteniendo estimaciones más precisas para el período 1988-2008 (BCU 2000). Estrictamente esta revisión no significó un cambio de año base, aunque estas estimaciones son consideradas mejores que las anteriores (Ponce 2004). Finalmente, el BCU elaboró una revisión integral de las cuentas nacionales adoptando el SCN 1993 que actualiza estimaciones, recoge mejor los cambios estructurales, incorpora nueva información, introduce mejoras metodológicas y conceptuales siguiendo los estándares internacionales (BCU 2009, p. 2). En este marco se realizaron dos cambios de año base de las mediciones a precios constantes, series con base en 1997 (que cubre el período 1997-2005) y series con base 2005 que se inician en dicho año (último cambio de año base).

En síntesis, están disponibles cifras oficiales de las series anuales del SCN desde 1955 al presente y desde entonces se realizaron cinco cambios de año base además de una revisión: 1961, 1978, 1983, Revisión de 1988, 1997 y 2005. Las estadísticas oficiales que aporta el BCU solo ofrecen series continuas y empalmadas desde 1997 en adelante, utilizando como base el año 2005 (ver sitio [www.bcu.gub.uy](http://www.bcu.gub.uy)).

### 3.2.2. Series de consumo privado, 1870-1955.

Como se adelantó en la sección previa, las cuentas nacionales en Uruguay se han calculado utilizando dos enfoques: el enfoque de la producción y el enfoque del gasto. La información disponible permite elaborar series de consumo privado a partir de 1955 pero es necesario aplicar alguna técnica de empalme para obtener series continuas y consistentes. La elección de un determinado procedimiento no es indiferente, ya que como se verá en detalle, distintos métodos pueden arribar a conclusiones distintas, no solo en cuanto a los niveles de las variables sino también a sus evoluciones. El interés final, en este trabajo, es obtener los niveles de las series del PIB y los componentes del gasto en 1955, de forma de poder usar dichos niveles como puntos de partida para estimar las series históricas y deducir el consumo privado por diferencia.<sup>21</sup>

Siguiendo el enfoque del gasto, el consumo privado (C), surge como residuo (Ecuación 1), restando al PIB, el consumo público (G), la formación de capital (I) y el saldo de la balanza comercial (X-M).

---

<sup>21</sup> Otro método para estimar el consumo privado hubiera sido aplicar el enfoque del flujo de las mercancías (utilizado en la Contabilidad Nacional Histórica de España (Prados de la Escosura 2003) y Australia (Haig y Anderssen 2007)). Este procedimiento consiste en tomar los niveles de cada componente del consumo en el año más lejano del cual se dispone información oficial y utilizar extrapolación a partir de las variaciones anuales de índices de volumen y precios. Se emplea las cifras de producción de las ramas de actividad económica, ajustadas para incluir importaciones y excluir las exportaciones con objeto de estimar el consumo (en el sentido del cálculo del "consumo aparente"). En el caso de Uruguay, el nivel de cada componente del gasto se podría obtener de la Matriz de Insumo Producto (MIP) más antigua disponible que es la de 1961 (BROU 1965, A53, A57). La principal limitación de aplicar este enfoque es que se estaría asumiendo la estructura de 1961 como representativa del período anterior, en un contexto en el cual la economía sufrió cambios profundos en su actividad productiva y económica, intensos procesos de urbanización y movimientos migratorios, y un proceso de cambio estructural que cambió la matriz productiva. Por lo cual, sería un supuesto difícil de asumir en la historia del país.

$$C = PIB - G - I - (X - M) \quad \text{Ecuación 1}$$

Esta ecuación se aplica para obtener los valores del consumo privado para 1870-1955. Una limitación de obtener el consumo por residuo, que también comparte las series oficiales elaboradas por el SCN, es que los errores de estimación de los otros componentes generan sesgos o introducen distorsiones en la serie de consumo. Un aspecto clave es la confiabilidad de las estimaciones de los otros componentes. Si bien esta es una restricción de esta estrategia, la discusión de las series históricas permite evaluar la confiabilidad de la información disponible.

### 3.2.2.1. Métodos de empalme de series<sup>22</sup>

Con el paso del tiempo y durante el propio transcurso del desarrollo de las economías, las estructuras productivas se tornan más complejas y se diversifican la producción de bienes y servicios. Al mismo tiempo, debido a cambios internos o shocks externos, los precios relativos de los bienes que componen las economías van cambiando. Los SCN realizan revisiones periódicas de su SCN, incorporan nueva información, aplican metodologías más modernas y por tanto van elaborando nuevas y mejores estadísticas. Por lo general se asume que, las estadísticas más recientes son mejores para analizar el contexto de las economías. Para el caso de los estudios de historia económica, el punto crucial que se surge es como las nuevas revisiones y correcciones del SCN pueden afectar nuestro conocimiento sobre el pasado (Prados de la Escosura 2016). La elección de uno de estos métodos no es indiferente puesto que muchas veces el desempeño económico de largo plazo puede ser muy sensible a la aplicación de los mismos. Esto es más relevante con economías que han transitado por profundos procesos de transformación estructural, como ha sido el caso de España en la 2da mitad del siglo XX (Prados de la Escosura 2016).

En el caso de la economía uruguaya, las diferencias entre las nuevas series de PIB y las viejas series, para un mismo año, pueden alcanzar un 8% (diferencia entre la revisión 1988 del *benchmark* de 1983, y el valor del SCN 1983). El último cambio en el SCN fue en el año 2010, que introdujo un nuevo *benchmark* para 2005, y significó un 5% mayor del PIB si se lo compara con el que era medido con el SCN 1983 (revisión 1988). ¿Cómo afectan estos cambios las series históricas? ¿Qué método de empalme es más recomendable?

La discusión sobre los métodos de empalme de las series anuales es de utilidad para el período de vigencia del SCN, 1955-2014, ya que los cambios en los años de referencia para medir las cuentas nacionales generan inconsistencias con las estimaciones que la preceden en la medida que difieren en los precios relativos (que actúan como ponderadores) y pueden presentar diferencias en cuanto a las fuentes de información, definiciones y/o metodologías de medición (Stanger 2007).

Se pueden distinguir dos grupos de métodos para retropolar o empalmar series: el reproceso detallado y las técnicas estadísticas de empalme (interpolación entre años base y método del indicador) (Correa et al. 2002, 2003, Ponce 2004, CEFP 2003, Stanger 2007).

---

<sup>22</sup> Parte de esta sub-sección pertenece a un trabajo previo realizado en co-autoría con N. Bonino y H. Willebald (ver Bonino et al. 2012).

El método de reproceso detallado implica re-elaborar las cuentas nacionales para las series históricas utilizando la información del nuevo año base (fuentes, métodos, conceptos y clasificaciones) (Correa et al. 2003). Este es un método complejo y cuya realización sería muy dificultosa ya que la información muchas veces resulta escasa para adoptar y compatibilizar los cambios incluidos en el nuevo año base.

El otro grupo de métodos disponible sugiere aplicar técnicas estadísticas para empalmar las series de la base anterior con la nueva información. Existen varias alternativas para aplicar este método (Correa et al. 2003, De la Fuente 2014, 2016, Prados de la Escosura 2016).

Por un lado, el método del indicador consiste en combinar una serie de tiempo (indicador) con el nivel más confiable de un período de referencia para la variable a retropolar. El punto de referencia determina el nivel general de la serie y el indicador los movimientos de cada período. Como indicador suelen utilizarse estimaciones anteriores de cuentas nacionales u otras series relacionadas. Una opción de este método es el de la tasa de variación o retropolación que consiste en aplicar al nivel tomado a partir del nuevo año base ( $Y_T$ ), las tasas de variación de la serie calculada en la base anterior ( $\frac{X_T}{X_t}$ ) (Ecuación 2). De esta forma, se ajusta el nivel de las series manteniendo incambiadas las tasas de variación anual. Esta técnica es la que suele aplicarse en la literatura por su simplicidad (CEPAL 2009, Stanger 2007).<sup>23</sup>

$$Y_t^R = X_t \left( \frac{Y_T}{X_T} \right) \text{ for } 0 \leq t \leq T \quad \text{Ecuación 2}$$

El supuesto que está detrás de la ecuación 2 es que el tamaño de la discrepancia que se genera entre la nueva serie y la antigua, se mantiene constante a través del tiempo. Esto implica asumir, además, que la tasa de variación de la serie anterior es la correcta. De acuerdo a Prados de la Escosura (2016), un aspecto clave a tener en cuenta en el empalme de las series de PIB, por ejemplo, es que las nuevas revisiones de CCNN, por lo general, calculan mayores niveles para el año de empalme y por lo tanto al utilizar el método de la retropolación, vamos a obtener mayores niveles de PIB para los períodos previos. En otras palabras, se estaría sobre-estimando los niveles de la serie y este sesgo depende de la diferencia del error en el año de empalme y del lapso de tiempo entre los años bases (*Ibid*).

Por otro lado, el método de interpolación entre años base asume que las cuentas nacionales presentan información más exhaustiva en los años de referencia.<sup>24</sup> La discrepancia que surge entre la “nueva” serie ( $Y_T$ ) y la “vieja” ( $X_T$ ) en el año de empalme, T, se distribuye a una tasa constante a lo largo del período intermedio (Ecuación 3).<sup>25</sup> Este método permite suavizar el comportamiento de la serie de modo que sean consistentes las estimaciones interpoladas con los niveles de los años base y reflejar las fluctuaciones de las series originales. Implícitamente supone asumir que el error de medición contenido en la serie más antigua se ha generado enteramente en el período

<sup>23</sup> El BCU utiliza esa técnica para empalmar las series del SCN, tomando como base el año 2005 y retropolando hasta 1997 (BCU 2005, p.112). Más en general, la retropolación suele utilizarse para empalmar las series a precios constantes (Correa et al. 2003).

<sup>24</sup> Este método se utiliza generalmente para empalmar series a precios corrientes (Correa et al. 2003).

<sup>25</sup> Prados de la Escosura (2016) introduce otras alternativas, distintas a la tasa lineal, del método de interpolación. Una opción es suponer una tasa no lineal para la distribución del error, otra alternativa sería aplicar un procedimiento combinado entre una tasa lineal y no lineal (De la Fuente 2014). Para el caso de España, objeto del análisis de Prados de la Escosura (2016), no se encuentran diferencias significativas entre aplicar una tasa lineal o no lineal.

posterior al año base de tal serie y, generalmente, que tal error ha crecido a un ritmo uniforme con el tiempo (De la Fuente 2015).

$$Y_t^I = X_t \left[ \left( \frac{Y_T}{X_T} \right)^{\frac{1}{n}} \right]^t \text{ for } 0 \leq t \leq T \quad \text{Ecuación 3}$$

Comparando ambos procedimientos, mientras la retropolación supone que no hay error en la tasa de variación en la serie antigua, el procedimiento de interpolación asume que existe una discrepancia y que la misma se distribuye a lo largo del tiempo. Bajo este segundo escenario, se mantienen los niveles de los años base pero se altera la tasa de variación, y por lo general esto se realiza al alza, por lo que los niveles históricos resultantes serán menores a los que se generan si se aplica la retropolación. Ambos procedimientos tienen consecuencias, por tanto, en las series de largo plazo empalmadas. Mientras que el país se torna retrospectivamente rico cuando se aplica la retropolación, la interpolación produce valores más bajos de los niveles históricos (Prados de la Escosura 2016).

La aplicación de técnicas estadísticas para empalmar series históricas busca resolver el problema de la consistencia temporal, pero persisten otros problemas, como el incumplimiento del principio de aditividad de las series empalmadas. El problema de la consistencia transversal o aditiva que surge una vez efectuados los empalmes es que la suma de los valores de los componentes (valor agregado por sectores o componentes del gasto) empalmados no es igual al agregado (PIB empalmado)<sup>26</sup>. Existen diversos métodos para resolver estas diferencias, como distribuirla entre los componentes u obtener el agregado por suma de los mismos, aunque este último método introduce sesgos en la evolución del agregado (CEPAL 2009, p.11). Siguiendo las decisiones de los organismos internacionales, las que se aplican regularmente (CEPAL 2009, BCU 2005), lo más transparente es publicar las series obtenidas sin ajustes y de esta manera dejar constancia de la magnitud de las diferencias, es decir, del residuo. Por esto, se suelen presentar las series resultantes del empalme (PIB y sus componentes) junto con el residuo.

### 3.2.2.2 Los niveles del PIB y sus componentes en 1955.

Para poder aplicar el enfoque del gasto se necesita contar con los niveles para 1955 (primer año con cifras de la ecuación de gasto), tanto a precios corrientes como constante, de las variables que componen la Ecuación 1 para poder utilizarlos como punto de partida para estimar las series históricas hasta 1870. Los niveles de las series pueden surgir de aplicar tres alternativas: 1) tomar el dato de 1955 que se desprende de las primeras cuentas nacionales del BROU (1965); 2) obtener series continuas desde los últimos datos disponibles, 2014, hasta 1955, aplicando retropolación; 3) obtener series continuas desde los últimos datos disponibles, 2014, hasta 1955, aplicando interpolación.

Las series anuales del PIB y los componentes del gasto entre 1955 y 2014 fueron calculadas en un trabajo anterior que están disponibles como un Documento de Trabajo, Román (2016). En dicho documento se estiman, por retropolación e interpolación, todas

<sup>26</sup> O, puesto en otros términos, el “agregado” de tasas de variación no es la tasa de variación del “agregado”.



las series que componen el enfoque del gasto -PIB, consumo público, consumo privado, formación bruta de capital, exportaciones e importaciones- desde 1955 hasta 2014, a precios corrientes y constantes. Las fuentes utilizadas son las que se describen en el Cuadro 3. Como se detalló previamente, mientras la retropolación consiste en extender al pasado la serie más reciente utilizando la variación de las series más antiguas, la interpolación suaviza el comportamiento de la serie de modo que sean consistentes las estimaciones interpoladas con los niveles de los años base y reflejen las fluctuaciones de las series originales. En el caso de la interpolación de las magnitudes reales –valores a precios constantes del año base-, se siguió el mecanismo propuesto por Prados de la Escosura (2016) y De la Fuente (2014, 2016).<sup>27</sup> Primero se calcularon los deflatores implícitos para cada variable –ratio entre la variable a precios corrientes y a precios constantes- y se empalmaron los índices de precios correspondientes a las distintas bases del SCN por retropolación, utilizando el 2005 como año base. Así, la serie de precios obtenidos se utilizan para deflactar las series empalmadas por interpolación a precios corrientes.

El cuadro 3 muestra los valores de 1955, a precios corrientes, del PIB y sus componentes a partir de las tres alternativas utilizadas. El cuadro 4 hace lo propio con los valores a precios constantes.

Cuadro 3. Niveles de 1955 (precios corrientes): tres escenarios de cálculo.

Año 1955 - datos corrientes						
	PIB	FBK	M	E	G	C
(1) BROU (1965)	4.602	628	462	367	434	3.635
(2) Método interpolación	4.602	591	462	367	434	3.694
(3) Método retropolación	5.168	1.352	500	348	423	3.822
Interpolación vs retropolación	12%	129%	8%	-5%	-2%	3%
Participaciones en el PIB	FBK	M	E	G	C	
(1)BROU (1965)		14%	10%	8%	9%	79%
(2) Método interpolación		13%	10%	8%	9%	80%
(3) Método retropolación		26%	10%	7%	8%	74%

Las diferencias, a precios corrientes, entre tomar las cifras originales del BROU (1965) y las que surgen de la interpolación son prácticamente idénticas. Sin embargo, si se opta por aplicar retropolación surgen discrepancias, algunas menores - 5% en el caso de las exportaciones, el consumo público y el consumo privado-, pero otras con magnitudes importantes, como es el caso de la formación bruta de capital. En relación con esta última diferencia, se analiza mejor si se comparan, en cada escenario, las participaciones de los componentes del gasto en el PIB. Asumir el escenario 1 o 2 supone una tasa de inversión en el orden del 13% o 14%, en cambio, si se considera los resultados de la retropolación la tasa de inversión ascendería al 26%, una cifra demasiado alta para la historia del Uruguay. En Román y Willebald (2015) se discute la tasa de inversión en perspectiva histórica en Uruguay, y parece más verosímil suponer que la tasa de inversión rondó en torno al 13% o 14% hacia 1955, en un período donde se comienza el agotamiento del proceso industrializador sustitutivo de importaciones. Entre 1945 y 1954, la inversión

<sup>27</sup> Se agradece al Prof. Prados de la Escosura por las explicaciones realizadas para aplicar este procedimiento.

promedió alcanzó casi un 20% del PIB (19,2%), probablemente determinado por el proceso de industrialización por sustitución de importaciones (ISI) que caracterizó el desarrollo de Uruguay durante los años cuarenta y cincuenta, pero en la segunda mitad de los años de 1950 que el modelo llega a su agotamiento, la inversión adopta una trayectoria descendente (Román y Willebald 2015).

El cuadro 4 describe los tres escenarios a precios constantes. El primero presenta las cifras a precios del año 1961 (primer año base del SCN), mientras que las otras están expresadas a precios del año 2005 (último cambio de año base del SCN). Las discrepancias entre interpolación y retroprolación son similares a lo que se observa para el caso de los precios corrientes. Nuevamente, se resalta el caso de la FBK donde el rango de variación es importante, casi el doble, dependiendo del método que se aplique. Comparando las participaciones en el PBI, la FBK ocuparía un 30% en el PIB a precios constantes, el doble que si se aplica interpolación o incluso si se tomaran los niveles de las primeras estimaciones del SCN para 1955. Al respecto vale una explicación similar a la proporcionada para las cifras a precios corrientes.

Cuadro 4. Niveles de 1955 (precios constantes): tres escenarios de cálculo.

Año 1955 - series constantes						
	PIB	FBK	M	E	G	C
(1) BROU (1965) (precios 1961)	16.838	3.154	2.814	1.914	1.763	12.821
(2) Método interpolación (precios 2005)	169.027.27 9	25.097.14 0	22.521.07 9	10.808.44 5	16.907.25 7	142.174.23 9
(3) Método retroprolación (precios 2005)	189.527.30 2	57.370.09 3	24.350.14 5	10.254.88 6	16.494.31 9	147.079.92 5
Interpolación vs retroprolación	12%	129%	8%	-5%	-2%	3%
Participaciones en el PIB						
	FBK	M	E	G	C	
(1) BROU (1965)	19%	17%	11%	10%	76%	
(2) Método interpolación	15%	13%	6%	10%	84%	
(3) Método retroprolación	30%	13%	5%	9%	78%	

Como resultado de estos escenarios y, siguiendo antecedentes recientes de empalmes de SCN, como De la Fuente (2016, 2015) y Prados de la Escosura (2016), se opta por tomar los niveles de 1955 que surgen de aplicar interpolación a las series de SCN entre 1955 y 2014.

### 3.2.2.3 Series históricas de cuentas nacionales

En esta sección se describen las series históricas de cuentas nacionales disponibles - PIB, y formación bruta de capital- y se proponen estimaciones para las exportaciones, importaciones y consumo público. En todos los casos, se trata de obtener series a precios corrientes y a precios constantes entre 1870 y 1955. Una síntesis de las fuentes utilizadas para cada variable se presenta en el Cuadro 5.

A partir de los niveles de las series en 1955, se aplica el método de retroprolación utilizando la variación de las series históricas de los componentes del gasto, para obtener valores anuales entre 1870 y 1955, a precios corrientes y constantes. En este caso, se

utiliza retropolación puesto que la información disponible de las variables históricas recoge sus variaciones a lo largo del tiempo y no sus niveles, como se detalla a continuación.

Cuadro 5. Fuentes de las series históricas de SCN.

Variables	Períodos y Fuentes
PIB	1870-1900: Bértola et al. (1998) 1900-1955: Bertino y Tajam (1999)
Consumo público	Elaboración propia
FBK	Román y Willebald (2015)
X bienes	Elaboración propia en base a: 1950-1955: BCU (1979) 1913-1950: Bértola (1991) 1870-1913: Bonino et al. (2015)
M bienes	Elaboración propia en base a: <u>Corrientes.</u> 1950-1955: BCU (1979) 1913-1950: Bértola (1991) 1870-1913: Datos de las exportaciones de los socios comerciales (Base de datos comercio Total y Bilateral del Continente Americano, Proyecto PIP, Bonino et al. 2015) <u>Constantes.</u> 1950-1955: BCU (1979) 1913-1950: Bértola (1991) 1900-1913: Finch (1980) 1870-1900: Acevedo (1933, 1934)

### Producto Interno Bruto

Entre los esfuerzos de cuantificación realizados para estimar el PIB para el período anterior a 1955, se destacan dos que han sido los más relevantes y los tradicionalmente utilizados por la historiografía nacional: Bértola et al (1998) para el período 1870-1936 y Bertino y Tajam (1999) que cubren los años entre 1900 y 1955.<sup>28</sup> Ambas estimaciones se realizaron utilizando el enfoque de la producción, esto es, estimando el valor agregado bruto sectorial y el agregado global de la economía.<sup>29</sup>

Bértola et al. (1998) estiman series de PIB entre 1870 y 1936 desde el punto de vista sectorial, calculando el valor agregado de siete sectores: ganadería, agricultura, industria manufacturera, construcción, servicios no comercializados del Estado, servicios comercializados y transporte. La metodología consiste en elaborar índices de volumen físico de la producción sectorial y luego obtener el valor agregado de la economía. Para esto, se calcula directamente índices de volumen físico sectoriales utilizando el método de índices Divisia. Este método no requiere determinar un año base, sino que los distintos componentes en cada año son ponderados de acuerdo a su participación en el año inmediatamente anterior. Para todas las series se obtienen los valores a precios corrientes tomando como referencia el valor estimado para el sector o la rama en 1936, un índice de precios de tipo Divisia con base en 1913 y un índice de volumen físico con base en 1913. Luego de elaboradas las series sectoriales se toma la ponderación de cada sector en el año

<sup>28</sup> Un estudio comparativo de ambas metodologías puede verse en Cáceres (2011).

<sup>29</sup> Existen otros trabajos anteriores a los dos mencionados que intentaron aproximarse a la medición de la riqueza y del producto para períodos previos al SCN, proponiendo series de PIB. Una síntesis de estos trabajos puede leerse en Bonino et al. (2012).

1936 para sumarlas y obtener el valor agregado bruto de la economía. Una de las limitaciones de estos resultados, señalada por los propios autores, es que algunos sectores no estarían correctamente representados, como es el caso de los servicios privados, transporte y comercio que podrían estar sub-representados. A su vez, algunas de las estimaciones sectoriales deberían completarse con nuevas ramas, como la banca, los seguros, la industria del cuero, los transportes menores, y otras actividades comerciales. Además de la estimación del PIB entre 1870 y 1936, este trabajo presenta una serie de largo plazo, que cubre el período 1870-1996, tomando los resultados elaborados por ellos mismos (1870-1936), empalmado con la serie del BROU (1965) para 1936-1955 ajustando las cifras del sector manufacturero por la estimación de Bértola (1991)<sup>30</sup> y con las series del SCN para 1955-1996.

Un trabajo realizado en forma más o menos simultánea que reporta un esfuerzo de contabilización igual de considerable es el de Bertino y Tajam (1999), donde se realiza una estimación del PIB para el período 1900-1955 a partir de la elaboración de series sectoriales de la economía. Los sectores estudiados fueron: ganadería, agricultura, comunicaciones, electricidad, gas y agua, industria manufacturera, construcción, transportes y el Estado. Inicialmente, los autores calculan series del valor bruto de producción a precios corrientes de cada sector y, luego, para obtener valores a precios constantes, se toma como año base 1925 y se multiplican los volúmenes por los precios de este año (utilizan un índice tipo Laspeyres). El cálculo del valor agregado bruto de cada sector se obtiene restando al valor bruto de producción los insumos o materias primas. Finalmente, a partir de las series de valor agregado bruto se proyectaron las series del PIB de cuentas nacionales de 1955 del BROU (1965) para el período previo. Una de las principales limitaciones de esta estimación del PIB es que no incorpora todas las actividades. Según detallan los propios autores, los sectores que estudiaron representan el 56% del PIB calculado por el BROU en 1955. El 44% que no fue incluido corresponde, en su mayoría, a servicios –comercio, financiero, propiedad de vivienda y otros servicios–, y algunos subsectores dentro de la industria manufacturera y transportes. También, como en el trabajo de Bértola y colab. (1998), los autores realizan la presentación gráfica de sus estimaciones para un período extenso (1900-1998). Para ello, se proyectan los sectores del PIB correspondientes a 1955, estudiados en la muestra, con la información oficial sobre el PIB total del BROU y, posteriormente, del BCU.

La principal limitación de las dos mediciones del esfuerzo productivo es que no cubren todas las actividades productivas. Al respecto, Bonino *et al.* (2012) las discuten y diseñan un esquema de escenarios de comportamiento para hipotetizar sobre la evolución que habrían comportado las actividades productivas no cubiertas en las estimaciones históricas.

Una primera hipótesis (Hipótesis 1) es suponer que el PIB total presenta la misma variación que el PIB “cubierto” en las estimaciones históricas y que el “no cubierto” – esto es, la diferencia entre el retropolado total y la suma de los sectores retropolados– se obtiene como residuo (tanto su nivel como su tasa de variación). Esto sería el procedimiento habitual que consiste en asignar al primer valor estimado por el SCN, 1955, la variación en el PIB agregado derivado de las estimaciones históricas –Bertino y Tajam (1999) para 1900-1955 y Bértola y colab. (1998) para 1870-1900– y que en ese trabajo se lo identifica con la hipótesis “estándar”.

---

<sup>30</sup> Bértola (1991) elabora series del valor agregado bruto del sector manufacturero para 1913-1961.

La segunda hipótesis (Hipótesis 2) considera que el movimiento del PIB no cubierto, entre 1870 y 1955, es *más moderado* que el del PIB cubierto (se asume un 90% de la tasa de variación de este último), intentando reflejar una evolución más estable. En otros términos, esto significaría que los sectores no considerados en las estimaciones históricas crecerían menos en los períodos de auge y tendrían una caída inferior durante los declives. Por el contrario, la tercera hipótesis (Hipótesis 3) considera que el movimiento del PIB no cubierto es *menos moderado* que el del PIB cubierto (excede en un 10% la tasa de variación anual del PIB cubierto). Esto es, esas actividades crecerían más durante los períodos de expansión y tendrían caídas más pronunciadas durante las etapas recesivas, con lo que se intenta representar una evolución más inestable.

Además, para completar el juego de posibilidades, se proponen dos escenarios que contemplen la ocurrencia de ciclos asimétricos. Esto es, por un lado, se considera que los sectores no cubiertos son más moderados al alza y sobre-reaccionan a la baja (Hipótesis 4) y, por otro lado, se considera que hacen una sobre-reacción (*overshooting*) cuando el ciclo es expansivo y se moderan en las caídas (Hipótesis 5). En otros términos, en el primer caso, estaríamos en presencia de un sector no cubierto que sería más estable en la fase al alza y sentiría más que proporcionalmente las depresiones y, en el segundo, se exagerarían los aumentos y se moderarían las caídas.

Bonino et al. (2012) discuten las cinco hipótesis recurriendo a diversos ejercicios empíricos y concluyen que la evidencia en contra de la metodología habitual para calcular niveles de PIB para el período previo a 1955 (la hipótesis 1, que utiliza lo que denominan el método estándar) no es suficientemente contundente y todo parece indicar que su aplicación no reportaría mayores inconvenientes analíticos. Por lo tanto, en la misma línea, en esta investigación se trabaja bajo el escenario de la hipótesis 1.

### Formación bruta de capital<sup>31</sup>

Previo a 1955 no se disponía de estadísticas de formación de capital por lo que en un trabajo anterior, en co-autoría con H. Willebald, se estimaron series a precios corrientes y constantes que cubren el periodo 1870-1955 y que se empalman con el SCN (Román y Willebald 2012 y 2015).<sup>32</sup>

La metodología ha sido elaborar series históricas a partir de la reconstrucción de los dos componentes principales de la formación de capital: maquinaria y equipos y construcción (considerando que la inversión en plantaciones y cultivos permanentes resulta marginal).<sup>33</sup> Como regla general, el ejercicio consiste en aplicar el método de la tasa de variación, tanto para las series a precios corrientes como constantes, tomando como referencia los niveles que ofrecen los empalmes de las series oficiales (a partir de 1955) y utilizar diversos índices históricos para proyectar hacia el pasado los valores de la serie base. Esta opción metodológica obliga a admitir limitaciones por su aplicación a

---

<sup>31</sup> Las series históricas de formación de capital fueron elaboradas en co-autoría con H. Willebald y aquí reproducimos parte de la metodología. El artículo completo fue publicado como Documento de Trabajo (Román y Willebald 2012) y en la revista *Investigaciones en Historia Económica* (Román y Willebald 2015). Aquí se reproduce parte de la metodología utilizada.

<sup>32</sup> También se construyeron series de largo plazo de stock de capital, precios de capital y variación de existencias. Otro trabajo que ha realizado una propuesta para estimar series de stock de capital, es el de Mariño (2011).

<sup>33</sup> La participación promedio de las plantaciones y cultivos representa sólo un 4% de la formación bruta de capital fijo entre 1955 y 2011.

precios corrientes (sobre todo pensando en la utilización de estos datos en el cálculo del gasto interno de la economía) aunque la alternativa no es viable en esta etapa de la investigación ya que no se cuenta con estimaciones de niveles de inversión. A continuación, se explica brevemente, la metodología y fuentes utilizadas para la reconstrucción de cada uno de los componentes.

Para obtener la evolución de la formación bruta de capital en maquinaria y equipos, la opción metodológica es basarse en las importaciones de ese tipo de bienes bajo el supuesto de que su producción doméstica es marginal. Históricamente, la producción local de maquinaria y equipos ha sido muy escasa –incluso en los años de mayor industrialización sustitutiva de importaciones– y, actualmente, más del 90% de la inversión proviene del exterior. A partir de las series empalmadas para el periodo 1870-1955 se calcularon promedios trienales para suavizar fluctuaciones excesivas que dependen más de la forma de ingreso de mercaderías y registro que del proceso de inversión propiamente dicho.

En relación con las series a precios corrientes, se procedió de la siguiente manera. Las importaciones de maquinaria y equipos de los años 1942-1955 surgen de los datos publicados por el Instituto de Economía (1969) de acuerdo a la Clasificación de Grandes Categorías Económicas (GCE). Los datos son divulgados en dólares y se convirtieron a pesos con el tipo de cambio de Maubrigades (2003). Para el periodo anterior a 1941 el principal problema que surge al trabajar con las importaciones, y con los datos de comercio exterior en general (ver Finch, 1980, 2005; Baptista y Bértola, 1999; Bonino et al. 2015), es que las cifras están expresadas en pesos uruguayos a partir de precios de aforo. Por lo tanto, los valores no representan adecuadamente ni los niveles ni la evolución de las importaciones a precios de mercado. Conceptualmente, se trata de una contabilización próxima a la metodología de precios constantes puesto que los precios de aforo fueron modificados en sólo dos oportunidades, 1889 y 1923 (Finch, 1980). Se tomaron las siguientes decisiones para levantar estas limitaciones de las series hasta 1930.

Para 1931-1938 se consideraron las importaciones clasificadas por GCE que publica Finch (1980, p.268) (“por uso final” de acuerdo a su nomenclatura), quien utiliza promedios trienales como porcentaje sobre el total de las importaciones de aforo (correspondiente a 1923). Para expresar estas proporciones en valores se tomaron las cifras del total de importaciones que Finch (1980, p.262) presenta en la Tabla 5.3. Se aplicaron las participaciones a estos datos totales y se obtuvieron las cifras de importaciones de maquinaria y equipos a valores de aforo, en millones de pesos de moneda nacional. Asimilando los valores de aforo a cifras en valores constantes, para obtener los valores de mercado se utilizó un índice de precios del capital para reflectar las cifras. El índice de precios de los bienes de capital se obtuvo del trabajo de Davis (1966). Este autor calcula los respectivos índices de precios de Estados Unidos, Alemania y Gran Bretaña que cubren el periodo 1870-1955. Para construir un índice ponderado para aplicar a las importaciones de maquinaria uruguayas es posible calcular un indicador promedio de los tres países. Para las ponderaciones se utilizaron las participaciones de Estados Unidos, Alemania y Gran Bretaña en las importaciones de Uruguay para el periodo 1900-1923 (en base a Tajam, 2004, y la base de datos del Grupo de Historia Económica del Instituto de Economía).<sup>34</sup> Se ponderó el índice de precios del capital tomando las ponderaciones de 1900-1923 para esos años, las participaciones del año 1900 para el periodo anterior y de 1923 para el posterior. No hay datos para los años de la Primera

---

<sup>34</sup> Grupo Historia Económica del Instituto de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la Universidad de la República.

Guerra Mundial, 1912-1914, y se realizó una interpolación lineal para cubrir ese lapso. El índice obtenido constituye un indicador de precios en dólares, por lo cual las cifras calculadas de Finch (1980) fueron expresadas en dólares, luego “reflectadas” y, finalmente, otra vez convertidas a moneda nacional. Como los datos son agrupados en trienios, se mantuvo el mismo valor para cada subperíodo: 1930-1932, 1933-1935 y 1936-1938. Los valores de 1939-1941 fueron obtenidos por interpolación lineal. Cabe anotar que, estrictamente, este índice sólo fue utilizado para poder empalmar la serie 1931-1938 con la cual se explica a continuación, pese a que se cuenta con el índice cubriendo el período 1870-1955.

Finalmente, para cubrir el periodo 1870-1930 se recurre a las series de formación de capital estimadas por Tafunell (2013) y proporcionadas generosamente por el autor. Este trabajo ofrece un índice de formación de capital en maquinaria y equipos para varios países de América Latina entre 1870 y 1930 que resulta particularmente útil para la estimación. El índice es construido a partir de las cifras de exportaciones de ese tipo de bienes de los principales proveedores comerciales de los países latinoamericanos –Alemania, Gran Bretaña y Estados Unidos– expresadas en libras esterlinas.<sup>35</sup> Ese índice, ajustado por un indicador de la evolución del tipo de cambio, permite retroproyectar el nivel de la serie desde 1930 hasta 1870. Este indicador salva el problema de los aforos que se menciona en el apartado anterior. En efecto, como las series estadísticas corresponden a los países exportadores de los bienes de capital y éstos están valorados a precios de mercado, el índice constituye una excelente *proxy* a la dinámica de estas adquisiciones. El cambio en los costos del transporte durante el período puede introducir algunas distorsiones, aunque se considera que las mismas no afectan en forma determinante la evolución.<sup>36</sup>

En cuanto a la valoración a precios constantes, para el periodo 1942-1955 las importaciones de maquinaria –agrícola, equipo industrial y transporte y comunicaciones– (Instituto de Economía, 1969, p. 73) fueron deflactadas por el índice de precios de los bienes de capital, calculado por Davis (1966) y presentado en el apartado anterior. Los valores en dólares fueron convertidos en moneda nacional utilizando el tipo de cambio de Maubrigades (2003). Para el periodo anterior, 1870-1941, se utilizan las series de formación bruta de capital estimadas por Tafunell (2015) que contienen información en dólares –basada en información de comercio exterior– y que fueron convertidas a pesos.

En cuanto a las series de la construcción, estas han sido calculadas a partir de las estimaciones históricas de los niveles de producción. Si bien se trata de la actividad destinada a cualquier uso –residencial y no residencial–, en este trabajo se asume que ambos comportaron una misma tendencia en el largo plazo y no se realizan distinciones para efectuar la proyección<sup>37</sup>. Para el periodo 1900-1955 se considera el valor bruto de producción (VBP) calculado por Bertino y Tajam (1999) y, para cubrir 1870-1899, se incorpora el valor agregado bruto (VAB) estimado por Bértola et al. (1998). Conceptualmente, los gastos destinados a la inversión en construcción se aproximan a las ventas que aquel sector realiza a los agentes inversores y, por lo tanto, es asimilable al

---

<sup>35</sup> Este indicador es el resultado de aplicar un promedio del índice de precios de maquinaria y otro de equipo de transporte, ponderando por la participación de cada rubro, a las series originalmente expresadas a precios constantes (agradecemos al Prof. Tafunell quien nos aclaró este punto).

<sup>36</sup> Las exportaciones están valoradas a precios FOB y las importaciones a precios CIF. Como, para nuestro propósito, la valoración apropiada es la última, la evolución de la discrepancia entre ambos tipos de valoración se trasladaría, de hecho, a nuestra estimación.

<sup>37</sup> Los autores señalan que es una limitación de las estimaciones y una adecuada distinción entre inversión residencial y no residencial requiere de un trabajo específico y adicional (Román y Willebald 2015).

VBP. Para el siglo XIX no se cuenta con esa información y, en su lugar, se trabaja con el VAB de la actividad, el cual es dable esperar que presente un movimiento en el tiempo similar al del VBP (aunque ello dependerá, críticamente, del comportamiento de los insumos).<sup>38</sup> Finalmente, se tomaron promedios trienales de las series resultantes de empalmar el VBP 1900-1955 y el VAB 1870-1900.

### Exportaciones e Importaciones

Las series históricas que actualmente ofrecen más problemas, son las de comercio exterior y, especialmente, para el periodo previo a los años cuarenta debido a que este tipo de transacciones están valuadas a precios de aforo (y así se publican en los Anuarios Estadísticos) y por tanto no son representativas de los valores de mercado. Además de las valuaciones, otra de las dificultades que presentan el uso de las cifras es el incorrecto registro del denominado comercio de tránsito (Bonino et al. 2015). Las cifras de comercio de bienes habían sido revisadas por Finch (1980) y Baptista y Bértola (1999) y, actualmente han sido nuevamente abordadas por Bonino et al. (2015). Las exportaciones e importaciones de servicios han tenido un tratamiento marginal (Tajam 2000) y todavía resta mucho trabajo por realizar. Por tanto, en este trabajo, se considera solamente el movimiento en el comercio de bienes para el periodo anterior a 1955 como si éste fuera representativo de todo el movimiento comercial.<sup>39</sup> Se proponen, entonces, como parte de este trabajo, series continuas de exportaciones e importaciones de bienes, entre 1870 y 1955, a partir de la información disponible.

Las series de exportaciones a precios corrientes y constantes están basada en la evolución de las exportaciones de bienes ofrecidas por el BCU (1979) para el quinquenio 1950-1955 y por Bértola (1991, p.122) para el periodo 1913-1950. Este último autor presenta promedios trianuales móviles expresados en dólares y utiliza, en el caso de las exportaciones las series ajustadas por Finch (1980). Las exportaciones, constantes y corrientes, para 1870-1913 corresponden a las series de Bonino et al. (2015) quienes ofrecen nuevas series de exportaciones a precios f.o.b. (*free on board*) y una serie de índice de precios. Estos autores corrigen los valores de exportaciones oficiales para obtener valores que sean de mercado. Para esto evalúan la precisión de los datos –tanto cantidades como valores- de exportaciones uruguayas con los precios internacionales y con las estadísticas de los socios comerciales. Corrigen los precios asignando precios internacionales a una muestra de bienes exportados, para resolver el comercio de tránsito, y la omisión de valores debido al contrabando de ganando en pie a Brasil. De esta manera, llegan a un coeficiente de corrección que aplican a las cifras oficiales. Sus resultados muestran que en general hay un subvaluación de las exportaciones oficiales durante 1870-1913 y distorsiones en la asignación del comercio originado en el comercio de tránsito.

En cuanto a las importaciones a precios constantes Bértola (1991) presenta el índice de volumen originalmente expresado en dólares para el período 1913-1955. Este autor corrige las estimaciones de Finch, especialmente en cuanto a la evolución de los

---

<sup>38</sup> Para los años en común que comparten ambas estimaciones, 1900-1936, el VBP y el VAB de la construcción presentan una alta coincidencia si se mide a través del coeficiente de correlación lineal (0,94 a precios corrientes y 0,81 a precios constantes).

<sup>39</sup> El supuesto no es excesivamente arbitrario pues la proporción de la transacción de servicios en el comercio exterior fue baja durante la primera mitad del siglo XX y las últimas décadas del siglo XIX.



precios de los fletes.<sup>40</sup> Para calcular las series en pesos, se convirtieron las cifras de 1961 en pesos y luego se utilizó el índice de volumen para completar los datos hasta 1913. Las valoraciones a precios constantes de las importaciones para 1900-1913 se tomaron de Finch (1980) y para los años anteriores, hasta 1870, de Acevedo (1933, 1934). Ambos autores publican las importaciones expresadas en valores oficiales, que como se señaló, no representan adecuadamente ni los niveles ni la evolución de las importaciones a precios de mercado. Conceptualmente, se trata de una contabilización próxima a la metodología de precios constantes puesto que los precios de aforo fueron modificados en sólo dos oportunidades, 1889 y 1923 (Finch, 1980), y por tal motivo asumimos su evolución para obtener la trayectoria de las importaciones en términos reales. Finch (1980) reporta el "valor oficial" de la importación de mercaderías en pesos entre 1900 y 1913 expresado en promedios trianuales móviles. Por tanto, para mantener la homogeneidad de criterios, para 1870-1900 se tomaron promedios trianuales móviles a partir de los valores oficiales, basados en aforos aduaneros en pesos, que publica Acevedo (1933, 1934).

La dinámica de las importaciones a precios corrientes para el intervalo 1950-1955 fue calculada a partir de las variaciones anuales de las importaciones de bienes que ofrece BCU (1979). Los datos entre 1913 y 1950 se obtuvieron de Bértola (1991, p.122) procediendo de la misma forma que para las exportaciones a precios corrientes. Finalmente, para completar el período 1870-1913, se consideró como proxy la evolución de las series estadísticas de los principales países exportadores (que están valorados a precios de mercado).<sup>41</sup> La fuente de información proviene de la Base de Datos Comercio Total y Bilateral del Continente Americano del Proyecto de Integración Periférica coordinado por el Prof. Antonio Tena Junguito de la Universidad Carlos III de Madrid (Tena-Junguito y Willebald, 2013).<sup>42</sup> Es posible que cambios en los costos del transporte durante el período puedan introducir algunos sesgos, aunque se considera que estos no afectan en forma determinante la evolución.

Para la conversión de dólares a pesos se utilizaron las siguientes fuentes para el tipo de cambio. Durante los años comprendidos entre 1870 y 1929 se recurrió al tipo de cambio calculado por Bonino et al. (2015, p.47, Cuadro A.2) quienes utilizan la cotización del tipo de cambio de la libra esterlina en relación con el peso en la bolsa de valores de Montevideo (Bolsa de Valores de Montevideo, Año 1, N°1, 1873) e información publicada en los anuarios estadísticos.<sup>43</sup> Los datos de tipo de cambio entre 1929 y 1955 se tomaron de Maubrigades (2003).

#### Consumo final del gobierno general –Consumo público–

---

<sup>40</sup> Finch (1980) ajusta los valores oficiales de las exportaciones para resolver el problema de las valoraciones a precios oficiales de aforo, recurriendo a datos de precios para la lana, cueros y ganados en el Anuario de Estadística Agrícola.

<sup>41</sup> Los países considerados fueron: Bélgica, Austria, Francia, Alemania, Italia, España, Suecia, Gran Bretaña, Suiza, Canadá, Estados Unidos, México, Argentina, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, Paraguay, Brasil y Perú.

<sup>42</sup> Las fuentes utilizadas para la elaboración de esta base de datos puede consultarse en Tena-Junguito y Willebald (2013, p.67).

<sup>43</sup> Agradezco a Nicolás Bonino por brindarme las series del tipo de cambio entre 1913 y 1929 para convertir libras a pesos. El tipo de cambio para convertir libras a dólares se tomó de Officer (2015).

Por último, otra contribución de esta investigación es la elaboración de series históricas de consumo final del gobierno general –simplificando se utilizará el término consumo público-, inexistentes hasta entonces para el periodo de estudio.<sup>44</sup>

La información de base para el cálculo de las series de consumo público fueron las estimaciones disponibles sobre el gasto público, bajo el supuesto que ambas muestran una alta correlación. Las series de gasto público han sido elaboradas desde 1910 por Azar et al. (2009) y el Grupo de Historia Económica del Instituto de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de la República.<sup>45</sup> La correlación entre consumo público y gasto público es alta, con un coeficiente de correlación de 0,99 calculado este en base a las series disponibles de ambas variables entre 1955 y 2011. Las series de consumo público para 1955-2011 fueron obtenidas a partir del empalme de las cifras a precios corrientes que publica el SCN donde se utilizó el método de interpolación lineal –tasa constante- para obtener una serie continua (ver Román 2016). La información del gasto del gobierno general entre 1955 y 2000 fue calculada por Azar et al. (2009) y actualizada hasta 2011 en base a información del Ministerio de Economía y Finanzas.<sup>46</sup> Por tanto, es un supuesto razonable suponer que para etapas previas el movimiento del gasto público puede aproximar la dinámica del consumo público.

Para las etapas históricas, previa a las cuentas nacionales, se utilizó información del gasto público calculado por Bertino et al. (2005, p. 412) -1903-1910 y desde 1910 las series son las estimadas por Azar et al. (2009).<sup>47</sup> El paso siguiente consistió en completar la serie de gasto público hasta 1870.

Por un lado, Acevedo (1933) publica información del gasto público entre 1870 y 1908 pero la misma no está completa para todos los años.<sup>48</sup> Por otro lado, Millot y Bertino (1996, p. 365) presentan series continuas de los recursos públicos entre 1870 y 1910.<sup>49</sup> Ambas series, gasto público–Acevedo (1933)- y recursos públicos -Millot y Bertino (1996)- están altamente correlacionadas (coeficiente de correlación de 0,88 entre 1871 y 1908). Por tanto, la estrategia fue estimar una ecuación en la cual el gasto público es la variable dependiente y los recursos públicos la variable explicativa para el periodo 1870-1908 con el objetivo de obtener los coeficientes de la ecuación y utilizar dicha relación para obtener una serie continua de gasto público (Ecuación 4 y Cuadro 6). Se estimó una

---

<sup>44</sup> De acuerdo al SCN, “*el gasto de consumo final del gobierno general incluye el valor de los bienes y servicios que producen las propias administraciones públicas y que no constituyen ni formación de capital por cuenta propia ni otra producción de mercado realizada por el gobierno general, así como también los bienes y servicios comprados a los productores de mercado y suministrados a los hogares a precios económicamente no significativos*” (BCU 2009, Sección I.4.2.2., p73).

<sup>45</sup> Las series de gasto del gobierno central comprende el gasto ejecutado por los incisos presupuestales correspondientes a la Presidencia de la República, los diferentes Ministerios, el Poder Judicial, Corte Electoral, Tribunal de Cuentas y de lo Contencioso Administrativo, Administración Nacional de Educación Pública, Universidad de la República e Instituto de la Niñez y la Adolescencia. Datos disponibles online <http://www.iecon.ccee.edu.uy/base-de-finanzas-publicas/contenido/32/es/>

<sup>46</sup> Datos disponibles online en: <http://www.iecon.ccee.edu.uy/base-de-datos-area-de-historia-economica/contenido/32/es/>

<sup>47</sup> Ambas fuentes presentan cifras entre 1910 y 1915.

<sup>48</sup> Millot y Bertino (1996, p. 403) publican cifras de gasto público (que incluye el gasto corriente, salarios, deuda, inversión, subvenciones y pasivos), pero no son datos anuales y además cubren períodos esporádicos entre 1858 y 1909. Estas cifras difieren de las de Acevedo (1933) pero están muy correlacionadas. Para los años en común entre ambas fuentes, 1903-1908, el coeficiente de correlación es 0,91.

<sup>49</sup> El dato de 1870 de los recursos públicos se obtuvo a partir de la información sobre la evolución de los impuestos aduaneros que en este período, fines del siglo XIX, era la principal fuente de ingresos del gobierno (Millot and Bertino 1996, p. 403).

regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) de acuerdo a la siguiente especificación:

$$Gasto\ público_t = \alpha + \beta * ingreso\ público_t + \varepsilon_t \quad t=1870...1908 \text{ Ecuación 4}$$

En donde gasto público es la variable dependiente, ingreso público la variable explicativa,  $\alpha$  y  $\beta$  los coeficientes de la regresión, y  $\varepsilon_t$  el término de perturbación. Los resultados de esta regresión se presentan en el cuadro 6, y el valor predictivo del gasto público se obtienen de computar la relación estimada.

Cuadro 6. Regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios del gasto público, 1870-1908

(1)	
VARIABLES	Gasto público
<b>Recursos</b>	0.654*** [0.0623]
<b>Constante</b>	3,318*** [946.3]
<b>Observaciones</b>	31
<b>R2</b>	0.791
<b>Errores estándar entre paréntesis</b>	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1	

El valor predictivo del gasto público resulta de computar la ecuación 3, donde  $\hat{\alpha}=3,318$  y  $\hat{\beta}=0.65$ .

$$Gasto\ \widehat{p\acute{u}blico}_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta} * ingreso\ p\acute{u}blico_t \quad \text{Ecuación 4}$$

Una vez que se obtienen las series continuas de gasto público, se utiliza la variación de la misma para retropolar los niveles de 1910 hasta 1870. Así, las serie de consumo público entre 1870 y 1955 es el resultado de retropolar los niveles de 1955 (del SCN) con la variación del gasto público estimado.

Para obtener las series a precios constantes, se deflactó el consumo público por el índice de precios al consumidor (IPC) con base en el año 2005. La fuente del IPC es Bértola et al. (1998) para el período 1870-1914, y desde 1914 los datos son los que elabora y publica el Instituto Nacional de Estadística.<sup>50</sup>

### 3.3. Comparación entre datos de encuestas de hogares y del SCN

Obtenidas las series históricas de consumo, ¿son estos resultados compatibles con los obtenidos en la estimación directa? Previo a responder esta pregunta, es necesario discutir el grado de comparabilidad que tienen los datos de consumo que surgen de

<sup>50</sup> El IPC entre 1937 y 2014 se calculó tomando el promedio anual de los datos mensuales que publica el INE en su sitio web: [www.ine.gub.uy](http://www.ine.gub.uy).

encuestas de hogares con los que se obtienen del SCN desde que ambas están disponibles. Si bien esta discusión se aplica a las encuestas de gasto e ingresos “modernas”, es decir, las que permiten obtener resultados representativos estadísticamente, aportan parámetros para poder evaluar la fiabilidad de las estimaciones históricas obtenidas. La relación entre la información que se desprende de las encuestas de gasto en relación con la que se obtiene de las cuentas nacionales no es directa. Pueden surgir discrepancias no solo de niveles sino también en cuanto a tasas de crecimiento (Deaton 2005, p.6).

Deaton (2005) realiza un análisis crítico de la consistencia entre la información sobre consumo de los hogares que surge de las cuentas nacionales con la que proviene de las encuestas de gasto, para un conjunto amplio de países para los cuales la comparación es factible.<sup>51</sup> De acuerdo a este autor, no es posible establecer si la captación del ingreso y el consumo que realizan los sistemas de cuentas nacionales es más precisa que la correspondiente a las encuestas a hogares. En general, el consumo estimado a partir de las encuestas de gasto tiende a ser menor al consumo que surge de las cuentas nacionales (considerando el rubro consumo final de los hogares).<sup>52</sup>

El Cuadro 7 muestra los valores del consumo anual que surge de los datos de encuestas históricas (sección 3.1) con los valores resultantes de la estimación indirecta del consumo a través de las estimaciones históricas de la ecuación del gasto (sección 3.2). Los datos se comparan en términos de consumo por hogar y per cápita.

Cuadro 7. Datos de encuestas versus SCN

Descripción	Año	Consumo	Tamaño	Consumo	Consumo	Diferencia
		anual (encuestas)	o del hogar	privado per cápita (encuestas )	privado per cápita (SCN)	
		Pesos del período		Miles de pesos actuales	Miles de pesos actuales	
Familia obrera matrimonio y dos hijos menores	1914	537,6	4,00	0,134390	0,156076	0,86
Familia obrera matrimonio y dos hijos menores	1937	1.001,7	4,00	0,250420	0,300634	0,83
Familia obrera matrimonio e hijos	1939	1.074,9	4,08	0,263465	0,294588	0,89

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de gasto en consumo anual según encuestas y tamaño de hogar (ver las fuentes y detalles de la Sección 3.1) y a las estimaciones del consumo privado per cápita de (ver sección 3.2).

La diferencia entre el consumo por encuestas y el consumo por SCN, en términos per cápita, es en promedio de 0,86, lo cual se ubicaría en el rango observable para los resultados, “modernos”, de las encuestas de gasto y los datos de cuentas nacionales (Deaton 2005, p.53). También resulta interesante situar los resultados del Cuadro 7 con las discrepancias que surgen en Uruguay entre el SCN oficial (post-1955) y las encuestas de gasto e ingreso elaboradas por el INE. El consumo estimado por la encuesta de 1994-

<sup>51</sup> Deaton (2005) reúne información de ingreso y consumo per cápita para 127 países entre 1979 y 2000, recurriendo a diversas fuentes.

<sup>52</sup> A nivel internacional la discrepancia entre ambos componentes es, en promedio, de 0,860 y cuando se pondera por población el ratio desciende a 0,779 (ver Deaton 2005 y Anexo). En el caso de América Latina y el Caribe, Deaton señala que las encuestas muestran variabilidad y las discrepancias que surgen con las cuentas nacionales son en promedio de 0,767 entre los niveles de consumo y el ratio disminuye a 0,585 cuando se pondera por población (Cuadro A.1).

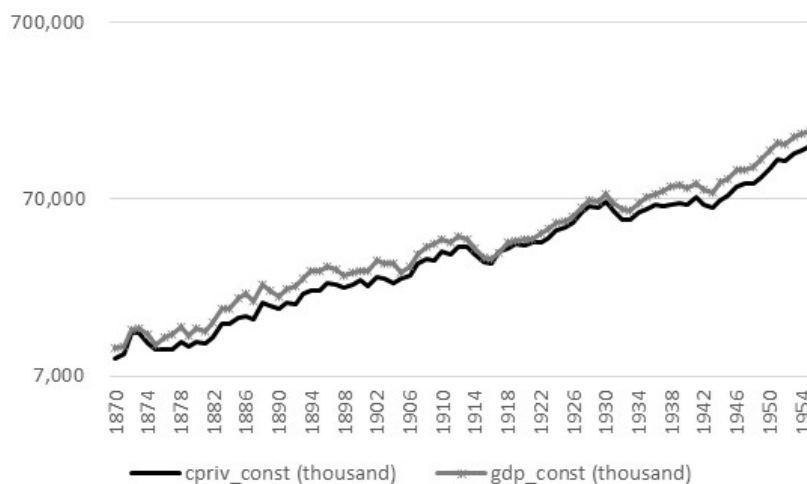
1995 es 0,89 menor al consumo resultante del SCN para estos años, y la diferencia es de 0,75 si se contrastan los valores de la última encuesta, 2005-2006.<sup>53</sup>

De esta manera, más allá de las limitaciones señaladas de la metodología utilizada para estimar las series históricas de consumo privado, los niveles que resultan son consistentes con los cálculos directos que se pudieron realizar para algunos años específicos. Esto permite asumir, entonces, que los datos de consumo privado propuestos en esta investigación son aceptables y analizar que ha ocurrido con el consumo privado en el período de estudio.

#### 4. Construyendo una historia del consumo privado en Uruguay.

Como se espera teóricamente el comportamiento del consumo está muy relacionado con el del producto, aunque presenta sus particularidades, y esto se observa en la evolución de las series a lo largo del tiempo. El Gráfico 1 describe la trayectoria de estas variables entre 1870 y 1955, en términos absolutos en miles de pesos de 2005, y el Gráfico 2 presenta las mismas series ajustadas por los cambios en la población. Un rasgo característico es que el consumo comparte con el producto el patrón cíclico, resultado de fases de rápido crecimiento seguidas de profundas crisis, destacado como característica de esta economía por la literatura.<sup>54</sup>

Gráfico 1. Consumo privado y PIB, precios constantes de 2005, miles de pesos (escala semi-log). 1870-1955

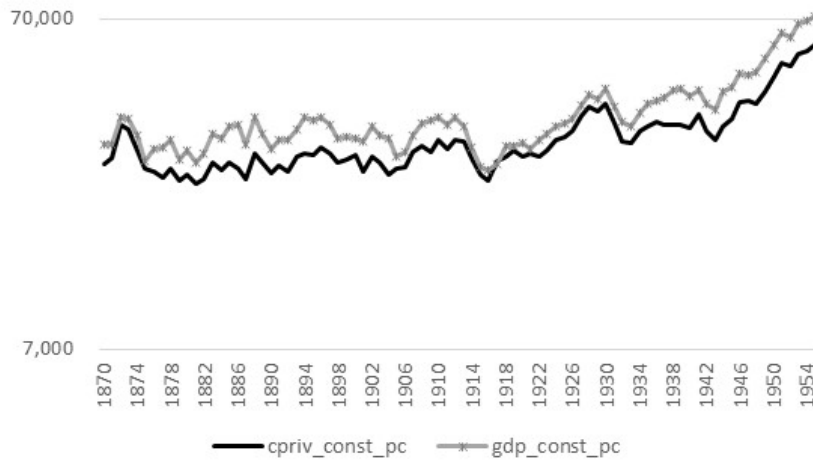


Fuente:

<sup>53</sup> Datos de EGI 1994-1995, Cuadro 5, p.25 (INE 1996) y ENGIH 2005-2006, Anexo 11, Cuadro VIII.1.b (INE 2005). Los valores correspondientes al consumo privado por cuentas nacionales fue calculado en un trabajo anterior (ver Román, 2016).

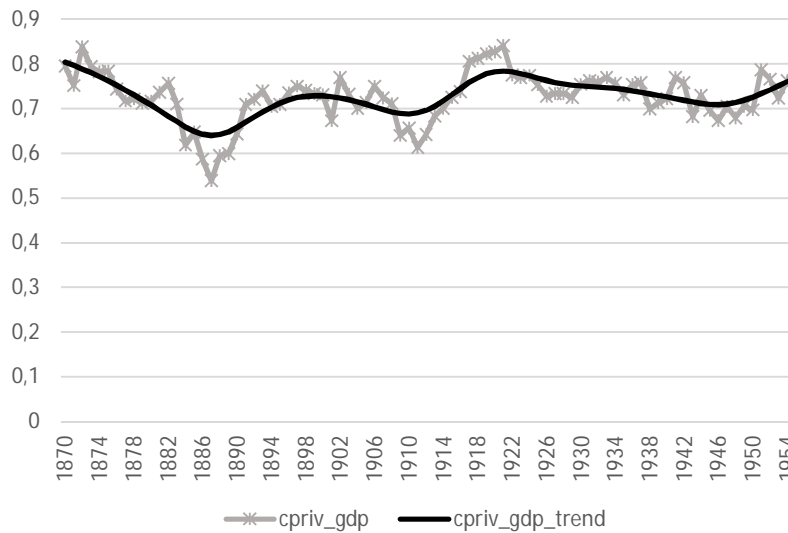
<sup>54</sup> Bértola (2008) ha explicado que las crisis, en gran parte pueden atribuirse al patrón cíclico de la economía uruguaya relacionado con los términos de intercambio, la demanda mundial y el flujo internacional de capitales.

Gráfico 2. Consumo privado per cápita y PIB per cápita, precios constantes de 2005, miles de pesos (escala semi-log). 1870-1955



Fuente:

Gráfico 3. Ratio entre consumo y producto (a precios corrientes). Serie original y tendencia (\*)



Fuente: Elaboración propia, ver Sección 3.

(\*) La tendencia se estimó a partir del filtro de Hodrick-Prescott.

Entre 1870 y 1955, el producto experimentó una tasa de crecimiento acumulativa anual (a.a.) de 3,4%, levemente superior al desempeño del consumo privado, cuya tasa de crecimiento a.a. fue de 3,3% (Cuadro 8). Este periodo histórico mostró un mayor dinamismo que lo que se observa durante la segunda mitad del siglo XX y principios del siglo XXI, con tasas de crecimiento a.a. de 2,4% para el PIB y 2,2% para el consumo (1955-2014). No obstante, la dinámica demográfica genera otra imagen sobre el

desempeño del periodo en el contexto de largo plazo, lo cual se observa al describir las variables en términos per cápita.

La población tuvo un importante incremento entre fines del siglo XIX y principios del XX, explicados por los importantes flujos migratorios (principalmente europeos) y el crecimiento vegetativo de los habitantes. La inmigración fue muy importante hasta los años treinta, momento en el cual se detiene, en gran parte como consecuencia de los efectos de la crisis de 1929 y la Gran Depresión. Luego de la Segunda Guerra Mundial, vuelven a ingresar inmigrantes hasta la década de los sesenta cuando los movimientos de europeos definitivamente se detienen. A partir de este período, además, el proceso migratorio se revierte y la población comienza a emigrar desde Uruguay. En cuanto a la dinámica de la mortalidad y la fecundidad, desde finales del siglo XIX Uruguay se caracterizó por presentar una temprana transición demográfica, con descenso de la tasa de mortalidad y de fecundidad (Pellegrino 2010). El descenso de la fecundidad, que se ha mantenido en bajos niveles a lo largo de todo el siglo XX, produjo un bajo crecimiento vegetativo de la población, y junto con el enlentecimiento y luego desaparición de la llegada de inmigrantes, llevó a una reducción progresiva de la tasa de crecimiento de la población (Pellegrino 2010). Tomando los datos aportados por Pellegrino (2010 p.77), el descenso de la fecundidad y el saldo migratorio negativo han determinado un escaso crecimiento de la población, cuya tasa pasó de 16,6% entre 1908 y 1963 al 6,4% entre 1985 y 1996 y 3,2% entre 1996 y 2004.

En términos per cápita, el PIB y el consumo tuvieron un crecimiento similar, con una tasa a.a. de 1% entre 1870 y 1955. Esta situación es parecida con la segunda mitad del XX y principios del XXI, periodo en el cual el PIB creció a una tasa a.a. de 1,7% y el consumo lo hizo con una tasa a.a. de 1,6%.

Cuadro 8. Consumo y producto: tasas de crecimiento acumulativa anual (en pesos constantes de 2005).

	Consumo privado	PIB	Consumo privado (per cápita)	PIB (per cápita)	Población
1870-1930	3,5	3,4	0,7	0,7	2,7
1931-1955	2,9	3,3	1,6	2,0	1,3
1870-1955	3,3	3,4	1,0	1,0	2,3
1956-2014	2,2	2,4	1,6	1,7	0,6
1870-2014	2,9	3,0	1,2	1,3	1,6

Fuente: Ver sección 3.1 y Román (2016).

Este periodo de estudio comprende dos “modelos” o “patrones” de desarrollo.<sup>55</sup> Uruguay comparte con el resto de la región de América Latina estos distintos patrones de desarrollo pero con una periodicidad y características específicas.<sup>56</sup> Las distintas contribuciones que se han aproximado a estas ideas, ya sea porque han procurado su identificación o porque los toman como categoría analítica de referencia, tienen un relativo consenso en identificar tres grandes etapas y algunos sub-períodos de la historia económica del país (Azar et al. 2009, Bertino et al. 2001, Bértola 2008, Bértola et al. 2000, Oddone 2010, Willebald 2006). El cuadro 9 describe las tasas de crecimiento (a.a.) del consumo privado y del producto -ambas sobre la base de cifras a precios constantes de 2005 y per cápita. Se distinguen los sub-periodos identificados por la literatura lo que permite contrastar lo ocurrido entre el modelo agro exportador y el periodo posterior de industrialización. También se agrega lo sucedido en las décadas posteriores al periodo de estudio para contextualizar el período y aportar una mirada de largo plazo.

Cuadro 9. Consumo privado y PIB (per cápita). Crecimiento y volatilidad por sub-periodos (\*)

Tasa de crecimiento acumulativa anual (en porcentajes)		
	Consumo privado (per cápita)	PIB (per cápita)
1870-1930	0,7	0,7
1870-1912	0,4	0,4
1913-1930	1,4	1,1
1931-1955	1,6	2,0
1955-1972	(0,4)	(0,4)
1973-1990	1,3	2,1
1991-2014	3,3	3,1
1870-2014	1,2	1,3

Nota: (\*) Cálculos a partir de las cifras per cápita y a precios constantes de 2005.

Fuente: Elaboración propia en base. Ver Sección 3 para las fuentes y descripción de los datos 1870-1955 y para 1955-2014 ver Román 2016.

Un primer período, fechado entre 1870 y 1930, ha sido identificado con la primera globalización durante la cual Uruguay tuvo su inserción internacional basada en un modelo agro-exportador o modelo de crecimiento hacia fuera. Durante este periodo, las exportaciones constituyeron la actividad más dinámica de las economías de América Latina (Cárdenas et al. 2010a). En Uruguay, las exportaciones se concentraban en pocos productos primarios y este sector representaba alrededor de una tercera parte del valor agregado de la economía entre 1870 y 1930. Los tres principales productos de exportación

<sup>55</sup> Partes de la descripción histórica de los periodos fue tomada de un trabajo anterior en co-autoría con N. Bonino y H. Willebald (Ver Bonino et al. 2012).

<sup>56</sup> El análisis de los distintos modelos de desarrollo de la región han sido discutidos por Bértola y Ocampo (2013), Bulmer-Thomas (2003), Cárdenas et al. (2000a, 2000b).



-lanas, cueros y carne- representaban el 66% del total exportado entre 1870 y 1913 (Bonino et al 2015, p.24). Al mismo tiempo, Uruguay recibió un flujo importante de inmigrantes y de capital. Este gran dinamismo le permitió alcanzar altos niveles de ingreso en términos internacionales. Hacia 1910, Uruguay se ubicaba en la posición 15 en el ranking mundial de PIB per cápita (dólares 1900 Geary-Khamis, siendo luego de Argentina, la economía de mayor nivel de ingreso per cápita de América Latina.<sup>57</sup> Durante este periodo, el consumo y el PIB, per cápita, crecieron a una tasa similar, de 0,7% a.a. El fuerte dinamismo de este modelo resulto en aumento del PIB y del consumo privado a tasas elevadas, 3,5% y 3,% a.a., respectivamente, pero fue opacado por el importante crecimiento de la población (2,7% a.a.).

La PGM y, con repercusiones aún mayores, la Crisis de 1929 y la Gran Depresión constituyeron puntos de quiebre en este patrón de crecimiento, no solo del país sino de la mayor parte de las naciones de América Latina. La década de los veinte suele verse como una transición (parafraseando a Bertino et al. 2001, el inicio de una “larga marcha”) desde el patrón oro –que tuvo un quiebre con la PGM aunque el abandono, institucional y definitivo del mismo se daría en el año 1931– hasta la creación del Contralor de Cambios (García Repetto 2014).<sup>58</sup>

A partir de la década de los treinta comienza, primero de forma más o menos espontánea y luego desde una política explícita de dirigismo estatal, un proceso de industrialización por sustitución de importaciones o, industrialización dirigida por el Estado o crecimiento hacia dentro (1931-1972). La característica principal del periodo es el cerramiento de los mercados internacionales que “impulsan” o “fuerzan”, a los países que hasta el momento se abastecían de manufacturas del exterior a comenzar y/o profundizar un proceso de industrialización. Este proceso, que también se da en el resto de los países latinoamericanos se caracteriza por iniciarse con la sustitución de los bienes de consumo más sencillos, es decir, los bienes de consumo masivo, y luego pasar a otras fases de industrialización más complejas. En el caso de Uruguay, dicho proceso no llegó a culminar en la medida que, hacia mediados de los cincuenta, el país entra en una fase de estancamiento e inflación marcando el fin del proceso ISI. Durante estas décadas, el sector industrial llegó a representar casi una tercera parte del PIB, mientras que el sector primario mostraba signos de su declive (Bonino et al. 2012). Las transformaciones en la estructura productiva generaron importantes cambios en la estructura económica y social –cambios en la fuerza de trabajo, el nivel de salarios, la urbanización, formación de una clase media- que afectaron el consumo. Además, la regulación estatal a través del control de los precios alteraron los precios relativos. Al mismo tiempo, la evolución del mercado interno constituía un factor crucial para el crecimiento industrial, en particular para aquellas industrias que se basaban en el mantenimiento y/o el incremento de la sustitución de importaciones (Bertino et al. 2005, p. 224).

La industrialización sustitutiva tuvo su apogeo a partir de mediados de la década de 1940, pero pronto se enfrentó a un conjunto de restricciones que determinaron su agotamiento hacia la segunda mitad de la década de los cincuenta. Los años sesenta se caracterizaron por el estancamiento económico y altas tasas de inflación (un período

---

<sup>57</sup> Datos de Maddison-Project: <http://www.ggd.net/maddison/maddison-project/home.htm>, versión 2013.

<sup>58</sup> El Control de Cambios fue creado en 1931 con el objetivo de defender el valor del peso uruguayo y evitar la salida de oro y divisas. Posteriormente, “*se ampliaran sus objetivos, aplicándose el sistema de cambios múltiples y los tratamientos cambiarios para provocar cambio estructural, reorientar las importaciones, profundizar la industrialización, promover las exportaciones con mayor valor agregado y crear una fuente de ingresos para el Estado, que servirá para la distribución del ingresos (subvención de consumos populares)*” García Repetto (2014:4).

identificado con la estanflación) que se prolongaron hasta los primeros años de 1970 cuando, adicionalmente, se da el quiebre institucional con el advenimiento de la dictadura militar.

Por tanto, durante el modelo de la ISI, se sucedieron dos escenarios muy diferentes. La recuperación de la crisis de 1929 y el fuerte dinamismo derivado del sector manufacturero, entre 1931 y 1955, donde el PIB per cápita creció a una tasa a.a. de 2,0% y el consumo privado lo hizo a un ritmo de 1,6%. El segundo escenario, fue de recesión, con un crecimiento a.a. negativo, de 0,4% tanto para el consumo privado como para el PIB, si lo medimos entre 1955 y 1972.

Contrastando los dos modelos de desarrollo, durante la ISI, tanto el PIB per cápita como el consumo privado per cápita crecieron, entre tres y dos veces más, que durante el modelo agro-exportador. Focalizando en el consumo privado, la tasa de crecimiento per cápita durante 1931 y 1955, fue la segunda de la historia del país, luego de las décadas más recientes -1990-2014 (Cuadro 9).

## **5. Reflexiones finales**

Este trabajo ofrece una estimación histórica del consumo privado para el periodo previo a 1955, año en que se inician las mediciones oficiales en el marco del sistema de cuentas nacionales. A partir de datos provenientes de estudios realizados en la primera mitad del siglo XX sobre las condiciones de vida de las clases trabajadoras se calcula el consumo privado per cápita para tres años. Estos resultados se comparan con los que surgen de la estimación indirecta propuesta de las series históricas del PIB y los componentes del gasto, y se proponen series anuales a precios corrientes y constantes del consumo privado en Uruguay.

El periodo 1870-1955 se describe por un crecimiento importante para la economía uruguaya en largo plazo, con una tasa a.a. de 3,3% del consumo privado, levemente inferior al desempeño del producto, 3,4% a.a. No obstante, este también fue un momento de importantes cambios en la dinámica demográfica –flujo de inmigrantes, especialmente europeos y fuerte crecimiento vegetativo-, que producen un desempeño más austero en términos per cápita. El consumo mantuvo una participación promedio en el producto en torno al 72,6%, pero lejos de ser un promedio estable presenta un amplio rango de variaciones. Al comparar los dos modelos de desarrollo que caracterizaron esta etapa de la historia de la economía uruguaya, se arriba a las siguientes conclusiones. Durante la primera globalización, el consumo privado y el producto tuvieron un magro crecimiento en términos per cápita. Entre 1870 y la Primera Guerra Mundial, el crecimiento fue casi nulo (tasas a.a. del 0,4% para ambas variables per cápita). Desde el conflicto bélico y hasta la crisis de 1929, ambas variables mostraron un desempeño positivo aunque este mayor crecimiento también estuvo acompañado de una mayor volatilidad cíclica, en relación con el periodo anterior. A partir de los años treinta comienza un proceso de industrialización, que implicaron cambios en el patrón productivo, la orientación de la producción al mercado interno, el dirigismo estatal y el desarrollo de un modelo de bienestar. Este modelo tuvo su apogeo entre mediados de la década de 1940 y la segunda mitad de los cincuenta cuando manifestó su agotamiento. Entre 1931 y 1955, el PIB per cápita creció a una tasa a.a. de 2,0% y el consumo privado lo hizo a un ritmo menor, de 1,6%. Además, de ser una etapa de crecimiento, los niveles de volatilidad, tanto del

consumo privado como del producto, fueron menores a los que caracterizaron a la primera globalización.

Siendo este un primer abordaje de esta temática, se abre una nueva agenda de temas de investigación. Por un lado, resta situar la experiencia de Uruguay en cuanto a América Latina y otros países para los cuales se tenga información de consumo privado. Por otro lado, es interesante comparar los resultados sobre la evolución en los niveles de vida a partir del consumo privado con otras dimensiones: IDH, salarios reales, desigualdad. Además, resta por indagar en los factores explicativos del comportamiento de esta variable.

## 6. Bibliografía

Acevedo, E. (1933) *Anales de la Universidad*, Tomo III, Casa A Barreiro y Ramos, Montevideo.

Acevedo, E. (1934) *Anales de la Universidad*. Tomo V, Casa A Barreiro y Ramos, Montevideo

Astorga, P, A.R. Bergés, and E.V.K. FitzGerald (2005) “The standard of living in Latin America over the twentieth century”. *Economic History Review*, 58(4), 765–796.

Azar, P., Bertino, M., Bertoni, R., Fleitas, S., García Repetto, U., Sanguinetti, C., Sienna, M. y Torrelli, M. (2009) *¿De quiénes, para quiénes y para qué? Las finanzas públicas en el Uruguay del siglo XX*. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, Uruguay, Ed. Fin de Siglo.

Banco Central del Uruguay (1976) *Producto e Ingreso Nacionales. Actualización de las Principales Variables*, División Asesoría Económica y Estudios, Montevideo.

Banco Central del Uruguay (1979) *Indicadores de la actividad económico-financiera*, Diciembre, Montevideo.

Banco Central del Uruguay (2009) *Revisión Integral de las Cuentas Nacionales 1997-2008. Metodología*.

Banco Central del Uruguay (2005) "Revisión Integral de las Cuentas Nacionales 1997-2008, Metodología", Montevideo.

Banco Central del Uruguay (2000) "Cuentas Nacionales. Metodología de Series Revisadas". Montevideo.

Banco de la República Oriental del Uruguay (1965) *Cuentas Nacionales*, Montevideo.

Baptista, B. y Bértola, L. (1999) “Uruguay 1870-1913: Indicadores de Comercio Exterior”, Segundas Jornadas de Historia Económica de AUDHE (Asociación Uruguaya de Historia Económica), Montevideo.

Bertino, M. y Tajam, H. (1999) *El PIB de Uruguay 1900-1955*, Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Montevideo.

Bertino, M., Bertoni, R. y Tajam, H. (2005) *La economía del primer batllismo y los años veinte. Historia Económica del Uruguay*, Tomo III, Editorial Fin de Siglo, Montevideo.

Bertino, M.; Bertoni, R.; Tajam, H. y Yaffé, J. (2001) "La larga marcha hacia un frágil resultado 1900-1955", en Instituto de Economía (ed.), *El Uruguay del siglo XX. La Economía*, pp: 9-63, Ediciones Banda Oriental, Montevideo.

Bértola, L. (2008) "An Overview of the Economic History of Uruguay since the 1870s", EH.Net Encyclopedia, edited by Robert Whaples, <http://eh.net/encyclopedia/article/Bertola.Uruguay.final>

Bértola, L. (2005) "A50 años de la curva de Kuznets, Crecimiento económico y distribución del ingreso en Uruguay y otras economías de nuevo asentamiento desde 1870", *Investigaciones de Historia Económica-Economic History Research*, Vol. 01. Núm. 03. Octubre.

Bértola, L. (1991) *La Industria manufacturera uruguaya 1913-1961. Un enfoque sectorial de su crecimiento, fluctuaciones y crisis*, Facultad de Ciencias Sociales - CIEDUR, Montevideo.

Bértola, L., L. Calicchio, M. Camou, and Porcile, G. (1998) "Southern Cone Real Wages Compared: a Purchasing Power Parity Approach to Convergence and Divergence Trends, 1870-1996", Documento de Trabajo, 43, Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, Montevideo.

Bértola, L., L. Calicchio, M. Camou, and Porcile, G. (1998) "Southern Cone Real Wages Compared: a Purchasing Power Parity Approach to Convergence and Divergence Trends, 1870-1996", *Documento de Trabajo*, 43, Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, Montevideo.

Bértola, L., Calicchio, L., Camou, M. y Rivero, L. (1998) *El PIB Uruguayo 1870-1936 y otras estimaciones*, Programa de Historia Económica, Facultad de Ciencias Sociales, Montevideo.

Bértola, L., Camou, M., Maubrigades, S. y Melgar, N. (2010) "Human Development and Inequality in the Twentieth Century: The Mercosur Countries in a Comparative Perspective" en: Salvatore, R., Coatsworth, J. H. y Challú, A. E. (Org.), *Living Standards in Latin American History: Height, Welfare and Development, 1750-2000*, Cambridge, David Rockefeller Center for Latin American Studies, Harvard University.

Bértola, L., Camou, M. y Porcile, G. (1999) "Comparación internacional del poder adquisitivo de los salarios reales de los países del cono sur, 1870-1945", Ponencia presentada al simposio: Mercado de trabajo y nivel de vida, en las Segundas Jornadas de Historia Económica, Montevideo.

Bértola, L.; Hernández, M., y Siniscalchi, S. (2012) "Un índice histórico de desarrollo humano de América Latina y algunos países de otras regiones: metodología, fuentes y bases de datos", Documento On Line N° 28/Reedición Febrero, Documentos de trabajo (Programa de Historia Económica y Social, Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República).

Bértola, L y Ocampo, A. (2013). *El desarrollo económico de América Latina desde la Independencia*. Fondo de Cultura Económica, Primera Edición, México.

Bertoni, R., Camou, M., Maubrigades, S. y Román, C. (2008) "Energía eléctrica y calidad de vida en Uruguay", en Bertoni, R. y Rubio, M. (compiladores) *Energía y Desarrollo en el largo siglo XX: Uruguay en el marco Latinoamericano*. Montevideo.

- Bonino, N., Román, C. y Willebald, H. (2012) "PIB y estructura productiva en Uruguay (1870-2011): Revisión de series históricas y discusión metodológica". *Documento de Trabajo*, 05/12, Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, Montevideo.
- Bonino, N., Tena Junguito, A., Willebald, H. (2015) "Uruguay and the First Globalization. On the accuracy of export performance, 1870-1913". *Revista de Historia Económica / Journal of Iberian and Latin American Economic History*, Available on CJO 2015 doi:10.1017/S0212610915000130.
- Bulmer-Thomas, V. (2003) *The economic history of Latin America since independence*. Cambridge University Press.
- Cáceres, L. (2011) "PBI y estructura productiva en Uruguay: revisión de series históricas y propuesta metodológica". 5tas Jornadas de Investigación, Asociación Uruguaya de Historia Económica, Montevideo
- Calicchio, L. (1996) "Salario y costo de vida en el Río de la Plata 1907-1930", Universidad de la República. Unidad Multidisciplinaria. Documento de Trabajo, No.33. Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, UDELAR. Montevideo.
- Camou, M. (1996) "Salario y costo de vida en el Río de la Plata", Universidad de la República. Unidad Multidisciplinaria. Documento de Trabajo, No.28. Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, UDELAR. Montevideo.
- Camou, M. (1994) "La evolución de los precios al consumidor de artículos básicos de la canasta en un almacén en el pueblo de Migueles, 1899 – 1920". *Documentos de Trabajo*, nº 7. Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, UDELAR. Montevideo.
- Camou, M. y Maubrigades, S. (2007) "Desigualdades de género en Uruguay en perspectiva histórica", *Boletín de Historia Económica*, Año V, Nº 6, Diciembre.
- Camou, M., y Maubrigades, S. (2005). La calidad de vida bajo la lupa: 100 años de evolución de los principales indicadores. *Boletín de Historia Económica*, 3(4), 51-63.
- Cárdenas, E.; Ocampo, J.A. and Thorp, R. (Eds) (2000a) *An Economic History of Twentieth-Century Latin America*. Volumes 1 "The Export Age: The Latin American Economies in the Late Nineteenth and Early Twentieth Centuries". Palgrave MacMillan
- Cárdenas, E.; Ocampo, J.A. and Thorp, R. (Eds) (2000b) *An Economic History of Twentieth-Century Latin America*. Volumes 3 "Industrialisation and the State in Latin America: the Post War Years". Palgrave MacMillan
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP), Cámara de Diputados, Congreso de la Unión (2003): "Encadenamiento de series históricas del producto interno bruto de México 1970-2001".
- Comisión Económica para América Latina, CEPAL, (2009) "América Latina y el Caribe. Series Históricas de Estadísticas Económicas 1950-2008", *Cuadernos Estadísticos*, Nº37, Santiago de Chile.
- Correa, V., Escandón, A., Luengo, R. y Venegas, J. (2003) "Empalme de series anuales y trimestrales del PIB", *Economía Chilena*, 6 (1):77-86, Abril.

- Correa, V.; Escandón, A.; Luengo, R. y Venegas, J. (2002) "Empalme PIB: Series anuales y trimestrales 1986-1995, Base 1996. Documento Metodológico", *Documento de Trabajo*, N°179, Banco Central de Chile.
- Davis, T. (1966) "Capital, salarios reales en la economía chilena". *Latin American Journal of Economics*-anteriormente *Cuadernos de Economía*, Instituto de Economía. Pontificia Universidad Católica de Chile, vol. 3(8):83-97.
- De la Fuente Moreno, Á. (2016) "Series enlazadas de PIB y otros agregados de Contabilidad Nacional para España, 1955-2014", *Documento de Trabajo*, N° 16/01, BBVA, Enero.
- De la Fuente Moreno, Á. (2014) A "mixed" splicing procedure for economic time series. *Estadística española*, 56(183), 107-121
- Deaton, A. (2005) Measuring poverty in a growing world (or measuring growth in a poor world). *Review of Economics and Statistics*, 87(1), 1-19.
- Deaton, A. & S. Zaidi. (2002) "Guidelines for constructing consumption aggregates for welfare analysis". Princeton: Department of Economics, Princeton University.
- Finch, H. (2005) *La economía política del Uruguay contemporáneo, 1870-2000*. Ediciones Banda Oriental, Montevideo.
- Finch, H. (1980) *Historia Económica del Uruguay Contemporáneo*, Ediciones de la Banda Oriental, Montevideo.
- García, M.; Martínez-Galarraga, J. y Willebald, H. (2014) "Estructura productiva regional en Uruguay en la primera mitad del siglo xx: propuesta metodológica, evolución y algunos hechos estilizados", *Jornadas Anuales de Economía - Banco Central del Uruguay*, Montevideo, Uruguay, 13-14 de Agosto de 2014.
- García Repetto, U. (2014) "Control de Cambios y el Sistema de Cambios Múltiples en Uruguay: 1931-1959". Serie Documentos de Trabajo, DT 18/2014. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República, Uruguay.
- Haig, B. y Anderssen, J. (2007) "Australian consumption expenditure and real income: 1900 to 2003-2004", *The Economic Record*, Vol. 83, n° 263, December, 416-431.
- Instituto de Economía (1969) *Uruguay Estadísticas Básicas*. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, Montevideo.
- Instituto Nacional de Estadística, INE (2005) *Encuesta Nacional de Gastos e Ingresos de los hogares, 2005-2006*. Metodología y Resultados. Instituto Nacional de Estadística. Montevideo.
- Instituto Nacional de Estadística, INE (1996) *Encuesta de Gastos e Ingresos 1994/1995*.
- Jayadev, A., Lahoti, R., Reddy, S. G. (2015) Who Got What, Then and Now? A Fifty Year Overview from the Global Consumption and Income Project (May 6). Available here: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2602268](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2602268)
- Jones, C. y Klenow, P. (2010) "Beyond GDP? Welfare across Countries and Time", NBER, Working Paper 16352.

- Maddison, A. (2001) *The world economy: a millennial perspective*. Volumen 1, OECD.
- Maddison, A. (2003) *The world Economy: historical statistics*. Volumen 2, OECD.
- Mariño, N. (2011) “Aproximación al desempeño del stock de capital en Uruguay durante el período 1870-2000”. 2<sup>da</sup> Escuela de Verano (Hemisferio Sur) en Historia Económica, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, 28 de noviembre-2 de diciembre, Montevideo.
- Maubrigades, S. (2003) “Mercados de cambios en el Uruguay 1929-1975”, Serie Auxiliares de Investigación, núm. 1, Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Montevideo.
- Millot, J. y Bertino, M. (1996) *Historia Económica del Uruguay*, Tomo II, Fondo de Cultura Universitaria, Montevideo.
- Millot, J.; Silva, C. y Silva, L. (1973) *El desarrollo industrial del Uruguay. De la crisis de 1929 a la posguerra*, Instituto de Economía, Universidad de la República, Montevideo.
- Ministerio de Industrias (1927) "El Salario real 1914-1926", Montevideo, Imprenta Nacional, 1927, Anexo I, Calculado por María L. Federici
- Ministerio de Industrias y Trabajo, Revista de la Dirección General de Asuntos Económicos (1946); Año 1, N°1.
- Oddone, G. (2010) *El Declive. Una Mirada de la Economía de Uruguay el Siglo XX*, Librería Linardi y Risso, Montevideo.
- Officer, Lawrence H. (2015) "Dollar-Pound Exchange Rate From 1791," Measuring Worth, URL: <http://www.measuringworth.com/exchangepond/>
- Oxley, L., Hanley, N., Greasley, D., Blum, M., McLaughlin, E., Kunas, J., & Warde, P. (2014). “Empirical testing of genuine savings as an indicator of weak sustainability: a three-country analysis of long run trends”, *Stirling Economics Discussion Paper*, 2014-03, April.
- Pellegrino, A. (2010) *La población de Uruguay. Breve caracterización demográfica*. Fondo de Población de Naciones Unidas. Montevideo.
- Peri, A. (2000) “Consumption patterns in Uruguay: between culture and the economy”. Tesis de doctorado de la Universidad de Texas.
- Picardo, S. y Daude, C. (s/a) “Algunos aspectos metodológicos para los usuarios de las Cuentas Nacionales en Uruguay”. Notas Docentes, N°5, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
- Ponce, J. (2004): "Una nota sobre empalme y conciliación de series de cuentas nacionales", *Revista de Economía - Segunda Época*, Banco Central del Uruguay, XI (2), Noviembre.
- Prados de la Escosura, L. (2016) “Mismeasuring long run growth. The bias from spliced national accounts: the case of Spain”, *Cliometrica*, 10 (3).
- Prados de la Escosura, L. (2014). "Mismeasuring long run growth : the bias from spliced national accounts," Working Papers in Economic History wp14-04, Universidad Carlos III, Instituto Figuerola de Historia y Ciencias Sociales.

- Prados de la Escosura, L. (2010). Improving Human Development: A Long-Run View. *Journal of Economic Surveys*, 24(5), 841-894.
- Prados de la Escosura, L. (2003) *El progreso económico de España 1850-2000*, Fundación BBVA.
- Puentes, A. (1919) El coste de vida en el Uruguay 1913-1919. Oficina Nacional del Trabajo; Montevideo, Uruguay. Imprenta Nacional
- Rial, J. (1984) "La alimentación de los sectores populares en Montevideo en las primeras décadas del siglo XX". Documentos de Trabajo, N°62, Montevideo: CIESU.
- Román, C. (2016) "Cuentas nacionales en Uruguay 1955-2014: una propuesta de empalmes", mimeo.
- Román, C. y Willebald, H. (2015) "Formación de capital en el largo plazo en Uruguay, 1870-2011", *Investigaciones de Historia Económica - Economic History Research*, 11(1), 20-30.
- Román, C. y Willebald H. (2012) "Indicadores de inversión en el largo plazo: una propuesta para Uruguay (1870-2011)", Documento de Trabajo, 21/12, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, Montevideo.
- Shammas, C. (1993) "Changes in English and Anglo-American consumption from 1550 to 1880" en Brewer, J. & Porter, R. *Consumption and the World of Goods*. Routledge, Londres-Nueva York.
- Smith, A. (1776) An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. Edited by Campbell & Skinner, Clarendon Press, Oxford, 1976, Volumen 2, Book IV, Chapter VIII "Conclusion of the mercantile system", p.641-662
- Smits J.; Woltjer, P. y Ma, D. (2009) "A Dataset on Comparative Historical National Accounts, ca. 1870-1950: A Time-Series Perspective", Research Memorandum GD-107, Groningen Growth and Development Centre.
- Stiglitz, J. E., Sen, A., & Fitoussi, J. P. (2009) "Report by the commission on the measurement of economic performance and social progress". Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress,
- Timmer, Marcel y De Vries, Gaaitzen (2007) "A Cross-country Database For Sectoral Employment And Productivity In Asia and Latin America, 1950-2005", *Research Memorandum GD-98*, Groningen Growth and Development Centre, Agosto.
- Stanger, Michael (2007): "Empalme del PIB y de los Componentes del Gasto: Series Anuales y Trimestrales 1986-2002, Base 2003", *Estudios Económico Estadísticos*, N° 55, Banco Central de Chile, Marzo.
- Tafunell, X. (2013) "La formación de capital en América Latina: Un siglo y medio de dinámica macroeconómica". *Revista de la CEPAL*, N°109, April, pp.7-29.
- Tajam, H. (2004) "Las cuentas nacionales de Uruguay 1911-1930. Una primera aproximación". I Jornadas de Investigación, Asociación Uruguaya de Historia Económica (AUDHE), Julio, Montevideo.
- Tajam, H. (2000) "El sector externo en el Uruguay 1911-1930", *Documento de Trabajo*, 9/00, Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Montevideo.



Tena-Junguito, A. y Willebald, H. (2013) "On the accuracy of export growth in Argentina, 1870-1913," *Economic History of Developing Regions*, Taylor & Francis Journals, vol. 28(1), pp. 28-68, Junio.

Timmer, M. y De Vries, G. (2007) "A Cross-country Database For Sectoral Employment And Productivity In Asia and Latin America, 1950-2005", Research Memorandum GD-98, Groningen Growth and Development Centre, Agosto.

van Zanden, J.L., Baten, J; Mira, M., Rijpma, A.; Smith, C.; Timmer M. (eds.) (2014) *How Was Life?: Global Well-being since 1820*, OECD Publishing. doi: 10.1787/9789264214262-en

Willebald, H. (2006) "Distribución y especialización productivo-comercial: Uruguay y las economías templadas de nuevo asentamiento, 1870-2000", Programa de Historia Económica y Social, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Uruguay, Tesis de Maestría en Historia Económica, diciembre, mimeo.