



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
UNIDAD MULTIDISCIPLINARIA
Tesis de Maestría en Historia Económica

A la sombra de la renta.
Tasa de ganancia y excedente agropecuario en Uruguay
1870-1930

Ignacio Narbondo Allende
Tutor: Luis Eduardo Bértola Flore

2022

A la sombra de la renta

Tasa de ganancia y excedente agropecuario en Uruguay
1870-1930

Tesis de Maestría presentada al Programa de Historia Económica y Social, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República, como parte de los requisitos necesarios para la obtención del título de Magíster en Historia Económica,

Tutor: Dr. Luis Eduardo Bértola Flores

Página de aprobación

Autor: Ignacio Narbondo Allende

Tutor: Dr. Luis Eduardo Bértola Flores

Tribunal:

.....

.....

.....

.....

Fecha de defensa:

.....

Calificación:

.....

A Julia y Rafael. Los motivos sobran, las palabras no alcanzan.

Agradecimientos

El agradecimiento en un trabajo de estas características es, paradójicamente, muy ingrato, como el puesto del arquero. Por buenos que sean los aciertos, cada error cuesta muy caro. Constituye un lugar común afirmar que se van a cometer injustas omisiones. Asumiendo ese riesgo, solo diré que he procurado reconocer el papel de quienes, por distintas razones y de distintos modos, fueron determinantes en este largo y sinuoso trayecto.

En primer lugar, quiero agradecerle a Luis Bértola, por abrir la puerta e incentivar me a trabajar este tema en esta maestría. También por su confianza y su orientación al mismo clarificadora, serena y distendida. Su estatura académica e intelectual es evidente, solo me limito a destacar la sencillez con que la complementa.

Agradezco, en general, al equipo docente del Programa de Historia Económica y Social. En particular, a las y los docentes de las asignaturas que cursé durante la maestría. A todos/as por el trato cálido y por la solvencia académica, por sostener un espacio con líneas de enseñanza e investigación tan necesarias y pertinentes.

No puedo dejar de mencionar a mis compañeras y compañeros de generación. Gracias a ellos cada instancia, dentro y fuera de los salones, fue especialmente disfrutable. Agradecimiento aparte merecen Cecilia Delfino, Ana Bustelo, Rebeca Riella, Florencia Thul, Pablo Messina y Juan Geymonat, por haber constituido un grupo de estudio en el que diversión, dispersión e intercambio académico se combinaron en proporciones cambiantes. Sin su compañía, más de un examen no hubiera llegado a buen puerto.

Quiero agradecer especialmente a Carolina Román, Henry Willebald, Gastón Díaz, Pablo Castro, Sabrina Siniscalchi, Natalia Mariño y Silvana Sandonato, por responder pacientemente a mis recurrentes consultas y por aportar generosamente series y datos resultantes de sus investigaciones. Sus valiosos aportes hicieron posible este trabajo.

Debo mucho de esta tesis a la experiencia del *Taller de asesoría en redacción de tesis*, que tuve la suerte de cursar en el año 2020. Vaya un agradecimiento especial a las docentes Macarena González, Carolina Oggiani y Virginia Bertolotti. Sus rigurosas y clarificadoras orientaciones lograron que este documento resulte (algo) más prolijo, estructurado y coherente. Los errores y omisiones en la redacción son de mi entera responsabilidad.

Agradezco a mis compañeras y compañeros del grupo disciplinario de Sociología Rural de la Facultad de Agronomía, por el apoyo, por el cariño y por generar todas las condiciones para concretar

esta tesis. Un agradecimiento especial a Gabriel Oyhançabal, amigo y referencia permanente para la elaboración del trabajo, por su paciente colaboración en aspectos teóricos y metodológicos. También por su lectura atenta e inspiradora de las últimas versiones del texto. Cierro este párrafo con unas gracias enormes para Soledad Figueredo, la compañera por antonomasia, por sus múltiples aportes académicos, por el aguante incondicional en este tortuoso camino que tan bien conoce, por su impronta alegre y contagiosa. Con ella ahí, todo es mejor.

Agradezco también a la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC, UdelaR), por financiar el proyecto de investigación que incluyó este trabajo.

Otro agradecimiento para el Instituto Nacional de Colonización, por habilitar parte del tiempo que fue necesario dedicar a esta tesis. En particular, a Verónica Camors, Carolina Faccio, Pamela Sosa y Luis Lagaxio –equipo de la Unidad de Seguimiento y Evaluación–, por la calidez y el soporte cotidianos.

A Elizabeth Oria le agradezco su dedicada revisión del documento, además de su apoyo permanente como suegra y como abuela de mis hijos. A Carolina Méndez, gran profe y mejor prima, por su rigurosa corrección del *Abstract*.

A Laura, mi madre, y Sofía, mi hermana, por la complicidad de toda una vida, por transitar conmigo las buenas y las otras. A mi cuñado Nano y a mis sobrinas Guadalupe y Eugenia, porque están siempre, aun cuando no lo saben.

A mi padre, a Fabián, a Pedro y a Carina, por dejar su huella antes de irse.

A Magda, por el amor y el apoyo de todos los días. Por mostrar otros caminos y otros modos. Por estar donde y cuando yo no estoy. Por la trama construida y los proyectos compartidos. A Rafa y Juli, que llegaron al mundo mientras este trabajo era gestado, gracias por ser. Por compartir ese universo de experiencias y emociones entrelazadas que venimos creando. Por la espontaneidad tierna y divertida con la que llenan cada momento. A los tres, por acompañarme en este proyecto, por aguantar mis ausencias y mis cansancios y, sobre todo, por ayudarme a ser mejor.

Para terminar, un agradecimiento nunca suficiente a nuestra Universidad de la República, refugio secular del pensamiento crítico.

*Nací en tierras de estancieros
y ya me sé de memoria
que acá se escribe la historia
según valen los terneros.*
Alfredo Zitarrosa. *Milonga más triste.*

“La ganadería fue en el Río de la Plata una especie extraordinaria de ‘automación biológica’, una maravillosa ‘cibernética natural’. Por eso con las necesidades en alza del mercado consumidor europeo y el transporte a vapor y frigorífico, Argentina y Uruguay se beneficiaron de una enorme ‘renta diferencial’ a su favor.”

Alberto Methol Ferré, 1967. *El Uruguay como problema.*

Lista de siglas y abreviaciones

BROU: Banco de la República Oriental del Uruguay
CCA: coeficiente de corrección anual
CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CI: consumo intermedio
Circ: capital circulante adelantado
COK: composición orgánica del capital
CoP: construcción productiva
CoP Agro: construcción productiva en el sector agropecuario
CoP NA: construcción productiva en los sectores no agropecuarios
CoR: construcción residencial
CoT: construcción total
CuP: cultivos y plantaciones permanentes
DEG: Dirección de Estadística General
DGE: Dirección General de Estadística
DIEA: Dirección de Estadísticas Agropecuarias
DIT: división internacional del trabajo
EP: estimación propia
FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FBKF: formación bruta de capital fijo
Gan: ganado
G': tasa de ganancia anual
G'Agr: tasa de ganancia de la agricultura
G'arr: tasa de ganancia del arrendatario
G'Gan: tasa de ganancia de la ganadería
G'IB: rentabilidad de las inversiones productivas británicas
G'Max: tasa de ganancia máxima
G'NA: tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios
G'prop: tasa de ganancia del propietario de la tierra
GRel: ganancias relativas
G'Total: tasa de ganancia sobre el capital total
IECON: Instituto de Economía
ha: hectáreas
i'Banc. pas.: tasa de interés bancaria pasiva
i'Deuda: tasa de interés de la deuda pública externa

IL: ingreso laboral o capital variable
IPIPIB: índice de precios implícitos del producto interno bruto
KCA: capital circulante adelantado
kcc: capital constante circulante
KFA: capital fijo adelantado
KFC: capital fijo consumido
KRes: capital en construcción residencial
KTA: capital total adelantado
MGA: Ministerio de Ganadería y Agricultura
MI: Ministerio de Industrias
MIP: método de inventario permanente
MICIP: Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública
MyE: maquinarias y equipos
OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
Parr: precio de arrendamiento
PEA: población económicamente activa
PGM: Primera Guerra Mundial
PIB: producto interno bruto
PIN: producto interno neto
PTF: productividad total de los factores
Ptierra: precio de la tierra
PV: plusvalor
r: tasa de rotación del capital
R: parámetro de depreciación
Rp: costo de arrendamiento
RT: renta apropiada por terratenientes
Si: stock de capital inicial
SKB: stock de capital bruto
SKN: stock capital neto
TIE: términos de intercambio de las exportaciones
TR: tasa de renta
VAB: valor agregado bruto
VAN: valor agregado neto
VU: vidas útiles
 δ : tasa de depreciación

Resumen

Numerosos autores han encontrado en la categoría renta de la tierra, desarrollada *in extenso* por Marx en *El capital*, una clave para comprender las especificidades de las economías especializadas en la producción de bienes primarios para el mercado mundial. La renta de la tierra constituye un ingreso extraordinario obtenido por los capitales que invierten en el sector primario, derivado del uso de un medio de producción monopolizable, no reproducible y heterogéneo: el suelo. Algunos autores han avanzado en estrategias metodológicas para la estimación de la renta de la tierra para distintas economías a través de la comparación entre la tasa de ganancia del sector primario-rentístico y la tasa de ganancia media de la economía. La diferencia entre ambas es conceptualizada como renta en la medida que configura un ingreso extraordinario percibido, en primera instancia, por los propietarios de la tierra. Parte de ese ingreso es apropiado, a su vez, por otros sujetos sociales a través de distintos mecanismos de transferencia. Se ha constatado que, en economías especializadas en la exportación de bienes primarios, como es el caso de la uruguay, la renta constituye un factor determinante de sus ciclos económicos y políticos. En este trabajo se presenta una estimación de la renta de la tierra apropiada primariamente por los terratenientes en Uruguay para el período de *crecimiento agroexportador* (1870-1930) siguiendo las orientaciones metodológicas de Iñigo Carrera (2007). Los resultados obtenidos muestran que, para el período estudiado, la renta ganadera estimada a partir del diferencial de tasas de ganancia presenta una elevada correlación con la evolución del precio de los arrendamientos y representa una proporción significativa del PIB, lo que da cuenta de su relevancia en la dinámica general de la economía uruguay. La agricultura, por su parte, presenta niveles de rentabilidad por debajo de la tasa de ganancia media, lo que sugiere la predominancia de lógicas de producción e inversión cualitativamente diferentes a las del sector pecuario.

Palabras clave: Tasa de ganancia; Renta de la tierra; Sector agropecuario.

Abstract

Several authors have found in the ground rent category, extensively developed by Marx in *Capital*, a key to understanding the peculiarities of specialized in commodities production for the world market economies. Ground rent constitutes an extraordinary income obtained by capitals that invest in the primary sector, derived from the use of a monopolizable, non-reproducible and heterogeneous means of production: land. Recent research has made estimates of ground rent for different economies through the methodology that compares the primary rentier sector rate of profit with the average economy rate of profit. The difference between them is conceptualized as ground rent, to the extent that it constitutes an extraordinary income received, at first, by landowners. Part of that income is appropriated, at the same time, by other social subjects through different transfer mechanisms. It has been found that in specialized commodities export economies, as is the case of Uruguay, ground rent is a key factor in their economic and political cycles. This thesis presents an estimate of ground rent primarily appropriated by landowners in Uruguay for the period of primary export-led growth (1870-1930) following the methodological guidelines of Iñigo Carrera (2007). Results show that, for the period being studied, livestock ground rent estimated from profit rates difference presents a high correlation with leases prices evolution and represents a high proportion of GDP, which accounts for its relevance in the general dynamics of the Uruguayan economy. Crops sector, in turn, shows profitability levels below the average rate of profit, which suggests the predominance of production and investment dynamics that are qualitatively different from those of the livestock sector.

Keywords: Rate of profit; Ground rent; Agricultural sector.

Tabla de contenidos

Capítulo 1. Introducción.....	19
1.1 Presentación del tema.....	19
1.2 Preguntas y objetivos	21
1.3 Estructura del trabajo	22
Capítulo 2. El Uruguay entre 1870 y 1930: del círculo virtuoso al agotamiento del modelo agroexportador.....	24
2.1 Introducción.....	24
2.2 La dinámica económica general	26
2.2.1 1870-1913: procesos modernizadores durante la primera globalización	29
2.2.2 1913-1930: Crisis, auge y agotamiento	34
2.3. La ganadería	37
2.3.1 1870-1913: hacia la ganadería capitalista moderna	37
2.3.2 1913-1930: los albores del estancamiento	42
2.4 La agricultura	44
2.4.1 1870-1890.....	44
2.4.2 1890-1913.....	46
2.4.3 1913-1930.....	47
Capítulo 3. Fundamentos teóricos y antecedentes.....	50
3.1 Enfoques sobre las economías periféricas	50
3.1.1 Estructuralismo y dependentismo.....	51
3.1.2 Neoestructuralismo y neoinstitucionalismo	52
3.1.3 Enfoques sobre renta y acumulación de capital	55
3.2 Tasa de ganancia y renta de la tierra.....	57
3.2.1 La teoría de la renta	57
3.2.2 La formación de la tasa general de ganancia	58
3.2.3 La renta de la tierra y sus formas.....	60
3.2.4 La fuente de la renta.....	62
3.3 Antecedentes relacionados con el estudio.....	63
3.3.1 Antecedentes internacionales sobre tasa de ganancia y renta de la tierra	63
3.3.2 Debates y antecedentes nacionales	64
3.4 Hipótesis.....	69
Capítulo 4. Metodología	71
4.1 Renta de la tierra y tasa de ganancia: conceptos generales para el cómputo.....	72
4.2 Tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios	75

4.2.1 Capital fijo adelantado de los sectores no agropecuarios	76
4.2.2 Capital circulante adelantado de los sectores no agropecuarios.....	80
4.2.3 Plusvalor de los sectores no agropecuarios	81
4.2.4 Otras tasas de ganancia de referencia	81
4.3 Tasa de ganancia del sector agropecuario	82
4.3.1 Capital fijo adelantado en el sector agropecuario.....	82
4.3.2 Capital circulante adelantado en el sector agropecuario	87
4.3.3 Plusvalor del sector agropecuario.....	91
4.4 Renta de la tierra apropiada por los terratenientes	92
Capítulo 5. Resultados y discusión.....	94
5.1 Tasas de ganancia.....	94
5.1.1 Tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios	94
5.1.2 Tasa de ganancia de la ganadería	98
5.1.3 Tasa de ganancia de la agricultura.....	101
5.1.4 Tasa de ganancia del capital conjunto.....	102
5.2 Renta de la tierra apropiada por terratenientes	105
5.2.1 Renta de la tierra en la ganadería	105
5.2.2 Renta e ingresos en la agricultura.....	114
Capítulo 6. Consideraciones finales	118
6.1 Capital, tasas de ganancia y renta de la tierra	118
6.2 La larga sombra de la renta: excedente ganadero, ciclos económicos y ciclos políticos	120
6.3 Limitaciones metodológicas y agenda	125
Referencias bibliográficas y fuentes.....	128
Referencias bibliográficas	128
Fuentes	143
Apéndice I. Análisis de los componentes del capital	148
I.1 Capital en los sectores no agropecuarios	148
I.1.1 Capital total adelantado.....	148
I.1.2 Ingreso laboral y excedente	149
I.2 Capital en la ganadería	150
I.2.1 Capital total adelantado.....	150
i.2.2 Ingreso laboral	154
I.3 Capital en la agricultura	156
I.3.1 Capital total adelantado.....	156
I.3.2 Ingreso laboral	157

I.4 Capital total	158
I.4.1 Capital adelantado	158
I.4.2 Ingreso laboral y excedente	162
I.4.3 Esfuerzo inversor	163
Apéndice II. Series estadísticas	165

Índice de gráficos

Gráfico 2.1: Índice de términos de intercambio de las exportaciones del Uruguay (1913=100)	25
Gráfico 2.2: Índice de volumen del PIB y del PIB per cápita 1870-1930 (1913=100)	27
Gráfico 2.3: Composición sectorial del VAB de la economía uruguaya en pesos corrientes (%), 1870-1930	29
Gráfico 2.4: Índice de volumen, precio y valor del VAB ganadero 1870-1930 (1913=100)	38
Gráfico 2.5: Stock anual bovino y ovino para años seleccionados, 1872-1908 (millones de cabezas).....	41
Gráfico 2.6: Stock anual bovino y ovino, 1900-1930 (millones de cabezas).....	44
Gráfico 2.7: Índice de volumen, precio y valor del VAB agrícola 1870-1930 (1913=100).....	45
Gráfico 5.1: Tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios de la economía, 1873-1930. Tres estimaciones	95
Gráfico 5.2: Tasa de ganancia (G'), tasa de ganancia máxima (G' Max) y ganancia relativa (GRel) para los sectores no agropecuarios, 1873-1930	97
Gráfico 5.3: Tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios y otros indicadores de rentabilidad en Uruguay, 1873-1930	98
Gráfico 5.4: Cuatro estimaciones de tasa de ganancia de la ganadería, 1873-1930.....	99
Gráfico 5.5: Tasa de ganancia (G'), tasa de ganancia máxima (G' Max) y ganancia relativa (GRel) en la ganadería, 1873-1930.....	100
Gráfico 5.6: Tasas de ganancia de la ganadería en Uruguay (G' Gan Uy) y del sector agropecuario en Argentina (G' Agro Arg), 1882-1930	101
Gráfico 5.7: Tasa de ganancia de la agricultura, 1870-1930	102
Gráfico 5.8: Tasas de ganancia del capital conjunto, sobre el capital productivo y sobre el capital total. 1873-1930	103
Gráfico 5.9: Índices de productividad física del capital (VAB/KTA) y del PIB/cápita, 1873-1930 (1913=100)	104
Gráfico 5.10: Tasas de ganancia de la ganadería y de los sectores no agropecuarios (con y sin stock residencial), 1873-1930	106
Gráfico 5.11: Renta de la tierra apropiada por terratenientes en ganadería, 1873-1930. Cuatro estimaciones (pesos corrientes/hectárea)	107
Gráfico 5.12: Renta estimada y precios de los arrendamientos en ganadería, 1874-1930 (pesos corrientes/hectárea).....	108
Gráfico 5.13: Cuatro variantes de tasa de ganancia (G') en la ganadería, 1873-1930.....	110
Gráfico 5.14: Renta ganadera apropiada por los terratenientes estimada por diferencia de rentabilidad, 1873-1930 (% del PIB total a precios corrientes).....	112
Gráfico 5.15: Renta ganadera, productividad del capital total y productividad del capital en la ganadería, 1873-1930 (1913=100)	113
Gráfico 5.16: Tasa de ganancia de la agricultura, de los sectores no agropecuarios de la economía y tasa de interés bancaria pasiva, 1873-1930	115
Gráfico 5.17: Renta estimada y precio de arrendamientos agrícolas, 1874-1930 (pesos corrientes/hectárea).....	116
Gráfico 5.18: Ingreso de propietarios, arrendatarios y salario monetario del sector agrícola, 1873-1930 (media móvil de tres años en pesos corrientes)	117

Gráfico I.1: Stock de capital fijo 1870-1930 en los sectores no agropecuarios, dos estimaciones (millones de pesos de 1913).....	148
Gráfico I.2: Componentes del capital fijo en los sectores no agropecuarios 1870-1930 (% del valor corriente).....	149
Gráfico I.3: Ingreso laboral y plusvalor en los sectores no agropecuarios 1870-1930 (% del Valor Agregado Neto)	150
Gráfico I.4: Capital total adelantado en la ganadería según componentes, 1870-1930 (miles de pesos de 1913)	151
Gráfico I.5: Componentes del capital fijo en la ganadería, 1870-1930 (% del valor corriente)	152
Gráfico I.6: Construcción productiva en ganadería y relación con el valor total del ganado, 1873-1930	153
Gráfico I.7: Ingreso laboral en la ganadería, 1873-1930 (% del VAB sectorial). Cuatro estimaciones	155
Gráfico I.8: Capital total adelantado en la agricultura según componentes, 1873-1930 (miles de pesos de 1913)	157
Gráfico I.9: Ingreso laboral en la agricultura, 1873-1930 (% del VAB sectorial).....	158
Gráfico I.10: Relación stock de capital/PIB (en pesos constantes de 1913) para distintas estimaciones propias (panel A) y para estimaciones de otros autores (panel B)	159
Gráfico I.11: Estimaciones de stock de capital, 1870-1930 (millones de pesos de 1913).....	160
Gráfico I.12: Capital total adelantado en la economía según componentes, 1870-1930 (millones de pesos de 1913).....	161
Gráfico I.13: Componentes del capital total adelantado en la economía 1870-1930 (% del valor corriente)	162
Gráfico I.14: Ingreso laboral y plusvalor en el conjunto de la economía, 1873-1930 (% del Valor Agregado Neto)	163
Gráfico I.15: Esfuerzo inversor 1873-1930 (% del plusvalor total).....	164

Índice de tablas

Tabla 2.1: Tasa de crecimiento acumulativa anual del PIB y del PIB <i>per cápita</i> según subperíodos.	27
Tabla 2.2: Composición sectorial del VAB en pesos corrientes. Promedio según subperíodos	28
Tabla 2.3: Tasa de crecimiento acumulativa anual de los VAB sectoriales y del PIB total por subperíodos.....	32
Tabla 2.4: Indicadores de la producción agrícola 1878-1930 (superficie por cultivo y total, cantidad de agricultores y superficie media por predio).....	46
Tabla 4.1: Vidas útiles (VU) y parámetro de depreciación (R) asumido para cada tipo de activo fijo.....	79
Tabla 5.1: Tasas de ganancia totales y sectoriales según subperíodo	104
Tabla 5.2: Coeficiente de correlación entre las series de renta estimada y la serie de precios de arrendamientos ganaderos (1874-1930).....	109
Tabla I.1: Relación mejoras/ganado para años seleccionados según distintas fuentes	154
Tabla I.2: Trabajadores permanentes y temporales de la ganadería. Comparación de estimaciones para 1872-1930	156

Tabla II.1: PIB total y sectorial a precios de productor (miles de pesos corrientes) e índice de precios implícitos del PIB (IPIPIB)	165
Tabla II.2: Ingreso laboral (IL) y plusvalor (PV), total y sectorial (miles de pesos corrientes)	167
Tabla II.3: Componentes del capital total adelantado (miles de pesos corrientes).....	169
Tabla II.4: Componentes del capital total adelantado por subsectores (miles de pesos corrientes)	171
Tabla II.5: Componentes del capital total adelantado por subsectores (miles de pesos de 1913)...	174
Tabla II.6: Tasas de ganancia sectoriales y total	177
Tabla II.7: Renta de la tierra apropiada por los terratenientes y precios de arrendamientos (pesos corrientes)	180
Tabla II.8: Trabajadores agropecuarios por subsector y salario sectorial	183
Tabla II.9: Superficie agropecuaria por subsectores y stock animal por especie.....	186
Tabla II.10: Precios promedio del ganado por especie (pesos corrientes por cabeza).....	188

Capítulo 1. Introducción

1.1 Presentación del tema

Las particularidades de las economías periféricas han sido objeto de múltiples abordajes teóricos y metodológicos, en general con el fin principal de explicar las causas de su magro desempeño y de su tendencia a la divergencia respecto a las economías desarrolladas. En ese marco, en aquellas especializadas en la exportación de productos de base primaria (los *commodities* agrícolas, pecuarios o mineros) este rasgo ha sido señalado como una importante fuente de vulnerabilidad económica. En particular, constituye una característica distintiva de buena parte de las economías latinoamericanas y ha sido analizada como una de las principales causas de su bajo crecimiento en el largo plazo (Rodríguez, 2006; CEPAL, 2015).

En los últimos años ha emergido una literatura que procura entender la trayectoria de las economías especializadas en la producción de bienes primarios a partir de la categoría renta de la tierra. Identificada inicialmente por los economistas clásicos, esta categoría teórica fue desarrollada con mayor profundidad y sofisticación por Marx en *El capital*, específicamente en el Tomo III (Marx, [1894] 1981). En ese enfoque, la renta constituye un ingreso extraordinario que reciben los capitales que se valorizan en ramas de la economía que tienen a los recursos naturales como medios de producción fundamentales y obedece al hecho de que la tierra (considerando todos los recursos que en ella se sintetizan) es un medio de producción monopolizable, no reproducible y heterogéneo. Así, las economías cuya inserción internacional se basa en la producción primaria son analizadas como receptoras permanentes de un flujo de renta del suelo que resulta determinante de su dinámica interna. Una porción de la renta es retenida por los propietarios de la tierra y otra fluye hacia otros sectores y sujetos sociales a través de distintos mecanismos (impuestos, tipo de cambio, fijación de precios, entre otros) con efectos diversos sobre el desempeño económico y la distribución del ingreso (Iñigo Carrera, 2007; Caligaris, 2016; Oyhançabal, 2019).

Resulta pertinente analizar al Uruguay desde esta perspectiva. Su temprana especialización en la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario para el mercado mundial, que se gesta durante el período colonial y se consolida a partir de la primera globalización (1870-1914), lo vuelven un caso característico de las economías pautadas por los ciclos del sector primario-exportador. El sector agropecuario llegó a representar casi el 40% del PIB total a fines del siglo XIX y durante la segunda década del siglo XX, para iniciar un descenso paulatino como contracara del crecimiento de los servicios y la industria y llegar a la actualidad con un peso menor al 6% (que asciende a alrededor del 8% si se considera la agroindustria en su totalidad) (Román y Willebald,

2021; DIEA, 2020). Sin embargo, su incidencia en la inserción internacional sigue siendo determinante: hasta 1970 los productos agroindustriales representaron alrededor del 90% de las exportaciones totales, oscilaron entre el 60% y el 70% hasta comienzos de la década del 2000, y desde 2003 en adelante volvieron a trepar a un 75% (Finch, 2005; Álvarez, 2014).

De esta manera, las oscilaciones del ingreso captado por la producción agropecuaria en Uruguay han mostrado tener una fuerte incidencia en los ciclos económicos a lo largo de su historia. Así ocurrió con la etapa de *crecimiento agroexportador*, entre 1870 y 1930 (especialmente hasta 1913) (Bertino, Bertoni, Tajam y Yaffé, 2005; Finch, 2005), con el período de fuerte crecimiento con industrialización que ocurrió entre 1943 y 1954 (IECON, 1969; Bértola, 1991, 2005; Finch, 2005) y finalmente con la última etapa de expansión sostenida de la economía uruguaya, entre 2003 y 2014 (Oyhantçabal, 2019). Todos estos períodos de dinamismo económico, los más importantes en la historia del país, coincidieron con etapas de mejora en los términos de intercambio de las exportaciones (TIE) (Bértola y Lanzilotta, 2021) asociadas a fuertes crecimientos de los precios internacionales de los productos agropecuarios de exportación: la carne, la lana y los cueros hasta mediados del siglo XX, a los que se sumaron posteriormente los lácteos, los cítricos, el arroz, la soja y la celulosa (Finch, 2005; Piñeiro y Moraes, 2008).

Estos ciclos pueden ser interpretados en clave de flujos y reflujos de la renta de la tierra (Iñigo Carrera, 2007; Oyhantçabal, 2019), lo que vuelve pertinente su cuantificación en términos absolutos y relativos. Para el período anterior a 1930 existen antecedentes nacionales de estimaciones parciales de componentes del capital, rentabilidad y tasas de ganancia en la ganadería (Barrán y Nahum, 1967, 1971; IECON, 1969; Reig y Vigorito, 1986; Moraes, 2001), de precios de compraventa y arrendamientos de tierra (Barrán y Nahum, 1967, 1971, 1973, 1977; Reig y Vigorito, 1986; Balbis, 1995), así como de salarios reales y masa salarial para distintos sectores de la economía (Bértola, Calicchio, Camou y Porcile, 1999; Ardente, Díaz y Rossi, 2004; Willebald, 2013; Siniscalchi y Willebald, 2018), pero ninguna estimación de series continuas de tasas de ganancia totales y sectoriales. En este trabajo se propone la estimación de un componente de la renta de la tierra, aquella apropiada primariamente por los terratenientes, para el período 1870-1930 a través de la metodología del diferencial de tasas de ganancia.

La opción por ese recorte temporal obedece a tres razones. En primer lugar, se trata de uno de los grandes períodos delimitados por la historiografía económica local, en el que el crecimiento fue dinamizado por el sector agroexportador (Finch, 2005; Bértola, 2005; Bertino et al., 2005) y constituye la etapa fundante del Uruguay moderno en los planos económico, social, político y cultural (Caetano, 2016). En segundo lugar, existe suficiente información para ese período a los efectos de reconstruir las series de datos fundamentales para el cálculo de la renta de la tierra. Por último,

períodos posteriores (1955-2014) fueron abordados en un trabajo reciente con la misma perspectiva teórica (Oyhantçabal, 2019).

La historiografía económica nacional ha producido análisis variados sobre la dinámica de largo plazo de la economía uruguaya. Desde enfoques diversos se ha procurado dar cuenta de sus principales tendencias, caracterizar sus patrones de desarrollo y explicar las causas próximas y últimas de su desempeño. Las lecturas estructuralistas, desarrollistas y dependentistas elaboradas entre las décadas de 1960 y 1980 (Bértola, 2000a), dieron paso a interpretaciones más recientes que han estudiado de diversos modos la relación entre instituciones, distribución del ingreso, estructura productiva, inversión y desempeño económico. El énfasis ha sido puesto en los procesos político-institucionales (Rama, 1991, 2003; Oddone, 2010), en el perfil de especialización productiva y los términos de intercambio con el exterior (Bértola y Lorenzo, 2004; Bértola y Lanzilotta, 2021), los procesos de innovación, cambio técnico y cambio estructural (Bértola y Porcile, 2000, 2006; Moraes, 2001; Álvarez, 2008, 2014), la relación entre los ciclos económicos y los cambios en la estructura productiva (Román y Willebald, 2021), los patrones de distribución del ingreso (Bértola, 2005; Willebald, 2007; Siniscalchi y Willbald, 2018) y la dinámica de la formación de capital (Román y Willebald, 2015; Mariño, 2016).

Este trabajo pretende aportar una mirada complementaria a estos abordajes, colocando el foco sobre el flujo de ingresos extraordinarios que ha recibido el sector agropecuario bajo la forma de renta de la tierra y sus efectos sobre el conjunto de la economía. Así, se busca introducir elementos que enriquezcan las discusiones sobre especialización productiva, distribución del ingreso, eficiencia productiva y dinámica de crecimiento de largo plazo en el Uruguay.

1.2 Preguntas y objetivos

El enfoque del que se parte en esta investigación asume que el sector primario de la economía es receptor de un flujo de ingresos extraordinarios, que se expresa en tasas de ganancia tendencialmente superiores en relación con los capitales que operan en el resto de la economía. Esa diferencia, a su vez, constituiría un determinante de la magnitud y la evolución del precio de los arrendamientos, con dinámicas específicas de acuerdo a las características y condiciones de los subsectores primarios que se consideren. Los fundamentos teóricos de estas premisas se desarrollan en la sección 3.1.3 (*Enfoques sobre renta y acumulación de capital*) y el apartado 3.2 (*Tasa de ganancia y renta de la tierra*). En ese marco, se propone una aproximación a la temática de la renta de la tierra en Uruguay en el período 1870-1930 a partir de las siguientes preguntas orientadoras:

¿Cómo han evolucionado las tasas de ganancia del conjunto de la economía, de la ganadería y de la agricultura durante el período?

¿Qué relación existe entre las rentabilidades sectoriales y la evolución del precio de la tierra?

¿Cómo se relaciona la evolución de las tasas de ganancia y la renta de la tierra con los procesos económicos específicos ocurridos durante el período?

¿Cuál ha sido la magnitud absoluta y relativa de la renta de la tierra apropiada por los terratenientes y qué relevancia tuvo en la dinámica general de la economía uruguaya?

A los efectos de abordar este conjunto de interrogantes, este trabajo se propone cuantificar la renta de la tierra apropiada por los terratenientes para el período 1870-1930 utilizando la metodología que compara la tasa de ganancia del sector primario-rentístico con la tasa de ganancia media de la economía. Se estiman los distintos componentes del capital invertido en el conjunto de la economía y en el sector agropecuario, distinguiendo entre los subsectores pecuario y agrícola, y con ellos las tasas de ganancia por sector y total. La estimación de la tasa de ganancia resulta pertinente en sí misma, además de constituirse en un medio para estimar los ingresos extraordinarios captados por los sectores que apropian renta. Se trata de un indicador que integra variables asociadas a la eficiencia económica (la relación entre valor agregado y capital invertido) y a la distribución funcional del ingreso (la relación entre ingresos del trabajo y ganancias), de modo que aporta elementos para caracterizar patrones de crecimiento y desarrollo a nivel intra e intersectorial. Sobre la base de las estimaciones de tasas de ganancia sectoriales, se propone estimar la magnitud absoluta de la renta de la tierra apropiada por los terratenientes para todo el período y su peso relativo en el conjunto de la economía uruguaya. De modo complementario, se plantea evaluar la relación, en términos de magnitud y de evolución, entre el precio de los arrendamientos y la renta estimada por el diferencial de tasas de ganancia sectoriales.

1.3 Estructura del trabajo

El abordaje del tema se estructura en cinco capítulos adicionales a esta *Introducción*. El capítulo 2 está destinado a una presentación general del período estudiado. Se exponen los principales procesos experimentados por la economía en su conjunto y se destinan dos apartados a la descripción de los procesos ocurridos en los subsectores pecuario y agrícola, respectivamente. El capítulo constituye una síntesis organizada de buena parte de las investigaciones sobre el período desarrolladas por la historiografía local, de modo que quien conozca las vicisitudes de la economía uruguaya entre 1870 y 1930 podrá pasar directamente a los capítulos siguientes.

En el capítulo 3 se presentan las categorías teóricas utilizadas para las estimaciones y el análisis de los resultados, con foco en la noción de renta de la tierra. Se realiza una presentación sintética de los principales enfoques que han procurado explicar las especificidades de las economías latinoamericanas, se desarrolla el enfoque teórico de Marx sobre la renta de la tierra y se presentan antecedentes nacionales e internacionales de investigaciones relacionadas con este estudio. El capítulo se cierra con la exposición de las hipótesis que orientan el trabajo sobre la base de los fundamentos teóricos utilizados y los antecedentes reseñados.

El capítulo 4 está orientado al desarrollo de las orientaciones y criterios metodológicos utilizados para estimar los componentes del capital, las tasas de ganancia (por sectores y total) y la renta de la tierra en la ganadería y la agricultura.

El capítulo 5 integra la exposición de los resultados con su correspondiente discusión a la luz de los antecedentes y las categorías teóricas que enmarcan el trabajo. Para el análisis de los componentes del capital y su expresión en la tasa de ganancia se discriminan cuatro niveles: los sectores no agropecuarios, la ganadería, la agricultura y el capital total de la economía. En el segundo apartado del capítulo se integran las estimaciones de las distintas tasas de ganancia en el análisis de la renta de la tierra para los subsectores pecuario y agrícola. El análisis detallado de los componentes del capital por cada sector se presenta en el Apéndice I.

Finalmente, el capítulo 6 está destinado a sintetizar los principales resultados del trabajo, contrastándolos con las preguntas e hipótesis de las que se partió. Se destacan sus principales aportes, se explicitan sus limitaciones metodológicas más importantes y se identifican elementos para incorporar a la agenda de investigación futura sobre la temática.

Capítulo 2. El Uruguay entre 1870 y 1930: del círculo virtuoso al agotamiento del modelo agroexportador

2.1 Introducción

El período transcurrido entre 1870 y 1930 ha sido objeto de un amplio análisis dentro de la historiografía uruguaya. La naturaleza y profundidad de los cambios económicos, sociales, culturales y políticos que ocurrieron en esos años la convierten en una etapa clave para comprender la dinámica de largo plazo de la sociedad uruguaya. En el plano económico, es admitido que se conjuraron, simultánea y sinérgicamente, un importante crecimiento dinamizado por las exportaciones de productos primarios y una serie de transformaciones tecnológicas, institucionales y demográficas que producirían efectos de largo alcance. La producción creció y se diversificó al influjo de las transformaciones en la ganadería, la población aumentó exponencialmente de la mano de la inmigración y el Uruguay terminó de definir su inserción en el capitalismo mundial como proveedor de productos pecuarios en el marco de la primera globalización (1870-1914) (Bertino et al., 2005, capítulo II; Finch, 2005; Bértola, 2008; Álvarez, 2008).

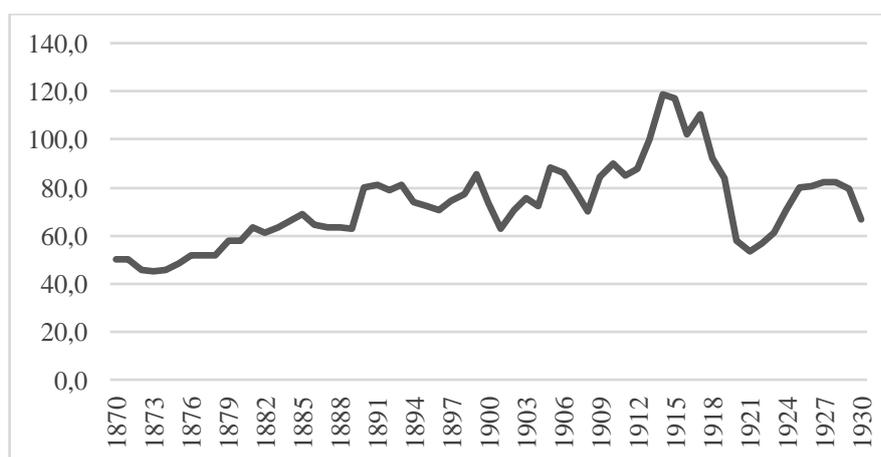
En ese sentido, el país compartió, con sus diferencias y especificidades, el derrotero de las economías latinoamericanas durante el período. Un conjunto de determinantes externos fueron las condiciones de posibilidad para el desencadenamiento de los procesos de crecimiento y transformación socioproductiva que ocurrieron durante esos años. En primer lugar, el incremento de la demanda de productos primarios de parte de los países europeos en proceso de industrialización, cuyo rápido crecimiento y urbanización se traducían en necesidades crecientes de alimentos para la población urbana y de materias primas para la industria. En segundo lugar, la significativa reducción de los costos de transporte que supuso el desarrollo de la navegación a vapor y la introducción masiva del ferrocarril, que facilitó y profundizó el vínculo comercial de América Latina con el mundo¹. Estos factores dinamizaron fuertemente el intercambio internacional de bienes y factores productivos, al punto que durante el período el comercio mundial creció a mayor ritmo que el producto (Thorp, 1998; Bulmer Thomas, 1998; Bértola y Ocampo, 2013). El modo de producción capitalista adquiría un carácter definitivamente universal, integrando más regiones del planeta y con mayor profundidad.

Como resultado, se produjo un cambio significativo en los precios relativos de los bienes y en general una mejora en los términos de intercambio exterior (TIE) de los países latinoamericanos. Ello indujo a profundizar la especialización de esas economías en la producción de bienes primarios, para cuya

¹ Entre 1870 y 1910 el índice de precios de fletes de North cayó un 41% y el índice británico cayó un 70% entre 1840 y 1910 (Bértola y Ocampo, 2013, p. 103).

producción tenían claras ventajas comparativas dada su rica dotación de recursos naturales (Bulmer Thomas, 1998; Bértola y Ocampo, 2013). Los TIE de toda América Latina mejoraron en la década de 1870, oscilaron sin tendencias claras hasta 1910, volvieron a mejorar entre 1910 y 1920 y desde entonces cayeron, con un agravamiento en la década de 1930 como resultado de la gran depresión (Bértola y Ocampo, 2013). En Uruguay los TIE mejoraron tendencialmente hasta la Primera Guerra Mundial (PGM), para desplomarse durante la posguerra y registrar una leve recuperación durante la década de 1920, al final de la cual volvieron a registrar una caída (gráfico 2.1). La mejora de los TIE durante la primera globalización indujo la expansión de las exportaciones, dinamizadas por la modernización del complejo agroindustrial pecuario², que incrementaron significativamente su poder de compra (Bértola, 1991; Baptista y Bértola, 1999) y se constituyeron en el principal motor del crecimiento (Bertino et al., 2005, capítulo II).

Gráfico 2.1: Índice de términos de intercambio de las exportaciones del Uruguay (1913=100)



Fuente: Bértola (1991), Baptista y Bértola (1999).

En este capítulo se desarrollan las características y transformaciones más importantes que ocurrieron durante este período en la economía uruguaya. Para ello, se opta por una periodización que contempla los principales hitos y procesos identificados por la historiografía económica local. Un primer subperíodo abarca los años 1870 a 1913, contempla las transformaciones productivas e institucionales que ocurrieron en el marco de la primera globalización y finalizan con el shock económico que se desencadenó a partir de la crisis de 1913 (Bertino et al., 2005, capítulo II; Bértola, 2000b). La crisis financiera de 1890, con todas sus implicancias económicas y políticas, es considerada un punto de inflexión dentro de ese subperíodo (Millot y Bertino, 1996; Yaffé, 2003;

² Entre 1870 y 1930 los productos de la ganadería (carne, lana y cueros) representaron entre el 78% y el 88% de las exportaciones del país, un tipo de especialización productiva que no sufrió cambios significativos hasta la década de 1970, cuando creció la importancia de las exportaciones de origen agrícola y de sectores no agroindustriales. No obstante, desde entonces los productos pecuarios siguieron representando una proporción superior al 40% del valor exportado (Álvarez, 2014).

Bertino et al., 2005). El segundo subperíodo abarca los años 1913 a 1930, que se inicia con el ciclo recesivo desatado a partir de la crisis de 1913 y el inicio de la PGM y se cierra con la inestable recuperación de la década de 1920. Así, se abarca el proceso convulsivo tras el cual el modelo de desarrollo agroexportador evidenció sus límites y terminó agotándose en el marco de los cambios que experimentaba la economía mundial (Bertino et al., 2005, capítulo II).

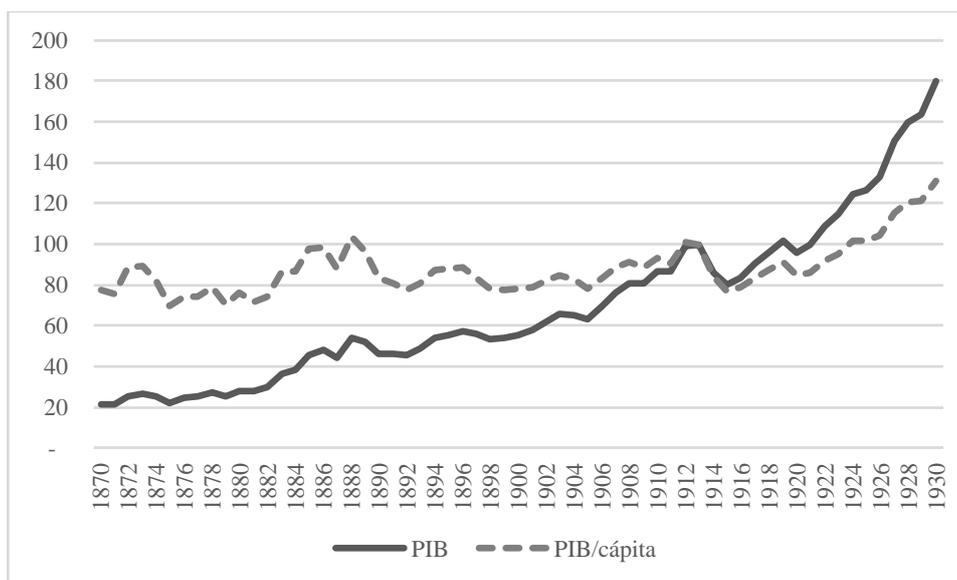
Sobre la base de ese criterio de periodización, se presenta una descripción en distintos niveles. Por un lado, el de la dinámica general de la economía, en el que se atienden los principales procesos ocurridos en el conjunto de la formación económica. Por otro, los procesos específicos ocurridos en cada uno de los grandes subsectores del agro (la ganadería y la agricultura), que constituyen un aspecto central de esta tesis en la medida que se propone cuantificar y analizar la renta de la tierra captada por el sector.

2.2 La dinámica económica general

En un análisis global, se trata de un período de fuerte dinamismo económico fraguado por la expansión de las exportaciones, el crecimiento poblacional y cierta mejora en la productividad (Bertino et al., 2005; Bértola, 2008). El PIB creció a una tasa acumulativa anual (a.a.) de 3,6%, con un desempeño relativamente parejo entre los dos subperíodos definidos. La población registró un crecimiento sustantivo entre 1870 y 1913 (3,1% a.a.), resultado del fuerte flujo inmigratorio ocurrido durante el último cuarto del siglo XIX (Millot y Bertino, 1996, capítulo I), y se enlenteció desde entonces (1,9% a.a. para 1913-1930). Como resultante, el PIB *per cápita* mostró un desempeño bajo hasta 1913 y un importante crecimiento desde entonces, a pesar de los efectos depresivos de la crisis y la guerra, lo que arroja una tasa de crecimiento acumulativa anual de 0,9% para todo el período (gráfico 2.2, tabla 2.1)³.

³ Estos guarismos resultan de la estimación más reciente del PIB total y sectorial de la economía uruguaya en el largo plazo (Roman y Willebald, 2021), que difieren en diferentes grados de magnitud con las estimaciones previas para el período bajo estudio (Bértola, Calicchio, Camou y Rivero, 1998; Bertino y Tajam, 1999; Bonino, Román y Willebald, 2012; Bértola, 2016). Esa serie es la que se utiliza como referencia para los análisis y estimaciones que se presentan en este trabajo.

Gráfico 2.2: Índice de volumen del PIB y del PIB per cápita 1870-1930 (1913=100)



Fuente: elaborado con base en Román y Willebald (2021).

La caracterización que suele hacerse del período como una etapa de prosperidad económica contrasta con su tasa de crecimiento del PIB *per cápita* por debajo de la tendencia de largo plazo de la economía uruguaya (1,5% a.a. para 1870-2017). Ello puede explicarse tanto porque el crecimiento del PIB (sin considerar su relación con la población) supera la tendencia de largo plazo (3,1% a.a.) como por el hecho de que los niveles de ingreso per cápita durante el período se mantuvieron cercanos a los de los países industrializados, aunque con una tendencia divergente a la baja, y muy por encima de la media de los países latinoamericanos (Bértola y Ocampo, 2013; Bértola, 2016).

Tabla 2.1: Tasa de crecimiento acumulativa anual del PIB y del PIB *per cápita* según subperíodos

	PIB	PIB/cápita
1870-1913	3,7%	0,6%
1870-1879	1,9%	-1,1%
1879-1890	5,7%	1,6%
1890-1905	2,1%	-0,4%
1905-1913	5,9%	3,1%
1913-1930	3,5%	1,6%
1913-1919	0,3%	-1,5%
1919-1930	5,3%	3,3%
1870-1930	3,6%	0,9%
1870-2017	3,1%	1,5%

Fuente: elaborado con base en Román y Willebald (2021).

Si se toma como referencia el PIB por habitante, a la interna de cada subperíodo se identifica la alternancia de momentos de dinamismo (1879-1890, 1905-1913 y 1919-1930) y momentos depresivos (1870-1879, 1890-1905 y 1913-1919) asociados a sendas crisis (1873, 1890 y 1913), en

consonancia con el patrón de crecimiento espasmódico que ha sido ampliamente resañado para la economía uruguaya (Bértola y Porcile, 2000; Bértola, 2008; Bértola y Bertoni, 2014; Barbeito, 2021). Detrás de esta dinámica pueden identificarse diferentes patrones en el plano de la distribución del ingreso, que no se corresponden directamente con las fluctuaciones cíclicas del crecimiento (Bértola, 2005). Durante la primera globalización se registró una tendencia al incremento de la desigualdad atribuible, entre otros factores, a un incremento sostenido de la relación rentas/salarios, a tono con los procesos esperables en una economía con abundancia de tierra y escasez de mano de obra en el marco de la integración mundial de mercados de bienes y factores (Bértola, 2005; O'Rourke y Williamson, 2006). Sin embargo, las tendencias específicas de la distribución dependieron fuertemente de los patrones de especialización productiva, la dinámica del cambio tecnológico y aumento de la productividad, así como de diversos aspectos institucionales y de las características de las estructuras sociales, lo que hizo que los procesos de convergencia esperados no tuvieran lugar (Bértola, 2005; Bértola, Castelnovo, Rodríguez Weber y Willebald, 2010). La crisis desatada tras la PGM produjo un fuerte crecimiento de la desigualdad y desde entonces se inicia una tendencia a la baja que se prologaría hasta la década de 1950 y en la que habrían confluído procesos intrasectoriales de nivelación de ingresos (entre ellos las fluctuaciones en la captación de rentas internacionales) con diferente intensidad (Bértola, 2005; Siniscalchi y Willebald, 2018).

En términos de composición sectorial el período registra una importante estabilidad si se consideran los promedios porcentuales por subperíodo, con una leve tendencia al incremento del sector servicios que pasa de representar el 46% al 49% del VAB en pesos corrientes (Tabla 2.2).

Tabla 2.2: Composición sectorial del VAB en pesos corrientes. Promedio según subperíodos

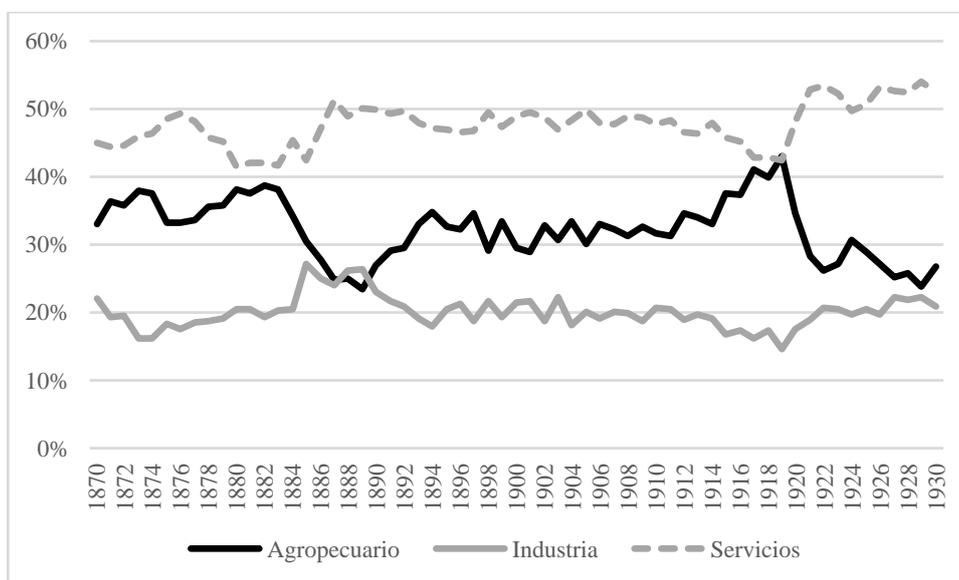
	Agropecuario	Industria	Servicios
1870-1889	33%	21%	46%
1890-1912	32%	20%	48%
1913-1930	32%	19%	49%

Fuente: elaborado con base en Román y Willebald (2021).

Esta aparente estabilidad oculta importantes variaciones en la estructura productiva. Entre los extremos del período el sector agropecuario pasa de 33% a 27%, la industria se mantiene en el entorno del 20% y los servicios pasan del 45% al 52% (gráfico 2.3). Durante la segunda mitad de la década de 1880 se produjo un importante crecimiento del peso de la industria y los servicios, con la correspondiente caída del sector agropecuario. En la década de 1890 el agro recupera posiciones en detrimento de la industria, situación que se mantiene hasta la década de 1910, cuando vuelve a incrementar su importancia (shock de precios de la PGM mediante) a costa tanto de la industria como de los servicios. A partir de 1919, en el marco de los efectos de la posguerra, se van a registrar los cambios sectoriales más importantes del período: el agro pierde peso abruptamente como contracara

de un leve aumento de la importancia de la industria y un sustantivo repunte de los servicios, que superan el 50% del VAB y se consolidan como el sector más grande de la economía.

Gráfico 2.3: Composición sectorial del VAB de la economía uruguaya en pesos corrientes (%), 1870-1930



Fuente: elaborado con base en Román y Willebald (2021).

2.2.1 1870-1913: procesos modernizadores durante la primera globalización

2.2.1.1 El tránsito a la modernización

Las transformaciones ocurridas en la economía uruguaya durante este subperíodo hunden sus raíces en procesos desencadenados en la década de 1860, que ha sido definida como la transición entre la estructura colonial y el Uruguay capitalista moderno (Barrán y Nahum, 1967; Millot y Bertino, 1996; Moraes, 2016). Se trata de un período de auge sostenido por los cambios revulsivos en el complejo pecuario que supusieron la expansión de la producción ovina (que introdujo la lana como nuevo rubro de exportación), la consolidación de la industria del tasajo y la emergencia de la industria de extractos de carne. A estos factores se sumó el apogeo del comercio de tránsito, asociado al fuerte dinamismo que vivió el puerto de Montevideo durante la Guerra de la Triple Alianza (1864-1870), que afianzó en la élite económica a los empresarios vinculados al comercio exterior (Millot y Bertino, 1996, Introducción). También a partir de esos años el país ingresa de manera definitiva a la órbita del imperio británico, que pasa a cumplir un rol determinante como fuente de inversiones productivas y préstamos al Estado (Caetano y Rilla, 1994; Millot y Bertino, 1996). Estos incipientes procesos de transformación moldearon una estructura económica organizada en torno a la producción ganadera (con sus respectivas industrias de procesamiento), la intermediación comercial y el comercio de

exportación, en cuyo seno comenzaba a desarrollarse una incipiente industria artesanal asociada al crecimiento de la población urbana (Moraes, 2016).

El ciclo de dinamismo se cierra con el doble efecto de las crisis financieras de 1868 y de 1873-75⁴. La sucesión de crisis puso de manifiesto la fragilidad del régimen de acumulación de la economía uruguaya. La inserción internacional dependía de las exportaciones pecuarias, cuyo ritmo insuficiente y fuertemente variable jaqueaba el equilibrio de la balanza de pagos, en la medida que no podía sostener el crecimiento permanente de las importaciones ni responder por los servicios de deuda que generaba un Estado con déficits crónicos (Millot y Bertino, 1996; Moraes 2016).

Este escenario se superó a partir de un cambio abrupto en la dinámica económica y política del país. El vacío de poder generado por los conflictos entre *principistas* y *candomberos*⁵ fue rápidamente llenado por el ascenso al poder del Coronel Lorenzo Latorre con el apoyo del ejército, los empresarios ganaderos nucleados en la Asociación Rural del Uruguay (ARU, fundada en 1871) y los grandes empresarios vinculados al comercio exterior (Barrán y Nahum, 1967; Mendez Vives, 2007, 2015). Se abre así un período de impronta decididamente modernizadora caracterizado por un fuerte dinamismo e intensas transformaciones económicas, sociales y políticas, que se prolonga aun más allá de los gobiernos militaristas de Latorre (1876-1880) y Santos (1882-1886) y se cierra con la eclosión de la crisis de 1890.

El gobierno de Latorre restableció el patrón oro, adoptó una fuerte disciplina fiscal, impulsó el alambramiento y el ordenamiento institucional en el medio rural (cf. sección 2.2.2) e introdujo reformas que consolidaron el poder político, militar y cultural del Estado (Barrán y Nahum, 1967; Millot y Bertino, 1996; Caetano y Rilla, 1994; Bertino et al., 2005, Mendez Vives, 2007). El fortalecimiento del Estado y la expansión del ferrocarril contribuyeron a delimitar las fronteras nacionales, difusas e inestables hasta entonces, y a unificar económicamente al país. Ese proceso consolidó las relaciones sociales de producción capitalistas, de la mano de la generalización del trabajo asalariado y la cristalización de la propiedad privada en el medio rural. Sobre esa base se produjo un importante crecimiento económico⁶ desencadenado por un círculo virtuoso en el que la expansión de las exportaciones, impulsadas por el dinamismo de la ganadería, posibilitaba un

⁴ Esta crisis fue particularmente aguda en la medida que coincidió con una caída del stock y de la producción ganaderos, causados por la propagación de enfermedades, así como con los efectos distorsivos de la Revolución de las Lanzas (1870-72) (Millot y Bertino, 1996, capítulo II).

⁵ *Principistas* era la denominación con la que se refería en la época a la élite política doctoral de origen patricio y orientación filosófico-política fuertemente liberal. Los *candomberos* eran su contracara, dirigentes colorados de impronta caudillista y estrecho vínculo con los sectores populares (Mendes Vives, 2015).

⁶ Como fue anotado (tabla 2.1) en la década de 1880 el PIB total y per cápita crecieron a tasas elevadas, de 5,7% y 1,6% a.a. respectivamente.

incremento de las importaciones con superávit de la balanza comercial e incremento de los ingresos del Estado⁷ (Millot y Bertino, 1996; Bertino et al., 2005; Bértola, 2008).

Durante esta etapa el entramado socioeconómico se diversificó y complejizó al influjo del crecimiento de la población (alimentado por la inmigración y las altas tasas de crecimiento natural), que estimuló el desarrollo de los servicios y de la industria artesanal de pequeña escala orientada al mercado interno (Millot y Bertino, 1996; Bértola et al., 1998; Bértola, 2000c). De esa época datan las principales inversiones inglesas en servicios públicos (ferrocarriles, telégrafo, gas y agua) y en préstamos al Estado, que contribuyeron al equilibrio externo de la economía y a la vez constituyeron un importante factor de dinamismo (Millot y Bertino, 1996). También se produjo una fuerte expansión de las actividades estatales y del sistema financiero que, con la fundación del Banco Nacional (1887), extendió por primera vez su red física al interior del país (Yaffé, 2003). La segunda mitad de la década de 1880, a su vez, fue testigo de una explosión de la construcción inmobiliaria (Millot y Bertino, 1996, capítulo VII), que estuvo en el epicentro de la crisis de 1890 (Nahum, 2011a).

Entretanto, en esos años comenzaba a evidenciarse la decadencia del comercio de tránsito, y con ella la del alto comercio montevideano. Ello era resultado de la consolidación de los estados nacionales en los países de la región, la extensión de la red ferroviaria hacia el Noreste de Argentina y la temprana modernización del puerto de Buenos Aires (1876-1896), que comenzó a canalizar una proporción cada vez mayor del flujo comercial regional erosionando la relevancia del puerto de Montevideo (Millot y Bertino, 1996; Jacob, 2016).

La dinámica descrita es consistente con los registros de crecimiento sectorial entre 1870 y 1890. Los sectores con mayor tasa de crecimiento (sustancialmente por encima de la media del período) fueron los siguientes: Comunicaciones (14,8% a.a.); Transporte y almacenamiento (13% a.a.); Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (9,2% a.a.); Construcción (7,1% a.a) y Servicios de intermediación financiera (6,8% a.a.)⁸ (tabla 2.3).

⁷ El superávit fiscal fue una consecuencia tanto de la política austera del gobierno de Latorre como de los mayores ingresos por derechos aduaneros que se derivaron del incremento de las importaciones. Durante el período, la legislación aduanera incrementó sucesivamente (1875, 1886 y 1888), y de manera sustancial, los aranceles a los artículos provenientes del exterior (Millot y Bertino, 1996; Bértola, 2000c; Finch, 2005).

⁸ Estimaciones realizadas en base a las series de VAB sectoriales en pesos constantes construidas por Román y Willebald (2021).

Tabla 2.3: Tasa de crecimiento acumulativa anual de los VAB sectoriales y del PIB total por subperíodos

	1870-1890	1890-1913	1913-1919	1919-1930
Agropecuario	3,0%	3,2%	2,4%	4,2%
Industrias manufactureras	3,1%	4,4%	1,2%	6,1%
Construcción	7,1%	2,2%	-15,4%	13,2%
Electricidad, gas y agua	1,9%	10,8%	9,7%	9,3%
Comercio	3,0%	3,0%	-0,1%	4,5%
Transporte y almacenamiento	13,0%	5,9%	0,8%	8,1%
Comunicaciones	14,8%	7,8%	9,7%	9,3%
Intermediación financiera	6,8%	1,1%	1,3%	9,3%
Actividades inmobiliarias	9,2%	2,8%	2,9%	3,4%
Administración pública	5,1%	4,4%	1,1%	2,4%
Otros servicios	8,7%	4,4%	2,8%	11,8%
PIB total	4,0%	3,4%	0,3%	5,3%

Fuente: elaborado con base en Román y Willebald (2021).

2.2.1.2 La crisis de 1890 y las bases del reformismo

Nuevamente una crisis financiera desencadenada a partir del desequilibrio del sector externo puso fin al ciclo de crecimiento que se había iniciado en 1876. La caída en los precios de las exportaciones desde 1884-86 cambió el signo de la balanza comercial y los déficits comenzaron a suceder a los superávits. Frente a una reducción del dinamismo exportador no cejaron ni el crecimiento de las importaciones ni el auge especulativo, especialmente en el sector inmobiliario, lo que provocó una caída progresiva de las reservas de oro. La crisis eclosionó tras la corrida bancaria padecida por el Banco Nacional (inducida por los bancos oristas en un contexto de incertidumbre tras la crisis financiera que afectaba al mercado europeo), que culminó con su quiebra en 1891, y se desató con particular dureza sobre el resto de la economía (Yaffé, 2003). Se encarecieron los productos importados, cayeron los salarios y aumentó el desempleo. El PIB per cápita cayó un 25% entre 1888 y 1892 y demoraría 24 años en recuperar su nivel previo a la crisis.

La profundidad y las implicancias de la crisis abrieron un período de fermental reflexión en las élites políticas e intelectuales sobre la fragilidad de la economía uruguaya. Se ha sostenido que esa sensibilidad indujo un liberalismo pragmático en los sectores gobernantes, sobre el que fundamentó la necesidad de una intervención activa del Estado en las relaciones económicas y sociales. La fundación del Banco República (con participación de capitales estatales y privados) en 1896 y el control estatal de la compañía eléctrica de Montevideo en 1897 constituyen indicios de ese proceso, que adquirirá toda su magnitud con las políticas implementadas durante la época batllista (1903-1930) (Millot y Bertino, 1996; Bertino et al., 2005).

La recuperación de la economía se inició hacia 1893, a partir de la reactivación del mercado de capitales británico y de la mejora posterior de los TIE. El ritmo de crecimiento fue lento hasta 1905,

cuando finaliza el último ciclo de guerras civiles y se inicia un nuevo período de auge y dinamismo a partir de la expansión de las exportaciones que se prolonga hasta 1912 (tabla 2.1) (Millot y Bertino, 1996; Bertino et al., 2005). La impronta modernizadora iniciada en la década de 1870 se mantiene y profundiza. La presencia del Estado en la sociedad y la economía se fortalece y con la emergencia del batllismo incorpora una orientación preferencial hacia los sectores populares urbanos (trabajadores asalariados y capas medias) que el propio proceso modernizador hacía crecer (Bértola, 2000b; Álvarez, 2014). Se trata de un ciclo de crecimiento de la ocupación y de los salarios, de emergencia de organizaciones sindicales y de frecuentes conflictos por condiciones de trabajo, que abonaron el terreno para el desarrollo de la amplia legislación laboral y social concretada al influjo del reformismo *batllista*⁹.

En ese contexto se expanden los servicios, crece la industria manufacturera orientada al mercado interno, aunque sin dar saltos importantes en nivel tecnológico y productividad¹⁰, y se produce un nuevo auge de la construcción (desde 1904). Entre los principales hechos se destacan la instalación y desarrollo de la industria frigorífica a partir de 1904 –que gana posiciones en la estructura exportadora y en 1913 supera a la industria tasajera–, el crecimiento de la agricultura orientada al mercado interno y la construcción del puerto de Montevideo (1901-1910) (Bértola, 2000b; Bertino et al., 2005). A su vez, durante los primeros dos años de la segunda presidencia de Batlle (1911 y 1912) se produce un importante avance del Estado en la actividad económica como resultado de una agresiva política de estatizaciones y creación de organismos públicos (Jacob, 2016)¹¹, lo que constituía parte importante del programa de transformaciones impulsado por el batllismo. Considerando todo el subperíodo (1890-1913), los sectores que registran mayor crecimiento fueron Electricidad, gas y agua (10,8% a.a.); Comunicaciones (7,8% a.a.); Transporte y almacenamiento (5,9% a.a.); Industria manufacturera (4,4% a.a.) y Administración pública (4,4% a.a.) (tabla 2.3).

A pesar de que el volumen de las importaciones creció a mayor ritmo que el de las exportaciones, la mejora en los TIE permitió generar superávits en la balanza comercial que, sumados a los ingresos de capitales, sostuvieron el equilibrio externo, ingresos fiscales elevados (financiados con los impuestos a las importaciones) y una dinámica de crecimiento virtuosa (Bértola, 2000b). Uruguay había logrado una inserción exitosa en la primera globalización delineando un régimen de acumulación basado en

⁹ El período pautado por la impronta batllista transcurre entre 1903 y 1930 (Finch, 2005; Nahum, 2011b), de modo que trasciende ampliamente las dos presidencias de José Batlle y Ordoñez (1903-1907 y 1911-1915). En términos de legislación laboral en 1914 se aprueba la ley de prevención de accidentes de trabajo y en 1915 se promulga la ley de limitación de la jornada laboral en 8 hs (Caetano, 2016). En los años siguientes también se concretarían regulaciones en varios tópicos relacionados con las condiciones de trabajo, como las jubilaciones y pensiones a la vejez, el descanso semanal y el establecimiento de salarios mínimos.

¹⁰ La instalación y desarrollo de la industria frigorífica, que introdujo tecnología propia de la gran industria, constituye una excepción en ese panorama.

¹¹ En 1911 se completa la estatización del Banco de la República Oriental del Uruguay. Al año siguiente se crean el Banco de Seguros del Estado y las Usinas Eléctricas del Estado y se estatiza Banco Hipotecario del Uruguay (Caetano, 2016).

la apertura comercial, la modernización de la ganadería, el fortalecimiento del Estado y la adscripción al patrón oro (Bertino et al., 2005). La estructura económica organizada en torno a la ganadería extensiva y el comercio exterior se complementaba con una pujante economía urbana que incorporaba nuevos sectores económicos y sujetos sociales (Bértola, 2000b).

No obstante ello, este dinamismo continuaba siendo muy frágil. La estructura productiva mantuvo un peso preponderante de los sectores primario y terciario, mientras la industria (con excepción de la exportadora) mostraba poco dinamismo tecnológico. La industria frigorífica había renovado y dinamizado el sector exportador, pero su instalación fue relativamente tardía¹² y se extranjerizó rápidamente, al tiempo que se registraba una baja reinversión de los excedentes de la ganadería, tanto en el propio sector como en la industria (Bertino et al., 2005). De esta manera, el patrón de inserción internacional como proveedor de productos primarios mantenía a la economía fuertemente expuesta a las fluctuaciones del mercado mundial y a la variabilidad anual de la producción ganadera (Bértola, 2000b). A partir de 1913, tras la crisis financiera desatada ese año y el inicio de la PGM en 1914, esa debilidad volvería a ponerse de manifiesto. Las transformaciones en el mercado mundial, con la pérdida de dinamismo de la demanda de productos primarios (opacada transitoriamente por los efectos de la guerra), fueron erosionando la base del modelo de desarrollo agroexportador, cuyo agotamiento quedó definitivamente en evidencia luego de la crisis mundial de 1929 (Bertino et al., 2005, capítulo II). Esas circunstancias se abordan en la siguiente sección.

2.2.2 1913-1930: Crisis, auge y agotamiento

2.2.2.1 Crisis y guerra: el comienzo del fin

El ciclo de transformaciones que había atravesado la economía uruguaya desde 1870 tuvo un punto de inflexión en 1913. Un nuevo episodio de inestabilidad financiera en el centro de la economía mundial (Europa y Estados Unidos) produjo una restricción del crédito externo que desató una corrida especulativa, esta vez contra el Banco República (BROU), y se propagó rápidamente sobre el resto de la economía¹³. Al iniciarse la PGM en 1914, sus efectos económicos agudizaron las consecuencias de la crisis del año anterior. El comercio mundial cayó abruptamente y con él los ingresos fiscales por importaciones. El mercado interno se contrajo y cayeron la inversión, el gasto público, el empleo y los salarios (Bértola, 2000b, Bertino et al., 2005, capítulo II). La recesión económica se prolongó hasta 1916, cuando se inició una recuperación que permitió lograr el nivel de PIB previo a la crisis recién en 1919 (el PIB por habitante lo haría hacia 1924) (gráfico 2.2).

¹² En Argentina la industria frigorífica se desarrolla desde la década de 1880 (Hora, 2010).

¹³ Por una explicación detallada de la crisis cf. Barrán y Nahum (1985), Moraes (2001) y Yaffé (2003).

Esta crisis, sin embargo, tuvo un efecto dual. La recesión en el plano productivo se combinó con un incremento exponencial de los precios de las exportaciones, como consecuencia del aumento de la demanda de productos primarios provocado por la guerra, lo que produjo un flujo extraordinario de recursos hacia el complejo pecuario y generó una contradictoria sensación de prosperidad (Bértola, 2000b)¹⁴. En ese marco se desencadena la iniciativa de reforma fiscal del batllismo, que buscaba reorientar la carga impositiva hacia los impuestos directos, especialmente a los que grababan la propiedad rural y urbana¹⁵. El intento fracasó frente a la resistencia de los propietarios ganaderos y urbanos, articulados con (y en) los sectores políticos conservadores, y se cerró con la derrota del batllismo en la Asamblea Constituyente de 1916 (Moraes, 2001; Bertino et al., 2005; Finch, 2005). El célebre episodio del *alto de Viera* constiuyó un punto de quiebre que contrarrestó la aspiración del batllismo de instaurar una república social y dio paso a la que ha sido denominada como *república conservadora*¹⁶ (Barrán y Nahum, 1987; Caetano 1991, 1992; Bértola, 2000b).

2.2.2.2 La recuperación de los años 20: el último baile del modelo

Tras la crisis de posguerra (1919-20) se inicia una etapa de recuperación del crecimiento, aunque esta vez con una dinámica diferente. Los precios de las exportaciones cayeron, los TIE se moderaron e iniciaron una tendencia a la baja como reflejo de los cambios en el mercado mundial que pautaban una pérdida de dinamismo de los precios de los productos primarios (gráfico 2.1). Esta caída fue compensada por un aumento transitorio de los volúmenes exportados, resultado del aumento de la producción de lana y de un ciclo de liquidación de existencias en la ganadería vacuna que se produjo en la segunda mitad de los años veinte. De manera subyacente, la producción ganadera mostraba los primeros síntomas de un estancamiento que se prolongaría, con oscilaciones, hasta la década de 1970 (Moraes, 2001; Bertino et al., 2005).

En ese contexto reaparecieron los déficits comerciales que, compensados con el ingreso de capitales, dieron lugar a un nuevo ciclo de aumento del endeudamiento público desde 1921. Antes de que se sintieran los efectos depresivos de la crisis mundial de 1929¹⁷, la economía uruguaya vivió un nuevo

¹⁴ El superávit comercial y fiscal que se produjo durante esos años posibilitó una importante acumulación de reservas, a tal punto de que en 1918 el Estado uruguayo tuvo condiciones para conceder créditos a Francia e Inglaterra a los efectos de posibilitar su recuperación y mantener el flujo comercial tras la finalización de la PGM.

¹⁵ En 1914 y 1915 el Poder Ejecutivo presentó sendos proyectos de ley para modificar la Contribución Inmobiliaria, que apuntaban básicamente a aumentar los aportes impositivos de la propiedad rural. Las iniciativas fueron aprobadas parcialmente y su principal objetivo, incrementar la alícuota, fue rechazado. La propuesta era parte del amplio programa reformista del batllismo que, al menos en sus postulados discursivos, buscaba redireccionar los excedentes de la ganadería para promover la diversificación de la economía mediante el desarrollo de la agricultura y la industria (Moraes, s/f; Bértola, 2000b; Bertino et al., 2005).

¹⁶ La expresión alude a la concreción de un conjunto de reformas que modernizaron y democratizaron el sistema político (de allí su condición de república) en un marco de interrupción de las iniciativas programáticas de orientación popular que había promovido el batllismo en los planos económico y social (de allí su condición de conservadora).

¹⁷ En Uruguay el impacto sobre el PIB se produce a partir de 1931.

ciclo de crecimiento (tabla 2.1, gráfico 2.2). Entre 1919 y 1930 se expandieron la industria (7,3% a.a.) y los servicios (4,6% a.a.), con un desempeño por encima de la media del conjunto de la economía (tabla 2.3). En el caso de la industria se produjo un nuevo auge de la construcción (13,2% a.a.) y un importante crecimiento de las industrias orientadas al mercado interno, de la mano del doble efecto de la expansión de la demanda interna y de la sustitución de importaciones en el marco de los efectos proteccionistas de la legislación aduanera vigente¹⁸ (Bértola, 2000c; Bertino et al., 2005, capítulo v).

Los servicios acompañaron la expansión de la demanda y el mercado interno en un contexto de urbanización creciente, y se consolidaron como el sector cuantitativamente más importante de la economía. Se desarrolló fuertemente el transporte terrestre, con el desarrollo del transporte automotor y la generalización del uso del tranvía en Montevideo. Se expandieron el correo, el telégrafo y el teléfono y hubo un fuerte crecimiento del acceso a electrificación, agua potable, gas y saneamiento. También se expandieron los servicios públicos de educación, salud y seguridad social de la mano de un significativo aumento del gasto estatal en esos rubros. Paralelamente, se concretó un importante avance de la banca pública y privada y se produjo un desarrollo incipiente de las actividades turísticas en Montevideo y el Este del país (Bertino et al., 2005, capítulo VI; Jacob, 2016)¹⁹.

2.2.2.3 La transición entre modelos

Analizado en su conjunto, y a pesar de los efectos de la crisis, el período comprendido entre 1913 y 1930 constituye una etapa de expansión económica. Sin embargo, de modo subyacente comenzaba a evidenciarse el agotamiento del modelo agroexportador. El dinamismo del sector externo, principal motor de la economía, comenzó a erosionarse con la caída de la elasticidad ingreso de la demanda de los productos primarios en el mercado mundial, que pautó un cambio a la baja en la evolución de los TIE. La ganadería, en los albores de su estancamiento de largo plazo, no pudo compensar con eficiencia productiva ese cambio en los precios relativos. Tampoco se había producido una transformación significativa de la estructura económica a partir del dinamismo exportador de los años previos. La industria manufacturera había crecido sin dar saltos cualitativos en el plano tecnológico y la estructura sectorial derivó hacia una primacía de los servicios (Bértola, 2000b). En ese sentido, Travieso (2020, p. 184) sugiere que el modelo de desarrollo basado en las exportaciones pecuarias que atizó el crecimiento de la economía uruguaya durante la primera globalización resultó

¹⁸ Al marco regulatorio construido durante el último cuarto del siglo XIX se sumaron la Ley de Materias primas de 1912, la Ley General de Reaforos de 1923 y un conjunto de beneficios fiscales y tratamientos arancelarios preferenciales orientados a la promoción de la industria nacional (Bertino et al., 2005, pp. 232-241).

¹⁹ En términos de desempeño, entre 1919 y 1930 destacan las Comunicaciones (9,3% a.a.); el Suministro de Electricidad, Gas y Agua (9,3% a.a.); los Servicios de Intermediación Financiera (9,3% a.a.); Transporte y Almacenamiento (8,1% a.a.) y Otros servicios (11,8% a.a.) (tabla 2.3).

eficiente en términos estáticos pero limitado en términos dinámicos. Si bien la productividad aumentó tendencialmente en la mayoría de los sectores, los cambios institucionales y tecnológicos en la ganadería no tuvieron la capacidad de generar encadenamientos intersectoriales, promover procesos transversales de innovación y apuntalar la diversificación de la economía. De este modo, se sentaron las bases de un estilo de crecimiento pautado por la fragilidad y la volatilidad. En un análisis que refuerza esa idea, Bertino et al. (2005, pp. 244-245) realizan una revisión de las interpretaciones sobre la reinversión de excedentes durante el período y concluyen, como hipótesis más probable, que las ganancias del sector pecuario fueron dirigidas fundamentalmente a la especulación inmobiliaria (lo que habría dinamizado la industria de la construcción), algunos servicios y la deuda pública.

De acuerdo con la lectura de esos autores, en una mirada de largo plazo, la crisis de 1931 puede concebirse como un punto de quiebre dentro de la transición entre modelo agroexportador –cuyo agotamiento se inicia en 1913– y la configuración, hacia 1943, de un nuevo régimen de acumulación basado en el desarrollo de la industria orientada al mercado interno (Bertino et al., 2005, pp. 92-93).

2.3. La ganadería

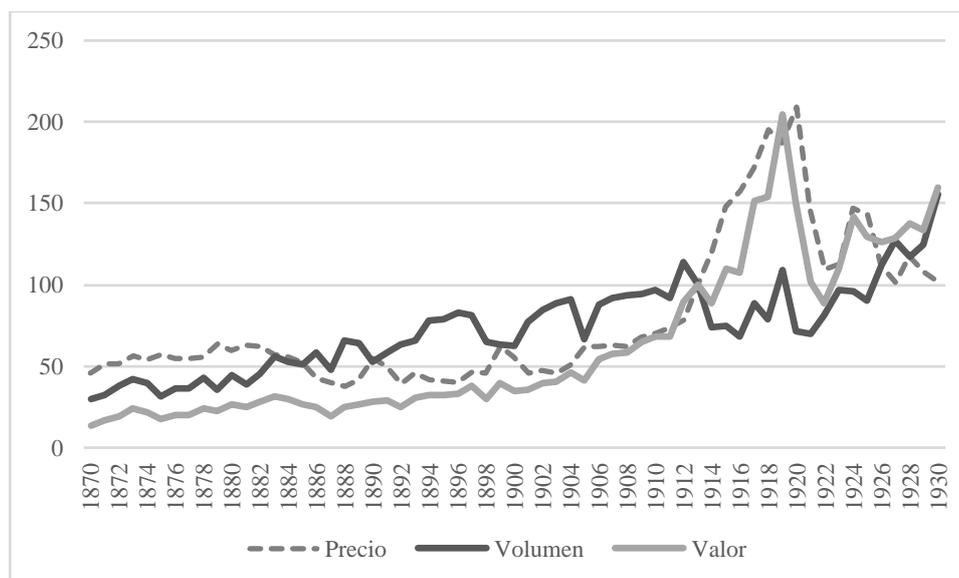
2.3.1 1870-1913: hacia la ganadería capitalista moderna

2.3.1.1 Transformaciones tecnológicas e institucionales

Como fue señalado, el complejo pecuario exportador constituyó el principal motor de la economía durante todo el período. Hacia 1860 la ganadería presentaba las características tecnológicas heredadas de la época colonial y estaba organizada en torno a la exportación de cueros y tasajo y al abastecimiento del estrecho mercado interno (Millot y Bertino, 1996, capítulo II; Álvarez, 2014). Desde entonces y hasta 1913 el sector atravesó una serie de transformaciones de gran magnitud y relevancia que, a su vez, se articularon con la modernización general del Estado y la economía uruguayos.

Los cambios en la producción ganadera fueron profundos, cuantitativa y cualitativamente. Así lo evidencian los indicadores de productividad, acumulación de factores y desempeño general del sector. Entre 1872-1908 la producción de carne equivalente por hectárea creció a una tasa anual de 2%, como resultado de un incremento progresivo de la carga (fundamentalmente en el período 1860-1870) y la producción por animal (tanto en ovinos como en vacunos) (Millot y Bertino, 1996; Moraes, 2001). El resultado global fue un crecimiento sostenido del producto ganadero entre 1870 y 1913 (gráfico 2.4).

Gráfico 2.4: Índice de volumen, precio y valor del VAB ganadero 1870-1930 (1913=100)



Fuente: elaborado con base en tabla II.1 (Apéndice II) y Bértola (2016).

Las estimaciones de Moraes (2001) dan cuenta de un crecimiento de la productividad total de factores de alrededor del 2% anual, lo que constituye una tasa alta si se consideran el período y el rubro. Ello indica a las claras que el dinamismo del sector no obedeció únicamente a un proceso de acumulación de factores (mayor dotación de tierra, ganado y fuerza de trabajo), sino también a un significativo incremento de la productividad que da cuenta de un importante desarrollo tecnológico.

Este elevado dinamismo fue motorizado por una serie de cambios que ocurrieron tanto en el contexto externo²⁰ como a nivel interno y su caracterización fue abordada en profundidad en los trabajos de Barrán y Nahum (1967), Millot y Bertino (1996, capítulo II) y Moraes (2001). En el plano interno los determinantes del cambio fueron el conjunto de transformaciones sustantivas que ocurrieron tanto en la base tecnológica de la producción ganadera como en el conjunto de relaciones sociales en torno a las cuales se estructuraba el sector. A nivel tecnológico sobresale la incorporación de una serie de innovaciones secuenciadas y estrechamente interrelacionadas que dieron lugar a lo que Moraes (2001) identifica como una auténtica trayectoria tecnológica. En primer lugar, la incorporación del ovino durante la década de 1860²¹ que contribuyó a expandir, intensificar y diversificar la producción ganadera (Travieso, 2020), hasta entonces basada exclusivamente en los productos del ganado vacuno. A su vez creó toda una gama de nuevas ocupaciones (desde el puestero-pastor hasta los esquiladores) que modificaron el mercado de fuerza de trabajo (Millot y Bertino, 1996, capítulo II).

²⁰ Cf. apartado 2.1

²¹ La majada nacional pasó de 1,9 millones de ovinos en 1860 a 16 millones en 1868.

En segundo lugar, el alambramiento de los campos, cuyo proceso de delimitación y cercamiento de las estancias tuvo consecuencias fueron tanto productivas como sociales. Productivas porque la subdivisión interna de las explotaciones ganaderas contribuyó a racionalizar el uso de las pasturas y el ganado y a incrementar la productividad. Sociales porque supuso la consolidación definitiva de la propiedad privada²², la conformación de mercados modernos de trabajo, tierra y capital y –a mediano plazo– el desplazamiento y marginación de grandes contingentes de población rural (los agregados, aparceros y pequeños propietarios) (Barrán y Nahum, 1967; Jacob, 1969; Millot y Bertino, 1996; Moraes, 2001).

El corolario de esta trayectoria tecnológica fue el mestizaje del ganado, esto es, el mejoramiento genético progresivo de vacunos y lanares. En el caso de los lanares implicó la incorporación de razas de doble propósito (carne y lana), en contraste con las razas exclusivamente laneras que predominaban hasta entonces. En el caso de los vacunos supuso su adaptación a las exigencias de la industria frigorífica mediante la incorporación de razas británicas (Moraes, 2001). El proceso tuvo marchas y contramarchas y se ha señalado que avanzó con lentitud en las últimas dos décadas del siglo XIX para acelerarse desde los primeros años del siglo XX (Millot y Bertino, 1996). Se ha destacado que la adopción del mestizaje estuvo asociada fundamentalmente a la calidad de los suelos (fue mayor en aquellas regiones con mejor dotación de recursos edafológicos) (Millot y Bertino, 1996) y no a la escala de las explotaciones (Travieso, 2020). De acuerdo a esta evidencia, el latifundio parece haber tenido un rol más determinante en la generalización del alambramiento que en la incorporación de mejoras genéticas en el ganado.

Por su parte, el desarrollo del ferrocarril entre las décadas de 1880 y 1890, facilitó el transporte de las mercancías pecuarias y redujo sus costos. La instalación de la industria frigorífica, la última gran transformación del sector pecuario en el período, constituyó el impulso definitivo a la mestización del ganado y a la consolidación de la ganadería moderna (Millot y Bertino, 1996; Moraes, 1999; Moraes, 2001).

Este conjunto de transformaciones tecnológico-productivas no ocurrió espontáneamente, sino que fue posibilitado por, y a su vez dinamizador de, una serie de cambios socio-institucionales que consolidaron la propiedad privada sobre la tierra y el ganado, disciplinaron la fuerza de trabajo y consagraron las relaciones sociales capitalistas en la ganadería uruguaya²³. Entre los principales hitos

²² Además de consolidar las propiedades ya existentes, la dinámica del alambramiento implicó la apropiación privada de tierras fiscales, posibilitada por el carácter difuso y precario de los límites de los terrenos hasta entonces. Las tierras públicas representaban el 58% del territorio en 1836, se redujeron a 21% en 1894 y a 11,5% en 1930 (Álvarez, 2014).

²³ Travieso (2020) ha destacado la relevancia del progresivo proceso de liberación de la fuerza de trabajo esclava que ocurrió desde el inicio del ciclo independentista del Uruguay (1811) hasta el final de la Guerra Grande (1839-1851) como condición de posibilidad para las transformaciones de cuño modernizador que atravesó la ganadería durante el último tercio del siglo XIX.

y procesos que abonaron el terreno para ello destacan: la aprobación del Código Rural y sus sucesivas reformas (1875, 1879 y 1882)²⁴, incentivos impositivos para promover el alambramiento²⁵, la creación de un sistema de seguridad policial específico para la campaña (1876), la creación de la Oficina General de Marcas y Señales (1877), de registros de propiedades departamentales y seccionales (1879) y la aprobación de una ley que reprimía la vagancia y el abigeato (1886) (Millot y Bertino, 1996; Moraes, 2001).

El efecto general fue un incremento significativo de la rentabilidad del negocio ganadero y consecuentemente una valorización significativa de la tierra (Millot y Bertino, 1996; Moraes, 2003; Bértola, 2005). Ese mismo proceso cristalizó la estructura concentrada de la propiedad de la tierra, lo que se constituiría en un rasgo distintivo del agro uruguayo: en 1908 3.800 explotaciones de más de 1000 ha, que representaban el 9% del total, controlaban el 64% de la tierra (Álvarez, 2014; DGE, 1911). Al final del período el sector pecuario había cambiado significativamente su perfil de exportaciones, tanto en productos como en destinos. Las carnes enfriadas y congeladas y las lanas habían desplazado a los cueros, el tasajo y las carnes procesadas. En cuanto a los destinos, los regionales cedieron lugar frente a los europeos, con Gran Bretaña a la cabeza (Moraes, 2001; Álvarez, 2014).

Hacia principios de la década de 1910 la trayectoria tecnológica que había atravesado la ganadería desde 1860 comenzó a mostrar síntomas de agotamiento. Ya no era posible apostar a mejoras en el desempeño por la vía del aumento de la carga o del mejoramiento genético y se hacía necesario un nuevo salto cualitativo a nivel tecnológico: la mejora en la base forrajera. Ello requería la generación de alternativas tecnológicas propias, adaptadas a las condiciones agroecológicas del país, proceso que aparecía obstaculizado por el desarrollo demasiado incipiente de instituciones de investigación vinculadas al sector agropecuario²⁶. De este modo, se gestaron las condiciones para el comienzo del estancamiento secular de la ganadería cuyo desempeño comienza a mostrar claras señales de deterioro a partir de 1913 (Moraes, 2001).

²⁴ El código de 1875 establecía la obligación del deslinde y el amojonamiento, mientras que la reforma de 1879 incorporó la medianería obligatoria (Millot y Bertino, 1996, capítulo II).

²⁵ Se exoneraron los impuestos a la importación de alambres para cercos y se redujo la tasa de la Contribución Directa a las estancias alambradas (Millot y Bertino, 1996, capítulo II; Moraes, 2001).

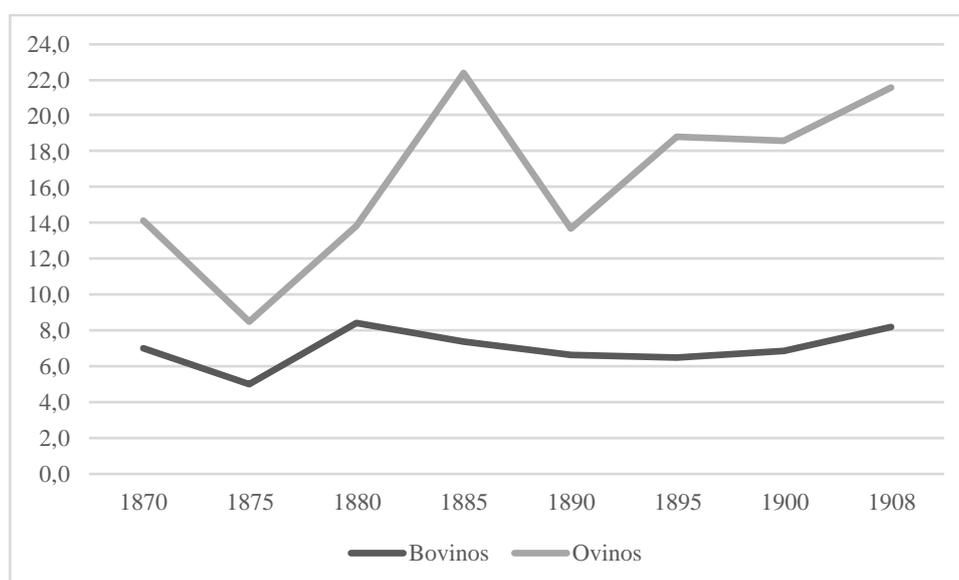
²⁶ La facultad de Agronomía y Veterinaria se crea en 1907 y el Instituto Fitotécnico Nacional en 1911.

2.3.1.2 La evolución del stock y la producción

Más allá de los procesos generales que pautaron las transformaciones significativas que atravesó la ganadería durante este período, resulta relevante señalar algunos hitos y procesos que explican ciclos específicos en la evolución del stock y de la dinámica productiva del sector.

Hasta 1869 se produce un crecimiento significativo de los stocks ovino y vacuno en el marco del proceso de ovinización reseñado y del dinamismo general de la ganadería que consolidó la estancia de rodeo. La majada habría llegado a los 16 millones de cabezas en 1868 y el rodeo vacuno se ubicó en el entorno de los 7 millones de cabezas. A partir de entonces se inicia una fase recesiva que desencadenó una drástica disminución tanto del stock ovino (desde 1869) como del vacuno (desde 1872-74), al punto que para 1875 se estiman 5 millones de vacunos y 8,5 millones de ovinos (gráfico 2.5)²⁷. Las causas fueron múltiples: sobrecarga de los campos, propagación de epizootias y efectos destructivos de las sucesivas guerras civiles que ocurrieron en esos años (Barrán y Nahum, 1967; Millot y Bertino, 1996).

Gráfico 2.5: Stock anual bovino y ovino para años seleccionados, 1872-1908 (millones de cabezas)



Fuente: tabla II.8 (Apéndice II).

Desde 1876 se desarrolla un ciclo expansivo dinamizado por la mejora de los precios internacionales y por los efectos de las transformaciones tecnológicas e institucionales reseñadas antes (cf. subsección 2.2.1.1). Crecen el stock y la productividad, tanto en vacunos como en ovinos, de la mano

²⁷ Ver criterios para las estimaciones del stock ganadero en la subsección 4.3.1.1.

de la consolidación de la estancia moderna como unidad productiva básica de la producción pecuaria y la progresiva diferenciación entre explotaciones criadoras e invernadoras (Millot y Bertino, 1996; Moraes, 2001). En 1886 los vacunos se acercaban a los 8 millones de cabezas y los ovinos treparon a 22,6 millones.

Hacia fines de la década de 1880 la ganadería ingresa en una fase recesiva. Los precios habían comenzado a caer desde 1883 (gráfico 2.4), a lo que se sumó la saturación del mercado del tasajo, fenómenos climáticos adversos (excesos hídricos de 1888 y 1889, sequías entre 1890 y 1893) y un nuevo estado de sobrecarga de los campos, lo que desencadenó una fuerte caída del stock y una merma de la productividad (Barrán y Nahum, 1967; Millot y Bertino, 1996). La crisis sectorial se acopló al ciclo depresivo que afectó al conjunto de la economía a partir de la crisis de 1890. A partir de ese punto de inflexión se inicia un nuevo período de crecimiento que se prolonga hasta 1913 –a pesar de la caída circunstancial del producto ganadero entre 1898 y 1900 (ver gráfico 2.4)– asociado a una etapa de expansión de la economía mundial que amplió la demanda y tonificó los precios de los productos pecuarios.

En la década de 1890 el stock ovino tuvo un crecimiento importante, asociado al incremento de los precios internacionales de la lana, que produjo cierto desplazamiento de los vacunos. No obstante, hacia 1908 la carga de ambas especies era elevada (8,2 millones de vacunos y 21,5 millones de lanares). Desde principios del siglo XX el crecimiento del producto ganadero se potencia a partir de la definitiva pacificación de la campaña (tras la derrota de la revolución saravista en 1904), el avance del mestizaje y el desarrollo de la industria frigorífica (Millot y Bertino, 1996, capítulo III).

2.3.2 1913-1930: los albores del estancamiento

2.3.2.1 Nuevas dinámicas del complejo pecuario

Así como el sector pecuario había estimulado el dinamismo de la economía desde el último cuarto del siglo XIX, su derrotero a partir de 1913 pautó el tono y las características del agotamiento del modelo agroexportador. La trayectoria tecnológica basada en maximizar la utilización de las pasturas naturales había alcanzado un techo y no se encontraron ni alternativas técnicas validadas ni diseños institucionales para promoverlas, de modo que los indicadores de eficiencia productiva (tasas de procreo, edad de entore, peso y edad de faena) comenzaron a estancarse (Moraes, 2001; Bertino et al. 2005, capítulo IV).

Entretanto, el mercado de faena se había transformado sustancialmente de la mano de la consolidación y concentración de la industria frigorífica (dominada por empresas norteamericanas e inglesas). En ese contexto, la PGM produjo efectos fuertemente distorsivos. El aumento exponencial

de los precios tuvo un sesgo claramente antitecnológico en el mercado de faena (se redujo la brecha de precios entre categorías y calidades de carne) y desencadenó tanto estrategias de retención de vientres como maniobras especulativas con categorías intermedias que también afectaron el mercado de tierras (arrendamientos de fracciones de elevada aptitud para engordes rápidos). Tras el brusco ajuste a la baja de los precios en la posguerra, los ganaderos se encontraban con sobrecarga de animales, fuertemente endeudados y con elevados precios de la tierra, lo que desencadenó una etapa de intensa liquidación del stock vacuno que se hace evidente a partir de 1924²⁸. Ese fenómeno ha sido señalado como el inicio de los ciclos ganaderos, entendidos como sucesiones de retención y caídas bruscas del stock asociadas a las variaciones de precios en el mercado de faena, que pautarían la dinámica de la ganadería vacuna durante el resto del siglo XX (Moraes, 2001, pp. 81-86).

Hacia 1930 el sector pecuario no había logrado ingresar en una nueva trayectoria tecnológica y se mostraba inmerso en una dinámica del mercado de faena con efectos distorsivos sobre la producción²⁹. El resultado fue una evolución extremadamente volátil del producto ganadero (gráfico 2.4) y el comienzo de una tendencia de largo plazo al estancamiento (Bértola et al., 1998; Moraes, 2001; Álvarez, 2014).

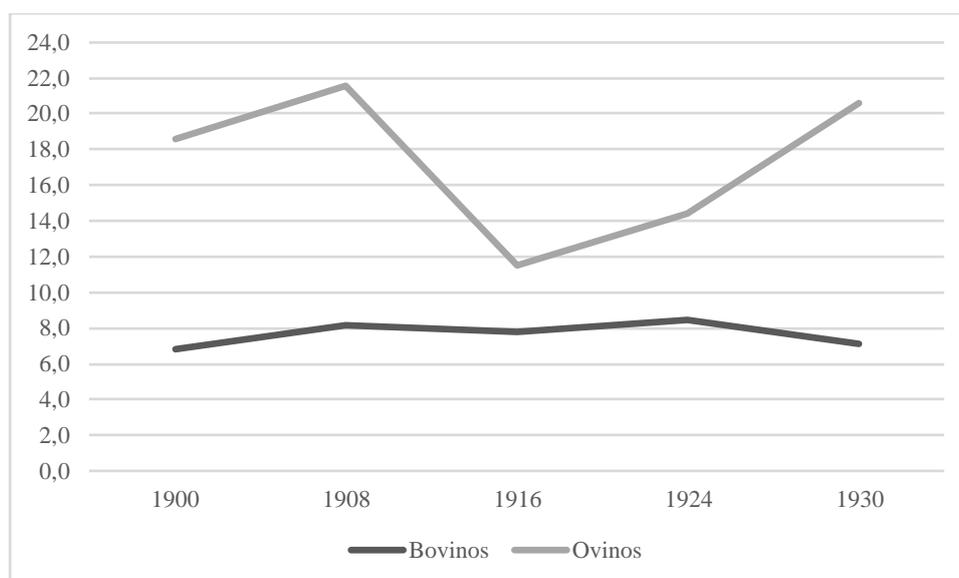
2.3.2.2 El stock y la producción

La evolución del stock presentó importantes altibajos en este subperíodo. Entre 1908 y 1916 se produce una importante caída en ambas especies, pero especialmente en ovinos (se reducen de 21,5 a 11,4 millones de cabezas), asociadas a sendas sequías y lluvias excesivas, así como al aumento de la extracción inducido por la PGM. Hacia 1924, con el ajuste de posguerra, se recompone el stock en ambas especies, pero desde entonces se produce un sesgo hacia los ovinos como resultado del aumento de los precios de la lana y de la liquidación de inventarios que atravesó la ganadería vacuna. Hacia 1930 el stock ovino era de 20,6 millones de cabezas y los vacunos se ubicaban apenas por encima de los 7 millones (gráfico 2.6).

²⁸ En 1930 la tasa de extracción llegó a 25%, mientras entre 1900 y 1924 el promedio había sido de 14% (Moraes, 2001).

²⁹ La fundación del Frigorífico Nacional en 1928 constituyó una iniciativa para resolver ese problema. Su objetivo fundamental fue el de regular el mercado de hacienda y equilibrar el vínculo entre la industria, fuertemente concentrada y extranjerizada, y los productores ganaderos.

Gráfico 2.6: Stock anual bovino y ovino, 1900-1930 (millones de cabezas)



Fuente: tabla II.8 (Apéndice II).

En términos tecnológico-productivos el proceso más importante fue el mestizaje. Al final del período el ganado criollo era insignificante. En vacunos se consolidaron tres grandes razas (Hereford, Shortorn y Polled Angus) y en ovinos se produjo cierto desplazamiento de las razas laneras (Merino era la más importante) por razas carniceras (Lincoln primero y Romney Marsh después) tras la instalación de la industria frigorífica. La sanidad constituyó uno de los problemas más visibles en el período, en la medida que el mejoramiento con razas extranjeras volvía al ganado más vulnerable a enfermedades (garrapata, aftosa, tuberculosis y sarna eran las más importantes) y las medidas institucionales ensayadas durante el período no resultaron efectivas. En lo que respecta a las mejoras en los establecimientos, no se habrían producido cambios importantes y se registraron escasos avances en empotramientos, incorporación de aguadas artificiales y mejoramientos forrajeros (Bertino et al., 2005, capítulo IV).

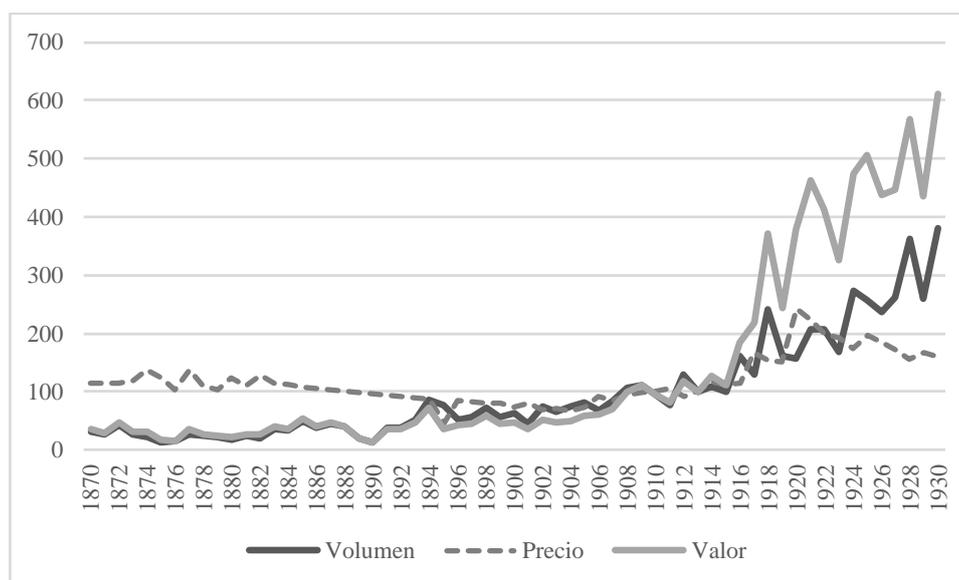
2.4 La agricultura

2.4.1 1870-1890

El desarrollo de la producción agrícola acompañó los procesos de expansión y modernización de la economía uruguaya desde el último cuarto del siglo XIX, principalmente como proveedora de alimentos para la población en ascenso. Hasta 1890 el crecimiento fue moderado (gráfico 2.7), pautado por una producción de tipo familiar con bajo nivel de tecnificación, rendimientos bajos y muy volátiles por los efectos de factores climáticos y sanitarios, todo lo cual determinaba muy

escasos márgenes (Barran y Nahum, 1967, sección v; Millot y Bertino 1996, capítulo VI). En la década de 1880 se registra cierto dinamismo, acompasado con el ciclo de crecimiento general que atravesó la economía, que coincide con el impulso inicial de la mecanización asociada a la desgravación de impuestos a la introducción de maquinaria agrícola (ley aduanera de 1875 mediante).

Gráfico 2.7: Índice de volumen, precio y valor del VAB agrícola 1870-1930 (1913=100)



Fuente: elaborado con base en tabla II.1 (Apéndice II) y Bértola (2016).

Los cultivos más importantes eran el maíz y el trigo, que representaban la mayor parte de la superficie, complementados por la producción hortifrutícola que comenzaba a crecer y diversificarse paulatinamente (tabla 2.4). La actividad se concentraba en los departamentos del sur del país, fundamentalmente en Montevideo, Canelones, San José y Colonia (Millot y Bertino, 1996, capítulo VI; Castro, 2019). La presencia de productores arrendatarios era muy importante, representaban el 40% del total de agricultores en 1878 (Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública [MJCIP], 1884, p. 15) y el 53% en 1908 (DGE, 1911, p. 1127).

Los altos precios de los arrendamientos, el elevado costo de los fletes, el carácter monopsónico de la comercialización (controlada por los intermediarios y la industria de molienda) y los bajos niveles productivos determinaban una condición especialmente crítica en ese segmento de agricultores (Barrán y Nahum, 1967; Millot y Bertino, 1996; Bertino y Buchelli, 2000). Se ha estimado que la superficie mínima para la subsistencia rondaba las 40 a 50 ha para el caso de los propietarios y las 50 a 60 ha para los arrendatarios (Millot y Bertino, 1996, pp. 193-194). La superficie promedio de los predios era de 8 ha en 1878 y de 15 ha en 1892 (tabla 2.4), lo que da una pauta de la frágil situación de buena parte de los agricultores.

Tabla 2.4: Indicadores de la producción agrícola 1878-1930 (superficie por cultivo y total, cantidad de agricultores y superficie media por predio)

Año	Superficie (ha)				Predios	Sup./predio (ha)
	Trigo	Maíz	Otros cultivos	Total		
1877	96.249	63.600	42.442	202.291	25.315	8,0
1892	157.331	125.731	31.938	315.000	21.324	14,8
1908	376.962	257.108	235.683	869.753	24.129	36,0
1916	315.549	281.994	412.897	1.010.440	34.019	29,7
1937	398.880	217.591	527.529	1.144.000	41.787	27,4

Nota: ha: hectáreas; Sup.: superficie

Fuentes: tablas II.8 y II.9 (Apéndice II); Castro (2019) para 1908, 1916 y 1937 con base en los censos agropecuarios respectivos.

2.4.2 1890-1913

Luego de la crisis de 1890 el crecimiento se retoma y la agricultura ingresa en una nueva etapa. El dinamismo adquiere mayor intensidad a partir de inicios del siglo XX, asociado a la mayor demanda de productos agrícolas que determinaban el crecimiento de la población y del ingreso, la diversificación de la economía y las políticas de promoción del desarrollo agrícola que impulsaron los gobiernos batllistas (Baptista, 2016; Castro, 2019). La superficie aumenta, se diversifican los cultivos y la producción se expande a nuevos departamentos (se incorporan Soriano, Florida y Lavalleja). Al cultivo de trigo y maíz se suman de manera creciente las frutas, hortalizas, vid, otros cultivos industriales e insumos para la ganadería (avena y alfalfa), así como la producción de animales de granja. La protección arancelaria frente a la importación de productos agrícolas de origen argentino, establecida por la legislación de 1891, dio un impulso adicional al sector (Millot y Bertino, 1996, capítulo VI; Castro, 2019). A su vez, desde principios del siglo XX se produce una nueva oleada de mecanización, con la incorporación creciente de arados, sembradoras y trilladoras. Sin embargo, su incorporación efectiva se restringía a las explotaciones de mayor escala, puesto que las unidades pequeñas y medianas tenían dificultades tanto para su adquisición como para su uso (Millot y Bertino, 1996; Castro, 2019).

Si bien el mercado interno continuó siendo el principal destino de la producción agrícola, la exportación comenzó a crecer desde fines de la década de 1880 y principios de la de 1890 como resultado de la expansión de la economía mundial y el aumento de los precios internacionales. Los productos exportados eran el trigo, la harina y el maíz. Sus destinos eran el mercado brasilero y el complemento de las cargas de cereales de los barcos que partían de Buenos Aires (Millot y Bertino, 1996). De todos modos, su peso en la estructura exportadora resultó poco significativo y se mantuvo por debajo del 10% del valor total (Álvarez, 2014).

A pesar de las distintas políticas ensayadas para promover el desarrollo del sector, al final del subperíodo persistían importantes dificultades. Entre los principales problemas se destacan la situación sanitaria (especialmente el control de la langosta), la baja productividad asociada al bajo nivel tecnológico (falta de mejoramiento genético adaptado localmente, baja utilización de fertilizantes y lenta mecanización), la deficiente infraestructura para el acopio y la comercialización, la poca capacidad de acceso a crédito, los elevados costos de transporte y la estructura de distribución de la tierra (Castro, 2019). La expansión y diversificación del sector no supuso cambios sustantivos en su estructura agraria. Aunque emergía lentamente un sector de agricultores capitalistas, la producción del sector ha sido caracterizada como predominantemente de tipo familiar, de escala media y pequeña, con ocupación estacional de trabajo asalariado y un importante peso de los arrendatarios y medianeros con bajos niveles de ingresos y dificultades para acceder al control de la tierra (Millot y Bertino 1996, Bertino y Buchelli 2000). No obstante, investigaciones recientes han relativizado la idea más extendida en la historiografía acerca de la deteriorada condición socioeconómica de la mayoría de los agricultores y han puesto el énfasis en el importante dinamismo que atravesó el sector durante esos años. Evidencia de ello serían la expansión de la superficie, el incremento de la fuerza de trabajo ocupada en el sector, la diversificación de los rubros y la mecanización de la producción (Castro, 2019; Travieso, 2020).

2.4.3 1913-1930

Al igual que el resto de los sectores de la economía, la agricultura padeció los efectos recesivos de la crisis de 1913 y del inicio de la PGM. El producto cayó abruptamente y comenzó su recuperación en 1916. Desde entonces se produce un crecimiento sostenido hasta el final del período (gráfico 2.7). Con independencia de la coyuntura de crisis, la superficie agrícola continuó creciendo (Bertino y Buchelli, 2000), síntoma del dinamismo que se arrastraba desde años anteriores.

El sello distintivo del período lo constituyen las iniciativas desplegadas por el segundo gobierno de Batlle y Ordoñez (1911-1915) para promover el desarrollo del sector. Como es sabido, la agricultura cumplía un papel clave en el programa de transformaciones del batllismo y constituía una estrategia para poblar la campaña, redistribuir la tierra y aumentar la productividad del sector agropecuario. Con ello se apuntaba a ampliar el mercado interno para hacer viable el desarrollo del sector industrial (Moraes, s/f; Bertino et al., 2005, capítulo IV).

En ese marco, se promovieron un conjunto amplio de políticas y proyectos, entre los que se destacan la propuesta de recuperación de tierras fiscales para destinarlas a la colonización agrícola, el aumento

de los impuestos sobre la propiedad de la tierra (cf. subsección 2.2.2.1), la ampliación del crédito³⁰, la promoción de los seguros (con la creación del Banco de Seguros del Estado) y el desarrollo de una política comercial proteccionista para los productos agrícolas. A su vez, se desarrollaron acciones concretas que apuntaban a dinamizar tecnológicamente al sector: la creación de las inspecciones de Ganadería y Agricultura, Sanidad Animal e Inmigración y Colonización; la instalación del Vivero de Toledo, del Semillero Nacional de La Estanzuela y de las Estaciones Agronómicas (de las previstas, solo se concretaron las de Salto, Paysandú y Cerro Largo); la conformación de la Comisión Nacional de Defensa Agrícola y la fundación del Instituto de Química (orientado a la producción de fertilizantes). Sin embargo, la mayoría de estas iniciativas no prosperó, ya sea por las restricciones fiscales impuestas por la crisis y la guerra, por deficiencias de implementación o por resistencias de naturaleza sociopolítica (Bertino et al., 2005, capítulo IV; Castro, 2019).

Más allá del fracaso parcial de estas políticas, en términos generales se profundizaron los procesos de expansión y transformación que el sector atravesaba desde principios del siglo XX. Los cultivos se diversificaron y la mecanización aumentó la productividad por trabajador, mientras los rendimientos por unidad de superficie mostraron una evolución errática. La extensión hacia nuevas regiones del país continuó su camino y la agricultura cerealera comenzó su desplazamiento hacia el litoral (Bertino y Buchelli, 2000; Bertino et al., 2005; Castro, 2019). Aunque la fuerza de trabajo predominante siguió siendo familiar y los arrendatarios continuaron representando una alta proporción de los agricultores, la estructura agraria mostró cierta diversificación. Bertino et al. (2005, pp. 171-175), recuperando el análisis realizado por Barrán y Nahum (1978), identifican cuatro grandes tipos de explotaciones agrícolas en la época: i) minifundios de agricultura intensiva (horticultores y viticultores) de menos de 10 ha, ubicados en Montevideo, el sur de Canelones y las inmediaciones de las ciudades del interior; ii) minifundios cerealeros de entre 10 y 50 ha, concentrados en Canelones y San José; iii) explotaciones agrícola-ganaderas de tamaño medio (entre 50 ha y 100 ha), concentradas en Canelones, San José, Colonia y Soriano; y iv) explotaciones cerealeras grandes, de más de 100 ha, ubicadas en Soriano, Colonia y San José. Los propietarios predominaban en las explotaciones pequeñas y grandes, mientras en los tramos medios dominaban los arrendatarios (aunque su proporción caía conforme aumentaba el tamaño de los predios).

En ese marco, los altos precios de los arrendamientos, fundamentalmente durante la posguerra, constituyeron el principal foco de conflicto en el sector y desencadenaron dos movimientos de protesta (en 1912 y 1928), así como sendas iniciativas de regulación estatal del mercado: la ley de

³⁰ En 1912 se crean las Cajas Rurales y en 1915 se presenta el proyecto de ley de prenda agraria (aprobado en 1918) (Bertino et al., 2005, pp. 188-189).

arrendamientos rurales de 1922 y la ley general sobre desalojos de 1927 (Balbis, 1995; Bertino et al., 2005, pp. 187-188).

Hacia el final del período la agricultura se había consolidado como un sector pequeño, pero con importante dinamismo y con un rol relevante en el abastecimiento del mercado interno. Ocupaba una proporción del entorno del 55% de la población económicamente activa del sector agropecuario y representaba el 20% en el VAB agropecuario (Echegaray, Hodara, Sarli, Steneri 1971; Bertino y Buchelli, 2000; Bértola, 2016).

Capítulo 3. Fundamentos teóricos y antecedentes

En este capítulo se presentan los elementos teóricos a los que se recurre en el presente estudio para analizar el papel de la renta de la tierra en la economía uruguaya entre 1870 y 1930. El enfoque desde la categoría renta de la tierra busca captar la especificidad de la economía uruguaya como proveedora de productos primarios para el mercado mundial, condición que hoy comparte con buena parte de los países de América Latina y que compartió en las etapas germinales del capitalismo con otras economías periféricas de América del Norte, Asia, Australasia y África. A esos efectos, se parte de una presentación resumida de algunos de los abordajes y explicaciones que se han desarrollado, desde distintas corrientes de pensamiento, en torno a las problemáticas específicas de las economías periféricas, con énfasis en las latinoamericanas. Luego se desarrollan los principales aspectos conceptuales de la teoría clásica de la renta del suelo, con énfasis en los desarrollos de Karl Marx. A continuación, se presentan los antecedentes más importantes de investigaciones nacionales e internacionales que se relacionan con este estudio, sea porque utilizan el mismo marco teórico y metodológico o porque realizan estimaciones de renta de la tierra y componentes del capital que constituyen referencias relevantes. El capítulo se cierra con una exposición de las hipótesis que orientan el trabajo sobre la base de las preguntas de investigación y los fundamentos teóricos utilizados.

3.1 Enfoques sobre las economías periféricas

Existe una larga tradición de estudios sobre la especificidad de las economías periféricas, su desempeño económico y su inserción internacional. Esta tradición se inscribe en la amplia literatura sobre los problemas del desarrollo surgida a mediados del siglo XX, que se propuso estudiar los factores que explicaban las trayectorias divergentes en términos de desempeño de las distintas economías del mundo a partir de la revolución industrial. En particular, se buscaba explicar las causas por las cuales un conjunto de países (los centrales o desarrollados) había logrado consolidar altos niveles de riqueza por habitante sobre la base de crecimientos elevados y persistentes, mientras otro conjunto (los periféricos o subdesarrollados) mostraba bajos niveles de ingreso y desempeños magros y volátiles (Hirschman, 1958; Rostow, 1961; Nurske, 1966; Gerschenkron, 1968). En este apartado se hace un repaso somero de algunos de los enfoques que han intentado dar cuenta de los procesos específicos que explican esa divergencia³¹. Se coloca un acento especial en los abordajes sobre las

³¹ En Bértola y Bertoni (2019, pp. 18-23) puede encontrarse un claro, sintético y más abarcativo repaso de las diferentes teorías que han procurado explicar las trayectorias de desarrollo, subdesarrollo, convergencia y divergencia en la economía mundial.

particularidades de las economías latinoamericanas, tanto por su relevancia teórica e histórica como por la evidente razón de la inserción geográfica de la economía uruguaya.

3.1.1 Estructuralismo y dependentismo

En el contexto de las discusiones teóricas seminales sobre los problemas del desarrollo surge lo que ha sido denominado como *estructuralismo latinoamericano*. Con base en los planteos fundacionales de Raúl Prebisch, desde su inserción en la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), este enfoque partía de la dualidad centro-periferia y centraba la explicación de las problemáticas de las economías latinoamericanas en el perfil productivo definido por su modo de inserción en la economía mundial. En buena medida, esta lectura tuvo su contraparte en abordajes de autores que, analizando la dinámica de la economía mundial, colocaban el foco en las relaciones asimétricas entre el centro y la periferia como un factor determinante del desarrollo desigual de unas y otras economías. Los trabajos de Baran (1959), Emmanuel y Bettelheim (1972) y Amin (1988) son icónicos de ese enfoque.

En la perspectiva estructuralista, la especialización en la producción de bienes primarios y el escaso desarrollo industrial configuraban una estructura interna heterogénea en términos de eficiencia productiva y de funcionamiento de los mercados. A ello se sumaba lo que el Prebisch (1949) identificaba como la tendencia intrínseca al deterioro de los términos de intercambio con el exterior, un fenómeno que atribuía a la menor elasticidad-ingreso de la demanda de los bienes primarios en relación con la de los bienes industrializados. Así, las economías especializadas en la exportación de productos primarios recibían precios por debajo del correspondiente a la evolución de su productividad, lo que era compensado por un rezago relativo de los salarios de la periferia, posibilitado a su vez por la abundancia de fuerza de trabajo. Conjugados estos factores, reproducían una división internacional del trabajo que favorecía a los países centrales y acentuaba el subdesarrollo de los periféricos. Sobre la base de ese diagnóstico, la superación de la especialización primaria mediante la industrialización era planteada como la estrategia por excelencia para superar el atraso económico (Prebisch, 1949; Rodríguez, 2006).

Esta conclusión dio lugar a una variante particular del estructuralismo, el enfoque o teoría de la dependencia, desarrollado en las décadas de 1960 y 1970 por autores como Cardoso y Faletto (1969); Frank ([1966] 2005), Dos Santos (1968, 1972) y Bamberger (1974), y Marini (1991). Este enfoque puso énfasis en los mecanismos de subordinación económicos, políticos, sociales y culturales, a través de los cuales los países centrales y las clases dominantes de los países periféricos reproducían su situación de privilegio y, con ella, el subdesarrollo como contracara necesaria e inevitable del desarrollo. Se desprendía de ello la noción que el subdesarrollo, lejos de constituir un estadio en el

tránsito hacia el desarrollo, era su contracara. Esta corriente de pensamiento tuvo, sin embargo, importantes variantes (y polémicas) a su interna, tanto en los énfasis explicativos sobre las causas del subdesarrollo como en las estrategias para superarlo.

La versión fundacional es la de Cardoso y Faletto (1969) en su célebre *Dependencia y desarrollo en América Latina*. En ella se ponía el énfasis en las asimetrías de poder políticas y sociales, tanto entre países centrales y periféricos como a la interna de estos últimos, como factores que obstaculizaban la industrialización y el desarrollo de las economías latinoamericanas. La naturaleza y profundidad de esas asimetrías, articuladas con las características estructurales de la producción primaria de cada país (especialización productiva y nivel de control del capital extranjero), determinaba diferentes tipos de economías dependientes.

Al mismo tiempo, en polémica con la interpretación de Cardoso y Faletto surgió la vertiente marxista de la teoría de la dependencia, cristalizada en los trabajos de Dos Santos (1968, 1972), Caputo y Pizarro (1971), Bambirra (1974) y Marini (1991). Las críticas al enfoque de Cardoso y Faletto se ubicaban tanto en el plano de las explicaciones de las causas de la dependencia como en la estrategia política que de ellas se derivaba. Así, el dependentismo marxista ponía énfasis en los mecanismos de subordinación económicos como principales factores explicativos, de lo que se desprendía la necesidad de la ruptura con el orden capitalista para superar la dependencia y, con ella, el subdesarrollo. Quizás la versión más acabada de esta vertiente sea la interpretación de Marini (1991) que colocaba el acento en tres elementos distintivos y explicativos del subdesarrollo: i) la ruptura del ciclo del capital en la periferia (desfasaje entre producción y circulación de mercancías, en los términos del autor) determinada por su orientación primordial al abastecimiento de productos primarios a los países centrales y, en consecuencia, por el escaso desarrollo relativo de sus mercados internos; ii) la transferencia de plusvalor hacia el centro a través del intercambio desigual; y iii) la superexplotación de la fuerza de trabajo en la periferia como mecanismo de compensación de los capitales frente al intercambio desigual. Como ha sido documentado (Oyhantçabal, 2019), en los últimos años se registra un renacer de los debates en torno a la teoría marxista de la dependencia. Se destaca especialmente la polémica entre Katz (2017, 2018), por un lado, y Osorio (2018) y Sotelo Valencia (2017) por otro, en torno a la pertinencia de la categoría superexplotación de la fuerza de trabajo.

3.1.2 Neoestructuralismo y neoinstitucionalismo

Más recientemente, la profundización de los estudios sobre las particularidades de las economías latinoamericanas dio lugar al enfoque neoestructuralista (CEPAL, 2012; CEPAL, 2015). Esta perspectiva sofisticó el análisis clásico de la CEPAL sobre las causas del subdesarrollo y coloca el

énfasis tanto en los problemas de la demanda o de *eficiencia keynesiana* como en los de la oferta o *eficiencia schumpeteriana*. Asimismo, incorpora en la agenda los aspectos distributivos del crecimiento. De este modo, busca integrar el análisis de la restricción externa (en el enfoque de Thirlwall, 1979, 2011), impuesta por la especialización en bienes de baja elasticidad-ingreso de la demanda, con las características internas de las economías latinoamericanas, pautadas por estructuras débiles, poco diversificadas, con bajos niveles de innovación y especializadas en bienes con bajo contenido de conocimiento y tecnología (Cimoli, Porcile, Primi y Vergara, 2005; Cimoli y Porcile, 2015).

En ese marco, Bértola (2015) sintetiza cinco grandes fuentes o tipos de crecimiento en las economías latinoamericanas: i) el *kaldoriano*, resultante de la expansión de la demanda externa o interna y sus efectos sobre el aumento de la productividad; ii) el *schumpeteriano*, impulsado por los procesos de desarrollo en ciencia, tecnología e innovación que ocurren dentro de las economías; iii) el crecimiento resultante de la transferencia internacional de tecnología; iv) el crecimiento rentístico, inducido por la captación de diferenciales de precios internacionales de los productos primarios en condiciones de fuerte expansión de su demanda a nivel mundial (de allí que esta forma de crecimiento esté muy asociada a la fuente *kaldoriana*); y v) el crecimiento impulsado por la expansión financiera, de carácter efímero y sin correlatos en el desarrollo de otros sectores de la economía real. De acuerdo al autor, la tendencia divergente, la volatilidad y el alto nivel de desigualdad de las economías latinoamericanas puede explicarse por la predominancia de las fuentes de crecimiento rentista y financiera, durante cuyos ciclos de auge se han vinculado de manera subsidiaria, y en distintas combinaciones, los restantes patrones.

Al mismo tiempo, la literatura neoinstitucionalista ha producido distintas explicaciones en su abordaje de largo plazo sobre el atraso relativo de las economías con pasado colonial. Los análisis han puesto el acento en distintos factores determinantes como la dotación inicial de factores (Engerman y Sokoloff, 2002), el nivel de desigualdad y la debilidad del poder de las élites coloniales locales (Coatsworth, 2008) o el tipo de instituciones políticas y económicas que se configuraron luego de la conquista (Acemoglu, Johnson y Robinson, 2002, 2004). En todos los casos, la matriz institucional heredada de la etapa colonial, caracterizada por derechos de propiedad débiles, ausencia de mercados impersonales sólidos y elevados costos de transacción, habría producido efectos de persistentes que explican su escaso dinamismo y su tendencia al rezago. Una rigurosa revisión crítica de estos y otros enfoques sobre el desempeño de largo plazo, con especial énfasis en las economías latinoamericanas, puede encontrarse en Bértola (2011).

Una variante específica de estos abordajes es la literatura que ha analizado el desempeño económico de las economías con abundancia de recursos naturales y especializadas en la exportación de bienes

primarios. Una síntesis ordenada de estos abordajes puede encontrarse en Willebald, Badia-Miró y Pinilla (2016) y Sandonato (2020, pp. 22-32). Algunos trabajos analizan lo que ha sido denominado como *enfermedad holandesa*. Esto es, los efectos de la especialización de las exportaciones en bienes de base primaria sobre la apreciación recurrente del tipo de cambio, el drenaje de recursos intersectoriales hacia el sector primario-exportador y la inestabilidad de los ingresos por exportaciones que se deriva de la alta volatilidad de los precios de los bienes primarios, todo lo cual se traduciría en desempeños económicos magros. Otros trabajos han puesto el énfasis en el modo en que los ingresos derivados de la abundancia de recursos naturales inducen las búsquedas descontroladas de rentas (lo que en la literatura es denominado como *rent-seeking*). El desvío de recursos hacia actividades en las que la rentabilidad se basa en rentas de privilegio y no en la innovación reproduce la debilidad institucional, induce la corrupción y desemboca en desestímulos a la inversión y el crecimiento. Finalmente, otro conjunto de estudios sostiene que los elevados flujos de ingresos percibidos por la abundancia de recursos naturales pueden desincentivar la inversión en educación, al tiempo que refuerzan la especialización en actividades (las primarias) con bajos requerimientos de trabajo calificado y baja capacidad de dinamizar la innovación y cambio técnico en otros sectores de la economía. Asimismo, pueden producirse desestímulos al ahorro y la inversión en otros componentes del capital, que limitarían las posibilidades de un crecimiento persistente en el largo plazo³².

A pesar de que la literatura no es concluyente a propósito de la existencia de un efecto unívocamente negativo de la abundancia de los recursos naturales sobre el desempeño económico, Willebald et al. (2015) sostienen que, a la luz de la evidencia histórica, su incidencia no es neutral y establece condicionamientos al desarrollo de las economías. Así, subrayan que la calidad de los arreglos institucionales (la capacidad de limitar el desvío de rentas, habilitar la competencia política y garantizar derechos de propiedad) constituye el factor clave para explicar el tipo de trayectorias seguidas por las economías con abundancia de recursos naturales. En esa línea Altomonte y Sánchez (2016) ponen énfasis en el papel de la gobernanza de los recursos naturales como aspecto determinante para las economías de América Latina y el Caribe.

Emparentados con estos estudios, se encuentran aquellos que analizan las particularidades de las llamadas *economías templadas de nuevo asentamiento*. Se trata del conjunto de regiones de colonización tardía entre las que se incluyen parte de América del Norte (Estados Unidos y Canadá), el Cono Sur de Sudamérica (Argentina, Chile y Uruguay), el sur de África (Sudáfrica) y Australasia

³² Willebald et al. (2015, pp. 12-15) reseñan numerosos estudios para cada uno de esos enfoques. Sobre el problema de la enfermedad holandesa, referencian los trabajos de autores como Corden, Krugman y Drelichman. Para el análisis del fenómeno del *rent-seeking* destacan los trabajos de Auty, Gylfason y Torvik, entre otros. Sobre el desestímulo a la inversión en educación, el desarrollo de capacidades y la innovación, resaltan los abordajes de Wood y Berge; Birdsall, Pinckney y Sabot; Papyrakis y Gerlagh y Bravo-Ortega y De Gregorio. Finalmente, a propósito de los desincentivos al ahorro y la inversión destacan el trabajo de Papyrakis y Gerlagh y el de Gylfason and Zoega.

(Australia y Nueva Zelanda), que compartieron rasgos similares en sus trayectorias de desarrollo inicial (Lloyd y Metzger, 2013)³³, lograron una inserción virtuosa en la economía mundial en el marco de la primera globalización y alcanzaron niveles de ingreso similares (en algunos casos superiores) a los de las economías centrales. Los abordajes sobre estas economías han procurado dar cuenta de sus dinámicas productivas, distributivas e institucionales para explicar sus diferentes trayectorias a lo largo del siglo XX, en particular de la tendencia al rezago de las economías sudamericanas (Álvarez, Bértola y Porcile, 2007).

3.1.3 Enfoques sobre renta y acumulación de capital

Desde la perspectiva marxista también han aparecido variantes que intentan explicar ya no las causas del atraso, el subdesarrollo o el magro desempeño económico, sino las especificidades de la dinámica de la acumulación de capital en las economías periféricas, particularmente de las especializadas en la producción de bienes primarios para el mercado mundial. Se destaca especialmente la vertiente que pone el acento en la categoría renta de la tierra para explicar la dinámica de la acumulación, sus implicancias distributivas y sus efectos sobre las posibilidades de promover transformaciones estructurales (Flichman, 1977; Mommer, 1985; Carcanholo, 2003; Foladori, [1984] 2013; Caligaris, 2017; Iñigo Carrera, 2017).

Desde esta perspectiva el capitalismo es analizado como una unidad que es mundial en su contenido, pero que en su forma asume un carácter nacional. El capital, concebido como sujeto organizador de las relaciones sociales a nivel global, vuelve funcionales a su dinámica de acumulación a las diferentes regiones del planeta. De ese modo, asume una forma en los países centrales, especializados en la producción del conjunto de bienes necesarios para la reproducción de la sociedad, y otra en los países periféricos, orientados a la producción de bienes que, por distintas razones, no pueden producirse en los países centrales en la cantidad necesaria, con el mismo nivel de productividad o en las mismas condiciones de valorización (Iñigo Carrera, 2008; Starosta y Charnock, 2016)³⁴. Esa dinámica fue la que definió la funcionalidad al modo de producción capitalista de las economías

³³ Además de su colonización tardía, se destaca la marginación demográfica de las poblaciones nativas y la configuración de una dotación de factores caracterizada por la abundancia de tierras y la escasez relativa de trabajo y capital (Álvarez, 2014, p. 6).

³⁴ Con ese marco de análisis los autores identifican una nueva división internacional del trabajo (DIT), que viene a complementar y complejizar aquella heredada de la primera globalización entre economías industrializadas y economías especializadas en productos primarios. En la nueva DIT se identifican cuatro tipos de países: i) centros productores de bienes de alto contenido tecnológico sobre la base de fuerza de trabajo calificada y compleja (las economías centrales); ii) centros manufactureros que producen sobre la base de fuerza de trabajo poco calificada y de bajo costo (típicamente parte del sudeste asiático, aunque también, de manera creciente, algunas regiones de centroamérica); iii) espacios geográficos que ofician como reserva de fuerza de trabajo que se desplaza en función de las necesidades de la acumulación de capital y determina parte importante de los flujos migratorios globales; y iv) espacios especializados en la provisión de mercancías primarias para el mercado mundial. Este último tipo es el que abarca a algunas de las economías latinoamericanas, especialmente las de Sudamérica.

latinoamericanas, que desde sus orígenes se especializan en la producción de materias primas y bienes-salario para el mercado mundial dada su dotación de recursos naturales de alta calidad y productividad (Iñigo Carrera, 2008; Caligaris, 2017). Por esa vía reciben de manera permanente un ingreso extraordinario conceptualizado como renta diferencial de la tierra (cf. sección 3.2.2), cuya magnitud oscila con las variaciones de los precios internacionales de los bienes primarios y con los cambios en la productividad relativa de las distintas tierras (Foladori, [1984] 2013; Iñigo Carrera, 2017). De acuerdo a esta perspectiva, la renta del suelo constituye el principal motor de la acumulación de capital en las economías primarizadas, de modo que sus ciclos económicos y políticos están estrechamente asociados a los niveles de renta captada y sus formas de apropiación.

A diferencia de la interpretación marxista de la dependencia, según la cual las economías periféricas transfieren plusvalor a las centrales a través del intercambio desigual, en este enfoque las formaciones económicas especializadas en productos primarios constituyen receptoras permanentes de un plusvalor extraordinario, la renta de la tierra. Este ingreso extraordinario oficiaría como elemento de compensación y subsidio del resto de la estructura productiva. Así es como se configuran economías con estructuras productivas poco diversificadas, con bajos niveles de productividad (salvo en su sector primario) y dependientes de las oscilaciones de los precios internacionales de los bienes primarios. Los mecanismos a través de los cuales ocurre la compensación son los que hacen fluir la renta desde el sector primario (su receptor inicial) hacia otros sectores y sujetos sociales: los impuestos directos e indirectos a la tierra, los impuestos a las exportaciones, la política cambiaria y la intervención en la formación de precios, tanto de los medios de producción utilizados por el sector agropecuario como de los bienes agrarios de consumo final (Iñigo Carrera, 2017). Una porción de la renta, por su parte, retorna a las economías centrales por la vía de los dividendos e intereses que obtienen los capitales extranjeros al invertir en las economías de base primaria (Iñigo Carrera, 2008). De acuerdo al autor, las características de los flujos de capital que posibilitan la recuperación de la renta han variado según los distintos períodos históricos. Hasta 1930 la forma predominante habría sido la financiación de los estados nacionales en proceso de conformación y la inversión directa de capitales de magnitud normal en actividades industriales y de servicios vinculadas a la exportación de materias primas. Desde 1930, en el marco de los procesos de industrialización que ocurrieron en buena parte de América Latina, la modalidad predominante pasó a ser la inversión de fracciones obsoletas de capital extranjero, incapaces de valorizarse a la tasa general de ganancia en el mercado mundial, pero con una escala suficiente para hacerlo en los mercados internos de las economías exportadoras de productos primarios, bajo condiciones protegidas subsidiadas por la renta (Iñigo Carrera, 2008, pp. 151-160).

De modo complementario a este enfoque, también ha surgido una línea de análisis heterodoxa con perspectiva neoricardiana inspirada en los trabajos de Piero Sraffa, que recupera los abordajes de la

economía clásica para repensar la dinámica de los precios, la producción y la distribución del ingreso y reconceptualizar el papel de la renta de la tierra. Escapa a los objetivos de este trabajo realizar un análisis de esos abordajes, que pueden encontrarse en los trabajos de Kurz y Salvadori (1995) y Foley y Michl (1999).

3.2 Tasa de ganancia y renta de la tierra

3.2.1 La teoría de la renta

La renta como categoría teórica fue desarrollada en la etapa fundacional de la ciencia económica. Los primeros antecedentes aparecen en la obra de William Petty y en la célebre *La riqueza de las naciones*, de Adam Smith, aunque su desarrollo más acabado se alcanza en las obras de James Anderson, David Ricardo y Karl Marx (Messina y Oyhantçabal, 2021).

Como señalan los autores, aunque es habitual atribuir el origen del concepto de rentas diferenciales a David Ricardo, en su *Economía política y tributación* (Ricardo, [1821] 2015), el desarrollo teórico seminal de esa noción se encuentra en la obra de James Anderson (1893), citado por Takenaga (2018). En la interpretación ricardiana la renta surge de los niveles decrecientes de calidad de las tierras que se incorporan sucesivamente a la producción. De este modo, el precio de los bienes agrícolas se define por las condiciones productivas de la última tierra incorporada, la de menor calidad, a los efectos de hacer viable su explotación y satisfacer la demanda social del bien en cuestión. Así, el resto de las parcelas de tierra, con niveles de calidad superiores, reciben un precio superior al determinado por sus condiciones naturales, que es conceptualizado como *renta diferencial* (Teubal, 2006; Farina, 2012).

Sobre la base de las teorizaciones originales, Marx hace un desarrollo en profundidad de la renta del suelo en el marco de su análisis general de la dinámica del capital. Su abordaje aparece *in extenso* en la sección sexta del Tomo III de *El Capital* (Marx, [1894] 1981), editado y publicado por Engels sobre la base de un conjunto de manuscritos elaborados por Marx en 1865. Allí se incorporan nuevos elementos teóricos que sofistican las elaboraciones precedentes sobre las características y las implicancias de la renta del suelo (Takenaga, 2018)³⁵. En las siguientes secciones se presentan los

³⁵ Según el autor, el único punto en común entre las interpretaciones de Anderson, Ricardo y Marx es la noción de que la renta de la tierra se origina por las diferencias de fertilidad entre las diferentes porciones de suelo. La concepción de Ricardo se apoya en los supuestos adicionales de invariabilidad de la fertilidad de la tierra, la ley de los rendimientos marginales decrecientes y la expansión unilateral de la frontera agrícola desde las mejores a las peores tierras. Recuperando la lectura de Anderson, Marx critica el enfoque ricardiano sustentado en esos supuestos al asumir que las diferencias de productividad entre las diferentes tierras son cambiantes y están sujetas a la dinámica del progreso tecnológico (Takenaga, 2018).

aspectos medulares de la interpretación marxiana de la renta con base en las formulaciones originales de Marx y en elaboraciones posteriores desarrolladas por otros autores.

3.2.2 La formación de la tasa general de ganancia

La piedra angular del abordaje de Marx sobre el modo de producción capitalista es la teoría del valor-trabajo. En su interpretación, el valor es la sustancia que vincula los trabajos privados e independientes orientados a la producción de mercancías y su magnitud se corresponde con la cantidad de trabajo socialmente necesario para producirlas³⁶. Esto es, el esfuerzo humano que es necesario destinar para producir los bienes que son demandados y validados en el mercado. De allí que el valor de una mercancía no dependa de la cantidad de trabajo particular que contenga (el que fue destinado para su producción) sino de la cantidad que resulte de las condiciones predominantes de su producción en el mercado. Los precios, entendidos como el valor de cambio expresado en dinero, constituyen la forma de manifestación del valor en las transacciones mercantiles, de modo que no existe necesariamente una correspondencia directa entre uno y otro (Marx, [1867] 2002; Foladori y Melazzi, 1987).

Bajo el modo de producción capitalista, la producción de mercancías está orientada por la lógica estructurante de la maximización de la ganancia sobre la base de la utilización de trabajo asalariado. La producción, en tanto valor en proceso de valorización permanente, deviene capital y como tal se constituye en el sujeto organizador de la producción (Iñigo Carrera, 2008; Roblez Báez, 2008). La diferencia entre el valor nuevo incorporado en las mercancías y el valor de la fuerza de trabajo utilizada para producirlas es conceptualizada como *plusvalor*, cuya expresión en dinero es la *ganancia* (Marx, [1867] 2002, pp. 215-254; Foladori y Melazzi, 1987).

En el análisis de Marx existen dos niveles de competencia. El primero se ubica a la interna de cada rama, donde el valor se determina de acuerdo a los niveles de productividad predominantes entre los capitales que terminan expresándose en el precio de la mercancía. De ahí que los capitales con productividad del trabajo por encima de la media reciban precios por encima del correspondiente al valor (en otras palabras, a un mismo precio tienen menores costos) y se apropien de lo que Marx denomina *plusvalor extraordinario* (Marx, [1894] 1981, pp. 225-226). Se trata de un tipo de ganancia extraordinaria de carácter transitorio, puesto que el incremento sucesivo de productividad en los capitales competidores hace desaparecer el diferencial de costos (Foladori y Melazzi, 1987).

³⁶ El enfoque considera tanto el trabajo pasado contenido en los medios de producción utilizados (transferido a las mercancías producidas), como el trabajo nuevo incorporado en el proceso productivo, sea de un bien o de un servicio.

El segundo nivel de competencia ocurre entre ramas productivas. Los capitales que operan en los distintos sectores generan magnitudes diferentes de plusvalor de acuerdo a la proporción entre *capital constante* (el valor pasado transferido por los medios de producción) y *capital variable* (el valor de la fuerza de trabajo y única fuente de valor nuevo) utilizados en la producción de las mercancías. De esa diferencia de proporción, denominada *composición orgánica del capital* (COK), así como de los diferentes tiempos de rotación del capital, surgen *a priori* tasas de ganancia (relación entre plusvalor y capital invertido) sectoriales diferentes³⁷. En el afán de maximizar la tasa de ganancia los capitales fluyen entre ramas buscando aquellas con mayores tasas de valorización, lo que modifica las relaciones entre oferta y demanda en cada sector y por lo tanto los precios relativos de bienes finales y medios de producción. Ese movimiento, a través de su efecto sobre los precios (algunos reciben precios por encima y otros por debajo del correspondiente a su valor), genera transferencias de plusvalor entre sectores y provoca una tendencia a la equiparación de las tasas de ganancia sectoriales. Esto es lo que Marx conceptualiza como el proceso de conformación de la *tasa general de ganancia*, de modo que cada capital recibe, como tendencia, una misma retribución proporcional. Al precio que remunera los costos de producción (capital constante y variable) y la tasa de ganancia media, Marx le denomina *precio de producción*. Sin embargo, en la circulación mercantil los cambios de la oferta y la demanda provocan variaciones permanentes en los precios. Los que resultan de esas variaciones son los que denomina como *precios de mercado*, que oscilan tendencialmente en torno a los precios de producción y son los que regulan los flujos intersectoriales de capital (Marx, [1894] 1981, pp. 179-229; Foladori, [1984] 2013).

Este desarrollo teórico, que en la literatura sobre el tema ha sido denominado como el *problema de la transformación de valores a precios*, es objeto de debates y controversias. Muchos trabajos han procurado demostrar la consistencia teórica de la relación entre valor, precios de producción y precios de mercado, así como su vínculo con la dinámica de la tasa de ganancia. Entre ellos, destacan especialmente los de Robles Báez (2011) y Moseley (2016). En este último se pasa revista a las principales interpretaciones sobre el problema desde el campo teórico marxista y se propone una nueva solución econométrica. Sobre la evidencia de la correspondencia empírica entre valores y precios, el trabajo de Shaik (1990, pp. 89-129) constituye una referencia.

El análisis realizado por Marx remite a un nivel de abstracción que solo contempla los aspectos más generales de los movimientos de capitales. Su obra, inconclusa, no llegó a detenerse en las particularidades de la competencia y en los comportamientos de los capitales de acuerdo a su magnitud y a su ubicación en el proceso de producción y circulación del valor. Algunos autores han

³⁷ Los capitales con mayor (menor) proporción de capital variable, es decir con menor (mayor) COK y menores (mayores) tasas de rotación, producen más (menos) plusvalor en relación con el capital invertido y por tanto generan mayores (menores) tasas de ganancia.

avanzado en ese terreno, evidenciando que la dinámica de la competencia capitalista genera procesos de diferenciación de capitales en función de las particularidades de cada sector de la economía y cada espacio geográfico de valorización, de modo que no todos los capitales tienen como referencia necesariamente la tasa general de ganancia. En ese sentido, Iñigo Carrera (2016) distingue dos grandes tipos de capitales. Por un lado, los *capitales normales*, cuya magnitud les permite producir en las condiciones técnicas predominantes en su sector de actividad y valorizarse a la tasa general de ganancia. Por otro, los *pequeños capitales*, que por razones de escala se ven obligados a valorizarse por debajo de la tasa general de ganancia y tienen como referencia la tasa de interés o, como límite inferior, el salario del sector económico correspondiente (en aquellos casos en que los propietarios utilizan su propia fuerza de trabajo). Existe la posibilidad, incluso, de que un sector entero de la economía sea colonizado por pequeños capitales. Esto ocurre cuando, dada la tecnología disponible, los pequeños capitales pueden vender sus mercancías a precios por debajo del precio de producción (esto es, el que remunera la tasa de ganancia media) y desplazan progresivamente a los capitales normales del sector. Esa circunstancia puede cambiar cuando los capitales normales alcanzan niveles de productividad tales que colocan su precio de producción igual o por debajo del precio que permite la subsistencia de los pequeños capitales³⁸ (Iñigo Carrera, 2016).

Es posible realizar una segunda diferenciación, esta vez entre capitales que se valorizan tendencialmente por encima de la tasa general de ganancia: los *capitales potenciados*, que apropian las porciones de plusvalor que liberan los pequeños capitales que ofician como proveedores (de insumos y medios de trabajo) y venden sus mercancías por debajo del precio de producción, y los *capitales productores de innovación*, que producen permanentemente innovaciones técnicas que elevan la productividad del resto de los capitales (Iñigo Carrera, 2016; Caligaris, 2019).

3.2.3 La renta de la tierra y sus formas

En el enfoque de Marx, la renta de la tierra surge en aquellos capitales que se valorizan en ramas de la economía que tienen a los recursos naturales como medios de producción fundamentales y obedecen al hecho de que la tierra (abarcando todos los recursos que en ella se sintetizan) es un medio de producción heterogéneo, monopolizable y no reproducible a voluntad (Foladori, [1984] 2013).

A diferencia de lo que sucede en otros sectores de la economía, en la producción primaria las diferencias de productividad natural³⁹ no pueden ser compensadas sino a costa de una mayor inversión de capital en aquellas fracciones de tierra menos productivas. Por esta razón, el precio de

³⁸ La condición para que esto ocurra es que la tecnología que permite esos niveles de productividad solo sea adoptada de modo completo por los capitales normales.

³⁹ Aquí se contemplan tanto la capacidad productiva estrictamente como las condiciones de ubicación respecto a los mercados.

producción de las mercancías de origen primario no se determina por las condiciones medias (o predominantes) sino por las condiciones de productividad en las tierras menos productivas (de lo contrario los capitales no invertirían en ellas). Esto provoca que los capitales que operan en las tierras de mayor productividad relativa presenten menores costos individuales y reciban un flujo extraordinario de plusvalor de carácter permanente, que se denomina *renta diferencial* (Marx, [1894] 1981, pp. 823-833; Iñigo Carrera, 2017). La existencia de la propiedad capitalista de la tierra habilita a los terratenientes a absorber esa ganancia extraordinaria, transformada en renta diferencial, manteniendo la igualación de la tasa general de ganancia entre sectores (Messina y Oyhançabal, 2021). Cuando la función de empresario capitalista y propietario de tierra coinciden en una misma figura, esta recibe dos tipos de plusvalor, uno bajo la forma de ganancia media y otro bajo la forma de renta.

Marx identifica, a su vez, dos grandes variantes de renta diferencial. La *renta diferencial tipo I* se deriva de las diferencias naturales de capacidad productiva de las distintas porciones de suelo. La *renta diferencial tipo II*, por su parte, surge de las inversiones sucesivas de capital en los mejores suelos, siempre que estas supongan una productividad del trabajo mayor a la del peor suelo (que es el que regula el precio de producción) (Marx, [1894] 1981, pp. 835-878; Foladori, [1984] 2013; Iñigo Carrera, 2017).

El carácter monopolizable de la tierra habilita el surgimiento de otros dos tipos de renta, la *absoluta* y la de *simple monopolio*. La propiedad privada del suelo implica que, aunque se trate de un recurso que no posee valor (en la acepción marxista de cantidad de trabajo socialmente necesario para su reproducción) puesto que no es un producto del trabajo humano, pueda exigirse un pago por su uso. De esta forma, incluso el peor suelo puede recibir renta. La apropiación de la tierra bloquea la movilidad de capitales y retiene el plusvalor generado en ella, de modo que este no participa en la formación de la tasa general de ganancia de la economía (que se establece por la competencia entre los capitales del resto de los sectores económicos). Cuando la composición orgánica del capital o la tasa de rotación de la actividad que se desarrolla sobre la tierra se ubican por debajo de la media social, el plusvalor generado excede al que remunera la ganancia media. Ese plusvalor extraordinario retenido en la actividad primaria constituye la *renta absoluta* (Marx, [1894] 1981, pp. 951-981; Foladori, [1984] 2013). La magnitud concreta de renta absoluta apropiada por los terratenientes varía con la oscilación del precio de mercado entre el precio de producción y el precio correspondiente al valor de la mercancía. Por su parte, la *renta de simple monopolio* surge cuando, por la dinámica de la competencia, se configuran precios monopólicos que se ubican por encima del precio de producción independientemente de la composición orgánica y de la tasa de rotación del capital. En los casos en que existe renta absoluta, la renta de simple monopolio surge cuando el precio de mercado se ubica por encima del precio correspondiente al valor de la mercancía. En cambio, cuando

no existe renta absoluta (porque la composición orgánica o la tasa de rotación del capital son superiores a la media) la renta de simple monopolio surge cuando el precio de mercado supera el precio de producción (Iñigo Carrera, 2017). Así, cuando existe apropiación privada del suelo, las porciones con menor productividad relativa reciben solamente la renta absoluta o la de simple monopolio, mientras que los suelos de mayor productividad reciben, además, la renta diferencial.

La renta apropiada por los terratenientes tiene su expresión concreta en el precio de los arrendamientos. Sin embargo, estos pueden incluir componentes adicionales como la amortización de mejoras fijas o plusvalor que surge del avance del arrendamiento sobre parte de la ganancia normal de los arrendatarios, especialmente cuando estos son pequeños capitales dispuestos a aceptar tasas de retorno menores. También puede incluir el plusvalor proveniente del pago de la fuerza de trabajo por debajo de su valor o de la compra de medios de producción a pequeños capitales a precios por debajo del precio de producción (Iñigo Carrera, 2016, 2017).

3.2.4 La fuente de la renta

En la literatura sobre el tema existe consenso en torno al origen del plusvalor que conforma la renta absoluta y la de simple monopolio. En el primer caso se trata de plusvalor generado en el propio sector, mientras en el segundo proviene de los sectores que compran las mercancías de origen primario.

Sin embargo, el origen del plusvalor que conforma la renta diferencial concita interpretaciones controversiales. Al respecto existen dos grandes posiciones. Una corriente interpretativa sostiene que la renta diferencial es producida por el trabajo aplicado a la tierra, en tanto la mayor producción obtenida de tierras más productivas sería resultado de un *trabajo potenciado* que generaría más valor por unidad. Así, una misma cantidad de trabajo generaría magnitudes de valor diferentes de acuerdo a la capacidad productiva de la tierra a la que se aplique. La otra posición sostiene que las mercancías producidas en las tierras más productivas reciben sistemáticamente un precio por encima de su valor y que, por lo tanto, la renta diferencial contenida en ellas constituye plusvalor transferido por sus compradores. De acuerdo a Caligaris (2014) la primera posición encuentra sus raíces en la interpretación soviética de la renta (Lapidus y Ostrovitianov, citados por Caligaris, 2014) y ha sido sostenida recientemente Salvatore, Azcuy Ameghino y Astarita (citados por Caligaris, 2014). La segunda, en cambio, surge con los planteos de Spilimbergo y Methol Ferré (Messina y Oyhantçabal, 2021) en la década de 1960. Caligaris (2014) los identifica también en el trabajo de Laclau (1969) y más recientemente en Iñigo Carrera (2007), Anino Mercatante, Economakis y Fornäs. Una cuidadosa revisión de estas posiciones puede encontrarse en Caligaris (2014, pp. 84-88) y Oyhantçabal (2019, pp. 131-134).

En este trabajo se sostiene la interpretación según la cual el plusvalor que constituye la renta es transferido desde los sectores de la economía que consumen los productos primarios, en la medida que se considera más consistente con la lógica interna de la teoría del valor desarrollada por Marx en *El capital*. Resultaría contradictorio asumir, por un lado, que el valor de las mercancías está en proporción con la cantidad de trabajo socialmente necesario para reproducirlas y por otro concluir que una misma cantidad de trabajo redonda en magnitudes diferentes de valor dada la heterogeneidad de las condiciones naturales sobre las que se aplica. En la interpretación que se sostiene aquí, dada una misma inversión de capital (en cantidad y composición) en tierras de diferente calidad, la productividad en cada una redonda en una misma cantidad de valor total expresada en diferentes cantidades de valores de uso. En otras palabras, en las tierras de mayor calidad el valor unitario de cada mercancía es menor. Como el precio de producción es el mismo para todas y está determinado por las condiciones de la tierra de peor calidad, el sobreprecio efectivamente recibido por las de mayor calidad solo puede ser explicado como una transferencia de valor desde la parte compradora. Si se aplica este análisis al caso de los espacios económicos nacionales especializados en la producción de mercancías de origen primario, la renta diferencial puede provenir tanto del exterior (a través de las exportaciones) como del mercado interno, en función de la proporción que ocupe cada destino.

3.3 Antecedentes relacionados con el estudio

3.3.1 Antecedentes internacionales sobre tasa de ganancia y renta de la tierra

A nivel regional, en los últimos años, han surgido estudios que colocan a la categoría renta de la tierra como clave para comprender la dinámica de la acumulación de capital en las economías sudamericanas. Para Argentina se destacan los trabajos de Iñigo Carrera (1999, 2007), Rodríguez y Arceo (2006), Córdoba (2016) y para Brasil los de Grinberg (2011, 2013, 2015). Para países con peso importante de la renta hidrocarburífera y minera el trabajo de Dachevsky y Kornblihtt (2011) constituye una referencia, así como los de Baptista y Mommer (1989, 1997) y Kornblihtt (2015) para Venezuela, Rivas Castro (2018) para Chile, Mussi (2019) para Bolivia y Campodónico (2008) para varios países de América Latina. Existen también, estimaciones y análisis de la tasa de ganancia global y la dinámica de acumulación de capital en Australia (Girnberg, 2021) y una compilación de trabajos en los que se presentan análisis cualitativos de la dinámica de la acumulación de capital y de la renta de la tierra para países de Sudamérica, Europa y Asia (Charnock y Starosta, 2016). En la mayoría de estos casos, además del abordaje teórico y metodológico del problema de la renta de la tierra, se plantean estimaciones específicas para los países respectivos.

En la mayoría de los estudios reseñados el cómputo de la renta de la tierra se realiza a través de la metodología del diferencial de tasas de ganancia (Iñigo Carrera, 2017), que consiste en comparar la tasa de ganancia del sector que percibe renta (agropecuario, minero o petrolero) con la tasa de ganancia media o general de la economía, para la cual se toma como referencia la tasa de ganancia de la industria local o de la industria manufacturera de Estados Unidos. El supuesto de esa estrategia metodológica es el de que la tasa de ganancia de los sectores rentísticos es tendencialmente superior al de los sectores no rentísticos. Ese diferencial de rentabilidad surge del ingreso extraordinario que constituye la renta del suelo. Entre estos antecedentes se destaca especialmente el de Iñigo Carrera (2007) para Argentina, en el que realiza estimaciones de la tasa de ganancia del sector agropecuario y de la industria manufacturera, así como de la renta de la tierra y sus distintos cursos de apropiación desde 1882 y 2004. Constituye el único trabajo que, utilizando este marco metodológico, cubre el período estudiado en esta tesis.

De modo complementario, existen antecedentes de estimaciones globales y sectoriales de tasas de ganancia que no necesariamente incorporan la renta de la tierra a su análisis. Guerrero (1997, pp. 151-153) hace una reseña completa de los estudios que realizaron estimaciones para las economías centrales durante el siglo XX, entre los que destaca los de Gillman en 1957, Mage en 1963, Wolf en 1987, Moseley en 1992, Duménil y Lévy en 1993 y Shaik y Tonak en 1994. Por su parte, Oyhançabal (2019) hace una sistematización de trabajos más recientes que incluyen estimaciones y análisis de la tasa de ganancia para varias economías. El autor destaca trabajos para Brasil (Grinberg, 2011; Mateo Tomé, 2018), Argentina (Agostino, 2015; Maito, 2015), México (Mateo Tomé, 2007; Mariña Flores y Cámara Izquierdo, 2015), Venezuela (Mateo Tomé, 2014; Kornblith, 2015), Chile (Maito, 2013) y España (Cámara Izquierdo, 2003). En la mayoría de los casos, el ejercicio de estimación de la tasa de ganancia implica una adaptación de las categorías marxianas a la información que surge de las cuentas nacionales de los países respectivos.

3.3.2 Debates y antecedentes nacionales

3.3.2.1 Estudios sobre la modernización ganadera

Para Uruguay existen importantes antecedentes de estudios en torno al desempeño de la ganadería durante el período estudiado, que incluyen estimaciones y debates sobre la evolución de los precios de la tierra, los arrendamientos y los componentes del capital del capital sectorial. El más antiguo lo constituyen las series construidas por Barran y Nahum (1967, 1971, 1973, 1977). Allí se presentan series de precio y renta de la tierra para 1852-1913, así como estimaciones de estructuras de costos y rentabilidades de la ganadería.

La interpretación sobre la evolución del precio de la tierra durante el período de modernización de la ganadería concitó una controversia relevante en la historiografía sobre el período. De un lado, Barrán y Nahum (1977) atribuyen el incremento sostenido del precio de la tierra y el ganado a factores catalogados como extraeconómicos. Entre ellos destacaban la paz política, la garantización de derechos de propiedad y, fundamentalmente, la inclinación cultural hacia la acumulación de tierra y ganado como estrategia para ganar (o mantener) status social, que los autores asociaban a una mentalidad conservadora (Moraes, 2001). Del otro lado, Millot y Bertino (1996) centran su explicación en aspectos endógenos de la dinámica económica, de modo que el incremento del precio de los componentes de los activos ganaderos, y particularmente de la tierra, resultaba de las condiciones de rentabilidad de la ganadería en relación con el resto de las opciones de inversión en la economía uruguaya. Estas últimas, según los autores, se restringían a la deuda pública y las hipotecas, en la medida que la industria saladeril y el comercio de tránsito iniciaron su decadencia tempranamente, el frigorífico se extranjerizó con rapidez y la industria manufacturera naciente no ofrecía retornos atractivos. De allí que la inversión en tierra y ganado captara parte importante de los flujos de inversión local y contribuyera a elevar, aún más, sus precios. Como señalan los autores: “efectivamente existía exceso de capitales y de ahí el atesoramiento en oro y en la producción agropecuaria” (Millot y Bertino, 1996, p. 87). Más adelante refuerzan la idea con elementos teóricos:

el equilibrio de una economía presupone la tendencia a la igualación de las tasas de retorno (rentabilidades) de las distintas actividades (por supuesto afectadas por sus respectivos riesgos). Si existe competencia el equilibrio se produce por traslado de capitales. Cuando no existe esa posibilidad, como es nuestro caso, se produce una modificación del valor de los propios capitales (caso del precio de la tierra). (Millot y Bertino, 1996, p. 89)

Como ha sido bien documentado (Moraes, 1999), esta controversia se inscribe en diferencias de interpretación más amplias entre los autores referidos en torno a la naturaleza del proceso de modernización de la ganadería. En términos sucintos, la diferencia fundamental se ubica en torno a la profundidad de las transformaciones ocurridas y a la racionalidad de los agentes que las protagonizaron. Barrán y Nahum (1977) atribuyen el dinamismo tecnológico al carácter emprendedor de los empresarios ganaderos progresistas del litoral y sur del país, cuya contracara habría sido la naturaleza conservadora y poco propensa al cambio técnico de los estancieros tradicionales del norte y noreste. Precisamente esta dualidad de actores, en el marco de una estructura agraria fuertemente concentrada y pautada por la predominancia del latifundio, constituiría la principal explicación del carácter trunco o incompleto de la modernización ganadera. Millot y Bertino (1996), en cambio, concluyen que el proceso modernizador, lejos de haberse truncado, supuso la generalización de la racionalidad y las relaciones sociales capitalistas en la ganadería. Así, su explicación sobre los diferentes niveles de incorporación de tecnología entre zonas no se ubica en la racionalidad más o menos capitalista de los empresarios, o en la mayor o menor presencia del

latifundio, sino en las diferencias regionales de capacidad productiva de los recursos naturales. Conclusiones en el mismo sentido surgen del trabajo de Travieso (2020) con relación a la difusión del mestizaje en bovinos.

Moraes (2001), en un completo estudio de la evolución de la ganadería en Uruguay entre 1870 y 1970, ofrece una visión actualizada de las transformaciones ocurridas durante la modernización. Entre otros aportes sustantivos, su trabajo permitió confirmar el origen del estancamiento ganadero hacia mediados de la década de 1910, que había sido identificado en las estimaciones de Bértola et al. (1998), cuando la interpretación más difundida lo ubicaba en 1930 (IECON, 1969; Astori, 1979). En ese marco utiliza y actualiza las series disponibles para estimar el producto ganadero, indicadores de productividad física y la Productividad Total de Factores (PTF) del sector para el período 1870-1970. Para la estimación de la PTF reconstruye series de stock de capital (ganado y otros componentes), tierra y cantidad de trabajadores en el sector pecuario. Se destaca especialmente la estimación para 1870-1930, período para el cual existía poca información a los efectos del cálculo de ese indicador. También presenta una recapitulación sobre las discusiones en torno a la racionalidad de los empresarios ganaderos y una periodización en la que identifica elementos de continuidad y ruptura en los procesos tecnológicos, productivos y económicos del sector.

3.3.2.2 Estudios sobre desempeño económico, distribución del ingreso y formación de capital

Otra línea analítica desde la Historia Económica se ha focalizado en el estudio comparativo del desempeño económico y la distribución del ingreso, tanto para la economía en su conjunto como para el sector agropecuario. Bértola et al. (1999) estudian la desigualdad en el largo plazo en las economías del Cono Sur, mientras Bértola (2005) pone el foco en las llamadas economías de nuevo asentamiento de Sudamérica y Australasia (Uruguay, Argentina, Nueva Zelanda y Australia). En ambos trabajos se estiman las relaciones entre precio de la tierra, salario y PIB/cápita desde 1870. En Bértola (2005) se realiza también una estimación del índice de Gini para Uruguay desde 1870 tomando como base las estimaciones de Ardente et al. (2004). Parte de esos datos fueron a su vez organizados y compilados en un análisis de largo plazo sobre el papel de la renta en la dinámica de crecimiento de las economías latinoamericanas (Bértola, 2015). De modo complementario, Lezama y Willebald (2018) proponen diversas estimaciones de distribución del ingreso a través del índice de Gini en Uruguay para 1870-1912. En términos generales, los trabajos identifican un incremento de la desigualdad hasta 1913, en consonancia con el patrón esperable en economías con abundancia relativa de recursos naturales en el marco de los procesos de integración de los mercados de bienes y factores durante la primera globalización (O'Rourke y Williamson, 2006). Por su parte, Siniscalchi y Willebald (2018) estudian la distribución funcional del ingreso en el largo plazo en Uruguay y

realizan estimaciones de masa salarial, ganancias y renta para toda la economía en el período 1908-2014. De allí emerge un predominio en el largo plazo de los ingresos no salariales, en sintonía con la trayectoria de otras economías latinoamericanas. A su vez, se identifica un período de ascenso en la participación de los salarios durante la primera mitad del siglo XX, asociada a las políticas distributivas del modelo batllista, y una marcada caída desde entonces, en línea con los patrones distributivos que fueron identificados por Bértola (2005).

En un sentido similar, otro conjunto de trabajos analiza la relación entre instituciones, estructura de distribución del ingreso y desempeño económico en las economías de nuevo asentamiento, para lo cual reconstruyen la evolución de la productividad, la distribución de la tierra y del ingreso en el sector agropecuario en el largo plazo (Álvarez, 2008, 2014; Álvarez y Willebald, 2013; Willebald, 2013). La principal conclusión a la que arriban es que aquellas economías con estructuras de distribución de la tierra menos concentrada (Australia y Nueva Zelanda) y patrones de distribución del ingreso más equitativos presentan un desempeño superior del sector agropecuario y de la economía en su conjunto al de las economías del Río de la Plata, con una fuerte concentración de la tierra y una distribución del ingreso agropecuario sesgada hacia los propietarios de la tierra. Esta estructura más concentrada, combinada con las características agroecológicas del país, es la que habría propiciado racionalidades rentistas y modos extensivos de explotación de la tierra por sobre lógicas orientadas a la innovación y el aumento de la productividad, lo que constituiría un determinante de su baja capacidad dinamizar procesos de crecimiento persistentes. Resultados en la misma dirección se obtienen cuando se suman al análisis los casos de Canadá, Chile (Willebald, 2013) y Dinamarca (Menéndez, 2021). A esos efectos, los trabajos estiman la distribución funcional del ingreso en el sector agropecuario para el período 1870-1913 para los países estudiados (Álvarez y Willebald, 2013; Willebald, 2013). Álvarez (2014), por su parte, realiza un análisis comparativo de la rentabilidad del sector agropecuario en Nueva Zelanda y Uruguay para 1946-1966, período de consolidación del estancamiento de la ganadería uruguaya, y concluye que las rentabilidades presentaron niveles similares a pesar de las diferencias marcadas en la evolución de la productividad entre ambos países.

En una línea estrechamente relacionada con la temática de este estudio, Willebald y Juambeltz (2016) abordan la dinámica de crecimiento de las economías de nuevo asentamiento entre 1830 y 1950 recurriendo a la noción de expansión de la frontera productiva (con foco en el recurso tierra) y a las categorías de origen ricardiano de *margen extensivo* (incorporación de nuevas tierras) y *margen intensivo* (aumento de la dotación de trabajo sobre las tierras explotadas). Los autores identifican que en Argentina, Uruguay y Nueva Zelanda se habría producido un patrón de expansión de la frontera productiva consistente con la noción de margen extensivo. En Argentina, Uruguay y Chile, a su vez, habría indicios de procesos de expansión de la frontera de acuerdo al margen intensivo.

Finalmente, otros trabajos han abordado la formación de capital en el largo plazo en la economía uruguaya. Roman y Willebald (2015) construyeron series de formación bruta de capital (incluyendo el capital fijo y la variación de existencias) y sobre esa base estiman el stock de capital para 1870-2011. El estudio de Mariño (2016) hace el mismo ejercicio, aunque con criterios diferentes para la construcción de las series de formación bruta de capital fijo y supuestos alternativos para estimar el stock de capital, además de incluir una estimación del stock en ganado. Los resultados de estas estimaciones arrojan comportamientos de la inversión compatibles con las características de los distintos patrones de desarrollo de la economía uruguaya, así como con los paradigmas tecnoeconómicos predominantes en cada período (Román y Willebald, 2015).

3.3.2.3 Estudios sobre excedente ganadero, renta y acumulación de capital

En *El proceso económico del Uruguay* (IECON, 1969) aparece un análisis sistemático de la problemática productiva y económica del sector agropecuario. El estudio se enmarca en el intento de explicar los orígenes y las consecuencias de la crisis del modelo de industrialización que había atravesado la economía uruguaya en las décadas de 1940 y 1950. Al estudiar la evolución de los sectores competitivos (el sector agroexportador) y no competitivos (la industria orientada al mercado interno) realiza un análisis en profundidad de la ganadería en el que presenta composiciones de capital, estructuras de costos y estimaciones de rentabilidad para distintos tipos de explotaciones ganaderas (propietarias y arrendatarias), aunque todas para años posteriores a 1930. Este constituye uno de los principales antecedentes nacionales en los que se plantea teóricamente la categoría renta de la tierra como uno de los elementos explicativos de la dinámica de la ganadería y la economía uruguayas. Sin embargo, la inspiración teórica dependentista del análisis lo conduce a jerarquizar, como elemento estructurante de la dinámica económica, la transferencia de plusvalor hacia los países centrales a través del intercambio desigual por sobre la captación de renta diferencial de la tierra. Precisamente esta última es la tesis esbozada por Methol Ferré en su ensayo *El Uruguay como Problema* de (Methol Ferré, [1967] 2007), que fue retomada más adelante por González Guyer (2009). En ambos trabajos, inspirados en la teoría ricardiana de la renta, se formula una lectura que atribuye a los flujos de renta diferencial captados por la ganadería, así como a sus modos de distribución, un rol determinante en las oscilaciones de la economía uruguaya, en sus problemáticas estructurales y en las disputas socio-políticas que de ellas se desprendían.

Por su parte, Echegaray et al. (1971) estiman las ganancias del sector agropecuario para el período 1930-1954, mientras Carluccio, Conijenski, Lejavitzier, Silveira, y D'Alessandro (1971) hacen lo propio para 1955-1966. Tomando como base estas estimaciones, e incorporando nuevas, Reig y Vigorito (1986) estiman la tasa de ganancia de la ganadería para 1925-1970 discriminando entre las tasas de ganancia específicas de propietarios, arrendatarios y rentistas. Para ello realizan nuevas

reconstrucciones de composición de capital y estructuras de costos de la ganadería, así como de series de precio y renta de la tierra, a partir de lo cual discuten el papel del excedente ganadero en la economía uruguaya. Sobre la base de ese trabajo y las estimaciones de Barrán y Nahum (1967, 1971, 1973, 1977), Balbis (1995) construyó las series de precios de compraventa y arrendamientos de la tierra para 1914-1924, completando el período 1852-1970 para precio de compraventa y el período 1886-1970 para los arrendamientos.

Finalmente, el antecedente nacional que incorpora de manera más completa el análisis de la relación entre renta de la tierra y la dinámica general de la economía uruguaya es el de Oyhançabal (2019), aunque su recorte temporal abarca el período 1955-2014. En él se realizan estimaciones de la tasa de ganancia del conjunto de la economía y del sector agropecuario, así como de la renta de la tierra y sus distintos cursos de apropiación, sobre la base de las cuales se analiza el papel de la renta en los ciclos de acumulación de capital en el país.

En sintonía con esta tradición de estudios, esta tesis procura jerarquizar el análisis del excedente agropecuario en general, y de la renta de la tierra en particular, como uno de los determinantes de la dinámica de largo plazo de la economía uruguaya. Se espera aportar, a su vez, un marco interpretativo sobre los factores que influyen en el precio de la tierra y los arrendamientos, cuyo acento está puesto en las diferencias de valorización de los capitales entre los distintos sectores de la economía. Ello implica integrar en un mismo análisis la dinámica de los precios nacionales e internacionales, la eficiencia productiva intrasectorial, los patrones de inversión de capital y la distribución funcional del ingreso. El foco en el período 1870-1930 permite cubrir el análisis desde esta perspectiva teórico-metodológica para esos años y busca aportar nuevos elementos en los debates de la Historia Económica sobre la relación entre especialización productiva, dinámica tecnológica, distribución del ingreso, formación de capital y desempeño económico.

3.4 Hipótesis

Sobre la base de los fundamentos teóricos y los antecedentes presentados en este capítulo, las interrogantes y los objetivos que orientan el trabajo (cf. apartado 1.2, *Preguntas y objetivos*) se traducen en cuatro hipótesis que se evaluarán a la luz de los resultados obtenidos.

La *hipótesis 1* sostiene que las tasas de ganancia de los subsectores pecuario y agrícola se ubican tendencialmente por encima de la tasa de ganancia media de la economía. Si los capitales que utilizan el suelo como medio de producción fundamental apropian ganancias extraordinarias de manera sistemática, eso debería expresarse en tasas de ganancia sectoriales tendencialmente superiores a la media.

La diferencia de rentabilidad entre los subsectores del agro y los sectores no rentísticos de la economía constituye la porción de la renta que es apropiada primariamente por los terratenientes. En ese sentido, la *hipótesis II* asume que la renta estimada a partir de esa diferencia resulta un determinante clave del precio de los arrendamientos agropecuarios, por lo que se espera que ambas variables presenten evoluciones acompasadas.

La *hipótesis III* postula que la relación entre las rentabilidades sectoriales y el precio de los arrendamientos presenta características específicas en cada subsector del agro. Como fue señalado, las lógicas de inversión y las expectativas de ganancia varían con las características de los distintos tipos de capitales que operan en la economía, lo que a su vez se articula con las particularidades de los procesos productivos y la naturaleza de la tecnología disponible en cada sector. De este modo, resulta esperable que la relación entre la tasa de ganancia en los sectores primarios, la tasa general de ganancia y el precio de los arrendamientos se vea influenciada por el tipo de capitales que predominan en cada sector.

Finalmente, en la *hipótesis IV* se sostiene que la renta de la tierra ha constituido una porción significativa del excedente captado por la economía uruguaya entre 1870 y 1930. En la medida que el agro se configuró como el eje de articulación entre la economía nacional y el mercado mundial, cabe esperar que la evolución del excedente agropecuario se configurara como un factor determinante de la dinámica de la acumulación de capital en el país.

En el capítulo siguiente se desarrollan las orientaciones y criterios metodológicos para aborar las hipótesis planteadas, cuya discusión se retoma en el Capítulo 6 (apartado 6.1) a partir de los resultados presentados en el Capítulo 5.

Capítulo 4. Metodología

La estimación de la renta de la tierra en este estudio se realiza siguiendo la propuesta metodológica de Iñigo Carrera (2007, 2017) en sus estimaciones de largo plazo para la economía argentina. Una presentación sintética del enfoque puede encontrarse en Dachevsky y Kornblihtt (2011). El método considera la renta apropiada primariamente por los terratenientes (sean estos solo propietarios o propietarios y empresarios), la apropiación primaria por otros sujetos a través de distintos mecanismos de transferencia y la apropiación secundaria por el Estado. En este trabajo se estima únicamente el primer componente: la renta apropiada por los terratenientes⁴⁰. Este capítulo describe los criterios metodológicos seguidos para hacerlo. La estimación de los otros componentes de la renta agraria podrá ser objeto de futuras investigaciones.

La realización de estas estimaciones implica una aproximación cuantitativa a las categorías económicas desarrolladas por Marx a partir de la base conceptual y empírica del sistema de cuentas nacionales. Ese camino metodológico no está exento de controversias, como ha sido analizado por Cámara Izquierdo (2003), en la medida que hay quienes sostienen la imposibilidad de estimar los flujos de valor “a la Marx” a partir de los precios de mercado registrados en las cuentas nacionales, puesto que se trata de estadísticas desarrolladas con premisas teóricas y criterios de contabilidad diferentes e incompatibles. En este trabajo se sigue la posición de Cámara Izquierdo (2003, pp. 177-181) y Oyhantçabal (2019, pp. 141-147), según la cual se considera posible adaptar las estadísticas de las cuentas nacionales para realizar estimaciones confiables de las variables de interés. Las cuentas nacionales a precios corrientes expresan los precios de mercado y estos se entienden como la manifestación concreta de los valores (en la acepción de Marx) luego de las dos mediaciones que operan en la competencia mercantil capitalista: la conformación de los precios de producción (en el proceso de formación de la tasa general de ganancia) y las oscilaciones de la oferta y la demanda (cf. sección 3.2.2). De esta manera, se asume que los precios de mercado expresan tendencialmente las magnitudes relativas de los precios de producción y estos últimos las de los precios correspondientes al valor. Ese es el enfoque seguido en los principales antecedentes utilizados como referencias metodológicas en esta tesis (Iñigo Carrera, 2007; Dachevsky y Kornblihtt, 2011; Oyhantçabal, 2019).

En el apartado 4.1 se desarrollan los criterios con los cuales se realiza la adaptación de las categorías de las cuentas nacionales para lograr una aproximación a las variables necesarias para estimar la tasa de ganancia y la renta de la tierra. En los siguientes (4.2 a 4.4) se presentan las decisiones metodológicas asumidas para las estimaciones de las tasas de ganancia sectoriales.

⁴⁰ Con esta metodología la renta estimada incluye, sin distinguirlas, la renta absoluta y la renta diferencial tipo I y II.

4.1 Renta de la tierra y tasa de ganancia: conceptos generales para el cómputo

La apropiación primaria de la renta por los terratenientes se estima a partir de la diferencia entre la tasa de ganancia del sector rentístico y la tasa de ganancia media de la economía⁴¹. Para esta última, Iñigo Carrera (2007) sugiere que debe considerarse la tasa de ganancia de la industria de la economía que se está estudiando, y no la tasa de ganancia mundial o de las economías desarrolladas, en la medida que constituye la expresión concreta de la valorización de los capitales en esas circunstancias específicas. En este trabajo se considera como mejor aproximación la tasa de ganancia del conjunto de sectores no rentísticos de la economía, siguiendo el mismo criterio que Oyhançabal (2019). De este modo, se capta la ganancia extraordinaria (conceptualizada como renta) que apropia el sector rentístico. La masa de renta apropiada por esta vía surge del producto entre la diferencia de tasas de ganancia y el capital total adelantado en el sector rentístico, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$RT = (G'Srent - G'media)KTA Srent (1)$$

Donde,

RT: renta apropiada por terratenientes.

G'Srent: tasa de ganancia del sector rentístico.

G'media: tasa de ganancia de los sectores no rentísticos de la economía.

KTA Srent: capital total adelantado en el sector rentístico de la economía.

En el caso específico de la economía uruguaya el sector rentístico está constituido por la producción agropecuaria⁴². Dentro de este sector, se consideró pertinente estimar por separado las tasas de ganancia de sus dos grandes subsectores: la ganadería (subsector pecuario) y la agricultura (subsector agrícola). La diferenciación se fundamenta en que, en el período estudiado, ambos subsectores atravesaron procesos marcadamente distintos de los que cabría esperar dinámicas diferentes con relación a la tasa de ganancia y la lógica de inversión. En la ganadería se consolidaron de manera definida relaciones de producción netamente capitalistas (Milot y Bertino, 1996; Moraes, 2001) y el sector se constituyó como el principal exportador del país, responsable de entre el 80 % y el 90 % de las exportaciones totales en el período analizado (Álvarez, 2014). La agricultura, por su parte, estuvo orientada fundamentalmente al mercado interno y se caracterizó por la preponderancia de la

⁴¹ Para referir a esa categoría en adelante se utilizan indistintamente las expresiones *tasa de ganancia media* o *tasa de ganancia general*.

⁴² Los sectores minero y pesquero constituyen una porción irrelevante del PBI total, especialmente durante el período estudiado.

producción de subsistencia y productores simples de mercancías⁴³ (Barrán y Nahum, 1967, 1971 y 1977; Millot y Bertino, 1996; Willebald, 2013).

La tasa de ganancia anual (G') de un sector o de toda una economía se calcula como el cociente a precios corrientes⁴⁴ entre el plusvalor⁴⁵ (PV) y el capital total adelantado (KTA):

$$G' = \frac{PV}{KTA} (2)$$

El PV es asimilado al excedente neto de explotación de las cuentas nacionales y se calcula sustrayendo del Producto Interno Bruto (PIB) el capital variable o ingreso laboral (IL) y el capital fijo consumido (KFC). Como la diferencia entre el PIB y el KFC resulta en el Producto Interno Neto (PIN), la fórmula resultante es la siguiente:

$$PV = PIN - IL (3)$$

Se utilizan las series de PIB de Román y Willebald (2021)⁴⁶, que constituyen una revisión actualizada de las series publicadas por Bonino et al. (2012). Un aspecto relevante a definir es qué sectores de la economía se consideran a los efectos del cálculo de la tasa de ganancia. En pocas palabras, implica diferenciar los sectores que generan valor en el marco de la relación social capital (sectores productivos) de aquellos sectores que no lo hacen. Siguiendo a Oyhançabal (2019) y otros autores (Grinberg, 2011; Iñigo Carrera, 2007; Kornbliht y Dachevsky, 2011) en este trabajo se consideran dentro del primer grupo a las siguientes actividades: aquellas que producen mercancías de modo directo (empresas privadas y públicas) o indirecto (servicios públicos en los que el Estado oficia como representante del capital social); las actividades privadas que consumen plusvalor como gasto de circulación pero que exigen como retorno la tasa de ganancia media (típicamente la actividad comercial); y las unidades de producción mercantiles simples (cuentapropistas), ya que se consideran parte de la relación de valor global que rige la producción capitalista. Solo se considera de manera diferenciada el subsector Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, que surge de imputarle un flujo de valor a la propiedad de viviendas, en la medida que solo consume valor

⁴³ Con la expresión *producción simple de mercancías* se hace referencia a pequeños capitales que utilizan preponderantemente fuerza de trabajo familiar (Floadori, 1986).

⁴⁴ Como fue señalado, la utilización de series a valores corrientes se fundamenta por el hecho de que la evolución de los precios de mercado constituye la expresión concreta del valor (en la acepción dada en 3.2.2) en la esfera de la circulación. Los principales antecedentes de estimaciones de tasas de ganancia a nivel regional y nacional utilizan el mismo criterio.

⁴⁵ En adelante, el término plusvalor se utiliza como sinónimo de excedente mercantil. En la esfera de los valores, el plusvalor constituye el excedente de cantidad de trabajo que surge del proceso productivo. Su expresión dineraria en la esfera de los precios se corresponde con las ganancias totales, incluidas en ellas la ganancia normal y las ganancias extraordinarias (rentas).

⁴⁶ Se utilizan las series de PIB total a precios de productor. Los autores reportan series sectoriales solamente a precios básicos, por lo que las series por subsector a precios de productor fueron estimadas aplicando a cada uno la misma relación entre el PIB total a precios de productor y el PIB total a precios básicos.

generado en otros sectores. Ello no implica que las inversiones en este sector como no se tomen en consideración. Como se verá más adelante, se proponen dos estimaciones alternativas de la tasa de ganancia general de la economía, una que no incluye el stock residencial y el VAB del subsector Actividades inmobiliarias y otra que sí lo hace.

El capital total adelantado (KTA), por su parte, resulta de la suma del capital fijo adelantado (KFA), que no es más que el stock de capital fijo para un año dado, y del capital circulante adelantado (KCA). El KFA es la porción del capital que se consume solo parcialmente durante el ciclo productivo, pero que a los efectos del cálculo de la tasa de ganancia se considera en su totalidad, en la medida en que todo el capital físico debe estar a disposición para poner en funcionamiento el proceso productivo.

El capital circulante, en cambio, es aquella porción del capital que se consume totalmente en un ciclo productivo y se divide en dos componentes: *i*) el capital constante circulante (kcc), conformado por los insumos y materias primas, conceptualizados como consumo intermedio en las cuentas nacionales; y *ii*) el capital variable, que constituye el dinero desembolsado para comprar la fuerza de trabajo necesaria para el desarrollo del proceso productivo, que aquí se denomina ingreso laboral (IL)⁴⁷. En este caso no se considera el total del capital circulante utilizado durante un período sino solo aquella fracción que es necesario desembolsar para iniciar un ciclo productivo y generar el primer flujo de ingresos, que es el que financia las partidas subsiguientes de insumos y salarios. De allí que el total de capital circulante utilizado durante un determinado período de tiempo deba ser corregido por la tasa de rotación del capital (*r*). A falta de datos empíricos de tasas de rotación generales y por subsector para la economía uruguaya en el período abordado, en este trabajo se utilizan las tasas de rotación sectoriales propuestas por Iñigo Carrera (2007) para la economía argentina⁴⁸.

Así, el capital total adelantado queda calculado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$KTA = KFA + \frac{IL}{rIL} + \frac{kcc}{rkcc} \quad (4)$$

Y el cálculo de la tasa de ganancia resulta en:

⁴⁷ Este componente incluye el salario de obreros y empleados y el ficto correspondiente al salario de cuentapropistas y propietarios de empresas que trabajan en ellas.

⁴⁸ Para los sectores no agropecuarios se utilizó una tasa de rotación anual de 6,6 (la correspondiente a la industria manufacturera argentina); para la ganadería fue de 1,45; y para la agricultura, de 2,3 (Iñigo Carrera, 2007). Los ejercicios con tasas de rotación diferentes arrojaron, como es de esperar, algunas diferencias en las tasas de ganancia sectoriales. De todos modos, cualquier cambio en el sentido de reducir las diferencias entre las tasas de rotación genera resultados a favor de las hipótesis del trabajo, en la medida que incrementa las diferencias entre las tasas de los subsectores del agro y la tasa de ganancia no agropecuaria y, por tanto, aumenta la renta estimada.

$$G' = \frac{PIN-IL}{KFA + \frac{IL}{rIL} + \frac{kcc}{rkcc}} \quad (5)$$

A los efectos de analizar la dinámica de las tasas de ganancia globales y sectoriales, se desglosan en dos componentes: la tasa de ganancia máxima (G'_{Max}) y las ganancias relativas (G_{Rel}) (ecuaciones 7 y 8). La G'_{Max} constituye una medida de la relación entre el valor agregado neto (sin distinguir entre el plusvalor y la remuneración a la fuerza de trabajo) y el capital invertido. La G_{Rel} es su complemento y se calcula como el cociente entre el plusvalor y el valor agregado neto (VAN), de modo que permite visualizar el peso del excedente (que incluye ganancia y renta en el caso del sector agropecuario) en el valor total apropiado. La distinción entre ambas variables permite analizar la importancia de cada una en la determinación de la tasa de ganancia.

$$G'_{Max} = \frac{VAN}{KTA} \quad (7)$$

$$G_{REL} = \frac{PV}{VAN} \quad (8)$$

Planteados los elementos conceptuales relacionados con la estimación de la tasa de ganancia, conviene hacer énfasis en la pertinencia de su utilización. Como fue señalado, el indicador resulta un aporte en sí mismo, además de constituir un medio para estimar la renta apropiada por los terratenientes. Al integrar variables asociadas a la eficiencia económica (la relación entre valor agregado y capital invertido) y a la distribución funcional del ingreso (la relación entre ingresos del trabajo y ganancias), permite identificar la importancia relativa de los distintos componentes del capital y su relación con los procesos de acumulación. En ese sentido, proporciona elementos para indagar en las estructuras de incentivos que definen las decisiones de inversión (Álvarez, 2014, p. 221), así como para caracterizar patrones de crecimiento y desarrollo en diferentes circunstancias históricas. De este modo, se considera que constituye una aproximación diferente y complementaria a los análisis basados en otros indicadores utilizados con frecuencia en la historiografía económica, como la evolución del PIB en términos físicos, la productividad total de factores, la formación de capital o la distribución personal y funcional del ingreso.

En los siguientes apartados se presentan los criterios metodológicos seguidos para el cálculo de las tasas de ganancia de los sectores no agropecuario y agropecuario de la economía.

4.2 Tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios

Se optó por realizar dos estimaciones de la tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios considerados en su conjunto. Una estimación considera solamente el capital fijo productivo y otra

contempla la totalidad del capital fijo, incluyendo el stock de construcciones residenciales (viviendas). Esta se considera una distinción pertinente, en la medida que ambas tasas de ganancia configuran referencias diferentes para las decisiones de inversión de los capitales. Como se verá en los resultados, las diferencias de magnitud entre ambas estimaciones son importantes y también lo es su correlato en la magnitud de la renta de la tierra que se desprende de utilizar una u otra como tasa de ganancia media o general.

4.2.1 Capital fijo adelantado de los sectores no agropecuarios

Como fue señalado, el capital fijo está conformado por los medios de producción cuya duración es superior a un período de producción (la mayoría de las veces el período considerado es un año). En el caso de los sectores no agropecuarios de la economía uruguaya esto incluye las maquinarias y equipos utilizados, las construcciones productivas (edificaciones y mejoras fijas destinadas a actividades económicas) y la construcción residencial.

Para la medición del stock de capital en este trabajo se recurre al método de inventario permanente (MIP). Se trata de la metodología sugerida por la OCDE (2009) para estimar stock bruto y neto de capital fijo a partir de los flujos anuales de inversión. Este enfoque se considera la mejor alternativa al método de medición directa, que si bien resulta más preciso en las estimaciones depende críticamente de la disponibilidad de información periódica sobre los distintos componentes del stock de capital. Para el caso uruguayo esa información solo está disponible para algunos componentes del capital y algunos subsectores (Román y Willebald, 2015; Mariño, 2016), por lo que la mayor parte del stock se estimó con el MIP.

En Uruguay este enfoque ha sido utilizado para estimar el acervo de capital para distintos períodos de tiempo y con diferentes supuestos: Harbeger y Wisecarver (1978) para 1965-1972; Bucacos (1999) para 1960-1998; Noya, Pereira y Prieto (2003) para 1940-1999; Román y Willebald (2015) para 1870-2011; Mariño (2016) para 1870-2012 y Oyhantçabal (2019) para 1955-2014. De las últimas tres estimaciones, que tienen la virtud de abarcar períodos largos de tiempo, solo la última (Oyhantçabal, 2019) hace una distinción pormenorizada de los distintos componentes del capital, incluyendo una estimación del stock de capital residencial. Por esta razón las series de ese trabajo fueron utilizadas como punto de apoyo para construir algunas de las estimaciones para el período estudiado.

El punto de partida del MIP son las series anuales de inversión en capital fijo, denominados formación bruta de capital fijo (FBKF) en la terminología de las cuentas nacionales. El stock de capital bruto de un año dado (SKB_t) se calcula adicionando al stock de capital fijo del año anterior (SKB_{t-1}) la inversión en el año t (I_t). Si al SKB_{t-1} se le sustrae el consumo anual del capital fijo (KFC), que resulta de las

pérdidas por depreciación y obsolescencia, se obtiene el stock de capital neto (SKN). De modo que el capital fijo adelantado total para un año dado (KFA_t) resulta de la siguiente ecuación:

$$KFA = KFA_{t-1} - KFC_t + I_t \quad (9)$$

En la medida que el objetivo del MIP es el de determinar el stock de capital en términos físicos, las estimaciones se realizan en pesos constantes para convertirlas luego en pesos corrientes utilizando series de índices de precios de los distintos componentes del capital.

De este modo, la estimación del KFA para un determinado período de tiempo (en este caso 1870-1930) requiere de tres elementos: *i*) disponer de series anuales de inversión en capital fijo; *ii*) definir un patrón de eficiencia y depreciación de los distintos componentes para estimar el consumo del capital fijo; y *iii*) estimar un nivel de stock inicial sobre la base del cual estimar el resto de la serie.

Las series de inversión anual utilizadas fueron las estimadas por Román y Willebald (2015 y actualizaciones posteriores) para 1870-2012, que fueron gentilmente suministradas por los autores. Se optó por utilizar esta serie por sobre la de Mariño (2016) porque las sucesivas actualizaciones realizadas por los autores la dotan de mayor precisión y, además, porque es la única disponible en pesos constantes y corrientes para todo el período, con índices de precios correspondientes a cada componente de la inversión.

Debe recordarse que la estimación del KFA persigue el doble objetivo de discriminar específicamente la inversión de capital en los sectores no agropecuarios y de distinguir, dentro del capital en construcciones, entre la construcción residencial (CoR) y la productiva (CoP). A esos efectos se descontó de la serie de FBKF de Román y Willebald (2015) la partida de inversiones correspondientes a la CoP agropecuaria y a las plantaciones y cultivos (CuP) para el año 1955 tomando los datos para ese año reportados en las cuentas nacionales (BROU, 1965) y se reestimó la FBKF para 1870-1955 con base en el movimiento de las series originales. De este modo se generó una serie que contiene maquinarias y equipos (MyE) de toda la economía y la construcción residencial y productiva de los sectores no agropecuarios⁴⁹. La construcción productiva de la ganadería y la agricultura se estiman de forma independiente (cf. subsección 4.3.1.2).

Para estimar la inversión en CoR se partió del nivel reportado para 1955 (BROU, 1965) y se estimó para 1870-1955 retropolándolo con base en dos series: para 1910-1954 la cantidad de viviendas construidas anualmente reportadas por Terra (1969); para 1870-1909 la serie de VAB en volumen

⁴⁹ La serie de inversión en construcción de Román y Willebald (2015) está construida en base al movimiento del VAB de la construcción estimado por Bértola et al. (1998) y Bertino y Tajam (1999), que no contemplan las mejoras fijas en el sector agropecuario.

físico del sector de la construcción elaborada por Bértola et al. (1998), que está construida con base en los permisos de edificación en Montevideo. Con esa serie y la de CoT se obtuvo la proporción de la CoR en pesos constantes para cada año. Para los años 1914 a 1921 esa proporción supera la unidad por lo que se reestimó mediante interpolación lineal entre las proporciones de 1913 (0,62) y 1922 (0,83). La serie de inversión en CoP surge como el residuo entre la CoT y la CoR para cada año⁵⁰.

La estimación de la serie original de inversión en MyE para 1870-1955 se basa en la evolución de las importaciones de maquinarias y equipos de todas las categorías. Por tanto, captan adecuadamente el movimiento de la inversión en este componente en todos los sectores de la economía. Para obtener el stock de MyE específica de los sectores no agropecuarios de la economía, una vez estimado el KFA total para este componente con el MIP se procedió a descontar el stock estimado de MyE del sector agropecuario (cf. subsección 4.3.1.3).

El segundo requerimiento para estimar el stock de capital con base en el MIP supone definir el patrón de eficiencia y depreciación de los activos, que no es otra cosa que el modo en que el capital fijo se desgasta físicamente y entrega valor período tras período. A esos efectos la literatura sobre el tema reseña distintos patrones posibles que pueden asumirse como supuesto para el cálculo: muerte súbita, comportamiento lineal, decaimiento geométrico simple y decaimiento geométrico modificado (Mariño, 2016). Las diferencias sustanciales entre cada una pasan por las distintas asunciones en torno a la temporalidad de la pérdida de eficiencia y de los retiros del capital (repentinos o paulatinos), así como por el modo de cálculo de la depreciación. Adicionalmente, es preciso definir la vida útil de cada tipo de activo, que constituye el período de tiempo durante el cual su inversión entrega valor en el proceso productivo. Una sistematización completa de estas alternativas puede encontrarse en Mariño (2016, apartado 3.2) y Oyhantçabal (2019, subsección 5.1.1.1). Siguiendo a esos autores, en este trabajo se optó por trabajar con el patrón de decaimiento geométrico, en la medida que permite unificar la estimación de la depreciación física y económica, lo que simplifica el cálculo sin perder consistencia en el resultado. Con este patrón, la tasa de depreciación se calcula como:

$$\delta = \frac{R}{VU} \quad (10)$$

Donde,

δ : tasa de depreciación.

R : parámetro de depreciación.

VU : vida útil del activo.

⁵⁰ Se trabajó con promedios trienales de las proporciones a los efectos de suavizar las variaciones anuales.

El valor del parámetro R es lo que define la diferencia entre el decaimiento geométrico simple, cuando ese valor es 1, y el modificado, cuando se asume un valor distinto en base criterios específicos. En OCDE (2009) se presentan parámetros estimados con base en estudios empíricos, que proponen un valor de 0,91 para construcciones y 1,65 para maquinaria y equipos (Hulten y Wykoff citados por OCDE, 2009, pp. 78). Ese es el criterio asumido en sus estimaciones por Mariño (2016) y Oyhançabal (2019), y es también el que se adopta en este trabajo.

En cuanto a las vidas útiles de los activos se optó testear distintas alternativas con base en los antecedentes reseñados por Mariño (2016) que distinguen los componentes del capital fijo. Siguiendo a la autora, se asumió el criterio de vidas útiles decrecientes en el entendido de que se trata de un parámetro que cambia con el tiempo como resultado de los cambios tecnológicos. En la tabla 4.1 se resumen los criterios de vidas útiles y parámetros de depreciación utilizados.

Tabla 4.1: Vidas útiles (VU) y parámetro de depreciación (R) asumido para cada tipo de activo fijo

	Período	Maquinaria y equipos		Construcción productiva		Construcción residencial	
		VU	R	VU	R	VU	R
Criterio A	1870-1919	30	1,65	55,7	0,91	70	0,91
	1920-1930	20		54,7			
Criterio B	1870-1919	25	1,65	50	0,91	70	0,91
	1920-1930	20		40			

Fuente: Mariño (2016)

Como se verá, dadas las características de las ecuaciones de cálculo, el criterio B supone mayores tasas de depreciación, retiros más acelerados de los activos y, por consiguiente, estimaciones anuales de KFA inferiores a las del criterio A.

El tercer requerimiento para la estimación del KFA es la definición de un nivel de stock inicial para cada componente que permita iniciar la serie de cálculos a través del MIP para el período estudiado. A falta de estimaciones directas para el año que oficia como punto de partida para las estimaciones (1869) se optó por seguir el método utilizado por Román y Willebald (2015) y Mariño (2016), propuesto por Prados de la Escosura y Rosés (2008). Consiste, básicamente, en estimar el nivel inicial (KFA_{t-1}) a partir de la inversión en año t (I_t), en este caso 1870, la tasa de depreciación (δ) y la tasa de crecimiento de la inversión durante la primera década del período considerado (i):

$$KFA_{t-1} = \frac{I_t}{(\delta+i)} \quad (11)$$

Tras constatar que la estimación del stock inicial resultante de la utilización de la tasa de crecimiento de la inversión para la década de 1870-1880 arrojaba valores demasiado elevados en relación al PIB, se optó por utilizar un período de tiempo levemente mayor. Al utilizar la tasa de crecimiento de los primeros doce años del período (1870-1882), el stock de KFA total inicial se redujo considerablemente y la evolución durante el período adoptó un movimiento compatible con las estimaciones precedentes de Román y Willebald (2015) y Mariño (2016), cosa que no ocurría al utilizar períodos mayores (trece años o más) o menores (diez y once años). Es preciso destacar que las estimaciones resultantes en este trabajo resultan cuantitativamente diferentes a las de estos autores por dos motivos básicos: se utilizan series de inversión diferentes (en este caso se toma una versión actualizada de las series disponibles) y, en relación con la estimación de Román y Willebald (2015), se utilizan un patrón de depreciación y vidas útiles también distintos⁵¹.

Finalmente, las series de KFA anual obtenidas en pesos constantes fueron convertidas en pesos corrientes utilizando los índices de precios de cada componente del capital para el período (Román y Willebald, 2015).

4.2.2 Capital circulante adelantado de los sectores no agropecuarios

Para estimar el capital constante circulante (insumos y materias primas utilizados en los procesos productivos) se utilizaron los datos de consumo intermedio (CI) por subsector reconstruidos por Bertino y Tajam (1999) para 1900-1955. La relación entre CI y VAB que surge de esas series se aplicó a la serie de VAB de los sectores no agropecuarios de la economía utilizada en este trabajo (la de Román y Willebald, 2021). Para el período 1870-1899 se mantuvieron constantes las relaciones CI/VAB de 1900.

El ingreso laboral (IL) se calculó a partir de las estimaciones de Siniscalchi y Willebald (2018)⁵². Se tomaron las estimaciones puntuales de masa salarial de los sectores no agropecuarios de la economía para los años 1908 y 1919, y se estimó la masa salarial para 1909-1918 y 1920-1930 a partir del índice de masa salarial total que surge de ese mismo trabajo. Para el período 1870-1907 se partió del nivel de masa salarial de 1908 y se estimó a partir del movimiento a partir del índice de salario nominal construido por Bértola et al. (1999)⁵³ y de la población económicamente activa (PEA) no agropecuaria. Se estimó la PEA no agropecuaria para 1890 y 1908 descontando de la PEA total⁵⁴ la

⁵¹ Román y Willebald (2015) utilizan una vida útil de 20 años y un parámetro r de 1 sin distinguir períodos ni tipo de activo.

⁵² La autora estima la masa salarial por subsector para varios *benchmarks* en la primera mitad del siglo xx (1908, 1919, 1936 y 1945).

⁵³ Se comparte con Willebald (2013) que se trata de un índice con perfil urbano, por lo que se entiende que refleja adecuadamente la evolución de los salarios en los sectores no agropecuarios de la economía.

⁵⁴ La serie de PEA total se tomó de Román y Willebald (2015).

PEA del sector primario de acuerdo a las proporciones reportadas por Travieso (2020, p. 175), que ascienden a 39% para ambos años. Se hizo lo propio para 1870 estimando la PEA agropecuaria como la suma de los trabajadores ganaderos (incluidos los zafrales anualizados), los agricultores y los asalariados agrícolas (cf. subsección 4.3.2.2), lo que arrojó una proporción del 50%. A los efectos de estimar la PEA no agropecuaria para 1871-1907 se asumió una evolución lineal del coeficiente PEA agropecuaria/PEA entre los tres años para los que se cuenta con estimaciones.

4.2.3 Plusvalor de los sectores no agropecuarios

Una vez obtenidas las series de capital fijo consumido e ingreso laboral se procedió a descontarlas del VAB de los sectores no agropecuarios de la economía a los efectos de estimar el plusvalor total de esos sectores. Para estimar la tasa de ganancia total, es decir la que incluye el stock residencial en el capital fijo adelantado, se computó el VAB correspondiente al subsector Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, así como el capital fijo consumido correspondiente al stock residencial. Por el contrario, para estimar la tasa de ganancia específica de los sectores productivos no se computaron estos componentes.

4.2.4 Otras tasas de ganancia de referencia

A los efectos de contar con tasas de ganancia complementarias que oficien como referencia de las estimaciones propias, se utilizaron tres series alternativas que cubren el período estudiado: la tasa de interés de la deuda externa uruguaya, la rentabilidad de las inversiones productivas británicas en Uruguay y la tasa de interés bancaria. Para la tasa de interés de la deuda externa se tomó la estimación realizada por Díaz (2019)⁵⁵ para las colocaciones de deuda pública en Londres y París. La serie cubre el período 1870-1913, por lo que para cubrir el período 1914-1930 se utilizó el movimiento de la tasa de interés de la deuda externa estimada por Donnángello y Millán (2006), que abarca el período 1870-1930⁵⁶.

La rentabilidad de las inversiones británicas para 1870-1913 se tomó de Díaz (2019), que estima la inversión total y las utilidades para ferrocarriles y otros servicios. Para 1914-1930 se promediaron los datos de dividendos de compañías británicas de servicios públicos compilados por Nahum (2003, p. 322). En ambos casos se trata de series que computan la ganancia de después abonar los impuestos

⁵⁵ Las series fueron gentilmente suministradas por Gastón Díaz, quien las elaboró en el marco de su tesis de doctorado (en curso) en Historia Económica (Programa de Historia Económica y Social, Facultad de Ciencias Sociales, UdelaR)

⁵⁶ Se toma como base la serie de Díaz (2019) por considerarla más precisa.

correspondientes de las empresas. En ese aspecto se diferencian de las estimaciones realizadas en este trabajo, que consideran las ganancias antes de impuestos.

Finalmente, se utilizó la serie de tasa de interés bancaria pasiva construida por Román et al. (2021)⁵⁷, que cubre el período 1870-1930.

4.3 Tasa de ganancia del sector agropecuario

Como fue adelantado, se estimaron por separado las tasas de ganancia de la ganadería y de la agricultura. Dadas las características de la información disponible no fue posible diferenciar subsectores dentro de cada uno. Así, por ejemplo, las estimaciones de los distintos componentes del capital y del plusvalor total para la ganadería no contemplan las especificidades de la producción lechera. De todos modos, al constituir un subsector de importancia cuantitativa muy menor dentro del VAB ganadero de este período, se considera que esta omisión no desvirtúa los resultados obtenidos. En el caso de la agricultura, las estimaciones consideran en su conjunto a los cultivos agrícolas extensivos (trigo, maíz, etc.), los intensivos (horticultura), la viticultura y la fruticultura.

Hay dos series estimadas que oficiaron con base importante para calcular los distintos componentes del capital en el sector agropecuario, por lo que ameritan una presentación general en este apartado. Se trata de las series de superficie destinada a la ganadería y a la agricultura. La serie de superficie ganadera total se construyó a partir de datos puntuales para 1872 (Moraes, 2001, p. 61), 1900, 1908, 1916, 1924 y 1930 (tomados de los censos agropecuarios). Para 1870 y 1871 se asumió la misma superficie que en 1872, mientras que la superficie del resto de los años se estimó por interpolación lineal entre los datos disponibles. En el caso de la agricultura las fuentes fueron MJCIP (1884) para 1878, Castro (2019) para 1872, Barrán y Nahum (1971)⁵⁸ para 1894, Millot y Bertino (1996, p. 200) para 1895 y 1900, Dirección General de Estadística (DGE, 1911) para 1908 y Bertino y Buchelli (2000) para 1913-1930. Se calculó la superficie agrícola por habitante⁵⁹ para los años con datos y se interpolaron linealmente los coeficientes a los efectos de estimar la superficie en los restantes años.

4.3.1 Capital fijo adelantado en el sector agropecuario

En el sector agropecuario, a los componentes ya descriptos del capital fijo (construcciones productivas, maquinarias y equipos) se suman también los cultivos y plantaciones permanentes (CuP)

⁵⁷ Series inéditas elaboradas en el marco del proyecto de investigación *La relevancia estructural e histórica de los servicios en la economía uruguaya* (Román et al., 2021) y amablemente suministradas por los autores.

⁵⁸ Cuadro N°16.

⁵⁹ La población total del país fue tomada de la serie de PIB/cápita presentada en Bonino et al. (2012).

y el ganado. Los CuP son aquellas plantaciones que persisten durante más de un período de tiempo y que, en los hechos, constituyen un medio de producción para la obtención del producto final, que entrega su valor parcialmente en cada ciclo productivo. Entran en esta categoría las praderas permanentes, los montes de vid y frutales, así como las plantaciones forestales comerciales.

4.3.1.1 Capital en ganado

El ganado vacuno y ovino es también considerado parte del capital fijo. Siguiendo las referencias de autores que estiman los componentes del capital agropecuario desde distintas perspectivas teóricas (Reig y Vigorito, 1896; Moraes, 2001; Iñigo Carrera, 2007) se considera la totalidad del ganado en stock como parte del capital adelantado y no solamente las categorías utilizadas como medio de producción (vacas de cría, lecheras y vaquillonas de reposición). Se considera también el ganado caballar, en la medida que constituye un medio de producción relevante en el sector agropecuario. A pesar de que la ganadería es la que utiliza la mayor parte de los animales, una parte del stock total en ganados se asignó al subsector agrícola, en el que también se utiliza ganado vacuno y caballar fundamentalmente para tracción. Este aspecto cobra especial relevancia en el período considerado, en el que la mecanización de la producción todavía es incipiente.

El stock total de ganado para todo el período fue estimado ajustando las series construidas por Mariño (2016). Para 1900-1930 se tomaron los datos sin modificar, que resultan de los censos agropecuarios de 1900, 1908⁶⁰, 1916, 1924 y 1930, y de la interpolación lineal entre los datos disponibles. Para 1876-1899 los datos surgen de los cuadernos y anuarios estadísticos, que recogen la información de las declaraciones juradas anuales de los propietarios de ganado para liquidar la Contribución Directa. Es asumido que esos datos subestiman, en proporción incierta, el stock real de ganado (Millot y Bertino, 1996; Bértola et al., 1998) por lo que se realizó un ajuste anual al alza de acuerdo a las estimaciones presentadas para el año 1876 (6 millones de cabezas) en el Cuaderno Estadístico N°8 de 1877 (DEG, 1877, p. 278)⁶¹. Para los años anteriores a 1876 se tomaron los datos puntuales reportados en las siguientes fuentes: Millot y Bertino (1996, p. 55) para el stock ovino de 1868 (16 millones de cabezas) y 1875 (8,5 millones de cabezas⁶²) y para el stock vacuno de 1871 (7,5 millones de cabezas)⁶³ y 1875 (5 millones de cabezas), DEG (1877, p. 278) para el stock vacuno y ovino de

⁶⁰ Siguiendo a Bertino y Tajam (2000) el stock ovino correspondiente a 1908 se ajustó descontando los corderos, en la medida que esta categoría no está contemplada en los stocks reportados para los restantes años de la serie, y su valor está implícito en la serie de precio por cabeza utilizada.

⁶¹ El ajuste del stock vacuno es de un 23% al alza y se hace a partir de los datos de exportaciones de cueros, el contrabando de ganado y las entradas y salidas de ganado en pie. En el caso de los ovinos el ajuste se realiza teniendo en cuenta las exportaciones de lana, y arroja una estimación en cabezas 32% superior a la que surge de los anuarios estadísticos.

⁶² Millot y Bertino (1996, p. 55) reportan entre 8 y 9 millones de cabezas para 1875. A falta de otro criterio se optó por promediar las cifras para obtener la estimación puntual para el año.

⁶³ Los autores señalan que para los años previos a 1872 el stock se ubicaba entre los 7 y los 8 millones de cabezas. Se optó por promediar ambas cifras y asignar el resultado al año 1871. Entre 1860 y 1871 se asume una evolución lineal del stock.

1872 (6,5 y 14,2 millones de cabezas respectivamente)⁶⁴ y Ministerio de Industrias (MI, 1917, p. 49) para vacunos en 1860 (3,6 millones). Para construir la serie continua se interpolaron linealmente los datos entre años con datos para cubrir los faltantes.

El valor del ganado vacuno se estimó partiendo del precio por cabeza del ganado en stock para el año 1930 (Dirección de Agronomía, 1931, p. 30), y calculando los precios para el resto de los años a partir de dos series de índices de precios del ganado para faena: Moraes (2001) para 1870-1905 y 1923-1930, y Mariño (2016) para 1905-1923⁶⁵. La serie obtenida es consistente con los precios del ganado reportados para las décadas de 1880 y 1890 por Barrán y Nahum (1967, pp. 592-593; 1971, pp. 169-171), pero arroja valores menores para los primeros años de la década de 1870. A los efectos de evitar subestimaciones, se ajustaron los datos correspondientes a 1873-1875 para hacerlos coincidentes a los reportados en la literatura (6 a 7 pesos por cabeza) y se reestimaron los valores para 1870-1872 a partir del índice de precios utilizado para el período. En el caso de los ovinos se utilizaron los precios del ganado ovino en pie para 1870-1930 tomados de Bértola et al. (1998).

El stock de ganado caballar para 1876-1930 se tomó de las mismas fuentes que el ganado bovino y ovino. Para 1870-1875 se retropoló el nivel de 1876 a partir del movimiento de las unidades bovinas totales⁶⁶. Para estimar el valor se partió del precio por cabeza en 1930 (Dirección de Agronomía, 1931, p. 31) y se retropoló con base en los mismos índices de precios utilizados para el ganado vacuno, asumiendo una variación acompasada de los precios de ambos tipos de ganado.

El stock animal en la agricultura se estimó como una proporción del stock total de vacunos y yeguarizos. Se calculó esa relación para 1930 con base en la información relevada por la Dirección de Agronomía (1931, p. 24-32) y se asumió la misma proporción (0,9%) para el resto del período.

4.3.1.2 Capital en construcciones productivas

Para estimar las construcciones productivas (CoP) en ganadería se partió de la relación ganado/mejoras para 1861 y 1873, que surge los datos de rentabilidad y componentes del capital en estancias reconstruidos por Barrán y Nahum (1967, pp. 592-593). Se interpoló linealmente la relación

⁶⁴ Otros trabajos sobre el período (Moraes, 2001; Álvarez, 2014) asignan un stock de 7,2 millones de vacunos y 20 millones de ovinos al año 1872 tomando como fuente a Vaillant (1873), que realiza estimaciones con base en el consumo interno de carne vacuna y a las exportaciones de cuero, tasajo y lana, utilizando supuestos de tasa de extracción vacuna y rendimiento de lana por ovino. Se considera que la estimación presentada en este trabajo es más precisa en la medida que utiliza fuentes más recientes y sólidas. En el caso de los vacunos, la estimación de Vaillant (1873) supone un consumo de carne en el interior del país muy por encima del estimado por Bértola et al. (1998). En el caso de los ovinos, la cifra de 20 millones no resulta consistente con el análisis de Bertino et al. (1996, p. 55) según el cual el stock ovino habría alcanzado un máximo de 16 millones de cabezas en 1868, para empezar un descenso pronunciado hasta 1875 en el marco de la fuerte crisis que atravesó la ganadería en esos años.

⁶⁵ Se utilizaron las series por categoría y se ponderó el precio de cada una según su peso en el stock total.

⁶⁶ Se asumen las equivalencias 1 unidad bovina = 1 cabeza vacuna = 5 cabezas ovinas (Moraes, 2001).

entre esos años y se calculó el stock en mejoras de 1870-1872 a partir del valor del stock ganadero estimado. Desde 1873 en adelante la principal inversión en instalaciones en la ganadería la constituyó el alambrado, en el marco del proceso generalizado de delimitación de la propiedad y empotramiento de las estancias que ocurrió hasta mediados de la década de 1890 (Barrán y Nahum, 1967; Millot y Bertino, 1996; Moraes, 2001). Para 1873-1883 se tomaron las estimaciones de inversión anual por concepto de alambramiento realizadas por Barrán y Nahum (1967, pp. 537 y 544)⁶⁷. Las inversiones en los años siguientes fueron estimadas a partir del movimiento de las importaciones anuales de alambre para cercos (DEG, 1883-1895) hasta el año 1895, cuando se asume que finaliza el proceso de alambramiento (Millot y Bertino, 1996, capítulo II).

Con la serie de inversión anual en pesos constantes y el valor de stock en construcciones de 1872 deflactado⁶⁸, se estimó el stock de capital en construcciones y mejoras mediante el MIP⁶⁹. Desde 1895 en adelante se asume que el stock en mejoras evoluciona con la superficie destinada a la ganadería en la medida que la literatura sobre el tema no identifica ciclos de inversiones relevantes en este componente luego del alambramiento (Millot y Bertino, 1996, capítulos II y III; Bertino et al., 2005, capítulo IV). Obtenido el stock en pesos constantes se convirtió en pesos corrientes con el índice de precios del capital de Román y Willebald (2015). El resultado final de las estimaciones es coincidente en magnitud absoluta con las cifras reportadas para 1882 (Barrán y Nahum, 1967, p. 544) y 1893 (Millot y Bertino, 1996, p. 63). A su vez, las relaciones entre mejoras y stock de ganado son coincidentes con las presentadas por Barrán y Nahum (1967, pp. 592-593; 1971, pp. 159-161) para 1881 y 1892, y por Moraes (2001, p. 62) para 1908 y 1930.

Para el caso de la agricultura, la información sobre construcciones productivas es muy escasa. Se hicieron dos estimaciones puntuales con base en datos identificados en la literatura sobre el período, una para 1908 y otra para 1930. Para 1908 se tomó el monto reportado en el censo de ese año correspondiente al stock de mejoras en explotaciones agrícolas (DGE, 1911, pp. 1126-1127). Para 1930 se partió de la estimación propia las mejoras en la ganadería y se calcularon las de la agricultura a partir de la relación entre el valor de las mejoras en el sector pecuario y agrícola reportada por Etchegaray et al. (1971, p. 357)⁷⁰. Los valores obtenidos se deflactaron con el índice de precios del capital en construcciones para obtener el stock en pesos constantes. La serie continua se construyó interpolando el coeficiente de mejoras por unidad de superficie entre los años base y calculando las

⁶⁷ Esas estimaciones están hechas a precios constantes de 1882.

⁶⁸ Se utilizó el índice de precios del capital de las series construidas por Román y Willebald (2015).

⁶⁹ Se utilizaron los parámetros de construcciones productivas presentados en la tabla 4.1.

⁷⁰ Para el período 1930-1954 los autores asumen una distribución porcentual en construcciones productivas en el sector agropecuario de 59,5% para la ganadería y 40,5% para la agricultura.

mejoras totales con base en la serie de VAB en volumen físico del sector tomada de Bértola (2016)⁷¹. Para 1870-1908 la relación entre mejoras y VAB en volumen físico se asumió constante. Finalmente, la serie en precios corrientes se obtuvo reflactando la serie en precios constantes con el índice de precios del capital en construcciones.

4.3.1.3 Capital en maquinarias, equipos y cultivos permanentes

El stock en maquinaria y equipos se construyó partiendo de la estimación puntual en pesos corrientes estimada por Etchegaray et al. (1971) para todo el sector agropecuario, convertida a pesos constantes con el índice de precios del capital en maquinarias y equipos. Para retropolar ese valor se construyó un índice de evolución del stock de maquinarias y equipos agropecuarios. Para 1908-1930 se usaron los datos de unidades totales de máquinas y equipos que figuran en los censos agropecuarios (1908, 1916 y 1930). Para 1870-1908 se utilizaron los datos de máquinas e implementos agrícolas procesados por Castro (2019) a partir de los anuarios estadísticos nacionales y agrícolas, que arrojan estimaciones de unidades por tipo de implemento para 1878, 1894 y 1908. La serie continua se obtuvo interpolando linealmente las cifras entre años. Una vez obtenida la serie en precios constantes se reflactó con el índice de precios de maquinarias y equipos.

La distribución entre subsectores se hizo tomando las proporciones propuestas por Etchegaray et al. (1971, p. 211)⁷² para 1930. Se asumió que esa proporción variaba en el tiempo de acuerdo a la evolución de la relación entre la superficie de pasturas artificiales (praderas y verdeos utilizados en la ganadería) y la de cultivos agrícolas. La superficie anual de pasturas artificiales se estimó mediante interpolación lineal entre los datos de los censos agropecuarios de 1908 y 1937 (DGE, 1911; MGA, 1938).

El capital en cultivos y plantaciones permanentes (CuP) se estimó a partir de la serie construida por Oyhançabal (2019) para 1955-2014. Se tomó el dato en pesos constantes de 1955 y se estimó el nivel de 1930 por interpolación lineal con base en la evolución de las superficies de CuP para 1908, 1930, 1937 y 1956 tomadas de las estadísticas agrícolas (DGE, 1911; Dirección de Agronomía, 1931; MGA, 1938; MGA, 1957). La distribución entre ganadería y agricultura realizó con base en la relación entre la superficie de praderas plurianuales (asignadas a la ganadería) y frutales y viñedos (asignados a la agricultura).

⁷¹ Para atenuar las fluctuaciones bruscas que surgen de la evolución del VAB agrícola se tomó la tendencia que surge de aplicarle el filtro de Hodrick-Prescott. De ese modo se obtuvo una serie de mejoras con una trayectoria menos volátil, que resulta consistente con el movimiento esperable del stock de ese componente del capital.

⁷² Los autores proponen una distribución de 35% para la ganadería y 65% para la agricultura para todo el período 1930-1954, de acuerdo a consultas a informantes calificados.

La superficie de praderas para 1908-1930 se estimó interpolando los datos de los censos de 1908 y 1937 (DGE, 1911; MGA, 1938) y con esa serie se retropoló el stock de capital en este componente. Para 1870-1907 se estimó a partir del movimiento de la superficie total de la ganadería. Para el capital fijo en frutales y viñedos se retropoló el valor estimado para 1955 a partir de la evolución de la superficie de ambos componentes desde 1908. La serie de superficie de frutales se construyó con los datos del censo agropecuario de 1908 (DGE, 1911) y de la Dirección de Agronomía (1931) para 1927, 1929 y 1930. Por su parte, para la superficie de viñedos se tomó el dato de 1908 (DGE, 1911) y la serie presentada por Bertino y Buchelli (2000) para 1911-1930. En ambos casos se interpolaron linealmente los datos entre los años sin información para obtener las series continuas. Para el período anterior a 1908 se utilizó un índice de volumen físico promedio de cultivos frutales construido a partir de Sandomato (2020)⁷³ a los efectos de retroplar el nivel de ese año. Obtenida la serie de CuP en pesos constantes se convirtió a pesos corrientes con el índice de precios del subsector agrícola tomado Bértola et al. (1998).

4.3.2 Capital circulante adelantado en el sector agropecuario

4.3.2.1 Capital constante circulante agropecuario

El capital constante circulante en los subsectores pecuario y agrícola se estimó con el mismo procedimiento desarrollado en la sección 3.1.2. Se aplicaron las relaciones entre CI y VAB de cada subsector que surgen de Bertino y Tajam (1999) a las series de VAB utilizadas como base de este trabajo. Para 1870-1899 se utilizaron las relaciones CI/VAB correspondientes a 1900.

4.3.2.2 Capital variable agropecuario

Para estimar el ingreso laboral fue necesario construir por un lado una serie de trabajadores de la agricultura y la ganadería, y por otro una serie general de salarios en el sector agropecuario. El monto total correspondiente al capital variable surge del producto entre la cantidad de trabajadores y los salarios correspondientes a cada categoría.

4.3.2.2.1 Cantidad de trabajadores

La cantidad de trabajadores de la ganadería se estimó con base en coeficientes para años puntuales de requerimientos de trabajo por cabeza de ganado. Para 1861 Barrán y Nahum (1967, pp. 592-593) reportan un peón (incluidos los capataces) cada 500 cabezas vacunas y cada 1200 cabezas ovinas. Se asumieron esos coeficientes para 1870-72 para estimar el componente de trabajadores permanentes

⁷³ La autora cedió gentilmente las series base.

de campo (peones y capataces). Para el período posterior al alambramiento, la literatura reporta un coeficiente de 580 vacunos y 1000 ovinos por trabajador para inicios del siglo XX (Barrán y Nahum, 1977, p. 372). Se entiende que el coeficiente correspondiente a los ovinos, que supone un incremento de los requerimientos de fuerza de trabajo en relación con el reportado por los autores para la década de 1860, no capta adecuadamente los cambios tecnológicos procesados en la ganadería desde 1870, especialmente la generalización del alambrado, que supusieron un importante desplazamiento de fuerza de trabajo permanente (Barrán y Nahum, 1967; Jacob, 1969; Millot y Bertino, 1996; Moraes, 2001). Por ese motivo, se asume una evolución similar del coeficiente de ambas especies de ganado, de modo que el correspondiente a ovinos se ubicaría en 1390 cabezas por trabajador⁷⁴. Se asignaron esos coeficientes al año 1895, siguiendo el análisis de Millot y Bertino (1996) que estiman el final del alambramiento para mediados de la década de 1890, se asumió una evolución lineal para 1872-1895 y se mantuvieron constantes el resto del período⁷⁵.

Adicionalmente se estimaron otros tres componentes de la fuerza de trabajo en la ganadería: servicio doméstico, administración y esquila. El componente de servicio doméstico se estimó con base en la relación entre esa categoría y la de peones y capataces reportada por Echegaray et al. (1971) para 1930-1954. Se calculó para 1930 con base en ese coeficiente y para 1870-1929 se retropoló con la evolución la superficie ganadera, en la medida que se considera que las fluctuaciones de ese componente de la fuerza están más relacionadas con la variable superficie que con el stock animal. El componente de administración como categoría ocupacional diferenciada se asumió presente únicamente en las explotaciones de carácter empresarial, que a su vez se asimilaron a aquellas de más de 1000 ha (Barrán y Nahum, 1971; Millot y Bertino, 1996), a razón de un administrador por unidad productiva⁷⁶. En las explotaciones medias y pequeñas (menores a 1000 ha) se asume que las tareas de administración están integradas a las de capatacía y servicio doméstico, por lo que se consideran incluidas en la estimación de esas categorías ocupacionales. De este modo, se logró una estimación que combina un componente variable de la fuerza de trabajo permanente (en función de la cantidad de animales) y un componente fijo (servicio doméstico, capatacía y administración).

⁷⁴ Barrán y Nahum (1967, p. 557-560) sostienen que el alambramiento habría provocado una importante reducción de pastores, puesteros y agregados en las estancias. Las estimaciones citadas por los autores señalan el desplazamiento de unos 8.000 trabajadores hacia 1880 (Barrán y Nahum, 1967, p. 559), lo que representa el 42% de la cantidad de peones estimada aquí para 1870-72. El supuesto realizado en este trabajo implica una reducción menor, del entorno del 12 %, de la cantidad de peones para 1890 (un año de baja carga animal y, por tanto, de baja demanda de personal de campo). De modo que se considera que con los criterios propuestos no existen riesgos de sobreestimación del desempleo tecnológico provocado por el alambramiento.

⁷⁵ La decisión se justifica por la ausencia de innovaciones tecnológicas sustitutivas de fuerza de trabajo luego del alambramiento (Millot y Bertino, 1996; Moraes, 2001; Bertino et al., 2005; Willebald, 2013).

⁷⁶ La cantidad de explotaciones de más de 1000 ha para 1908-1930 se tomó de Ardente et al. (2004). Para 1870-1907 se retropoló el valor de 1908 en base a la evolución de la superficie destinada a la ganadería.

A los efectos comparativos se realizaron dos estimaciones alternativas. En una se utilizaron los coeficientes propuestos por Willebald (2013), que incluyen peones de campo, capataces y administradores⁷⁷. En la otra no se contabilizó el componente de administración, en la medida que no aparece reportado como relevante en la literatura temática sobre el período.

Los trabajadores de la esquila se estimaron con base en los coeficientes reseñados por Millot y Bertino (1996, p. 54): una zafra de 60 jornales, 40 ovejas diarias esquiladas por esquilador y una relación de $\frac{1}{4}$ entre trabajadores de otras tareas (agarradores, barrenderos, velloneros, embolsadores, cocineros, etc.) y esquiladores. Se asumieron esos coeficientes para 1870-1899. A partir de entonces comienza a introducirse en Uruguay la máquina de esquila, que reducía aproximadamente a la mitad los requerimientos de fuerza de trabajo (Millot y Bertino, 1996, p. 108) y cuyo uso se habría generalizado hacia fines de la década de 1920 (Moraes, 2002). Siguiendo esas referencias se asumieron 80 ovejas diarias por esquilador para 1930 y una evolución lineal del coeficiente desde 1899, manteniendo constante el resto de los coeficientes (jornadas de zafra y relación esquiladores/otras categorías).

Para la fuerza de trabajo en el subsector agrícola se estimaron dos componentes: titulares de establecimientos y asalariados permanentes. Estos últimos, a su vez, se descompusieron en asalariados de explotaciones destinadas a cultivos agrícolas anuales y asalariados de la vid. No se identificó información suficiente para estimar los asalariados temporales ni la fuerza de trabajo familiar de todo el subsector. Tampoco para los asalariados permanentes de la fruticultura.

Los titulares de establecimientos se estimaron asumiendo un agricultor por explotación. Para 1908-1930 se tomó la serie de explotaciones construida por Ardente et al. (2004), que se complementó con datos puntuales para 1892 y 1894 (Barrán y Nahum, 1971, Cuadro N°19) y 1878 (MJCIP, 1884, p. 15). Se calculó la relación entre cantidad de agricultores y superficie agrícola para los años con información disponible y se asumió una evolución lineal del coeficiente entre años. Para 1870-1877 se asumió el mismo coeficiente que para 1878.

Los asalariados de las explotaciones agrícolas para 1925-1930 se tomaron de MGA (1950, p. 116). Para 1908-1924 se retropoló la cifra de 1925 con el movimiento de la población económicamente activa agrícola, tomada de Bertino y Buchelli (2000). Esa fuente no tiene datos para 1909-1912, por lo que se interpoló linealmente las cifras de 1908 y 1913. Para 1870-1907 se retropoló el valor

⁷⁷ El autor asume 300 cabezas vacunas y 1500 ovinas por trabajador para 1861 y 580 vacunos y 1000 ovinos por trabajador de 1900 en adelante, e interpola linealmente los datos entre 1861 y 1900. Como fue señalado, se entiende que el coeficiente de ovinos para 1900 no refleja adecuadamente el desempleo tecnológico ocurrido tras el alambramiento, ampliamente reseñado en la literatura sobre el período. Por esta razón, se optó por utilizar estos criterios como estimación complementaria, a los efectos de contrastarla con la propia. El componente servicio doméstico no está contemplado en esos coeficientes, por lo que se mantuvo el criterio propio desarrollado más arriba.

estimado para 1908 a partir de la serie de cantidad de agricultores, asumiendo una relación constante entre ambas variables.

Los asalariados permanentes de la viticultura se estimaron con base en datos puntuales de peones permanentes para los años 1897 (1784 peones) y 1905 (2367 peones) tomados de Acevedo (1934, p. 62 y 324) y a la superficie de viñedos. Esta última se tomó de Bertino y Buchelli (2000) para 1908-1930 (se interpolaron los valores entre 1908 y 1911) y se estimó para 1892-1907 a partir de las tasas de crecimiento reportadas por Baptista (2015, p. 71). A los efectos de estimar la cantidad de asalariados por año se calculó la relación entre trabajadores/ha de viñedos para los años disponibles, se interpoló linealmente entre 1897 y 1905, y se asumió constante para 1892-1897 y para 1905-1930. Para 1870-1892 no se identificó información suficiente para estimar la cantidad de trabajadores.

4.3.2.2.2 Salarios

Los salarios agropecuarios para 1908-1930 se tomaron la serie construida por Ardente et al. (2004). Para 1870-1907 se tomaron datos puntuales reconstruidos por Willebald (2013) para los años 1871, 1874, 1883, 1891, 1893 y 1903. Se hizo una estimación adicional para 1900 de acuerdo a la relación entre el salario de peón común de 1890 y 1900 reportados por Moraes (2003, p. 41). Siguiendo la metodología propuesta por Willebald (2013, p. 32), la serie continua se construyó con la técnica del reescalado. El método consiste en unir los datos puntuales de la serie a construir ajustando la tasa de crecimiento anual de otra serie usada como referencia, que se entiende capta solo parcialmente el movimiento de la variable de interés. En este caso se tomó la serie de salario nominal construida por Bértola et al. (1999) que, al estar construida con base en salarios de categorías ocupacionales de calificación media y baja de actividades económicas urbanas, no contempla las variaciones específicas esperables en el sector agropecuario. El ajuste se realiza calculando un coeficiente de corrección anual (CCA) de la tasa de crecimiento de la variable de referencia, que surge del cociente entre las variaciones de los valores disponibles de la serie a construir (salarios agropecuarios) y los valores correspondientes a los mismos años de la serie de referencia (índice de salario nominal). La ecuación resultante es la siguiente:

$$CCA = \frac{VarISN_{j/o}}{VarSA_{j/o}} \quad (12)$$

Donde,

$VarISN_{j/o}$: variación entre los años j y o del índice de salario nominal.

$VarSA_{j/o}$: variación entre los años j y o del salario agropecuario.

Los niveles salariales tomados como base distinguen las categorías ocupacionales en el sector agropecuario (se consideran peones, servicio doméstico y capataces), e incluyen los componentes monetario y no monetario (alimentación y vivienda).

Para los salarios de los esquiladores se tomaron los datos puntuales reportados por Moraes (2002, p. 41) del destajo (sueldo por oveja esquilada) y el jornal no monetario para tres años: 1890, 1900 y 1920. La serie continua de cada componente se construyó con base en el movimiento de la serie de salarios en el sector agropecuario. A las restantes categorías ocupacionales de la esquila se les asignó el jornal promedio de los trabajadores permanentes de la ganadería. El desembolso en salarios en la esquila surge de la suma de dos componentes: a) el producto entre el destajo, la cantidad de ovejas por esquilador durante la zafra y la cantidad de esquiladores, sumado a los jornales no monetarios de cada esquilador; y b) el producto entre la cantidad de trabajadores de otras categorías ocupacionales de la esquila, el jornal diario y la cantidad de jornales por zafra (sesenta).

Finalmente, a los efectos de contar con una referencia comparativa, se construyó una estimación alternativa tomando como base la masa salarial del sector agropecuario para 1908 calculada por Siniscalchi y Willebald (2018)⁷⁸. Se retropoló y proyectó ese nivel para 1870-1907 y 1909-1930 con el movimiento del ingreso laboral de los subsectores agrícola y pecuario que resulta de la estimación propia.

4.3.3 Plusvalor del sector agropecuario

El plusvalor de los subsectores pecuario y agrícola se calculó descontando a los VAB respectivos el consumo de capital fijo (KFC) y el ingreso laboral. El VAB de cada subsector se obtuvo aplicando a la serie de VAB agropecuario de Román y Willebald (2021) las proporciones que surgen de la serie de Bértola (2016). El KFC se estimó a partir de las tasas de depreciación de cada componente utilizadas en el cálculo de los distintos componentes del stock de capital a través del MIP.

Para los años 1870-1872 la suma del ingreso laboral y el KFC estimados para la ganadería arroja valores ampliamente superiores a los del VAB del subsector. Ello resulta conceptual y empíricamente inconsistente en la medida que el ingreso laboral no puede superar el VAB, por lo que se asumió que se trata de un problema de sobrestimación de aquel o de subestimación de este. Al considerarlas desviaciones excepcionales, se optó por retirar esos tres años de la serie a presentar. Ajustar las estimaciones de ambas variables constituye una tarea pendiente para investigaciones futuras.

⁷⁸ Los autores no distinguen el ingreso laboral de los subsectores pecuario y agrícola, por lo que se le adjudicó la misma proporción del VAB a cada uno (21%).

En el caso de la agricultura, la estimación del ingreso laboral que incluye el salario ficto de los titulares de establecimientos arroja valores elevados que, con la serie de VAB agrícola utilizada, determinan cifras negativas de plusvalor para la mayoría de los años. Por esa razón se optó por asumir como ingreso laboral solamente el correspondiente al de los asalariados permanentes del sector.

4.4 Renta de la tierra apropiada por los terratenientes

La renta de la tierra apropiada primariamente por los terratenientes para cada subsector se estimó de acuerdo a la ecuación (1) (cf. apartado 4.1), para luego expresarla por unidad de superficie. Este resultado se comparó con una serie de precios de arrendamientos para el período. Se tomó la serie base construida por Balbis (1995) y se promediaron los precios de arrendamientos de los departamentos clasificados según orientación. Siguiendo las regionalizaciones por especialización productiva para el período propuestas por Millot y Bertino (1996) y Castro, Rodríguez y Pradines (2013) se consideró a Canelones y San José como departamentos agrícolas y al resto (sin incluir a Montevideo) como ganaderos. Para 1870-1885 no hay datos disponibles de arrendamientos y solo se cuenta con datos de precio de la tierra, por lo que se estimaron los arrendamientos para cada departamento con base en la tasa de renta (ratio entre el arrendamiento y el precio de la tierra) correspondiente a 1886. A los efectos de la comparación, a los precios de los arrendamientos se le descontó el monto correspondiente a la depreciación de las mejoras fijas, en el entendido de que ese componente por lo general está incluido en el precio en las transacciones del mercado de tierras.

Con base en la serie de precios de los arrendamientos también se estimaron tres variantes adicionales de la tasa de ganancia en el sector agropecuario. En primer lugar, la tasa de ganancia del arrendatario ($G'arr$), que surge del cociente entre el plusvalor retenido por el empresario arrendatario luego de pagar el costo de arrendamiento (Rp)⁷⁹ y el capital total adelantado, sin incluir el valor de la tierra ni el de las mejoras fijas incluidas en ella (CoP) (ecuación 13).

$$G'arr = \frac{PV - Rp}{KTA - CoP} \quad (13)$$

En segundo lugar, la tasa de ganancia del propietario de tierra ($G'prop$), que resulta del cociente entre el excedente total del sector y la suma del capital total adelantado y el valor de la tierra ($Ktierra$) (ecuación 14).

⁷⁹ Para estimar el costo de los arrendamientos se utilizaron los precios de mercado que surgen de la serie Balbis (1995). Del precio de arrendamiento se descontó la depreciación de las mejoras fijas (ya contemplada en el cálculo del excedente sectorial).

$$G'prop = \frac{PV}{KTA + Ktierra} \quad (14)$$

Finalmente, la tasa de renta (TR) resulta del cociente entre el precio del arrendamiento (Parr) y el precio de la tierra (Ptierra) (ecuación 15).

$$TR = \frac{Parr}{Ptierra} \quad (15)$$

Capítulo 5. Resultados y discusión

En este capítulo se presentan y discuten los principales resultados de la investigación. La exposición está organizada en dos apartados. En el primero se exponen y discuten las estimaciones de las tasas de ganancia, también discriminando el nivel sectorial y el general. Se analizan las principales tendencias y su relación con los procesos económicos generales en los que se inscriben. En el segundo apartado se integran los resultados emergentes del anterior en el análisis cuantitativo y cualitativo de la dinámica de la renta de la tierra apropiada por los terratenientes. Como fue adelantado, se analiza por separado la renta en el sector pecuario y en el agrícola, dadas las especificidades socioproductivas que presenta cada una.

Como complemento a la exposición de estos resultados, en el Apéndice 1 se presentan las estimaciones de los distintos componentes del capital según sectores (ganadería, agricultura y sectores no agropecuarios) y para el conjunto de la economía. Allí también se discuten las principales tendencias de la distribución funcional del ingreso a nivel sectorial y general.

5.1 Tasas de ganancia

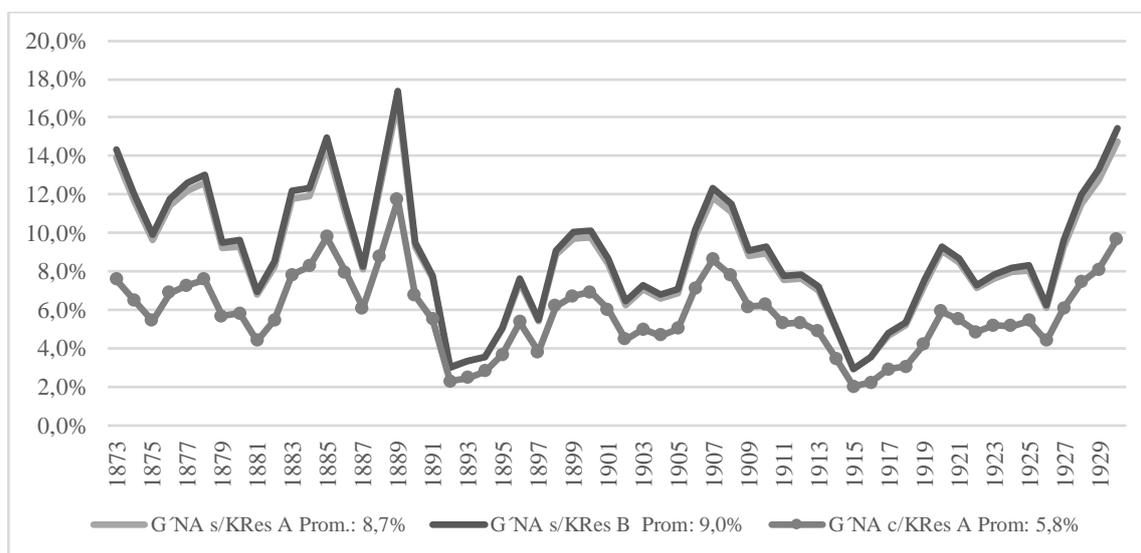
En este apartado se presentan las estimaciones de tasas de ganancia sectoriales y global para el período. En cada caso se presenta la evolución en precios corrientes y su desglose en dos componentes: la tasa de ganancia máxima (G^Mx) y la ganancia relativa ($GRel$). A su vez, para cada serie de tasa de ganancia se presentan criterios para su periodización y algunos elementos interpretativos de su evolución, atendiendo a los principales procesos históricos que las contextualizan. En primer lugar, se presentan las estimaciones correspondientes a los sectores no agropecuarios de la economía considerados en su conjunto, luego se presentan las estimaciones realizadas para el sector pecuario y se cierra con las correspondientes a la agricultura.

5.1.1 Tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios

Como fue señalado, la tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios considerados en conjunto se toma como aproximación a la tasa general de ganancia vigente en la economía uruguaya durante el período. En el gráfico 5.1 se presentan tres estimaciones de acuerdo a los criterios definidos en la sección 4.2.1 (tabla 4.1): i) tasa de ganancia sin considerar el capital en viviendas estimada con el criterio A (vidas útiles del capital fijo mayores y menores tasas de depreciación); ii) tasa de ganancia sin considerar el capital en viviendas con el criterio B (vidas útiles menores y mayores tasas de

depreciación); iii) tasa de ganancia que incluye el capital en viviendas y el VAB correspondiente al subsector Activiaddes inmobiliarias, empresariales y de alquiler⁸⁰.

Gráfico 5.1: Tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios de la economía, 1873-1930. Tres estimaciones



Nota: G'NA s/KRes A: tasa de ganancia no agropecuaria sin capital en construcción residencial (criterio A); G'NA s/KRes B: tasa de ganancia no agropecuaria sin capital en construcción residencial (criterio B); G'NA c/KRes A: tasa de ganancia no agropecuaria sobre el capital total (incluido el stock residencial).

Fuente: tabla II.7 (Apéndice II).

Como puede apreciarse, las estimaciones con los criterios A y B presentan diferencias prácticamente insignificantes que se traducen promedialmente en 0,3 puntos porcentuales (8,7% y 9% respectivamente). Esta diferencia obedece básicamente a las mayores tasas de depreciación que supone utilizar el criterio B, que resultan en un menor stock de capital fijo y por tanto en una mayor tasa de ganancia. Los niveles promedio de ambas series son consistentes con las estimaciones de tasa de ganancia de la industria manufacturera argentina realizadas por Iñigo Carrera (2007) para el período 1882-1930, que arrojan un promedio de 9,6%. Como era de esperar, la estimación que resulta de incorporar el capital en viviendas en el stock arroja una menor tasa de ganancia, con un promedio de 5,8% para el período considerado.

Analizadas en su conjunto, las series permiten visualizar algunos episodios clave y los grandes ciclos del período. La crisis de 1875 aparece desdibujada en un ciclo de alta volatilidad, con tasas de ganancia elevadas e inestables que pueden asociarse a una economía aún poco diversificada, con predominancia del capital comercial expuesto a las oscilaciones del mercado internacional, así como al auge especulativo desencadenado en la segunda mitad de la década de 1880 (Millot y Bertino,

⁸⁰ En este caso se presenta solo la estimación construida con el criterio A, puesto que la estimación con el criterio B arroja diferencias muy pequeñas.

1996). La crisis de 1890 se expresa en toda su magnitud con una brusca caída de la tasa de ganancia, que se recupera lentamente hasta alcanzar un pico hacia el segundo lustro del siglo XX, aunque sin alcanzar los niveles previos a la crisis. A partir de 1908 se registra un descenso asociado, como se verá, a un ciclo de aumento de las inversiones y a un incremento de la masa salarial, para terminar con una caída brusca tras la crisis de 1913 y el inicio de la PGM. Desde 1915 hasta inicios de la década de 1920 se asiste a una recuperación, seguida de una estabilización en la posguerra y registra un despegue desde 1926, asociado al ciclo de fuerte dinamismo con creciente participación de los servicios que ocurrió en los últimos años del período.

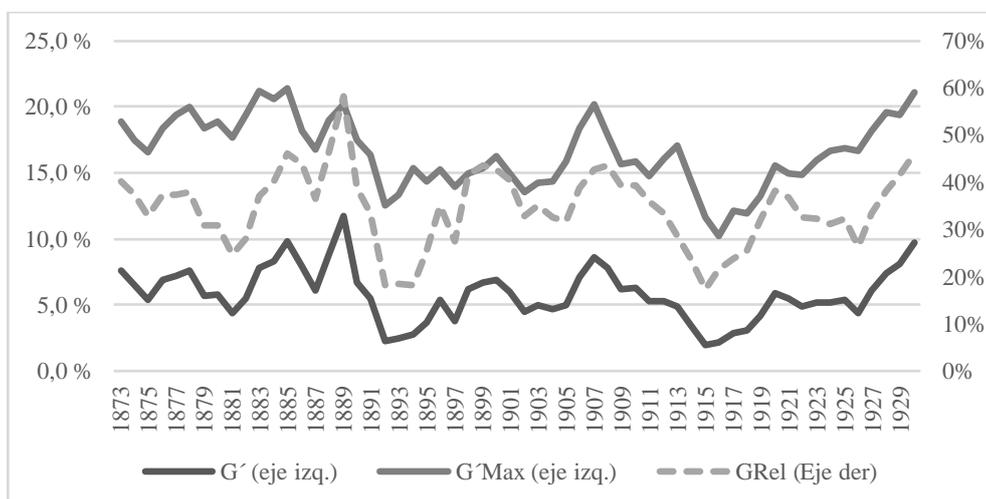
Al analizar la evolución de la tasa de ganancia de acuerdo a sus componentes, puede visualizarse el peso de cada una en su determinación (gráfico 5.2)⁸¹. En términos generales ambos componentes evolucionan de manera acompasada. En los episodios de crisis (1890 y 1913) la caída de la GRel es especialmente pronunciada, lo que resulta de retracciones en el ingreso (PIB) mayores que las del ingreso laboral. Las altas tasas de ganancia de la década de 1870 y primera mitad de la de 1880 pueden asociarse, como fue señalado, a las características de la economía en los albores de la modernización: poca diversificación sectorial, predominancia del comercio de intermediación y exportación y bajos requerimientos de inversión en capital fijo. Desde la década de 1880 se produce la oleada de inversiones en el ferrocarril y los servicios públicos, así como el desarrollo paulatino de la industria artesanal orientada al mercado interno. Tras la crisis de 1890 la tasa de ganancia parece bajar un escalón (no se vuelve a alcanzar la máxima de 1889), en el marco de la consolidación de una economía más diversificada, con una gama más amplia de negocios, mayor inversión de capital y rentabilidades tendencialmente más bajas.

La caída de la tasa de ganancia registrada desde 1908, en un período de fuerte dinamismo de la economía, puede ser explicada por la confluencia del crecimiento del empleo y los salarios que se produjo en esos años (GRel cae bruscamente) y un crecimiento del capital adelantado a una mayor velocidad que el ingreso. Cabe recordar que en esos años se produce un importante ciclo de inversiones y de crecimiento en el acervo de capital de la economía. De todos modos, debe señalarse que la G´Max, aunque cae luego de un pico en 1907, se mantiene en niveles tendencialmente altos hasta 1913, lo que resulta consistente con proceso de expansión económica que ocurrió en esos años. Finalmente, el ascenso de la tasa de ganancia en la segunda mitad de los años ´20 se explica tanto por un aumento de la GRel como por un aumento de la G´Max. Esto último podría asociarse a la

⁸¹ Para simplificar se presenta solamente la tasa de ganancia no agropecuaria sobre el capital total (incluido el stock residencial) puesto que resume una gama más amplia de destinos de inversión en los sectores considerados. Además, la evolución de los componentes resulta muy similar en las tres estimaciones.

importancia creciente de los servicios, bajo el supuesto de que se trata de un sector que requiere menos inversión en capital fijo que la industria.

Gráfico 5.2: Tasa de ganancia (G'), tasa de ganancia máxima (G'_{Max}) y ganancia relativa (GRel) para los sectores no agropecuarios, 1873-1930

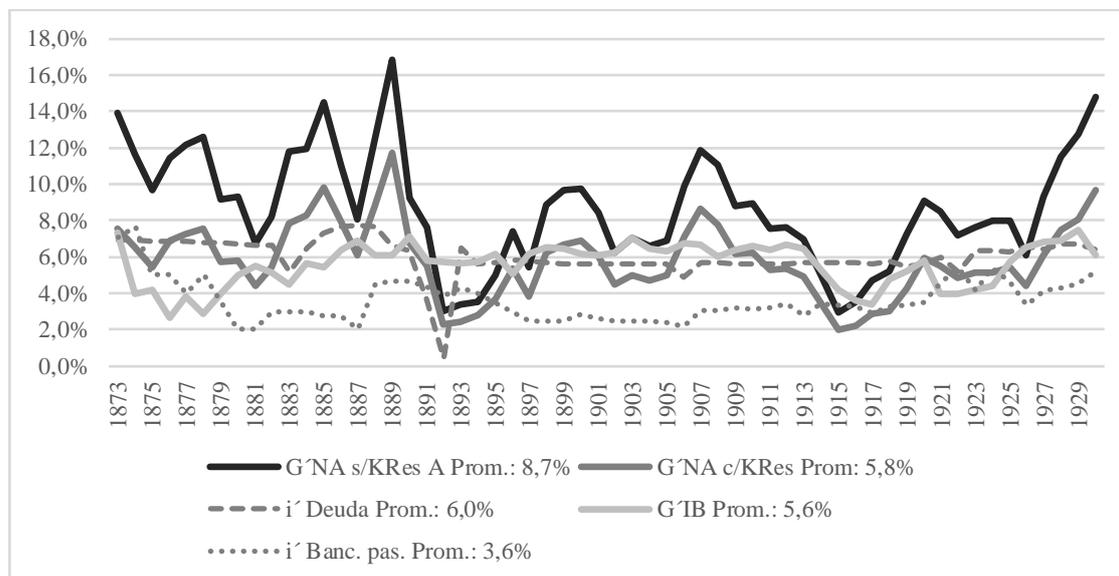


Fuente: elaborado con base en tablas II.1, II.2 y II.4 (Apéndice II).

Resulta pertinente incorporar en el análisis la evolución de otros indicadores de rentabilidad a los efectos de compararlo con las estimaciones de tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios de la economía. En el gráfico 5.3 se incluyen la evolución de la tasa de interés de las colocaciones de deuda pública externa, la rentabilidad de las inversiones productivas de ese origen y la tasa de interés bancaria pasiva. Como puede observarse, todas registran niveles inferiores a la tasa de ganancia sobre el capital productivo. La tasa de interés de la deuda externa y la rentabilidad de las inversiones británicas en actividades productivas presentan niveles⁸² y evoluciones acompañados con la tasa de ganancia sobre el capital total, con caídas en las crisis de 1890 y 1913, niveles estables entre esos dos años y una tendencia marcada al alza hacia el final del período. La evolución de la tasa de interés bancaria pasiva es similar, aunque algo más errática y a niveles sensiblemente menores. En ese sentido, considerando estas comparaciones puede afirmarse que las estimaciones realizadas captan de manera aceptable las grandes tendencias de la evolución rentabilidad de los negocios en los sectores secundario y terciario de la economía.

⁸² Debe señalarse que esos niveles de rentabilidad corresponden a las ganancias luego de abonar los impuestos nacionales. La rentabilidad de las inversiones británicas antes de impuestos, que constituye la referencia comparativa más adecuada para las tasas de ganancia estimadas en este trabajo, seguramente haya sido algo más elevada.

Gráfico 5.3: Tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios y otros indicadores de rentabilidad en Uruguay, 1873-1930



Nota: G'NA s/KRes A: tasa de ganancia no agropecuaria sin capital en construcción residencial (criterio A); G'NA c/KRes: tasa de ganancia no agropecuaria sobre el capital total (incluido el stock residencial); i' Deuda: tasa de interés de la deuda pública externa; G'IB: rentabilidad de las inversiones productivas británicas en Uruguay; i' Banc. pas.: tasa de interés bancaria pasiva; Prom.: promedio respectivo de las series.
Fuente: tabla II.6 (Apéndice II), Nahum (2003), Diaz (2019) y Román et al. (2021).

5.1.2 Tasa de ganancia de la ganadería

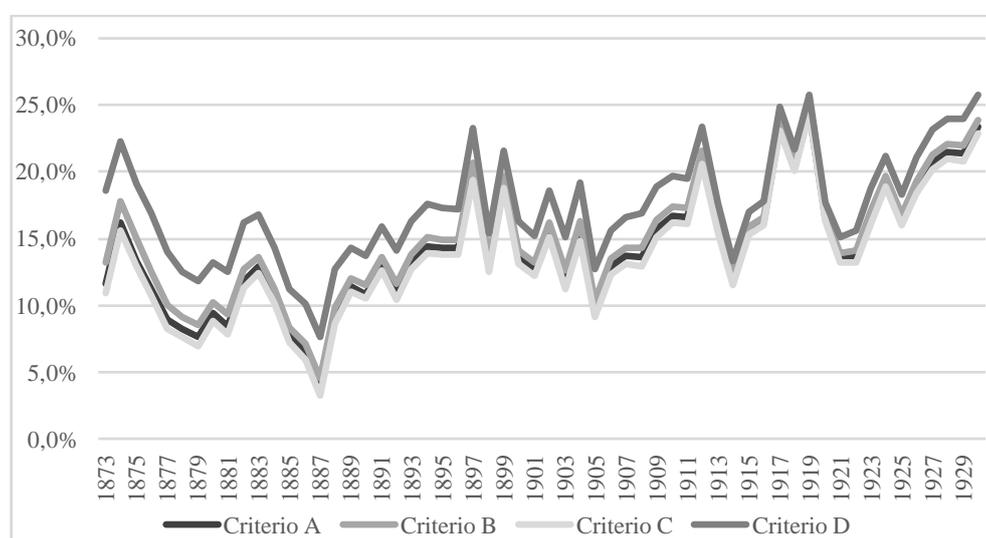
Para captar el movimiento de la tasa de ganancia de la ganadería se realizaron cuatro estimaciones diferentes que emergen de los distintos criterios utilizados para calcular el ingreso laboral (capital variable). La descripción detallada de los modos de estimación está presentada en 4.3.2.2.1 y aquí se presentan de manera resumida:

- Criterio A: coeficientes propios contruidos a partir de diversas fuentes. La cantidad de peones evoluciona de acuerdo al stock bovino y ovino, mientras el servicio doméstico evoluciona de acuerdo a una relación fija con la superficie ganadera y los administradores lo hacen de acuerdo a la cantidad de explotaciones de más de 1000 ha.
- Criterio B: la única diferencia con el criterio A es que no se considera la categoría de administradores.
- Criterio C: se utilizaron los coeficientes propuestos por Willebald (2013) asumiendo que abarcan todas las categorías de trabajadores. El servicio doméstico se estimó aparte y se incluyó en el cálculo de la masa salarial.

- Criterio D: se calculó el ingreso laboral tomando como base la estimación de Siniscalchi y Willebald (2018) para 1908 y se proyectó hacia el resto del período de acuerdo al movimiento que surge de utilizar el criterio A.

El gráfico 5.4 presenta las cuatro estimaciones. Como puede observarse, la evolución de la tasa de ganancia de la ganadería es muy similar entre todas y las principales diferencias se registran en los niveles. Tomando los promedios de cada serie, las estimaciones con los criterios C y D registran el menor (13,8%) y el mayor nivel (17,4%) respectivamente. Como fue señalado, en este trabajo se opta por utilizar como referencia la estimación con el criterio A (14,3%) porque capta de mejor manera la evolución de los requerimientos de fuerza de trabajo en el sector.

Gráfico 5.4: Cuatro estimaciones de tasa de ganancia de la ganadería, 1873-1930



Fuente: tabla II.6 (Apéndice II).

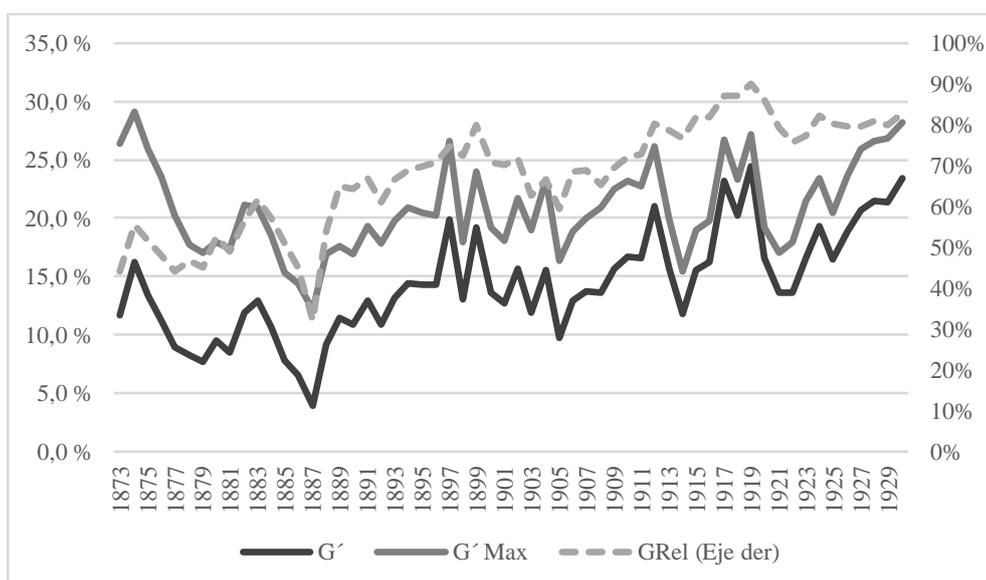
En relación con la evolución de la tasa de ganancia, las estimaciones captan los principales procesos que atravesó el sector durante el período. La tendencia general es al alza y aparecen con bastante claridad los momentos de depresión y auge del sector. Se registran caídas en 1874-79⁸³, en 1883-87, en 1904-05, en 1913-14 y en la posguerra. Como contrapartida, aparecen con claridad las etapas de bonanza del sector: la década de 1890 y el período 1905-12, en pleno proceso de consolidación de las transformaciones productivas de la ganadería (alambramiento, mestizaje e instalación de la industria frigorífica) y con precios internacionales en alza; un pico de rentabilidad durante la PGM, asociado al shock de precios que supuso ese episodio; y una etapa de alza al final del período, muy

⁸³ Lo prologado de este ciclo de caída de la tasa de ganancia puede asociarse al solapamiento relativo de dos procesos con implicancias distintas. Por un lado, la crisis ganadera de 1874-75 que supuso la reducción drástica del stock y la productividad. De otro, el inicio del alambramiento, que implicó importantes inversiones de capital y constituyó una de las bases para el ciclo de incremento de la rentabilidad que se inició a partir de la década de 1890.

probablemente asociada al ciclo de liquidación de existencias bovinas (aumento del producto con caída del capital en ganado) que atravesó el sector en esos años, en la medida que los precios de los productos pecuarios mantuvieron una tendencia a la baja (gráfico 2.4).

El análisis de la tasa de ganancia según componentes arroja tendencias relevantes (gráfico 5.5). La G'_{Max} presenta las mismas oscilaciones que la tasa de ganancia, asociados a la evolución de la inversión en capital fijo en el sector, pero presenta niveles iniciales y finales menos divergentes, y por tanto una tendencia a la estabilidad en el largo plazo. La G_{Rel} , en cambio, registra una marcada tendencia creciente, asociada a los procesos de desplazamiento de fuerza de trabajo, al aumento del valor por trabajador y a la evolución de los salarios a una tasa menor que la del VAB corriente. Así, la tendencia creciente de la tasa de ganancia en el sector puede atribuirse fundamentalmente a una distribución del ingreso tendencialmente favorable al capital, lo que confirma el patrón de desarrollo sectorial identificado por Álvarez y Willebald (2013) y Álvarez (2014), pautado por bajas inversiones en capital fijo (exceptuado el ganado), bajos requerimientos de fuerza de trabajo y una elevada concentración del ingreso.

Gráfico 5.5: Tasa de ganancia (G'), tasa de ganancia máxima (G'_{Max}) y ganancia relativa (G_{Rel}) en la ganadería, 1873-1930

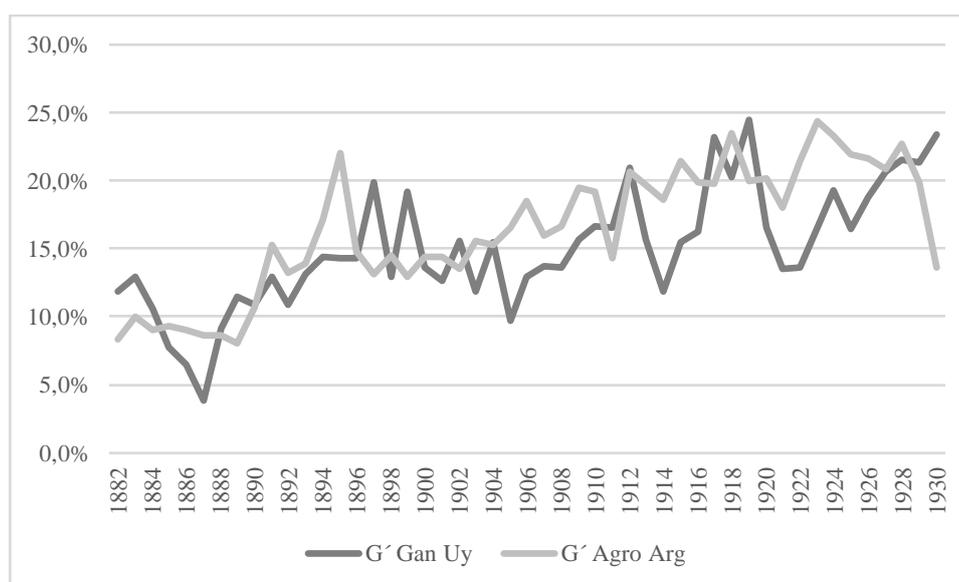


Fuente: elaborado con base en tablas II.1, II.2 y II.4 (Apéndice II).

Finalmente, resulta pertinente comparar la estimación realizada con el principal antecedente regional para el período. Iñigo Carrera (2007) calcula la tasa de ganancia de todo el sector agropecuario argentino, sin distinguir entre ganadería y agricultura, para 1882-2004. La comparación de ambas estimaciones para el período estudiado aquí arroja tanto tendencias como niveles muy similares (gráfico 5.6). En promedio, la estimación de Iñigo Carrera (2007) para 1882-1930 arroja un 16,4%

mientras que la de la ganadería uruguaya, para los mismos años, resulta en 15%. Ambas presentan una evolución tendencialmente al alza, con niveles elevados en la década de 1890, segundo lustro de 1900 y durante la PGM. La diferencia fundamental se ubica en la década de 1920, cuando la crisis de posguerra no parece expresarse con tanta fuerza en el agro argentino como en la ganadería uruguaya. Como contrapartida, la rentabilidad de la ganadería uruguaya creció en 1925-1930 mientras la del agro argentino presentó una fuerte caída desde 1928, en lo que parece ser una expresión anticipada de la crisis de 1930 en ese margen del Plata. Esa caída es atribuible tanto a una reducción del 11% en volumen del sector como a una brusca caída de los precios (21%) entre 1928 y 1930. Se destaca especialmente la caída del precio del trigo, un componente fundamental de las exportaciones argentinas, que fue del 39% entre 1925 y 1930, mientras la carne vacuna mantuvo precios al alza durante esos años⁸⁴.

Gráfico 5.6: Tasas de ganancia de la ganadería en Uruguay (G´ Gan Uy) y del sector agropecuario en Argentina (G´ Agro Arg), 1882-1930



Fuente: tabla II.6 (Apéndice II) e Iñigo Carrera (2007).

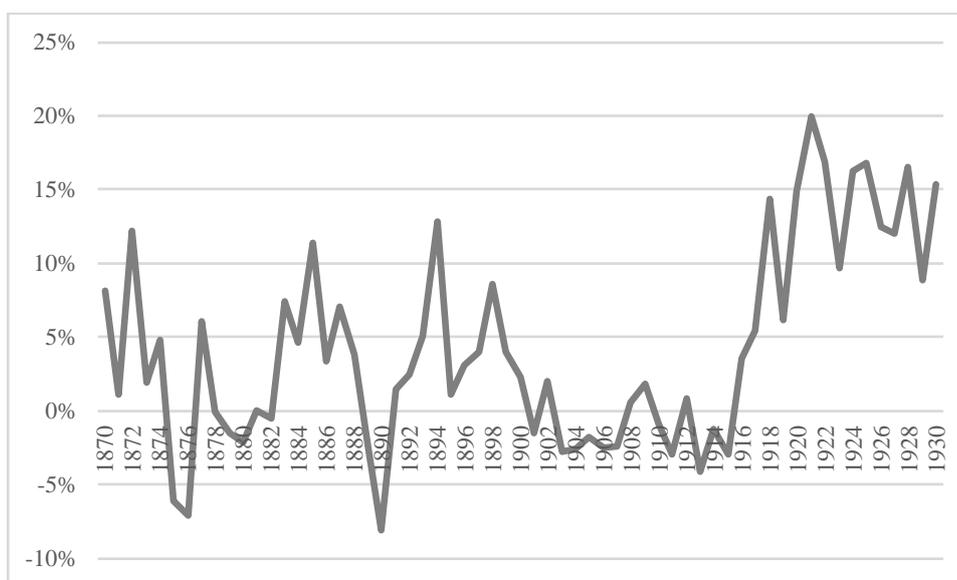
5.1.3 Tasa de ganancia de la agricultura

Los resultados para el caso de la agricultura resultan algo más frágiles que los del resto de los sectores de la economía, dada la menor disponibilidad de información para estimar los distintos componentes del capital. La evolución de la tasa de ganancia presenta una alta variabilidad y los niveles se ubican significativamente por debajo de los de la ganadería y los sectores no agropecuarios (gráfico 5.7). En términos generales, la serie capta los tres grandes momentos de dinamismo del sector durante las

⁸⁴ Cálculos realizados en base a las series elaboradas por Iñigo Carrera (2007, p. 190, 196, 244 y 247)

décadas de 1880, 1890 y luego de la PGM. Resulta llamativa la brusca caída durante los primeros quince años del siglo XX, que se explica por un fuerte crecimiento del capital en mejoras fijas sin una contraparte de crecimiento del VAB y obliga a considerar con cautela la consistencia de esa estimación.

Gráfico 5.7: Tasa de ganancia de la agricultura, 1870-1930

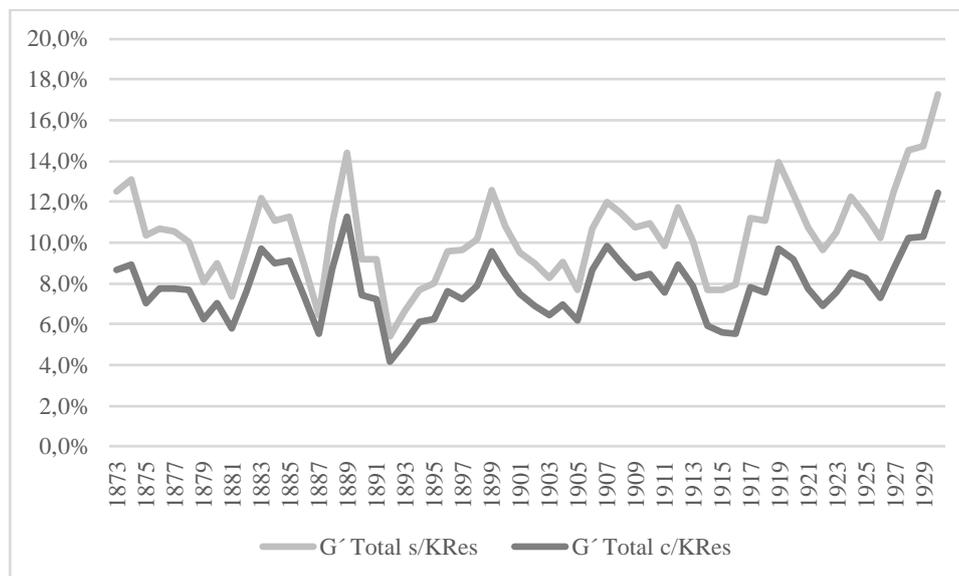


Fuente: tabla II.6 (Apéndice II).

5.1.4 Tasa de ganancia del capital conjunto

De la integración de las estimaciones para cada subsector surge la tasa del conjunto de los capitales de la economía para el período. En el gráfico 5.8 se presentan la tasa de ganancia sobre el capital productivo y la tasa de ganancia sobre el capital total (incluido el stock en viviendas). Las evoluciones de ambas series son prácticamente idénticas y solo difieren en el nivel (10,4% vs 7,8% en promedio). A pesar de que la variabilidad parece ser la regla, como resulta lógico al incorporar los ciclos de cada subsector, pueden identificarse las depresiones asociadas a las crisis de 1875, 1890 y 1913, así como las fases de auge en 1882-89, 1892-99, 1905-12, 1917-19 y 1922-30.

Gráfico 5.8: Tasas de ganancia del capital conjunto, sobre el capital productivo y sobre el capital total⁸⁵. 1873-1930



Nota: G´ Total s/KRes: tasa de ganancia de toda la economía sin capital en construcción residencial; G´ Total c/KRes: tasa de ganancia de toda la economía sobre el capital total (incluido el stock residencial).

Fuente: tabla II.6 (Apéndice II).

El análisis de los promedios por subperíodo permite identificar algunas tendencias (tabla 5.1). Los sectores no agropecuarios presentan altas tasas de ganancia entre 1873 y 1889. Tras la crisis de 1890 registran una caída brusca de su nivel que pasa a ubicarse, aunque con oscilaciones, en el entorno del 7,6% (5,4% si se considera la tasa de ganancia con stock residencial) en el resto del período. La ganadería, en cambio, registra una tendencia permanente al alza, con sus mayores niveles en el período 1913-1930 cuando coinciden el auge de la PGM y el incremento de la rentabilidad desde 1925. Finalmente, la agricultura muestra tasas de ganancia muy bajas hasta 1912 y un despegue entre 1913 y 1930, que refleja el dinamismo y el cambio estructural del sector que se produce luego de la PGM. Como resultante, la tasa de ganancia global de la economía muestra promedios estables por subperíodo, aunque con un nivel levemente menor para 1890-1912. El efecto de la crisis de 1890 sobre la tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios parece haber sido de una profundidad tal que no pudo ser compensada ni por el aumento de la rentabilidad de la ganadería ni por el ciclo expansivo general de 1905-1912.

⁸⁵ Para la construcción de ambas series se utilizó la estimación de la tasa de ganancia para los sectores no agropecuarios que surge de aplicación del criterio A (cf. sección 5.2.1).

Tabla 5.1: Tasas de ganancia totales y sectoriales según subperíodo

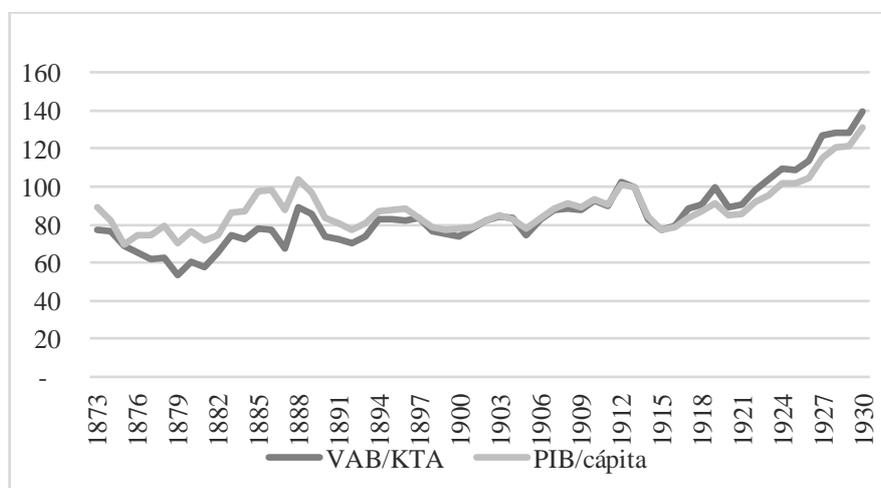
	G´ TOTAL s/KRes	G´ TOTAL c/KRes	G´ NA s/KRes	G´ NA c/KRes	G´ GAN	G´ AGR
1873-1889	10,4%	7,9%	11,3%	7,2%	10,0%	1,8%
1890-1912	9,6%	7,5%	7,6%	5,4%	14,4%	1,1%
1913-1930	11,4%	8,2%	7,7%	5,0%	18,3%	10,1%
1873-1930	10,4%	7,8%	8,7%	5,8%	14,3%	4,1%

Nota: G´: tasa de ganancia; TOTAL s/KRes: toda la economía, sin stock residencial; TOTAL c/KRes: toda la economía, incluido el stock residencial; NA s/KRes: sectores no agropecuarios sin stock residencial; NA c/KRes: sectores no agropecuarios con stock residencial; GAN: ganadería; AGR: agricultura.

Fuente: tabla II.6 (Apéndice II).

De modo complementario, con las series construidas es posible aproximarse a la evolución de la productividad física del capital en el conjunto de la economía, que surge de la relación en moneda constante entre el valor agregado y el capital total adelantado. La evolución resulta muy similar a la del PIB por habitante, con una leve tendencia al aumento entre 1873 y 1913 (0,5% a.a.) y un aumento marcado en el período 1913-1930 (2% a.a.) que responde al aumento sostenido de la productividad ocurrido desde la posguerra (gráfico 5.9). Los episodios depresivos más importantes coinciden en ambas series: la década de 1870 y las crisis de 1890 y 1913. En la segunda mitad de la década de 1870 la caída de la productividad del capital es mayor que la del PIB *per cápita*, en un contexto de bajo crecimiento en el que se inició el primer gran ciclo de inversiones del período. A partir de entonces se inicia un proceso de convergencia entre la productividad del capital y la producción por habitante. La divergencia vuelve a ocurrir luego de la crisis de 1913: mientras el PIB por habitante recién recupera el nivel previo a la crisis en 1924, la productividad del capital lo hace en 1919. En un marco de adversidad económica el capital invertido y la capacidad productiva, a pesar de haber mostrado una fuerte recuperación, se mantuvieron a la zaga del crecimiento poblacional.

Gráfico 5.9: Índices de productividad física del capital (VAB/KTA) y del PIB/cápita, 1873-1930 (1913=100)



Fuente: Elaborado con base en tabla II.5 (Apéndice II) y Román y Willebald (2021).

5.2 Renta de la tierra apropiada por terratenientes

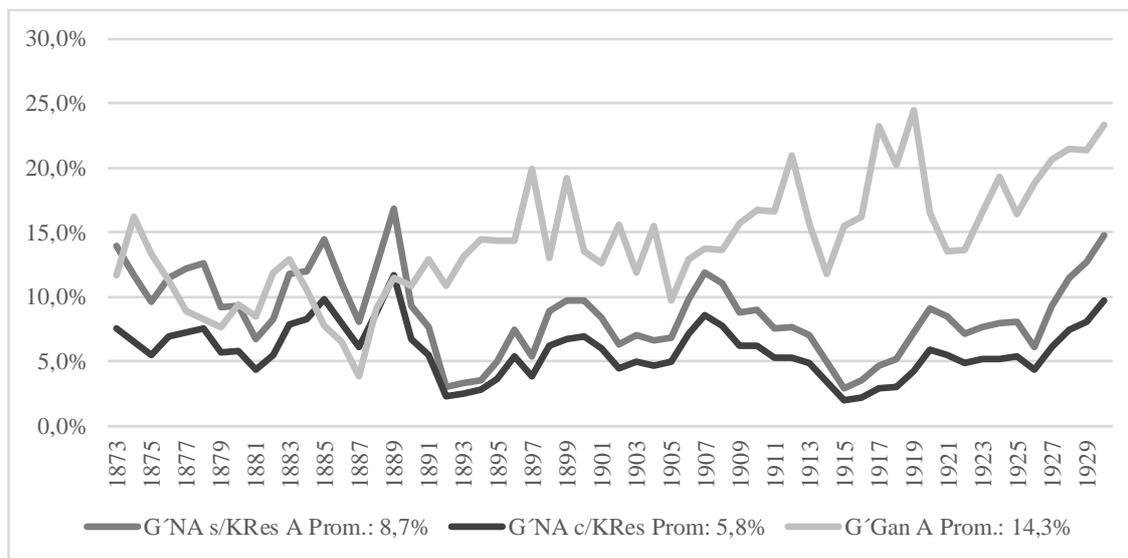
Como fue desarrollado, el enfoque al que se recurre en este estudio conceptualiza la renta de la tierra como el ingreso extraordinario que reciben los capitales de los sectores en los que las condiciones naturales constituyen un medio de producción determinante. De este modo, la renta que es efectivamente captada por los propietarios de la tierra resulta de la diferencia entre la tasa de ganancia del sector rentístico y la tasa de ganancia que es considerada normal o de referencia para los capitales que invierten en ese sector. Se ha optado por considerar la tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios de la economía (en dos variantes, con y sin stock residencial) como aproximación a la tasa de valorización normal de los capitales en la economía uruguaya. Este capítulo presenta el análisis de la renta de la tierra apropiada por los terratenientes a partir del movimiento de las tasas de ganancia sectoriales presentadas más arriba. Como fue adelantado, se abordan por separado los subsectores pecuario y agrícola sobre la base del supuesto de que las lógicas de la inversión y la dinámica de la renta resultan diferentes entre ellos.

5.2.1 Renta de la tierra en la ganadería

5.2.1.1 Tasa de ganancia, renta y precio de arrendamiento

Considerando el período en su conjunto, la tasa de ganancia de la ganadería presenta niveles sensiblemente superiores a la de los sectores no agropecuarios en sus dos variantes (gráfico 5.10, tabla 5.1). Como puede apreciarse, durante los primeros años de la serie (hasta 1890) las diferencias son más estrechas e incluso la tasa de ganancia no agropecuaria sin incluir el capital residencial es levemente superior a la de la ganadería. A partir de entonces la divergencia se hace muy nítida, como resultado de la tendencia al incremento de la rentabilidad de la ganadería y al estancamiento de la correspondiente a los sectores no agropecuarios.

Gráfico 5.10: Tasas de ganancia de la ganadería y de los sectores no agropecuarios (con y sin stock residencial), 1873-1930



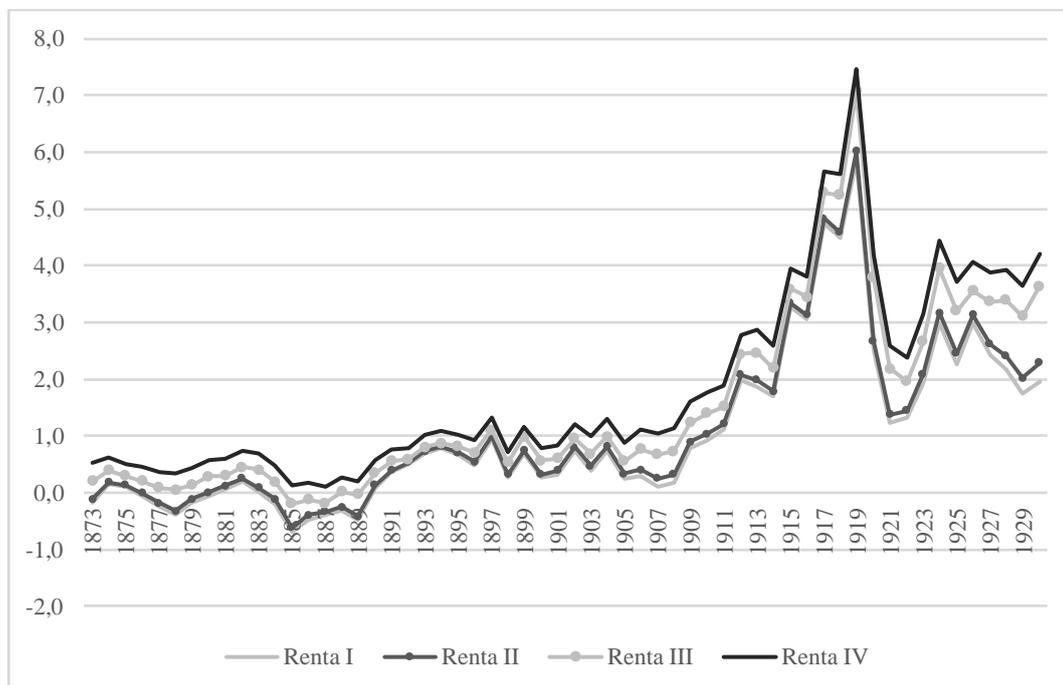
Nota: G'NA s/KRes A: tasa de ganancia no agropecuaria sin capital en construcción residencial (criterio A); G'NA c/KRes: tasa de ganancia no agropecuaria sobre el capital total (incluido el stock residencial); G'Gan: tasa de ganancia de la ganadería con el criterio A.

Fuente: tabla II.6 (Apéndice II).

El gráfico 5.11 muestra cuatro estimaciones de la renta apropiada por los terratenientes ganaderos a partir de distintas combinaciones de tasas de ganancia:

- Renta I: resulta de la tasa de ganancia de la ganadería estimada con el criterio C (cf. sección 5.1.2) y la tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios sin stock residencial estimada con el criterio B (menores vidas útiles y mayores tasas de depreciación, cf. sección 5.1.1).
- Renta II: tasa de ganancia de la ganadería estimada con el criterio A y la tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios sin stock residencial estimada con el criterio A (mayores vidas útiles y menores tasas de depreciación).
- Renta III: tasa de ganancia de la ganadería estimada con el criterio A y la tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios con stock residencial estimada con el criterio A.
- Renta IV: tasa de ganancia de la ganadería estimada con el criterio D y la tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios con stock residencial estimada con el criterio A.

Gráfico 5.11: Renta de la tierra apropiada por terratenientes en ganadería, 1873-1930. Cuatro estimaciones (pesos corrientes/hectárea)



Fuente: tabla II.7 (Apéndice II).

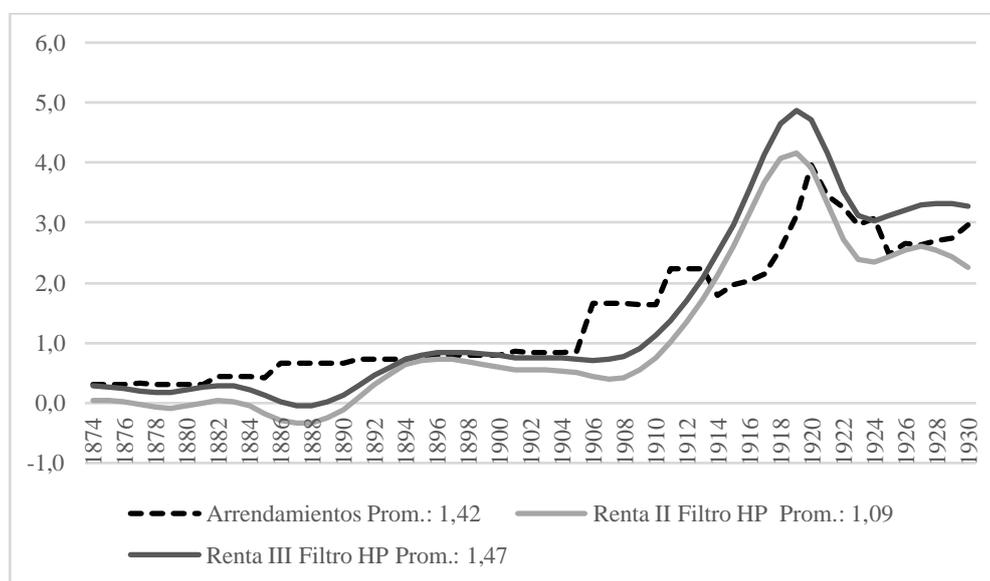
Las cuatro estimaciones presentan evoluciones muy similares, con una marcada tendencia al aumento desde los primeros años del siglo XX conforme se incrementa la diferencia de rentabilidad entre la ganadería y los sectores no agropecuarios. El brusco aumento entre 1914 y 1919 responde al flujo extraordinario de ingresos ocurrido durante la PGM, que acentuó la diferencia de rentabilidad en un contexto recesivo para los sectores orientados al mercado interno. La caída posterior refleja el ajuste asociado a la crisis de posguerra. Por su parte, los niveles diferentes entre las estimaciones obedecen a las distintas variantes de tasas de ganancia utilizadas. Las estimaciones más baja y más alta de la tasa de ganancia de la ganadería y de los sectores no agropecuarios respectivamente, redundan en el nivel más bajo de renta (renta I). Lo opuesto ocurre cuando se utiliza la estimación más alta de tasa de ganancia de la ganadería y la más baja de las correspondientes a los sectores no agropecuarios (renta IV). Se opta por utilizar las estimaciones II y III, que resultan en niveles intermedios, como la referencia para los análisis subsiguientes.

El gráfico 5.12 compara esas estimaciones con la serie de precios de arrendamientos ganaderos para el período⁸⁶. Con ello se busca identificar si existe correspondencia entre la renta apropiada por los

⁸⁶ A los efectos de atenuar las variaciones anuales abruptas y de captar de mejor manera la evolución tendencial de la renta estimada mediante las diferencias de rentabilidad, a ambas series se les aplicó el filtro de Hodrick-Prescott. El resultado es el que se muestra en el gráfico 5.12

terratenientes calculada a partir de las diferencias de rentabilidad sectoriales⁸⁷ y la que surge de los datos históricos del mercado de arrendamientos. Como puede apreciarse, a lo largo del período las series evolucionan de modo acompasado. Los desfasajes más importantes se producen en la segunda mitad de la década de 1880, cuando la crisis equipara los niveles de rentabilidad sectoriales reduciendo a cero la renta estimada, y en los primeros años del siglo XX, cuando los precios de los arrendamientos registran un importante aumento y la renta estimada lo hace con cierto rezago. En este punto es importante resaltar que la serie de precios de arrendamientos está construida con promedios quinquenales hasta 1913, lo que reduce significativamente las variaciones anuales que hubieran ocurrido antes de ese año.

Gráfico 5.12: Renta estimada y precios de los arrendamientos en ganadería, 1874-1930 (pesos corrientes/hectárea)



Nota: Filtro HP: tendencia con filtro de Hodrick-Prescott.

Fuente: elaborado con base en tabla II.7 (Apéndice II).

Las correlaciones entre las series de renta estimada y la de precios de arrendamientos resultan positivas y muy elevadas (tabla 5.2). La estimación con nivel más cercano y mejor correlación respecto a la serie de precios de arrendamientos es la que surge de utilizar la tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios que incluye el capital residencial (Renta III). Al respecto, pueden formularse tres hipótesis explicativas.

⁸⁷ Se presenta la serie anual estimada con un año de retraso bajo el supuesto de que las diferencias de rentabilidad entre sectores no se expresan de inmediato en el precio de los arrendamientos, sino que lo hacen con cierto rezago. Para la renta del subsector agrícola se procede del mismo modo.

Tabla 5.2: Coeficiente de correlación entre las series de renta estimada y la serie de precios de arrendamientos ganaderos (1874-1930)

		Coef. de correlación
Renta II	Original	0,83
	Tendencia HP	0,89
Renta III	Original	0,87
	Tendencia HP	0,92

Nota: Tendencia HP: tendencia con filtro de Hodrick- Prescott.

Fuente: elaborado con base en tabla II.7 (Apéndice II).

Una primera hipótesis implicaría asumir que, efectivamente, la tasa de ganancia de referencia para las inversiones en la ganadería es aquella que resulta de incluir el capital residencial. Así, las decisiones de inversión en el sector pecuario resultarían de la comparación entre los retornos ofrecidos por la ganadería y una variada gama de opciones de inversión que incluiría los servicios, la industria manufacturera y el negocio inmobiliario. Cada una de ellas ofrecería niveles y riesgos distintos y resultaría en un promedio en el entorno del 6% para todo el período. El ingreso extraordinario captado por el sector pecuario resultaría de la brecha entre esa tasa de retorno y la obtenida en las inversiones ganaderas, ubicada alrededor del 14%, de la que emergen niveles de renta compatibles con los de los precios de los arrendamientos para el período.

Una segunda hipótesis implica considerar que la serie de precios de arrendamientos sobreestima su nivel real para el período. Cabe la posibilidad de que las reconstrucciones de precios en las transacciones entre arrendadores y arrendatarios realizadas en distintos trabajos historiográficos y sintetizadas por Balbis (1995) no constituyan una muestra representativa y los niveles reales se ubiquen por debajo. Esta posibilidad implicaría que la tasa de ganancia después de renta sea mayor y, por tanto, que también lo sea la tasa de ganancia normal o de referencia para los inversores. Así, esta última podría aproximarse más a la tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios sin incluir el capital residencial, con un nivel promedio en el entorno del 9%.

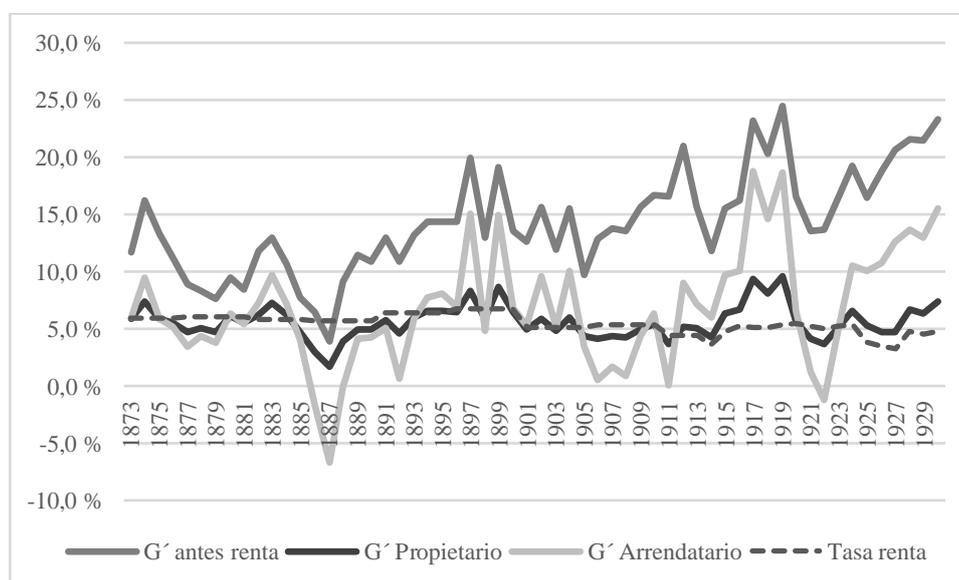
Finalmente, como tercera hipótesis puede asumirse la posibilidad de que el cálculo de la tasa de ganancia de la ganadería subestime su nivel real. En ese caso, resultarían mayores niveles de renta de la brecha entre la tasa de ganancia de la ganadería y la tasa de ganancia no agropecuaria sin stock residencial. Al igual que en la segunda hipótesis, esto implicaría que la tasa normal de ganancia se ubique en niveles superiores.

En este trabajo se considera la primera hipótesis como la más plausible. La interpretación que se desprende de ella es consistente con las explicaciones de Millot y Bertino (1996) sobre la escasez y los bajos niveles de retorno de las alternativas de inversión en la economía uruguaya durante el último cuarto del siglo XIX. Como fue señalado, los autores atribuyen a ese factor la tendencia creciente del

precio de la tierra aún en contextos críticos para la ganadería, como los primeros años de la década de 1870 y los últimos de la de 1880. Esta hipótesis también abona la lectura esbozada por Bertino et al. (2005, pp. 244-245) y Mariño (2016), según la cual los destinos del excedente del sector pecuario habrían abarcado una gama amplia de actividades con mayor preferencia por la inversión inmobiliaria y los servicios⁸⁸.

De manera complementaria, es posible analizar la dinámica del sector ganadero con base en la evolución de las cuatro expresiones diferentes de la tasa de ganancia sectorial: la tasa de ganancia antes de renta, la tasa de ganancia del arrendatario, la tasa de ganancia del propietario y la tasa de renta (gráfico 5.13). Como resulta lógico, la tasa de ganancia antes de renta constituye la de mayor nivel, al no contemplar el costo de arrendamiento ni la inversión en tierra. Las tasas de ganancia del arrendatario y del propietario registran niveles promedio similares entre 1873 y 1913 (5,4% y 5,3% respectivamente), y una tendencia hacia mayores niveles de la primera desde 1914. La contraparte es la evolución de la tasa de renta, con un nivel promedio del 6,1% hasta 1900 y una caída posterior hacia un nivel promedio del 4,9%. A su vez, la tasa de ganancia del arrendatario presenta mayor variabilidad que la del propietario y que la tasa de renta, lo que da cuenta de la mayor volatilidad y el mayor riesgo de ese negocio.

Gráfico 5.13: Cuatro variantes de tasa de ganancia (G') en la ganadería, 1873-1930



Fuente: tabla II.6 (Apéndice II).

⁸⁸ En ese sentido, debe tenerse en cuenta que la rentabilidad promedio de las inversiones británicas en servicios durante el período se sitúa en el 5,6%, muy cercana a la estimación de tasas de ganancia de los sectores no agropecuarios de la economía (incluido el stock residencial) que resultó en 5,8%.

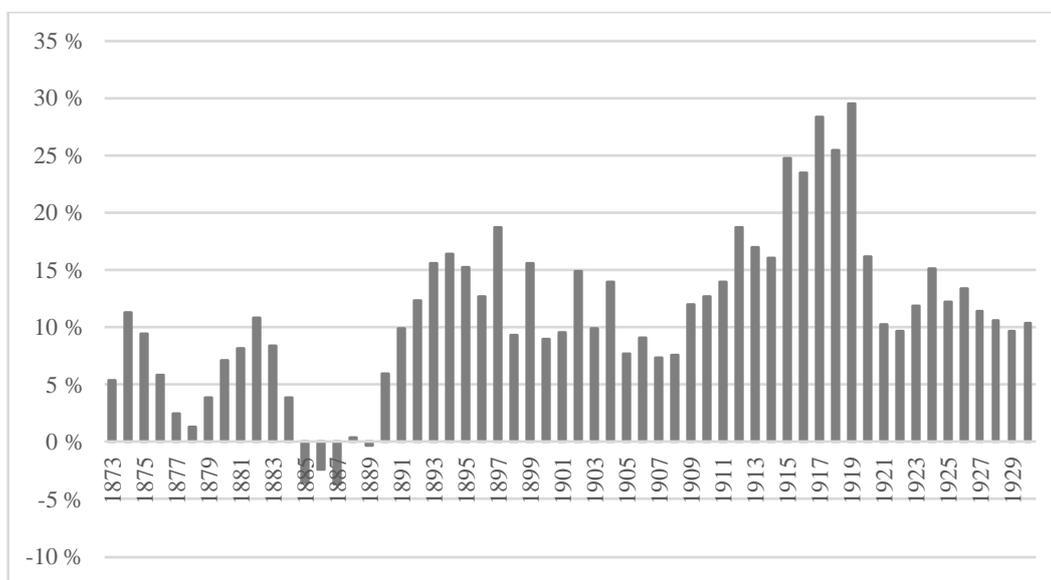
Los niveles confluyentes de la tasa de ganancia de propietarios y arrendatarios para 1873-1913 son consistentes con la explicación ensayada más arriba: la escasez de opciones alternativas de inversión habría provocado afluencia de capitales hacia la ganadería, lo que aumentó el precio de la tierra y redujo el margen de ganancia de los arrendatarios. A los efectos de explicar este fenómeno, también puede resultar pertinente el abordaje de Iñigo Carrera (2016) y Caligaris (2019) sobre las particularidades de la dinámica de acumulación en función de la magnitud de los capitales en cada rama de la economía. De acuerdo a esta perspectiva, la tasa de ganancia tiende a ser menor en las ramas en las que predominan los pequeños capitales en la medida que, dada su incapacidad de valorizarse a la tasa general de ganancia, están dispuestos a aceptar retornos más bajos. En ese sentido, puede plantearse la hipótesis de que una proporción importante de los arrendatarios ganaderos en el período, especialmente antes de 1913, estuviera constituida por capitales pequeños y medianos con bajas expectativas de ganancia, lo que explicaría tanto sus bajos niveles de retorno (similares a los de los propietarios) como los mayores niveles de la tasa de renta. Un análisis en ese sentido es realizado por Oyhançabal (2021), que discute la importancia del pequeño capital en el agro uruguayo para el período 1955-2019.

5.2.1.2 Renta ganadera y dinámica económica general

Los resultados obtenidos aportan evidencia sobre la relevancia de la renta en la dinámica general de la economía uruguaya. El peso de la renta ganadera en el PIB para el período se ubica en promedio en el 11% y pueden distinguirse claramente cuatro etapas (gráfico 5.14). Entre 1873 y 1890 el nivel se ubica por debajo del 5%, en un período con menores diferencias de rentabilidad entre los sectores y en el que en la ganadería sentó las bases de su rentabilidad futura con la generalización del alambramiento y la modernización productiva de las estancias (Barrán y Nahum 1967, Millot y Bertino 1996, Moraes 2001). Desde fines de la década de 1880, un escenario de caída transitoria de precios y una coyuntura interna negativa en el sector pecuario (sobrecarga animal y problemas sanitarios) supusieron una drástica retracción de la renta y confluyeron, junto a otros factores, en la crisis de 1890. La salida de la crisis se produce en un contexto de expansión de la renta, cuyo peso trepa a un 12% en promedio entre 1890 y 1913, como resultado de la consolidación de elevadas tasas de ganancia en el sector pecuario que contrastan con la lenta recuperación de los niveles de rentabilidad en el resto de la economía tras la crisis de 1890. En ese ciclo expansivo confluyeron un el incremento de los precios internacionales, la instalación de la industria frigorífica desde 1905 y la difusión del mestizaje bovino. Entre 1913 y 1919 los ingresos extraordinarios del sector alcanzan un máximo (la renta se ubica en promedio en el 24% del PIB) al influjo de los efectos contrastantes de la PGM sobre el sector exportador y los sectores orientados al mercado interno. Finalmente, el ajuste de posguerra redujo las diferencias de rentabilidad entre sectores y con ellas el peso de la renta en la

economía, que volvió a ubicarse en el entorno del 12% del PIB en el marco de la reducción de la importancia del sector agropecuario y del creciente peso de los servicios en el valor agregado total.

Gráfico 5.14: Renta ganadera apropiada por los terratenientes estimada por diferencia de rentabilidad, 1873-1930 (% del PIB total a precios corrientes)



Fuente: elaborado con base en tablas II.1 y II.7 (Apéndice II).

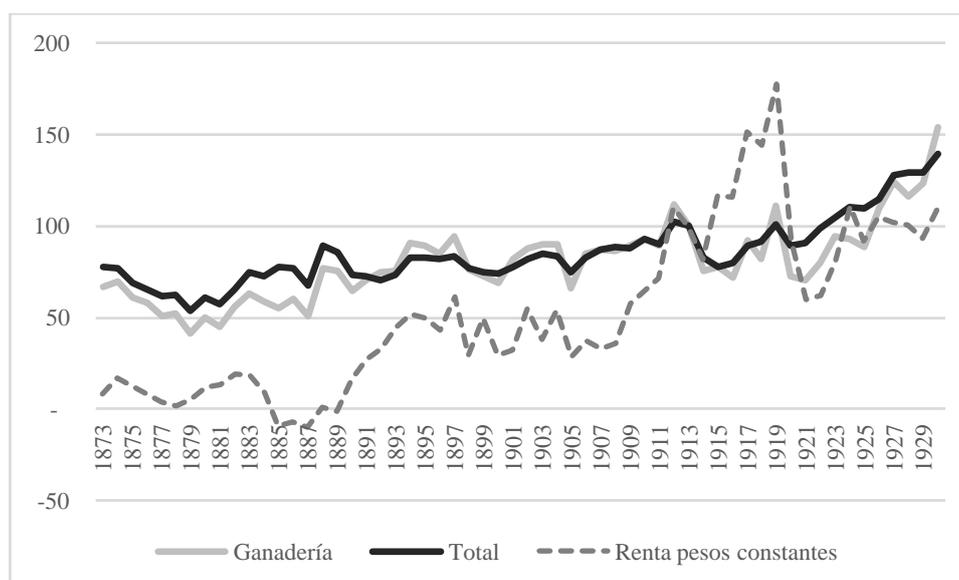
Por su parte, el análisis integrado de la evolución de la renta y la productividad física del capital en la ganadería y en el conjunto de la economía⁸⁹ (gráfico 5.15) permite establecer algunas hipótesis sobre las distintas combinaciones de fuentes de dinamismo económico a lo largo del período, en el sentido de las sugeridas por Bértola (2015). Hasta 1913 se habrían conjugado virtuosamente la fuente rentística, la schumpeteriana y la kaldoriana. En un contexto de precios internacionales al alza se desencadenó un proceso de innovación persistente en el sector pecuario⁹⁰ que dinamizó la expansión de la demanda interna y cierta diversificación de la economía. Así, el incremento de la renta captada por la ganadería, tanto por el aumento de los precios como por incrementos en la eficiencia, habría propiciado un crecimiento de la productividad del capital en el conjunto de la economía. Desde la segunda década del siglo XX la fuente schumpeteriana comienza a agotarse con el inicio del estancamiento ganadero, cuya expresión es la brusca caída de la productividad del capital en el sector entre 1914 y 1918. El impulso rentístico vía precios alcanza un máximo bajo los efectos de la PGM,

⁸⁹ La productividad del capital fue estimada como la relación entre el VAB y el capital total adelantado, ambos deflactados por sus índices de precios respectivos.

⁹⁰ En este sentido, desde la perspectiva teórica utilizada en este trabajo la fuente schumpeteriana en el sector agropecuario puede interpretarse como renta diferencial de tipo II. Esto es, aquella que se deriva de inversiones sucesivas de capital que mantengan su productividad por encima de la que define el precio de producción. En el caso concreto de la ganadería durante el período estudiado, esas inversiones fueron el alambramiento y la mejora genética de vacunos y ovinos. Este trabajo no presenta una estimación desglosada de los distintos tipos de renta, por lo que esta formulación permanece en el terreno de la hipótesis y debería ser abordada específicamente en investigaciones futuras.

para experimentar un marcado descenso desde entonces. En un contexto pautado por las dificultades de la ganadería para incrementar su productividad y por los cambios en la dinámica del mercado mundial, el sector pecuario exportador, a pesar de registrar tasas de ganancia en ascenso hasta el final del período, comenzaba a perder capacidad de captar renta (la brecha de rentabilidad respecto a la tasa de ganancia media se redujo) y de dinamizar la economía⁹¹. Como ha sido señalado (Moraes, 2001), el crecimiento físico de la ganadería durante la década de 1920 estuvo pautado por un ciclo de liquidación del stock vacuno y no por mejoras en la eficiencia productiva; de allí que el incremento de la productividad del capital en el sector durante esos años deba ser relativizada. En el marco de ese proceso, la fuente kaldoriana fue perdiendo el impulso adicional que había proporcionado el sector pecuario exportador y pasó a depender únicamente del acotado margen de expansión del mercado interno. El crecimiento de la productividad en la última década del período puede interpretarse como resultado de la expansión inercial de una economía que no presentaba bases de innovación genuinas y persistentes.

Gráfico 5.15: Renta ganadera, productividad del capital total y productividad del capital en la ganadería, 1873-1930 (1913=100)



Nota: la renta ganadera en pesos constantes surge de deflactar la serie en pesos corrientes con el índice de precios implícitos del PIB, tomado de Román y Willebald (2021).

Fuente: elaborado con base en tablas II.1, II.5 y II.7 (Apéndice II), Bértola (2016) y Román y Willebald (2021).

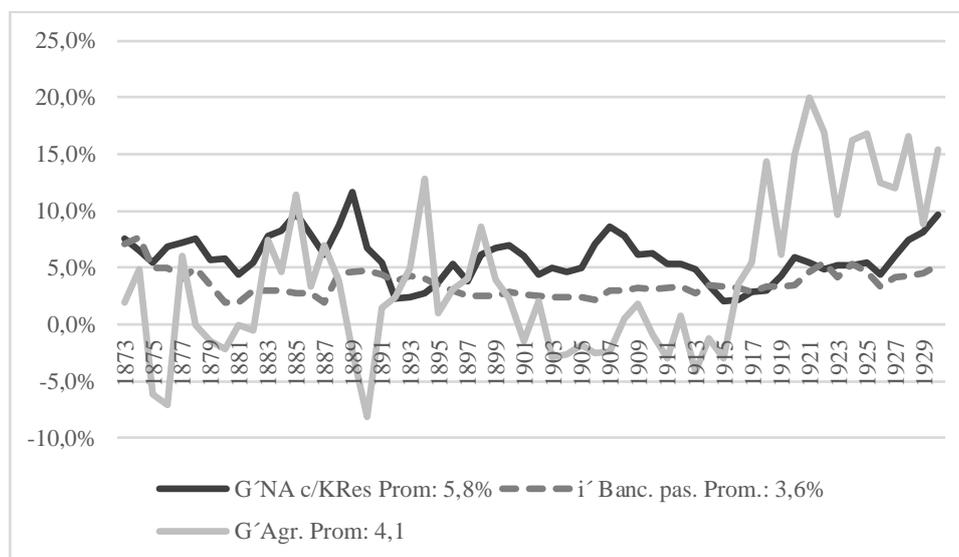
⁹¹ Debe recordarse que en este trabajo solamente se estima un componente de la renta, aquella apropiada en primera instancia por los propietarios de la tierra. Como consecuencia de ello, las conclusiones acerca de la caída progresiva de la captación de renta por el sector ganadero deben considerarse como preliminares y están sujetas a futuras estimaciones de los restantes componentes de la renta del suelo. Puede ocurrir, a modo de ejemplo, que en la década de 1920 haya caído el componente apropiado por los terratenientes, pero hayan crecido otros, como las transferencias a través de los precios relativos o por la vía de la sobrevaluación de la moneda.

Por último, en el plano distributivo se registran tendencias acompañadas entre la evolución de la renta y la concentración del ingreso. La expansión progresiva de la renta hasta 1919 estuvo asociada a un aumento en la concentración del ingreso en el conjunto de la economía, mientras la retracción de los ingresos extraordinarios captados por la ganadería durante la década de 1920 tuvo como contrapartida un aumento en la participación de los ingresos laborales en el valor agregado total, especialmente notorio hasta 1926 (cf. gráfico I.14). El aumento de la concentración del ingreso durante la primera etapa del período está en línea con los procesos constatados en economías con abundancia de tierra y escasez de fuerza de trabajo bajo los efectos de la integración comercial de la primera globalización sobre los mercados de bienes y factores (O'Rourke y Williamson, 2006), así como con los resultados de estudios específicos sobre distribución del ingreso en Uruguay durante el período (Bértola et al., 1999; Bértola, 2005; Lezama y Willebald, 2018). Los procesos internos y externos ocurridos tras la PGM, en los que confluyeron crecimiento de los salarios, pérdida de dinamismo de la ganadería, predominio de fuerzas desglobalizadoras y cambios en la dinámica de la demanda mundial de productos primarios, se tradujeron en la caída moderada de la desigualdad identificada por Bértola (2005).

5.2.2 Renta e ingresos en la agricultura

La dinámica de la tasa de ganancia en la agricultura asumió características específicas. Como fue señalado, la volatilidad fue la regla, lo que explica la alternancia de períodos con niveles por encima y por debajo de la tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios, aunque tendencialmente por encima de la tasa de interés (gráfico 5.16).

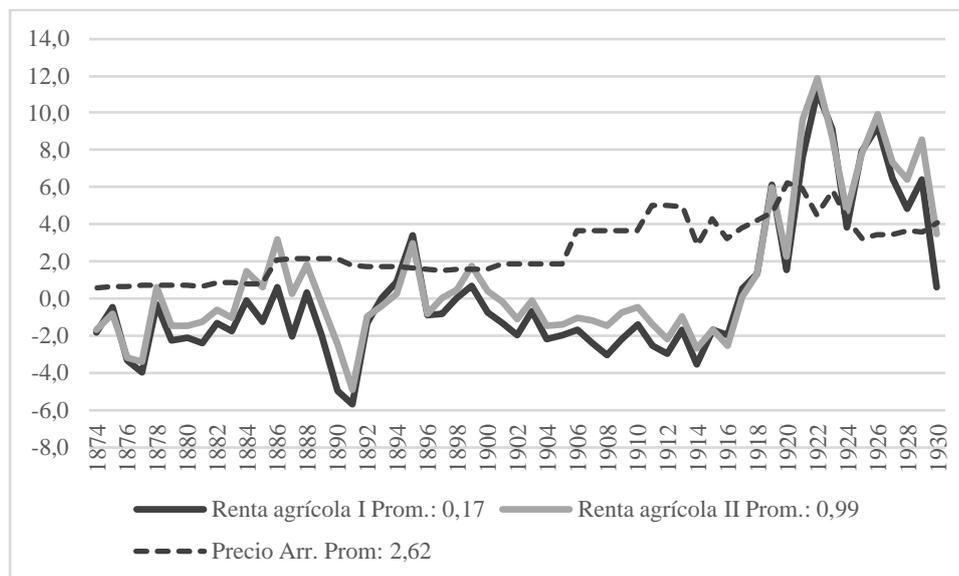
Gráfico 5.16: Tasa de ganancia de la agricultura, de los sectores no agropecuarios de la economía y tasa de interés bancaria pasiva, 1873-1930



Nota: G'NA c/KRes: tasa de ganancia no agropecuaria sobre el capital total (incluido el stock residencial); i' Banc. pas.: tasa de interés bancaria pasiva; G'Agr: tasa de ganancia de la agricultura.
 Fuente: tabla II.6 (Apéndice II) y Román et al. (2021).

Se realizaron dos estimaciones de renta de la tierra, una tomando como referencia de valorización la tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios con stock residencial y otra utilizando como referencia la tasa de interés bancaria. Esta última se utilizó bajo el supuesto que, al tratarse de un sector con predominancia de capitales pequeños (producción familiar de pequeña escala), el costo de oportunidad del dinero puede constituir una referencia más adecuada para las decisiones de inversión (Iñigo Carrera, 2016; Caligaris, 2019). Al contrastarlas con la evolución del precio de los arrendamientos agrícolas, ambas estimaciones arrojan niveles promedio más bajos (gráfico 5.17) y varios años con valores negativos, lo que indica que la rentabilidad del sector fue menor que la utilizada como referencia. Las correlaciones con el precio de los arrendamientos resultan positivas, aunque sustancialmente menores que en la ganadería: 0,48 para la renta estimada con la tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios y 0,49 para la estimada con la tasa de interés. Este comportamiento sugiere que las referencias de rentabilidad utilizadas no resultan suficientes para explicar el nivel y la evolución de los precios de los arrendamientos.

Gráfico 5.17: Renta estimada y precio de arrendamientos agrícolas, 1874-1930 (pesos corrientes/hectárea)



Nota: Renta agrícola I: estimada con la tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios con stock residencial; Renta agrícola II: estimada con la tasa tasa de interés bancaria pasiva; Precio Arr.: precio de los arrendamientos agrícolas.

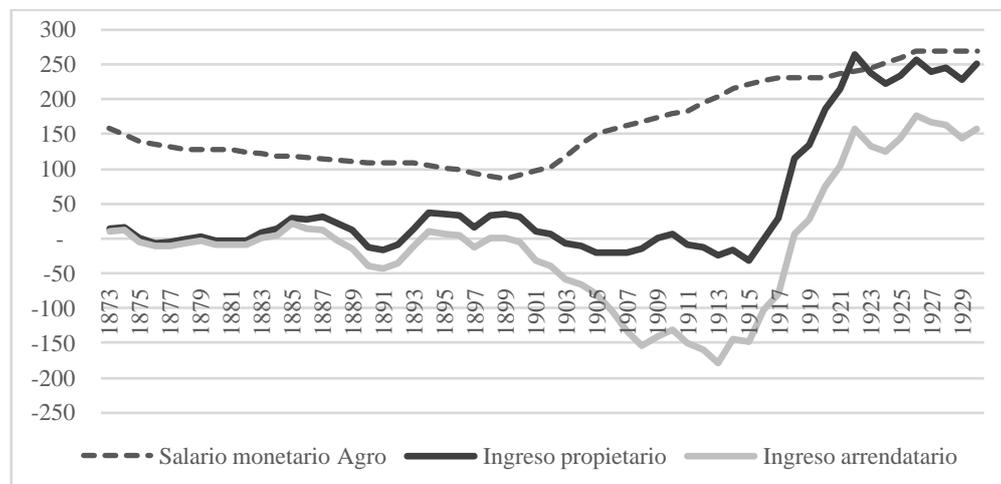
Las rentas estimadas se presentan con un año de retraso a los efectos de compararlas con los precios de los arrendamientos.

Fuente: tabla II.7 (Apéndice II).

La otra referencia posible la constituye el nivel salarial del sector, de modo que las decisiones de permanencia en la producción resulten de comparar el ingreso obtenido con el salario promedio del sector agropecuario. El gráfico 5.18 presenta el ingreso por agricultor para propietarios y arrendatarios y la evolución del salario nominal⁹². Los niveles también resultan disímiles y se registra una importante cantidad de años con ingresos negativos, pero la correlación entre la serie del ingreso de los propietarios y la del salario sectorial resulta elevada (0,74). Para el ingreso de los arrendatarios, la elevada proporción de años con ingresos negativos determina una baja correlación (0,38) y daría cuenta de una situación económica especialmente acuciante para este estrato de agricultores. En ambos casos, los niveles de ingreso se acercan al salario monetario del sector desde el inicio de la década de 1920.

⁹² Se presentan promedios trienales del componente monetario del salario agropecuario, que fue estimado como el 55% del salario total siguiendo el criterio de Willebald (2013, p. 48). Esta decisión se fundamenta en el supuesto de que el equivalente al componente en especie del salario (alimentación y vivienda) es cubierto por los agricultores con la residencia propia y el autoconsumo (componentes que no están contemplados en el VAB sectorial).

Gráfico 5.18: Ingreso de propietarios, arrendatarios y salario monetario del sector agrícola, 1873-1930 (media móvil de tres años en pesos corrientes)



Fuente: elaborado con base en tablas II.2, II.7 y II.8 (Apéndice II).

La alta volatilidad y los bajos niveles de ingresos en el sector resultan consistentes con los análisis que se han hecho en torno a la situación socioeconómica de los agricultores durante buena parte del período estudiado (Barrán y Nahum, 1967, 1978; Millot y Bertino, 1996; Bertino y Buchelli, 2000). A su vez, contrastan con las interpretaciones más recientes que han relativizado la presunta miseria generalizada entre los productores agrícolas y han puesto el acento en el fuerte dinamismo que atravesó el sector desde fines del siglo XIX (Castro, 2019; Travieso, 2020, pp. 177-178). Los resultados de este trabajo, aunque preliminares, sugieren que ambos fenómenos pueden haber coexistido: un proceso de diversificación, mecanización y crecimiento pautado por resultados económicos volátiles y tendencialmente magros hasta la PGM, a partir de la cual se inicia un período de crecimiento de la producción y mejora sustantiva de los ingresos y la rentabilidad sectorial. En esa línea, el destino preponderante (casi total) de la producción agrícola al mercado interno constituye un indicio de una agricultura con bajos niveles de eficiencia económica que no tenía condiciones de competitividad para insertarse en el mercado mundial, como sí lo hizo el sector agrícola argentino (Hora, 2010). En términos generales, la dinámica del sector parece consistente con la de las ramas agrarias colonizadas por pequeños capitales, con precios de arrendamientos elevados que avanzan sobre la ganancia normal y reducen los ingresos al nivel de los salarios sectoriales (Iñigo Carrera, 2016, 2017; Caligaris, 2019) o, como en este caso, aún por debajo de ellos. No obstante, la fuerte persistencia de resultados económicos negativos también sugiere la posibilidad de que algún componente del capital invertido (y en consecuencia de los costos) haya sido sobrestimado, o bien de que estén subestimadas las series de VAB sectorial y no capten una proporción relevante de los ingresos agrícolas. También puede ser un indicio de que los agricultores alcanzaban la subsistencia con la producción de autoconsumo (no computada en el VAB). El abordaje de estas hipótesis debería ser objeto de estudios específicos sobre la evolución del subsector durante el período.

Capítulo 6. Consideraciones finales

6.1 Capital, tasas de ganancia y renta de la tierra

Esta investigación se propuso abordar la temática de la renta de la tierra en Uruguay para el período 1870-1930. La renta es conceptualizada como un flujo de ingresos extraordinarios que reciben los sectores de la economía que tienen a la tierra como medio de producción fundamental y se expresa en tasas de ganancia tendencialmente superiores a la del resto de los capitales que operan en la economía.

Se estimaron tasas de ganancia sectoriales, asumiendo la tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios como representativa de la tasa de ganancia general, y a partir de ellas se calculó la renta de la tierra para los dos grandes subsectores del agro. Las estimaciones del capital invertido por componente para cada sector están en sintonía con los antecedentes nacionales en la materia y captan adecuadamente su evolución tendencial. En ese plano, este estudio incluye dos aportes novedosos en la literatura sobre el tema. Por un lado, una estimación discriminada entre los dos componentes del capital en mejoras fijas: las viviendas y las construcciones productivas. Por otro lado, una estimación adicional de las mejoras en el sector agropecuario, un componente que no estaba contemplado en los trabajos anteriores sobre el período.

Las estimaciones de tasas de ganancia sectoriales y global captan adecuadamente los principales hitos y procesos de la economía durante el período. Resulta pertinente destacar, a continuación, algunos de sus rasgos más salientes. La tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios, tomada como referencia de la tasa general de ganancia de la economía, presenta una brusca caída a partir de la crisis de 1890, con una recuperación lenta en la que no vuelve a alcanzarse la máxima del subperíodo 1873-1889. La tasa de ganancia de la ganadería muestra una tendencia al alza como resultado de un aumento sostenido de la productividad hasta 1913, de los precios hasta 1919 y de las ganancias relativas durante todo el período. En la agricultura los retornos son bajos y muy volátiles hasta la PGM y aumentan sostenidamente desde entonces. Finalmente, la tasa de ganancia global capta los principales ciclos de auge y crisis de la economía, con puntos de inflexión en 1875, 1890 y 1913.

A los efectos de analizar adecuadamente los resultados obtenidos se enumeran las cuatro hipótesis de partida, cuya validez se evalúa en el análisis ulterior. La *hipótesis I* postulaba que las tasas de ganancia de los subsectores pecuario y agrícola se ubican tendencialmente por encima de la tasa general de ganancia. La *hipótesis II* asumía que la renta estimada a partir de la diferencia de rentabilidad entre los subsectores del agro y los sectores no rentísticos de la economía presenta una evolución acompañada con los precios de los arrendamientos agropecuarios. En la *hipótesis III* se

afirmaba que la relación entre las rentabilidades sectoriales y el precio de los arrendamientos presenta características específicas en cada subsector del agro. Finalmente, en la *hipótesis IV* se sostenía que la renta de la tierra constituyó una porción significativa del excedente captado por la economía uruguaya entre 1870 y 1930, lo que la convierte en un factor determinante de la dinámica de la acumulación de capital en el país.

El análisis comparado de la evolución de las tasas de ganancia muestra que la correspondiente a la ganadería es superior a la de los sectores no agropecuarios, en sus dos variantes, lo que resulta una evidencia del flujo de ingresos extraordinarios que recibió el sector. Esa diferencia de rentabilidad, traducida en masa de valor por unidad de superficie, presenta una alta correlación con el precio de los arrendamientos ganaderos. A su vez, constituye una porción significativa del PIB total a lo largo del período, con un promedio del 11%, lo que da cuenta de la relevancia de la renta de la tierra en la dinámica general de la economía uruguaya. De este modo, para el caso de la ganadería, parecen confirmarse las hipótesis I, II y IV. Conviene señalar que para calibrar mejor la influencia de la renta agraria es necesario avanzar en estimaciones de sus otros componentes. Antecedentes para otros países y períodos (Iñigo Carrera, 2007; Grinberg, 2015, 2021; Oyhantçabal, 2019) sugieren que la renta transferida por la sobrevaluación de la moneda nacional para las exportaciones (captada en parte por el Estado a través de los impuestos a las importaciones), podría haber constituido otra porción relevante del excedente en la economía uruguaya durante los años considerados.

En el caso de la agricultura, la evolución volátil de su rentabilidad la ubica en niveles promedio por debajo de la tasa general de ganancia y apenas por encima de la tasa de interés bancaria pasiva. Los niveles de renta estimada que surgen de esas diferencias no se corresponden ni en magnitud ni en evolución con los precios de los arrendamientos agrícolas, lo que descarta para este subsector las hipótesis I y II. Se registra, sin embargo, una marcada correlación entre el nivel de ingresos de los agricultores propietarios y el salario monetario del sector agropecuario, aunque el segundo supere nítidamente en magnitud al primero. A su vez, las cifras sugieren una condición socioeconómica especialmente comprometida para los agricultores arrendatarios que registran, durante varios años, ingresos negativos en magnitud considerable. El resultado económico sectorial, tanto para propietarios como para arrendatarios, muestra una importante recuperación a partir de 1914.

Los resultados diferentes obtenidos para la ganadería y la agricultura constituyen un indicio de lo postulado en la hipótesis III, en el sentido de que son esperables dinámicas diferenciales en lo que respecta a tasas de ganancia, precios de los arrendamientos y decisiones de inversión en función de las características particulares del subsector primario que se analice. La ganadería, consolidada durante el período como el principal rubro de exportación, presenta retornos por encima de la tasa de ganancia del capital en su conjunto, lo que resulta consistente con el nivel y la evolución de los

precios de arrendamientos. Esto daría cuenta de la presencia en proporción relevante de capitales con escala suficiente para valorizarse a la tasa normal de ganancia. No obstante, la evolución de la tasa de ganancia de los arrendatarios antes de 1913, con niveles similares a la de los propietarios y por debajo de la tasa de renta, sugiere también que la presencia de capitales pequeños fue suficientemente importante para incidir en la conformación de la tasa de ganancia del subsector. La hipótesis más probable sugiere la coexistencia de capitales de diferente escala en proporciones tales que determinan una tasa de ganancia de los arrendatarios para 1873- 1913 levemente por debajo de la tasa de ganancia del conjunto de la economía. La diversidad de escalas entre las explotaciones ganaderas ha sido reportada en estudios sobre el período (Barrán y Nahum, 1973; Millot y Bertino, 1996; Ardente et al., 2004) y la alta proporción de capitales pequeños en la actividad primaria es consistente con lo postulado por Iñigo Carrera (2016), Caligaris (2019) y Oyhantçabal (2021). En la agricultura, por su parte, las bajas tasas de ganancia y los niveles de ingreso por debajo de salario sectorial durante buena parte del período pueden asociarse a la presencia predominante de capitales pequeños (la producción familiar de baja escala y escaso nivel tecnológico) dispuestos a aceptar retornos muy bajos para permanecer en el sector.

6.2 La larga sombra de la renta⁹³: excedente ganadero, ciclos económicos y ciclos políticos

Los resultados del trabajo aportan evidencia para aquilatar la importancia de los ingresos extraordinarios captados por la ganadería en la dinámica general de la economía uruguaya. El análisis integrado de la evolución de la renta ganadera, las tasas de ganancia sectoriales y la productividad muestra aspectos relevantes que van en sintonía con las investigaciones anteriores sobre el tema.

Entre 1870 y 1913 la combinación de precios crecientes e incrementos sostenidos de la productividad en la ganadería resultaron en una expansión absoluta y relativa de la renta apropiada por los terratenientes, que coincidió con un crecimiento de la productividad en el conjunto de la economía. Desde entonces la dinámica experimenta un cambio. Luego del shock de precios de la PGM la renta cayó abruptamente y desde mediados de la década de 1920 su peso en el PIB registra una tendencia a la baja. Para ese entonces, la ganadería había perdido el vigor genuino que había tenido durante la primera globalización, basada en incrementos persistentes de su eficiencia productiva, y mantuvo incrementos circunstanciales de rentabilidad sobre la base de la liquidación de parte del stock vacuno y a una distribución del ingreso crecientemente favorable a las ganancias. Las implicancias de ese proceso sobre el conjunto de la economía han sido abordadas con claridad en numerosos trabajos. El

⁹³ Aunque con focos temáticos y objetivos distintos, este título se inspira en el del documento *La larga sombra del ganado* (FAO, 2009).

dinamismo agroexportador que caracterizó el período no había producido transformaciones profundas en el conjunto de la estructura económica, tanto en lo que respecta a la composición sectorial como a la eficiencia productiva (Bértola, 2000; Bertino et al., 2005). En esa trayectoria estáticamente eficiente y dinámicamente limitada, para usar la caracterización de Travieso (2020, p. 184), se encontraba la economía uruguaya cuando estalló la crisis bursátil de 1929. Decía Methol Ferré que en los primeros años del siglo XX Uruguay había inaugurado un “singular Welfare State sin industria, con pies de barro, pasto y pezuñas” (Methol Ferré, [1967] 2007, p. 39). De barro resultaron ser las pezuñas de la vaca de las monedas de oro... y la estaba por alcanzar la creciente.

De este modo, una revisita desde la perspectiva de la renta de la tierra a los procesos económicos ocurridos durante el período devuelve un conjunto de elementos relevantes que pueden ser sintetizados en dos fenómenos estrechamente interrelacionados. En primer lugar, la consolidación de la ganadería como principal fuente de excedente y dinamismo, en un proceso que se enraíza en la configuración de la economía colonial y se afianza definitivamente durante los años de la primera globalización. El nodo receptor primario de la renta quedó constituido por un reducido sector de terratenientes, cuyo poder económico, social y político se afirmó tras los procesos institucionales que cristalizaron la estructura fuertemente concentrada de la propiedad de la tierra durante el último cuarto del siglo XIX. Puede presumirse, a su vez, que una porción relevante de la renta fue a parar a manos del Estado y otros sujetos sociales a través de la sobrevaluación de la moneda nacional y los impuestos a las importaciones. La relevancia del capital extranjero durante el período (especialmente del británico), tanto en inversiones directas como en la financiación del Estado, sugiere que una parte de la renta habría retornado a las economías centrales por la vía de la remisión de dividendos e intereses, un mecanismo que ha sido señalado como relevante para el período estudiado (Iñigo Carrera, 2008). La predominancia de capitales norteamericanos y británicos en la industria frigorífica desde la segunda década del siglo XX indica que ese sector podría haber captado una parte de la renta a través de acuerdos colusivos recurrentes en el mercado del ganado para faena, una dinámica que ha sido analizada por Moraes (2001, 2003). Asimismo, la evidencia de este trabajo se suma a la de otros antecedentes (Millot y Bertino, 1996; Moraes, 2001; Álvarez, 2014) que subrayan que ese proceso ocurrió en el marco de la consolidación de las relaciones sociales y la racionalidad capitalista en el sector pecuario, como se desprende de la evolución del precio de los arrendamientos en función de las rentabilidades sectoriales relativas. En ese sentido, parece adquirir más precisión histórica la interpretación sustentada por Millot y Bertino (1996) en su polémica con Barrán y Nahum (1977), que atribuía las decisiones de inversión en el sector a factores fundamentalmente de racionalidad económica.

En segundo lugar, la evolución de la dinámica tecnológica y productiva en la ganadería, enmarcada en el tipo de relaciones sociales consolidadas durante los primeros años del período, supuso un

cambio de trayectoria en el modo de captación de la renta internacional de la tierra. Como fue señalado, la capacidad de captar renta diferencial descansa no solo en las diferencias naturales entre las distintas porciones de tierra, sino también en la capacidad de mantener incrementos permanentes de la eficiencia económica (a través de la innovación y el cambio tecnológico). Con el inicio del estancamiento productivo en la ganadería, la capacidad de captar renta a través de incrementos en la productividad decayó sistemáticamente, y con ella su potencial dinamizador de la economía, lo que dio paso a un estilo eminentemente extensivo de apropiación del excedente pecuario. En adelante, los períodos de dinamismo y recesión más relevantes de la economía estarían asociados a fases de ascenso y descenso de los precios internacionales de los productos agropecuarios, como fue sugerido tempranamente por Methol Ferré ([1967] 2007), IECON (1969) y Reig y Vigorito (1986) y recientemente estudiado por Oyhantçabal (2019). La fuerte incidencia de la evolución de los precios de las exportaciones y los términos de intercambio en las fluctuaciones de la economía uruguaya en el largo plazo (Bértola y Lanzilotta, 2021) constituye una evidencia en ese sentido.

El análisis de las causas del magro desempeño de la economía uruguaya en el largo plazo ha admitido varias lecturas. El foco ha sido puesto alternativamente en las características de la estructura económica y su especialización productiva, en aspectos político-institucionales, así como en la relación entre instituciones, distribución del ingreso, dinámica tecnológica y estructura productiva. Algunos de estos enfoques han puesto especial énfasis en el papel del excedente agropecuario, sus mecanismos de generación, circulación y distribución⁹⁴. Los indicios que surgen de este trabajo abonan la idea de que las problemáticas recurrentes de la economía uruguaya podrían atribuirse, al menos en una parte importante, a los obstáculos para canalizar los ingresos extraordinarios captados por el sector pecuario hacia transformaciones que habilitaran procesos de desarrollo genuinos, potentes y persistentes. Esta interpretación va en el sentido de jerarquizar determinantes estructurales, como la especialización productiva de la economía uruguaya, la estructura de la distribución de la tierra, el poder económico de sus propietarios⁹⁵ y sus implicancias sobre los mecanismos de captación y de distribución de la renta⁹⁶. Ello supone relativizar la importancia de los factores institucionales correspondientes a la esfera estrictamente política, como las características del proceso político y la gestión macroeconómica (Oddone, 2010), en el análisis de las causas últimas de las problemáticas de largo plazo de la economía uruguaya.

No obstante, es preciso reconocer las complejas relaciones de incidencia y retroalimentación entre las distintas dimensiones de la dinámica social, por lo que resulta necesario indagar en los vínculos

⁹⁴ Por un abordaje *in extenso* de algunos de estos abordajes cf. Oyhantçabal (2019, pp. 84-108).

⁹⁵ La distribución del poder económico y del poder político fáctico, en términos de Acemoglu et al. (2004).

⁹⁶ Aunque desde perspectivas teóricas diferentes, este énfasis analítico está en línea con la relevancia asignada a la apropiabilidad y nivel de distribución de las rentas en parte de la literatura neoinstitucionalista sobre las economías periféricas con abundancia de recursos naturales (Willebald et al., 2015, p. 17).

entre los mecanismos de apropiación y distribución de la renta y los procesos políticos en cada circunstancia histórica. En ese sentido, es posible identificar algunos vasos comunicantes entre los ciclos de la renta, los procesos económicos generales y los ciclos políticos que pautaron del desarrollo de la sociedad uruguaya entre 1870 y 1930. Cuando la renta internacional comenzaba una fase de ascenso, luego de la crisis de 1873-75, las transformaciones institucionales de corte modernizador ocurridas durante el *militarismo* (1876-1886) potenciaron la capacidad de captarla y definieron los rasgos más persistentes de su modo de distribución, con la gran estancia como su destino primario.

Desde fines de la década de 1880, un escenario de caída transitoria de precios y una coyuntura interna negativa en el sector pecuario supusieron una drástica retracción de la renta y confluyeron, junto a otros factores, en la crisis de 1890. Desde entonces y hasta 1913 la expansión de la renta, sostenida en los cambios ocurridos en las décadas anteriores, fue la condición que posibilitó la superación de la crisis y la emergencia de expresiones políticas orientadas a fortalecer el papel del Estado en la economía. En ese marco, siguiendo a Methol Ferré ([1967] 2007) y Oyhançabal (2019), el *primer batllismo* puede ser entendido como (aunque no reducido a) un vector de políticas que canalizó parte del excedente ganadero hacia el fortalecimiento del Estado, la reproducción de capitales orientados al mercado interno y la clase trabajadora vinculada a ellos, sin afectar la estructura económica que lo generaba. Los modos específicos a través de los cuales se canalizó la renta a esos fines y sus efectos sobre la dinámica económica deberán ser objeto de futuras investigaciones. Por lo demás, parece claro que los procesos de distribución no operaron con la fuerza suficiente para revertir la tendencia a la concentración del ingreso que ocurrió durante esos años.

Finalmente, el subperíodo 1913-1930 se abre con la disputa en torno a la reforma impositiva promovida por el batllismo en el momento en que la brecha de rentabilidad entre la ganadería y el resto de la economía se hacía más profunda, en el marco de los efectos producidos por la crisis 1913 y la eclosión de la PGM. La iniciativa puede ser leída como un intento por avanzar sobre la renta con el objetivo de resolver la asfixia fiscal provocada por la coyuntura y financiar el proyecto de transformación de la estructura productiva al que apuntaba el batllismo. Su derrota supuso un giro conservador que consolidó el poder de las clases propietarias, fortaleció sus expresiones político-sociales y bloqueó las iniciativas reformistas más desafiantes, que recién volverían a cobrar cierto impulso sobre el final de la década de 1920. Este eje de conflictos tendría expresiones de largo alcance en la arena política uruguaya, que regresaría una y otra vez a escenarios de disputa por la apropiación de una renta tendencialmente en descenso. En efecto, desde entonces sobrevendría una dinámica política pautada por la alternancia de expresiones reformistas y conservadoras que puede asociarse a los ciclos de la renta. Las fases más importantes de expansión de la renta (1943-1954, 2004-2014) hicieron posible conciliar la acumulación de capital con el desarrollo de políticas distributivas y, en general, de redireccionamiento del excedente hacia sectores no agrarios. El

segundo batllismo (1947-1959) y los gobiernos del Frente Amplio (2005-2020) pueden interpretarse en esa clave (Oyhantçabal, 2019, pp. 307-310; Oyhantçabal y Messina, 2021). En contrapartida, las fases de fuerte retracción (desencadenadas en la década de 1930, desde 1955 y desde 2014) estuvieron asociadas a giros políticos conservadores (que incluyeron las dictaduras de 1933 y 1973) en los que la caída de la renta agraria tendió a resolverse con procesos marcadamente concentradores⁹⁷. El análisis específico del período 1955-2004 (Oyhantçabal, 2019) revela que la acumulación de capital se sostuvo complementando aumentos circunstanciales de renta agraria (ocurrió uno en la década de 1970 y otro en la de 1990) con fuentes adicionales de plusvalor, como la desvalorización de la fuerza de trabajo y los flujos de capital extranjero. Este proceso fue viabilizado por las políticas económicas instrumentadas por los sucesivos gobiernos desde 1973, caracterizadas por la flexibilización del mercado de trabajo, la apertura comercial y la desregulación financiera (Notaro, 2010; Finch, 2005, pp. 277-294 y 316-331).

En este sentido, conviene llamar la atención sobre lo que parece ser un cambio en la relación entre la evolución de la renta y la distribución del ingreso. En el período abordado en este trabajo la relación fue tendencialmente inversa, en la medida que los aumentos y retracciones de la renta implicaron incrementos y caídas de la desigualdad, respectivamente. Lo contrario habría ocurrido en los ciclos posteriores, en los que la distribución del ingreso mejoró durante las fases más importantes de expansión de la renta y su retracción desencadenó procesos concentradores⁹⁸. No es posible ahondar aquí en el análisis detallado de las causas de ese cambio, pero pueden sugerirse algunos ejes explicativos con relación a las particularidades de cada ciclo de expansión y retracción de la renta: el tipo de procesos que operaron en el mercado mundial, como la alternancia de fuerzas globalizadoras y desglobalizadoras, con sus correspondientes efectos sobre los flujos de mercancías y capitales; la naturaleza y magnitud de la mediación del Estado en la distribución de la renta y en la regulación del mercado de trabajo; las características y el nivel de las transformaciones de la estructura productiva que se produjeron; el nivel de desigualdad de partida en cada ciclo y el poder relativo de las distintas clases sociales.

Estas reflexiones constituyen líneas tentativas. Necesariamente deben ser retomadas por investigaciones que incorporen nuevas dimensiones de análisis y aporten elementos para calibrar de mejor manera la compleja interrelación entre los procesos económico-productivos, sociales y políticos a lo largo de la historia uruguaya. En esa dirección, este trabajo coloca algunos indicios

⁹⁷ Esta interpretación encuentra respaldo en la evidencia del incremento de la desigualdad durante los primeros años de la década de 1930 y desde la década de 1960 hasta el inicio del siglo XXI (Bértola, 2005; Siniscalchi y Willebald, 2018).

⁹⁸ No debe interpretarse que desde mediados del siglo XX todas las etapas de crecimiento en Uruguay se correspondieron con reducciones de la desigualdad. Como fue señalado, los ciclos de dinamismo económico de las décadas de 1970 y 1990 estuvieron ligados a fuentes complementarias (y compensatorias) de la renta de la tierra (la caída del salario y los flujos de capital extranjero, financiero y productivo), cuyo resultado fue un importante incremento de la desigualdad (Bértola, 2005; Oyhantçabal, 2019).

para entender de mejor manera el papel del excedente agropecuario en la dinámica de la economía uruguaya y echar algo de luz sobre la larga sombra de la renta.

6.3 Limitaciones metodológicas y agenda

Para culminar, resulta importante advertir sobre las limitaciones de algunas de las estimaciones realizadas, lo que obliga a considerar con precaución la robustez de los resultados y la solidez de las explicaciones ensayadas. Adicionalmente, se sugieren algunas líneas de investigación que se desprenden de los resultados de este estudio.

La construcción de series anualizadas a partir de interpolaciones y retroproyecciones sobre la base de datos para años puntuales arroja un importante margen de incertidumbre sobre los niveles de las variables y no permiten arribar a conclusiones categóricas, más allá del claro indicio de relación entre la renta estimada por diferencias de rentabilidad y la evolución del precio de la tierra en la ganadería, así como de la correlación entre los ingresos estimados de los agricultores y la evolución del salario del sector. Entre las series con mayor fragilidad se destaca la correspondiente a las mejoras fijas en el subsector agrícola, en la medida que se construyó con base en información para dos años puntuales (1930 y 1908) y se completó en función de la evolución del VAB sectorial. En el caso de la serie de MyE del sector agropecuario la principal fuente de incertidumbre se ubica en su punto de partida, que resulta la estimación en pesos corrientes para 1930 realizada por Echegaray et al. (1930). A su vez, el movimiento para el resto del período también contiene un importante margen de error, en la medida que fue construida de acuerdo a la evolución de la sumatoria de unidades físicas de los distintos componentes de la maquinaria agrícola para varios años de referencia. De esta manera, la precisión de la estimación de partida y de su movimiento a lo largo del período definen críticamente la confiabilidad del conjunto de la serie. Esto resulta especialmente determinante de la tasa de ganancia de la agricultura, un sector en el que el componente de MyE constituye una proporción elevada del capital total adelantado.

Otro punto crítico lo constituye el nivel de stock de capital fijo inicial utilizado para estimar la serie correspondiente a los sectores no agropecuarios con el Método del Inventario Permanente. El cálculo del valor inicial (correspondiente a 1869) a partir de la tasa de crecimiento de la inversión varía sensiblemente según el período de tiempo que se considere. En este trabajo se utilizó el promedio de los primeros doce años de la serie, en la medida que determina una evolución de la relación entre stock y PIB similar a la reportada en estimaciones anteriores. Sin embargo, esta opción resulta en tasas de ganancia de los sectores no agropecuarios para los primeros años (1870-1890) que resultan las más altas del período y cuya verosimilitud debería ser objeto de revisión.

La estimación de la masa salarial de los sectores no agropecuarios también presenta algunas limitaciones. Las estimaciones para 1908 y 1919 resultan sumamente confiables, en la medida que se desprenden de reconstrucciones de salarios y ocupados por subsector (Siniscalchi, 2018). La estimación para 1909-1918 y 1920-1930 solo pudo realizarse a través de un índice de masa salarial del conjunto de la economía, puesto que no se dispone del desglose por subsectores. Esto puede redundar tanto en una sobreestimación como en una subestimación de la variable, con efectos opuestos sobre la tasa de ganancia de los sectores no agropecuarios. A falta de datos más precisos, para 1870-1907 se utilizó la evolución de la PEA de los sectores no agropecuarios (resultante de una estimación propia) y el índice de salario nominal. Futuras estimaciones podrán dotar de mayor precisión a esta variable determinante de la tasa de ganancia.

Las series de VAB por subsector también pueden ser problematizadas. En el caso del VAB agrícola los valores corrientes previos a 1914 se ubican en niveles bajos, que redundan en tasas de ganancia e ingresos muy inferiores a los que se registran en los últimos quince años del período. Resulta pertinente indagar si la serie capta adecuadamente la evolución del valor de la producción o si existen subestimaciones en algún subperíodo. Otro tanto sucede con el VAB pecuario, aunque en este caso la posible fuente de inconsistencia se encuentra en la evolución del volumen. La serie original fue construida sin contemplar los efectos de la variación de existencias (Bértola et al., 1998), mientras la estimación del stock de capital en la ganadería sí contempla la evolución anual de la cantidad de cabezas. Esto puede implicar que la relación entre VAB y capital en ganado no incorpore adecuadamente los ciclos de liquidación y recomposición del stock y redunde en errores de estimación de la tasa de ganancia. A modo de ejemplo, un problema de ese tipo puede ocurrir con las series correspondientes al período 1924-1930, cuando el VAB y la tasa de ganancia de la ganadería crecen fuertemente mientras el stock vacuno se reduce de manera significativa. Analizar las posibilidades de armonizar ambas series constituye un desafío pendiente.

De modo complementario, se plantean a modo de sugerencia algunos elementos para nutrir la agenda de investigación futura sobre las temáticas relacionadas con este trabajo. Un primer desafío pasa por distinguir, para el caso de la ganadería, entre la renta apropiada por los terratenientes que tiene origen local de aquella de origen internacional. Para hacerlo, es necesario estimar para cada año la proporción del VAB destinada al mercado interno y externo. Esto permitiría tener una idea más precisa de la magnitud del ingreso extraordinario recibido desde el exterior como resultado de la inserción internacional de la economía. En esta línea, también resulta de interés completar las estimaciones de la renta de la tierra incorporando los componentes que no fueron considerados en este estudio: la renta transferida a otros sectores por sobrevaluación de la moneda, por impuestos a las exportaciones y a la propiedad de la tierra y por la intervención directa del Estado en los precios relativos. Asimismo, sería relevante incorporar un análisis de la porción de la renta captada por los capitales

extranjeros a través de la deuda externa y la inversión directa. Estas estimaciones aportarían una idea más acabada sobre la magnitud absoluta y relativa de la renta agraria, su vínculo con los ciclos económicos y sus efectos sobre la dinámica de crecimiento de largo plazo de la economía uruguaya.

Finalmente, sobre la base del abordaje de las limitaciones y desafíos metodológicos señalados más arriba, son necesarias investigaciones que doten de mayor precisión a las estimaciones de las tasas de ganancia sectoriales e indaguen con mayor profundidad la dinámica de los flujos de capital dentro de la economía uruguaya. En ese sentido, como complemento del importante acervo de investigaciones sobre la relación entre instituciones, actores sociales y desempeño productivo en la ganadería durante este período, resulta pertinente profundizar el análisis de la racionalidad y la lógica de inversión de los empresarios ganaderos, procurando identificar rasgos comunes y eventuales diferencias según región, escala y origen del capital. En el caso de la agricultura, resultan relevantes estimaciones que den cuenta de manera más precisa de la evolución del nivel de ingresos del sector para analizar con mayores elementos su relación con el nivel de incorporación de tecnología y con los cambios en la productividad.

Referencias bibliográficas y fuentes

Referencias bibliográficas

- Acemoglu, D.; Johnson, S. y Robinson, J. (2002). *Reversal of fortune: geography and institutions in the making of the modern world income distribution*. The Quarterly Journal of Economics, 117 (4), 1231-1294. The MIT Press.
- Acemoglu, D.; Johnson, S. y Robinson, J. (2004). *Institutions as Fundamental cause of long-run growth*. En: Aghion y Durlauf. Handbook of Economic Growth.
- Agostino, R. J. (2015). *Tasa de ganancia en la Argentina de la posconvertibilidad (2002-2012)*. Realidad Económica, 291. pp. 49–76.
- Altomonte, H. y Sánchez, R. (2016). *Hacia una gobernanza de los recursos naturales en América Latina*. Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Santiago de Chile.
- Álvarez, J. (2008). *Instituciones, cambio tecnológico y distribución del ingreso. Una comparación del desempeño económico de Nueva Zelanda y Uruguay (1870 – 1940)* (tesis de Maestría). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. Montevideo.
- Álvarez, J. (2014). *Instituciones, cambio tecnológico y productividad en los sistemas agrarios de Nueva Zelanda y Uruguay. Patrones y trayectorias de largo plazo* (tesis doctoral). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. Montevideo.
- Álvarez, J., Bértola, L. y Porcile, G. (ed). (2007). *Primos ricos y empobrecidos: crecimiento, distribución del ingreso e instituciones en Australia-Nueva Zelanda vs. Argentina-Uruguay*. Montevideo: Fin de Siglo.
- Álvarez, J. y Willebald, H. (2013). *Agrarian income distribution, land ownership systems, and economic performance: settler economies during the First Globalization*. Documento online N° 30. Montevideo, Programa de Historia Económica y Social, Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales (UdelaR). Montevideo.
- Amin, S. (1988). *La desconexión*. Buenos Aires: Pensamiento Nacional.

- Ardente, A., Díaz, F. y Rossi, T. (2004). *Crecimiento económico y distribución del ingreso en Uruguay* (Monografía de Grado en Economía). Facultad de Ciencias Económicas y Administración (UdelaR). Montevideo.
- Astori, D. (1979). *La evolución tecnológica de la ganadería uruguaya 1930-1977*. Montevideo: Banda Oriental.
- Balbis, J. (1995). *La evolución del precio de la tierra en Uruguay (1914-1924)*. *Quantum*, 2 (5), 114-141.
- Bambirra, V. (1974). *Capitalismo dependiente latinoamericano*. México: Siglo XXI.
- Baptista, A. y Mommer, C. (1989). *Renta petrolera y distribución factorial del ingreso. ¿Adiós a la bonanza? Crisis de la distribución del ingreso en Venezuela*. ILDIS/CENDES. Caracas: Nueva Sociedad.
- Baptista, A. y Mommer, C. (1997). *Teoría económica del capitalismo rentístico: economía, petróleo y renta*. Ed. Iesa.
- Baptista, B. (2016). *Políticas de innovación en Uruguay: pasado, presente y evidencias para pensar el futuro* (tesis Doctoral). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. Montevideo.
- Baptista, B. y Bértola, L. (1999). *Uruguay 1870-1913: Indicadores de Comercio Exterior*. En: El desarrollo histórico de las economías latinoamericanas en perspectiva comparada. *Anales. Segundas Jornadas de Historia Económica*, julio de 1999.
- Baran, P. (1959). *Economía política del crecimiento*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Barrán, J. P y Nahum, B. (1967). *Historia Rural del Uruguay Moderno. Tomo I: 1851-1885*. Montevideo: Banda Oriental.
- Barrán, J. P y Nahum, B. (1971). *Historia Rural del Uruguay Moderno. Tomo II: La crisis económica, 1886-1894*. Montevideo: Banda Oriental.
- Barrán, J. P y Nahum, B. (1973). *Historia Rural del Uruguay Moderno. Tomo III: Recuperación y dependencia, 1895-1904*. Montevideo: Banda Oriental.

- Barrán, J. P y Nahum, B. (1977). *Historia Rural del Uruguay Moderno. Tomo VI: La civilización ganadera bajo Batlle, 1905-1914*. Montevideo: Banda Oriental.
- Barrán, J. P y Nahum, B. (1978). *Historia Rural del Uruguay Moderno. Tomo VII: Agricultura, crédito y transporte bajo Batlle, 1905-1914*. Montevideo: Banda Oriental.
- Barrán, J. P y Nahum, B. (1985). *Batlle, los estancieros y el Imperio Británico. Tomo 6: Crisis y radicalización, 1913-1916*. Montevideo: Banda Oriental.
- Barrán, J. P y Nahum, B. (1987). *Batlle, los estancieros y el Imperio Británico. Tomo 8: La derrota del batllismo, 1916*. Montevideo: Banda Oriental.
- Barbeito, F. (2021). *Zigzagando la media: volatilidad del crecimiento económico de Uruguay en la Primera Globalización, 1870 - 1913* (tesis de Maestría). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. Montevideo.
- Bertino, M. y Bucheli, G. (2000). *La agricultura en el Uruguay, 1911 – 1930*. D.T. 8/00. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración (UdelaR). Montevideo.
- Bertino, M. y Tajam, H. (2000). *La ganadería en el Uruguay 1911-1943*. D.T. 03/00. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración (UdelaR). Montevideo.
- Bertino, M.; Bertoni, R.; Tajam, H.; y Yaffé, J. (2005). *La economía del primer batllismo y los años veinte. Auge y crisis del modelo agroexportador (1911-1930). Historia Económica del Uruguay – Tomo III*. Instituto de Economía. Montevideo: Fin de Siglo.
- Bértola, L. (1991). *La industria manufacturera uruguaya 1913 – 1961*. Facultad de Ciencias Sociales–CIEDUR. Montevideo.
- Bértola, L. (2000a). *La Historia Económica en Uruguay: desarrollo y perspectivas. En: Ensayos de Historia Económica. El Uruguay y la región en la economía mundial 1870 – 1990*. Bértola, L. (comp.). Montevideo: Trilce.
- Bértola, L. (2000b). *Primer Batllismo: reflexiones sobre el crecimiento, la crisis y la guerra*. En: Ensayos de Historia Económica. El Uruguay y la región en la economía mundial 1870 – 1990. Bértola, L. (comp.) Montevideo: Trilce.

- Bértola, L. (2000c). *El crecimiento de la industria temprana*. En: Ensayos de Historia Económica. El Uruguay y la región en la economía mundial 1870 – 1990. Bértola, L. (comp.). Montevideo: Trilce.
- Bértola, L. (2005). *A 50 años de la Curva de Kuznets: Crecimiento Económico y Distribución del Ingreso en Uruguay y otros Países de Nuevo Asentamiento desde 1870*. Working Paper Series N° 05-04. Madrid, Universidad Carlos III – Instituto Laureano Figuerola de Historia Económica.
- Bértola, L. (2008). *An overview of the economic history of Uruguay since the 1870s*. EH.Net Encyclopedia, edited by Robert Whaples.
- Bértola, L. (2011). *Institutions and the Historical Roots of Latin American Divergence*. In: The Oxford Handbook of Latin American Economics. Ocampo, J.A. y Ros, J. (eds.).
- Bértola, L. (2015). *Patrones de desarrollo y Estados de bienestar en América Latina*. En: Neoestructuralismo y corrientes heterodoxas en América Latina y el Caribe a inicios del siglo XXI. Bárcena, A. y Prado, A. (eds.). Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Santiago de Chile.
- Bértola, L. y Bertoni, R. (2014). *Sinuosa y convulsa: la economía uruguaya en el último medio siglo*. Uruguay+25. Documento de trabajo. N°16. Red Sur – Fundación Astur. Montevideo.
- Bértola, L. y Bertoni, R. (2019). *Aportes hacia una estrategia de desarrollo: conceptos, diagnósticos nacionales y perspectiva global*. Documentos de Trabajo On Line N° 59. Programa de Historia Económica y Social, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. Montevideo.
- Bértola, L. y Lanzilotta, B. (2021). *Trends and cycles: the Uruguayan economy, 1870–2019*. Documento presentado al Foro de Historia Económica del Research Institute for Development, Growth and Economics (RIDGE). 8 y 9 de diciembre de 2021.
- Bértola, L. y Lorenzo, F. (2004). *Witches in the South: Kuznets-like Swings in Argentina, Brazil and Uruguay since the 1870s*. In: The Experience of Economic Growth. J.L. van Zanden and S. Heikenen (eds). Amsterdam: Aksant.
- Bértola, L. y Ocampo, J.A. (2013). *El Desarrollo Económico de América Latina desde la Independencia*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.

- Bértola, L. y Porcile, G. (2000). *Argentina, Brasil, Uruguay y la economía mundial: una aproximación a diferentes regímenes de convergencia y divergencia*. En: Ensayos de Historia Económica. El Uruguay y la región en la economía mundial 1870 – 1990. Bértola, L. (comp.). Montevideo: Trilce.
- Bértola, L. y Porcile, G. (2006). *Convergence, trade and industrial policy: Argentina, Brazil and Uruguay in the International economy, 1900-1980*. Revista de Historia Económica-Journal of Iberian and Latin American Economic History, No 1.
- Bértola, L.; Calicchio, L.; Camou, M. y Porcile, G. (1999). *Southern Cone real wages compared: a purchasing power parity approach to convergente and divergente trenes, 1870 – 1996*. Documentos de Trabajo N° 44. Unidad Multidisciplinaria - Programa de Población Facultad de Ciencias Sociales (UdelaR).
- Bértola, L.; Castelnovo, C.; Rodríguez Weber, J.; Willebald, H. (2010). *Between the colonial heritage and the first globalization boom: On income inequality in the Southern Cone*. Revista De Historia Económica / Journal of Iberian and Latin American Economic History, 28(2), 307-341. doi:10.1017/S021261091000011X
- Bucacos, E. (1999). *Fuentes del Crecimiento Económico en Uruguay: 1960-98*. En: Revista de Economía, Segunda Época, noviembre, VI (2):39-79. Banco Central del Uruguay. Montevideo.
- Bulmer-Thomas, V. (1998). *La Historia Económica de América Latina desde la Independencia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Caetano, G. (1991 y 1992). *La república conservadora*. 2 tomos. Montevideo: Fin de Siglo.
- Caetano, G. y Rilla, J. (1994). *Historia contemporánea del Uruguay. De la colonia al Mercosur*. Montevideo: Fin de Siglo.
- Caetano, G. (coord.). (2016). *Uruguay. Reforma social y democracia de partidos. Tomo II – 1880-1930*. Montevideo: Planeta.
- Caligaris, G. (2014). *Estructura social y acumulación de capital en la producción agraria pampeana (1996-2013)* (tesis de doctorado). Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

- Caligaris, G. (2016). *The Global Accumulation of Capital and Ground-Rent in 'Resource Rich' Countries*. En: G. Charnock y G. Starosta (Eds.), *The New International Division of Labour*. pp. 55–77.
- Caligaris, G. (2017). *Los países productores de materias primas en la unidad mundial de la acumulación de capital: un enfoque alternativo*. Cuadernos de economía crítica, 3 (6), pp. 15-43.
- Caligaris, G. (2019). *Distintas tasas de ganancia y tipos de capitales en la crítica de la economía política. Un enfoque alternativo*. En: Martínez, O (Ed.), *Karl Marx desde América Latina. Dialéctica, política y teoría del valor*, pp. 391–416. Lima: Ande / GISLAT.
- Cámara Izquierdo, S. (2003). *Tendencias de la rentabilidad y de la acumulación de capital en España 1954-2001* (Tesis de Doctorado). Universidad Complutense de Madrid.
- Campodónico, H. (2008). *Renta petrolera y minera en países seleccionados de América Latina*. CEPAL. Santiago de Chile. En línea. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/3630-renta-petrolera-minera-paises-seleccionados-america-latina>
- Caputo, O. y Pizarro, R. (1971). *Imperialismo, dependencia y relaciones económicas internacionales*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Carcanholo, R. (2003). *Renta de la tierra: instrumento teórico para entender una realidad concreta*. En: Palacio Muñoz, Victor H. y Debrott Sánchez, David (coord). *Teoría de la Renta y Recursos Naturales*. Chapingo, Editorial de la Universidad Autónoma de Chapingo. En línea. Recuperado de: <http://www.rebellion.org/docs/24723.pdf>
- Cardoso, F. H. y Faletto, E. (1969). *Dependencia y desarrollo en América Latina*. México: Siglo XXI.
- Carluccio, A., Conijenski, J., Lejavitzier, M., Silveira, R., y D'Alessandro, R. (1971). *Plusvalía agropecuaria del Uruguay, 1955-1966 (2 vol.)* (tesis de Licenciatura en Economía). Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República. Montevideo.
- Castro Scavone, P. (2019). *Agricultura y cambio tecnológico en el Cono Sur Sudamericano. Mecanización durante la primera globalización (1870-1930)*. Ponencia presentada en las VII Jornadas de Investigación de la Asociación Uruguaya de Historia Económica (AUDHE). Diciembre de 2019. Montevideo.

- Castro, P.; Rodríguez, V.; Pradines, V. (2013). *Los determinantes del precio de la tierra en el largo plazo. Una mirada desde el cambio técnico*. Nota de investigación. Revista de la Asociación Uruguaya de Historia Económica. Año III, N°3. Montevideo.
- Cimoli, M. y Porcile, G. (2015). *Productividad y cambio estructural: el estructuralismo y su diálogo con otras corrientes heterodoxas*. En: Neoestructuralismo y corrientes heterodoxas en América Latina y el Caribe a inicios del siglo XXI. Bárcena, A. y Prado, A. (eds.). Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Santiago de Chile.
- Cimoli, M., Porcile, G. Primi, A. y Vergara, A. (2005). *Cambio estructural, heterogeneidad productiva y tecnología en América Latina*. En: Heterogeneidad estructural, asimetrías tecnológicas y crecimiento en América Latina. M. Cimoli (ed.). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Santiago de Chile.
- Coatsworth, J. H. (2008). *Inequality, Institutions and Economic Growth in Latin America*. Journal of Latin American Studies 40 (August): 545-569.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). (2012). *Cambio estructural para la igualdad*. CEPAL. Santiago de Chile.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). (2015). *Neoestructuralismo y corrientes heterodoxas en América Latina y el Caribe a inicios del siglo XXI*. Bárcena, A. y Prado, A. (ed.). Serie “Libros de la CEPAL – Desarrollo Económico”. No. 132. 472 p.
- Córdoba, L. I. (2016). *La renta agraria entre 1946 y 1976 y su impacto en el proceso de industrialización por sustitución de importaciones en la Argentina* (tesis de licenciatura en Economía). Universidad de Buenos Aires.
- Dachevsky, F. y Kornblihtt, J. (2011). *Aproximación a los problemas metodológicos de la medición de la tasa de ganancia y la renta de la tierra petrolera*. Documento jóvenes investigadores n° 17. Instituto de Investigaciones Sociales Gino Germani, Universidad de Buenos Aires.
- DIEA (Dirección de Estadísticas Agropecuarias). (2020). *Anuario estadístico 2020*. DIEA – MGAP. Montevideo.
- Dos Santos, T. (1968). *El nuevo carácter de la dependencia*. Cuadernos del Centro de Estudios Sociológicos, N° 10. pp. 1-25.

- Dos Santos, T. (1972). *La crisis de la teoría del desarrollo y las relaciones de dependencia en América Latina*. Centro Interamericano de desarrollo Rural y Reforma Agraria. Material didáctico N.º 177. Bogotá.
- Echegaray, A.; Hodara, I.; Sarli, W.; Steneri, C. (1971). *Estudio de la evolución de la plusvalía del sector agropecuario 1930 – 1954 (2 vol.)* (tesis Lic. Economía). Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República. Montevideo.
- Emmanuel, A. y Bettelheim, C. (1972). *El Intercambio Desigual. Ensayo sobre los antagonismos en las relaciones económicas internacionales*. México: Siglo XXI.
- Engerman, S. y Sokoloff, K. (2002). *Factor endowments, inequality, and path of development among new world economies*. Working Paper 9259, National Bureau of Economic Research. Cambridge.
- FAO (Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). (2009). *La larga sombra del ganado*. Roma.
- Farina, J. (2012). *El concepto de Renta: un análisis de su versión clásica y marxista. ¿Son aplicables a la Argentina actual?* VIII Reunión Economía Mundial. Alicante.
- Finch, H. (2005). *La economía política del Uruguay contemporáneo, 1970 – 2000*. Montevideo: Banda Oriental.
- Flichman, G. (1977). *La renta del suelo y el desarrollo agrario argentino*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Foladori, G. ([1984] 2013). *Renta del suelo y acumulación de capital*. Montevideo: Trabajo y Capital.
- Foladori, G. (1986). *Proletarios y campesinos*. Universidad Veracruzana. México.
- Foladori, G., y Melazzi, G. (1987). *Economía de la sociedad capitalista*. Montevideo: Banda Oriental.
- Foley, D. y Michl, T. (1999). *Growth and distribution*. Harvard University Press.
- Frank, A. G. ([1966] 2005). *El desarrollo del subdesarrollo*. Monthly Review Selecciones en castellano, N° 4. pp. 144-157.
- Gerschenkron, A. (1968). *El atraso económico en su perspectiva histórica*. Barcelona: Ariel.

- González Guyer, F. (2009). *Uruguay: el país de los fisiócratas. Auge y decadencia del “Uruguay feliz”*. Montevideo: Banda Oriental.
- Grinberg, N. (2011). *Transformations in the Brazilian and Korean processes of capitalist development: the political economy of late-industrialisation* (PhD thesis). London School of Economics and Political Science.
- Grinberg, N. (2013). *Capital accumulation and ground-rent in Brazil: 1953-2008*. International Review of Applied Economics. 27 (4): 449-471.
- Grinberg, N. (2015). *On the Brazilian ground-rent appropriated by landowners*. Revista de Economía Política. Vol. 35, 4 (141), pp. 799-824.
- Grinberg, N. (2021). *Ground-Rent and Capital Accumulation in Australia*. The Australian Economic Review. 54 (2), pp. 231-254. <https://doi.org/10.1111/1467-8462.12392>
- Guerrero, D. (1997). *Historia del pensamiento económico heterodoxo*. Madrid: Trotta.
- Harberger, A. C., y Wisecarver, D. L. (1978). *Tasas de retorno al capital en los ámbitos privado y social en el Uruguay*. Banco Central del Uruguay. Montevideo.
- Hirschman, A. (1958). *La estrategia del desarrollo económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Hora, R. (2010). *Historia económica argentina en el siglo XIX*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- IECON (Instituto de Economía). (1969). *El proceso económico del Uruguay*. Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República. Montevideo.
- Iñigo Carrera, J. (1999). *La apropiación de la renta de la tierra pampeana y su efecto sobre la acumulación de capital agrario*. I Jornadas de Estudios Agrarios y Agroalimentarios, Buenos Aires, PIEA.
- Iñigo Carrera, J. (2007). *La formación económica de la sociedad argentina. Volumen 1. Renta agraria, ganancia industrial y deuda externa. 1882 – 2004*. Buenos Aires: Imago Mundi.
- Iñigo Carrera, J. (2008). *El capital: razón histórica, sujeto revolucionario y conciencia*. Buenos Aires: Imago Mundi.

- Iñigo Carrera, J. (2016). *The General Rate of Profit and Its Realisation in the Differentiation of Industrial Capitals*. En G. Charnock y G. Starosta (Eds.), *The New International Division of Labour* (pp. 25–53). Londres: Palgrave Macmillan UK.
- Iñigo Carrera, Juan. (2017). *La renta de la tierra. Formas, fuentes y apropiación*. Buenos Aires: Imago Mundi.
- Jacob, R. (1969). *Consecuencias sociales del alambriamiento*. Montevideo: Banda Oriental.
- Jacob, R. (2016). *El proceso económico*. En: Uruguay. Reforma social y democracia de partidos. Tomo II – 1880-1930. Capítulo 3. Gerardo Caetano (coord.). pp. 131-186. Montevideo: Planeta.
- Katz, C. (2017). *Aciertos y problemas de la superexplotación*. Recuperado de <http://katz.lahaine.org/b2-img/ACIERTOSYPROBLEMASDELASUPEREXPLORACION.pdf>
- Katz, C. (2018). *Controversias sobre la superexplotación*. Recuperado de <https://katz.lahaine.org/controversias-sobre-la-superexplotacion/>
- Kornblit, J. (2015). *Oil rent appropriation, capital accumulation and social expenditure in Venezuela during Chavism*. *World Review of Political Economy*. 6 (1): 58-74.
- Kurz, D. H., y Salvadori, N. (1995). *Theory of Production: A Long Period Analysis*. Cambridge University Press.
- Laclau, E. (1969). *Modos de producción, sistemas económicos y población excedente. Aproximación histórica a los casos argentino y chileno*. *Revista latinoamericana de sociología*, 276-316.
- Lezama, G. y Willebald, H. (2018). *Inequality in pre-income survey times: a methodological proposal*. Documento de trabajo 06/2018. Instituto de Economía (IECON), Facultad de Ciencias Económicas y Administración (UdelaR). Montevideo.
- Lloyd, Ch. y Metzger, J. (2013). *Settler Colonization and Societies in History: Patterns and Concepts*. In Lloyd, C., Metzger, J. y Sutch, R. (Eds.). *Settler Economies in World History*, pp. 1-34. Boston: Brill.
- Maito, E. E. (2013). *La tasa de ganancia en Chile 1986-2009*. *Razón y Revolución*, 24. 43–63.

- Maito, E. E. (2015). *La acumulación de capital en la Argentina 1910-2011* (tesis de Maestría). FLACSO. Buenos Aires.
- Marini, R. M. (1991). *Dialéctica de la dependencia*. Ciudad de México: ERA.
- Mariña Flores, A. y Cámara Izquierdo, S. (2015). *Rentabilidad y transformación estructural neoliberal en México y Estados Unidos*. En: Crisis neoliberal y alternativas de izquierda en América Latina II: México. pp. 15–38. Ciudad de México: El Barzón.
- Mariño, N. (2016). *El Stock de Capital en Uruguay en el largo plazo* (tesis de Maestría). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. Montevideo.
- Marx, K. ([1894] 1981). *El capital: crítica de la economía política. Tomo 3: El proceso global de la producción capitalista (12a, Vols. 1–3)*. Ciudad de México: Siglo XXI.
- Marx, K. ([1894] 2002). *El capital: crítica de la economía política. Tomo 1: El Proceso de Producción del Capital (5a, Vols. 1–3)*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Mateo Tomé, J. P. (2007). *La tasa de ganancia en México 1970-2003: análisis de la crisis de rentabilidad a partir de la composición del capital y la distribución del ingreso* (tesis de Doctorado). Universidad Complutense de Madrid.
- Mateo Tomé, J. P. (2014). *Expansión, desequilibrios y crisis en Venezuela. Un análisis de medio siglo de acumulación de capital*. Investigación Económica, 73(290). pp. 87–119. [https://doi.org/10.1016/S0185-1667\(15\)30009-6](https://doi.org/10.1016/S0185-1667(15)30009-6)
- Mateo Tomé, J. P. (2018). *The Accumulation of Capital and Economic Growth in Brazil: A Long-Term Perspective (1950–2008)*. Review of Radical Political Economics. <https://doi.org/10.1177/0486613417696530>
- Mendes Vives, E. (2007). *El Uruguay de la Modernización. 1876-1904*. Historia Uruguaya, Tomo 5. Montevideo: Banda Oriental.
- Mendes Vives, E. (2015). *500 años. Lo esencial de la Historia Uruguaya*. Montevideo: Ed. Banda Oriental.
- Menéndez, M. (2021). *Transformaciones productivas, institucionales y tecnológicas en el sector agrario de Dinamarca, Nueva Zelanda y Uruguay (1870-1930)* (tesis de Maestría). Facultad de Ciencias Sociales (UdelaR). Montevideo.

- Messina, P. y Oyhantçabal, G. (2021). *Entre la “constelación oligárquica” y el “Kuwait agropecuario”: la renta de la tierra en el pensamiento económico uruguayo (1960-1984)*. Iberian Journal of the History of Economic Thought, 8 (2). pp. 121-135.
- Methol Ferré, A. ([1967] 2007). *El Uruguay como problema*. Electroneurobiología, 15(5), 3–104.
- Millot, J., y Bertino, M. (1996). *Historia económica del Uruguay. Tomo 2*. Montevideo: Fundación de Cultura Universitaria.
- Mommer, B. (1985). *La cuestión petrolera*. Boletín americanista, 35, 191-221.
- Moraes, M.I. (s.f.). *Guerra, fiscalidad y cuestión agraria en el Uruguay del Siglo XX: el caso de la Primera Guerra Mundial*.
- Moraes, M.I. (1999). *Dos versiones sobre las transformaciones económicas y sociales del medio rural uruguayo entre 1860-1914*. Simposio y Mesa redonda: El estado de la cuestión agraria en el Río de la Plata. Balance y perspectivas.
- Moraes, M.I. (2001). *Las determinantes tecnológicas e institucionales del desempeño ganadero en el largo plazo, 1870-1970* (tesis de Maestría). Facultad de Ciencias Sociales (UdelaR). Montevideo.
- Moraes, M.I. (2002). *El trabajo de la esquila y los esquiladores: algunos aspectos de su historia social (1860-1979)*. En: Trabajadores de la esquila: pasado y presente de un oficio rural. Diego E. Piñeiro (coord.). Secretariado Uruguayo de la Lana, Facultad de Ciencias Sociales (UdelaR), Facultad de Agronomía (UdelaR), Comisión Sectorial de Investigación Científica (UdelaR). Montevideo.
- Nahum, B. (2003). *Uruguay-Inglaterra. Sus relaciones financieras hasta mediados del siglo XX*. Universidad de la República. Departamento de Publicaciones. Montevideo.
- Moraes, M.I. (2003). *El capitalismo pastor. Dinámica tecnológica e institucional de la ganadería uruguaya entre 1870-1930*. Historia Agraria 29 (2003). pp. 13-44.
- Moraes, M.I. (2016). *El proceso económico*. En: Uruguay. Revolución, independencia y construcción del Estado. Tomo I – 1808-1880. Capítulo 3. Gerardo Caetano y Ana Frega (coords.). pp. 133-174. Montevideo: Planeta.

- Moseley, F. (2016). *A Macro-Monetary Interpretation of Marx's Logic in Capital and the End of the "Transformation Problem"*. Boston: Brill.
- Mussi, E. (2019). *Renta de la tierra hidrocarburífera en Bolivia y sus mecanismos de apropiación*. Revista THEOMAI, 39 (Primer semestre), 186–208. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7401586>
- Nahum, B. (2011a). *La crisis de 1890 y la conversión de 1891*. Colección Biblioteca plural. Comisión Sectorial de Investigación Científica, UdelaR. Montevideo.
- Nahum, B. (2011b). *La época batllista. 1905-1929*. Colección Historia Uruguaya. Montevideo: Banda Oriental.
- Notaro, J. (2010). *Estrategia de desarrollo, política económica y actores sociales. Uruguay 1968-1984*. Boletín de Historia económica, VIII (9), 31–40.
- Noya, N., Pereira, M., Prieto, G. (2003). *Crecimiento y Capital Humano en Uruguay: 1940-1999*. XVIII Jornadas Anuales de Economía. Banco Central del Uruguay. Montevideo.
- Nurkse, N. (1966). *Problemas de formación de capital en los países insuficientemente desarrollados*. México: Fondo de Cultura Económica.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). (2009). *Medición del capital - Manual (Segunda edición)*. En línea. Recuperado de: https://www.oecd-ilibrary.org/economics/medicion-del-capital-manual-ocde-2009/el-metodo-del-inventario-permanente-resumen_9789264043695-13-es
- Oddone, G. (2010). *El Declive. Una Mirada de la Economía de Uruguay el Siglo XX*. Montevideo: Linardi y Risso.
- O'Rourke, K., y Williamson, J. (2006). *Globalización, convergencia de los precios relativos de los factores y desigualdad*. Capítulo 9. En: *Globalización e Historia. La evolución de una economía atlántica del siglo XIX*. O'Rourke, K., y Williamson (eds.). Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Osorio, J. (2018). *Sistema mundial: Intercambio desigual y renta de la tierra*. Ciudad de México: Ítaca.

- Oyhantçabal, G. (2019). *La acumulación de capital en Uruguay 1973-2014: tasa de ganancia, renta del suelo agraria y desvalorización de la fuerza de trabajo* (tesis de Doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Oyhantçabal, G. (2021). *Tasa de ganancia y acumulación de capital en el agro uruguayo, 1955-2019*. *Revista Historia Agraria de América Latina*, Vol. 2 (2), 76-102. <https://doi.org/10.53077/haal.v2i02.90>
- Piñeiro, D. y Moraes, M.I. (2008). *Los cambios en la sociedad rural durante el siglo XX*.
- Prebisch, R. (1949). *El desarrollo de la América Latina y algunos de sus principales problemas*. *El Trimestre Económico* Vol. 16, No. 63(3) (julio-septiembre 1949), pp. 347-431. Ed. Fondo de Cultura Económica.
- Rama, M. (1991). *El País de los Vivos: Un Enfoque Económico*. *Revista Suma*, 11(6), 7-36.
- Rama, M. (2003). *Crecimiento y Estancamiento Económico en Uruguay*. En D. Aboal y J. A. Moraes (Eds.), *Economía Política en Uruguay: Instituciones y Actores Políticos en el Proceso Económico*. Montevideo: Trilce.
- Reig, N. y Vigorito, R. (1986). *Excedente ganadero y renta de la tierra. Uruguay 1930-1970*. Montevideo: Banda Oriental.
- Ricardo, D. ([1821] 2015). *On the Principles of Political Economy, and Taxation*. Cambridge University Press. Cambridge, UK.
- Rivas Castro, G. (2018). *Resultados preliminares sobre la renta minera en Chile y sus formas de apropiación. 1960-2016*. Presentado en VIII Conferencia CLACSO, Buenos Aires. Recuperado de https://cicpint.org/wp-content/uploads/2018/11/GR_Gr%C3%A1ficos_CLACSO.pdf
- Robles Báez, M. (2008). *La tasa de ganancia en la conceptualización del capital de Marx: Una reinterpretación*. En: Cámara Izquierdo, S. Ortiz, E. y Robles Báez E. (Eds.), *Reproducción y capital. Equilibrio y desequilibrio desde una perspectiva crítica de la economía* (Edición:1). Eón.
- Robles Báez, M. (2011). *Marx: lógica y capital. La dialéctica de la tasa de ganancia y la formación de precios*. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, DCSH/UAM-X. México.

- Rodríguez, G. y Arceo, N. (2006). *Renta Agraria y Ganancias Extraordinarias en Argentina: 1990-2003*. Centro de Estudios para el desarrollo argentino. Documento de trabajo No. 4.
- Rodríguez, O. (2006). *El estructuralismo latinoamericano*. México: Siglo XXI.
- Román, C., y Willebald, H. (2015). *Formación de capital en el largo plazo en Uruguay, 1870-2011*. Investigaciones de Historia Económica - Economic History Research, 2015(11), 20–30.
- Román, C., y Willebald, H. (2021). *Structural change in a small natural resource intensive economy: Switching between diversification and re-primarization, Uruguay, 1870–2017*. Economic History of Developing Regions, 36(1). pp 57-81.
- Rostow, W. (1961). *Las etapas del crecimiento económico: un manifiesto no comunista*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Shaik, A. (1990). *Valor, acumulación y crisis*. Ensayos de economía política. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Siniscalchi, S. y Willebald, H. (2018). *Functional distribution in Uruguay by GDP sectors 1908-2014: winners and losers of distributional struggle*. Instituto de Economía (IECON), Facultad de Ciencias Económicas y Administración (UdelaR). En línea. Recuperado de: https://cienciassociales.edu.uy/wp-content/uploads/2019/09/Siniscalchi-y-Willebald-Functional_set2018.pdf
- Sotelo Valencia, A. (2017). *La Vigencia del Pensamiento de Ruy Mauro Marini y la Teoría de la Dependencia*. Textos & Contextos (Porto Alegre), 16(1), 29–48.
- Takenaga, S. (2018). *Marx on rent: new insights from the new MEGA*. The European Journal of the History of Economic Thought, 25(5), 926-960. <https://doi.org/10.1080/09672567.2018.1523936>.
- Teubal, M. (2006). *La renta de la tierra en la economía política clásica: David Ricardo*. Revista NERA, Año 9, N° 8, pp. 122-132. Presidente Prudente.
- Thirlwall, A. P. (1979). *The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences*. Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, March.
- Thirlwall, A. P. (2011). *Balance of payments constrained growth models: history and overview*. School of Economics Discussion Paper, N° 1111. Universidad de Kent.

- Thorp, R. (1998). *Progreso, pobreza y exclusión. Una historia económica de América Latina*. BID-UE.
- Travieso, E. (2020). *Resources, environment, and rural development in Uruguay, 1779-1913* (tesis de Doctorado). King's College. University of Cambridge.
- Vaillant, A. (1873). *La Republique Orientale de l'Uruguay. A l'exposition de Vienne*. Montevideo.
- Willebald, H. (2007). *Desigualdad y especialización en el crecimiento de las economías templadas de nuevo asentamiento*. Revista de Historia Económica-Journal of Iberian and Latin American Economic History, 2/2007, pp. 293-348. Madrid.
- Willebald, H. y Juambeltz, J. (2016). *Land frontier expansion in settler economies (1830-1950): was it a Ricardian process?* Documento de trabajo 08/2016. Instituto de Economía (IECON), Facultad de Ciencias Económicas y Administración (UdelaR). Montevideo.
- Willebald, H.; Badía-Miró, M. y Pinilla, V. (2015). *Natural resources and economic development. Some lessons from history*. DT-AEHE N°1504. Asociación Española de Historia Económica.
- Yaffé. (2003). *La maldición de Mauá. Crisis bancarias en Uruguay (1868-2002)*. Boletín de Historia Económica, Asociación Uruguaya de Historia Económica (AUDHE), Año I, N° 2. Montevideo.

Fuentes

- Acevedo, E. (1934). *Anales históricos del Uruguay. Tomo V. 1894-1915*. Montevideo: Barreiro y Ramos.
- Balbis, J. (1995). *La evolución del precio de la tierra en Uruguay (1914-1924)*. Quantum, 2 (5), 114-141.
- Baptista, B. (2015). *La temprana vitivinicultura en el Uruguay: surgimiento y consolidación (1870-1930)*. Capítulo 3. En: La historia de la viña y el vino en Uruguay (1870-1930). Tomo I. Beretta, A. (comp.). Colección Biblioteca Plural. Comisión Sectorial de Investigación Científica (UdelaR). Montevideo.
- Barrán, J. P y Nahum, B. (1967). *Historia Rural del Uruguay Moderno Tomo I: 1851-1885*. Montevideo: Banda Oriental.

- Barrán, J. P y Nahum, B. (1971). *Historia Rural del Uruguay Moderno. Tomo II: La crisis económica, 1886-1894*. Montevideo: Banda Oriental.
- Barrán, J. P y Nahum, B. (1977). *Historia Rural del Uruguay Moderno. Tomo VI: La civilización ganadera bajo Batlle, 1905-1914*. Montevideo: Banda Oriental.
- Bertino, M. y Tajam, H. (1999). *El PBI del Uruguay. 1900 – 1955*. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República. Montevideo.
- Bértola, L. (2016). *El PIB per cápita de Uruguay 1870-2015. Una reconstrucción*. Documento de trabajo N°48. Programa de Historia Económica y Social, Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. Montevideo.
- Bértola, L.; Calicchio, L.; Camou, M. y Porcile, G. (1999). *Southern Cone real wages compared: a purchasing power parity approach to convergente and divergente trenes, 1870 – 1996*. Documentos de Trabajo N° 44. Programa de Población, Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. Montevideo.
- Bértola, L. Calicchio, L., Camou, M. y Rivero, L. (1998). *El PBI de Uruguay 1870 – 1936 y otras estimaciones*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. Montevideo.
- Bonino, N.; Román, C. y Willebald, H. (2012). *PIB y estructura productiva en Uruguay (1870-2011): revisión de series históricas y discusión metodológica*. Serie Documentos de Trabajo DT 05/12. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República. Montevideo.
- BROU (Banco de la República Oriental del Uruguay). (1965). *Cuentas Nacionales*. Departamento de investigaciones económicas. Montevideo.
- Castro Scavone, P. (2019). *Agricultura y cambio tecnológico en el Cono Sur Sudamericano. Mecanización durante la primera globalización (1870-1930)*. Ponencia presentada en las VII Jornadas de Investigación de la Asociación Uruguaya de Historia Económica (AUDHE). Diciembre de 2019. Montevideo.
- Díaz, G. (2019). *Series de rentabilidad de inversiones británicas en Uruguay, 1870-1913*. Tesis doctoral (en curso). Material inédito. Programa de Historia Económica y Social, Facultad de Ciencias Sociales, UdelaR. Montevideo.

- Dirección de Agronomía. (1931). *El Uruguay como país agropecuario. Su desarrollo actual y perspectivas para su futuro*. Sección de economía y estadística agrícola. Ministerio de Industrias. Montevideo.
- DEG (Dirección de Estadística General). (1877). *Cuaderno num. 8*. Montevideo.
- DGE (Dirección General de Estadística). (1911). *Censo general de la República en 1908. Tomo II, Parte III*. Montevideo.
- Donángello, A. y Millán, I. (2006). *Uruguay 1870-2003: un enfoque del crecimiento económico a través de la balanza de pagos* (Tesis de grado). Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República. Montevideo.
- Echegaray, A.; Hodara, I.; Sarli, W.; Steneri, C. (1971). *Estudio de la evolución de la plusvalía del sector agropecuario 1930 – 1954 (2 vol.)* (Tesis Lic. Economía). Facultad de Ciencias Económicas y Administración (UdelaR). Montevideo.
- Iñigo Carrera, J. (2007). *La formación económica de la sociedad argentina. Volumen I. Renta agraria, ganancia industrial y deuda externa. 1882 – 2004*. Ed. Imago Mundi. Buenos Aires.
- Mariño, N. (2016). *El Stock de Capital en Uruguay en el largo plazo* (Tesis de Maestría). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. Montevideo.
- MGA (Ministerio de Ganadería y Agricultura). (1938). *Censo Agropecuario. Año 1937*. Dirección de Agronomía. Montevideo.
- MGA (Ministerio de Ganadería y Agricultura). (1950). *Recopilación de la estadística agropecuaria del Uruguay*. Dirección de Agronomía. Montevideo.
- MGA (Ministerio de Ganadería y Agricultura). (1957). *Censo Agropecuario 1956*. Dirección de Agronomía. Montevideo.
- Ministerio de Industrias (MI). (1917). *Estadística agrícola. Año 1916*. Oficina de estadística agrícola. Montevideo.
- Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública (MJCIP). (1884). *La República Oriental del Uruguay. Obra de Estadística*. Montevideo.

- Moraes, M.I. (2001). *Las determinantes tecnológicas e institucionales del desempeño ganadero en el largo plazo, 1870-1970* (tesis de Maestría). Facultad de Ciencias Sociales (UdelaR). Montevideo.
- Moraes, M.I. (2002). *El trabajo de la esquila y los esquiladores: algunos aspectos de su historia social (1860-1979)*. En: *Trabajadores de la esquila: pasado y presente de un oficio rural*. Diego E. Piñeiro (coord.). Secretariado Uruguayo de la Lana, Facultad de Ciencias Sociales (UdelaR), Facultad de Agronomía (UdelaR), Comisión Sectorial de Investigación Científica (UdelaR). Montevideo.
- Nahum, B. (2003). *Uruguay-Inglaterra. Sus relaciones financieras hasta mediados del siglo XX*. Universidad de la República. Departamento de Publicaciones. Montevideo.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). (2009). *Medición del capital - Manual (Segunda edición)*. En línea. Recuperado de: https://www.oecd-ilibrary.org/economics/medicion-del-capital-manual-ocde-2009/el-metodo-del-inventario-permanente-resumen_9789264043695-13-es
- Oyhantçabal, G. (2019). *La acumulación de capital en Uruguay 1973-2014: tasa de ganancia, renta del suelo agraria y desvalorización de la fuerza de trabajo* (tesis de Doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Román, C. (coord.). (2021). *La relevancia estructural e histórica de los servicios en la economía uruguaya. Proyecto de investigación*. Material inédito. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República. Montevideo.
- Román, C., y Willebald, H. (2015). *Formación de capital en el largo plazo en Uruguay, 1870-2011*. *Investigaciones de Historia Económica - Economic History Research*, 2015(11), 20–30.
- Román, C., y Willebald, H. (2021). *Structural change in a small natural resource intensive economy: Switching between diversification and re-primarization, Uruguay, 1870–2017*. *Economic History of Developing Regions*, 36(1). pp 57-81.
- Sandonato Giordano, S. (2020). *Capital Natural de Uruguay. Evolución, composición y cambio, 1870-2014* (tesis de Maestría). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. Montevideo.
- Siniscalchi, S. y Willebald, H. (2018). *Functional distribution in Uruguay by GDP sectors 1908-2014: winners and losers of distributional struggle*. Instituto de Economía (IECON), Facultad

de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República. En línea.
Recuperado de: https://cienciassociales.edu.uy/wp-content/uploads/2019/09/Siniscalchi-y-Willebald-Functional_set2018.pdf

Terra, J. P. (1969). *La vivienda*. N° 38. Serie Nuestra Tierra. Montevideo.

Travieso, E. (2020). *Resources, environment, and rural development in uruguay, 1779-1913* (tesis de Doctorado). King's College. University of Cambridge.

Willebald, H. (2013). *Distributive patterns in settler economies: agrarian income inequality during the First Globalization (1870-1913)*. Serie Documentos de Trabajo DT 05/2013. Montevideo, Instituto de Economía (UdelaR). Montevideo.

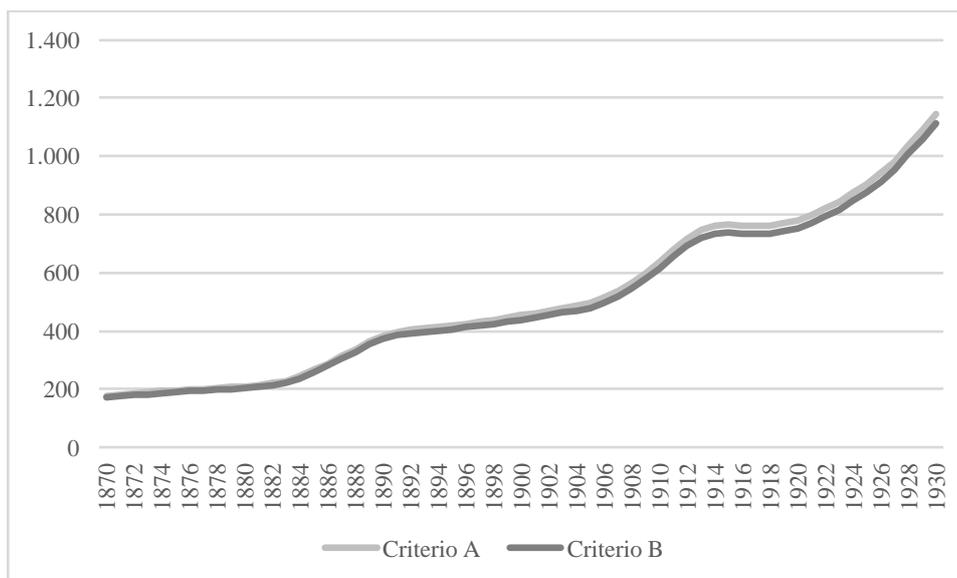
Apéndice I. Análisis de los componentes del capital

I.1 Capital en los sectores no agropecuarios

I.1.1 Capital total adelantado

Como fue señalado, se realizaron dos estimaciones del stock de capital fijo utilizando supuestos de vidas útiles y tasas de depreciación diferentes (cf. sección 4.2.1). El resultado se presenta en el gráfico I.1. Puede apreciarse que ambas siguen la misma evolución, producto de la utilización de la misma serie base de FBKF, y que las diferencias en la magnitud del capital resultan muy pequeñas. La estimación con el criterio A, arroja un nivel levemente mayor como consecuencia de la utilización de vidas útiles superiores y tasas de depreciación menores.

Gráfico I.1: Stock de capital fijo 1870-1930 en los sectores no agropecuarios, dos estimaciones (millones de pesos de 1913)



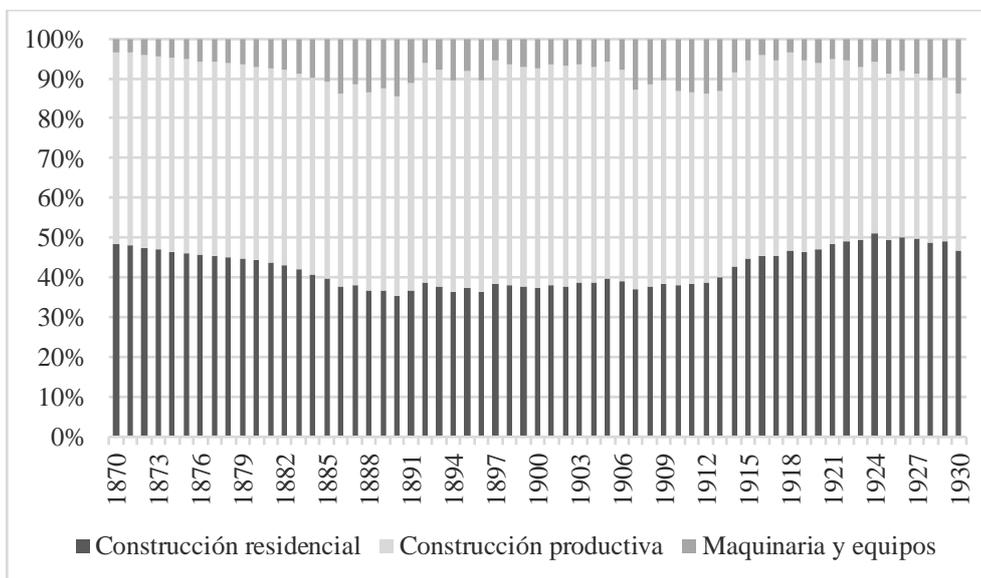
Fuente: elaborado con base en tabla II.5 (Apéndice II).

En el gráfico I.2, a su vez, se presenta la participación de cada componente del capital de los sectores no agropecuarios (construcción residencial y productiva, maquinaria y equipos y capital circulante⁹⁹) en moneda corriente. La construcción residencial (CoR) y la productiva (CoP) ocupan la mayor proporción del capital, como es esperable, con evoluciones y niveles similares entre cada una. El capital en maquinaria y equipos (MyE), por su parte, inicia el período con niveles bajos, presenta

⁹⁹ Resulta de la suma del capital constante circulante (insumos y materias primas) y el capital variable (salarios), ambos ajustados por la tasa de rotación del capital.

crecimientos en su participación relativa en la década de 1880, en la primera década del siglo XX y hacia el final del período, cuando alcanza un peso de entre el 10% y el 15%.

Gráfico I.2: Componentes del capital fijo en los sectores no agropecuarios 1870-1930 (% del valor corriente)

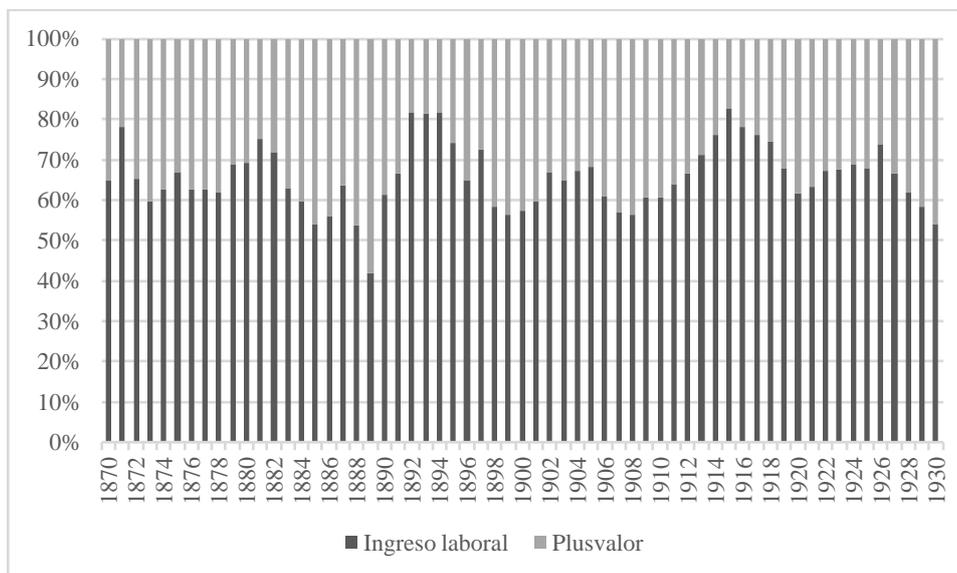


Fuente: tabla II.4 (Apéndice II).

I.1.2 Ingreso laboral y excedente

Los otros dos componentes relevantes del capital lo constituyen el ingreso laboral (capital variable) y el excedente (plusvalor). En el gráfico I.3 se presenta la participación de cada uno en el valor total de los sectores no agropecuarios. En promedio el ingreso laboral representa un 64% y las ganancias un 36%. Las oscilaciones están asociadas a los distintos ciclos de la economía en el período y son analizadas en la discusión sobre la evolución de la tasa de ganancia de estos sectores (sección 5.1.1).

Gráfico I.3: Ingreso laboral y plusvalor en los sectores no agropecuarios 1870-1930 (% del Valor Agregado Neto)



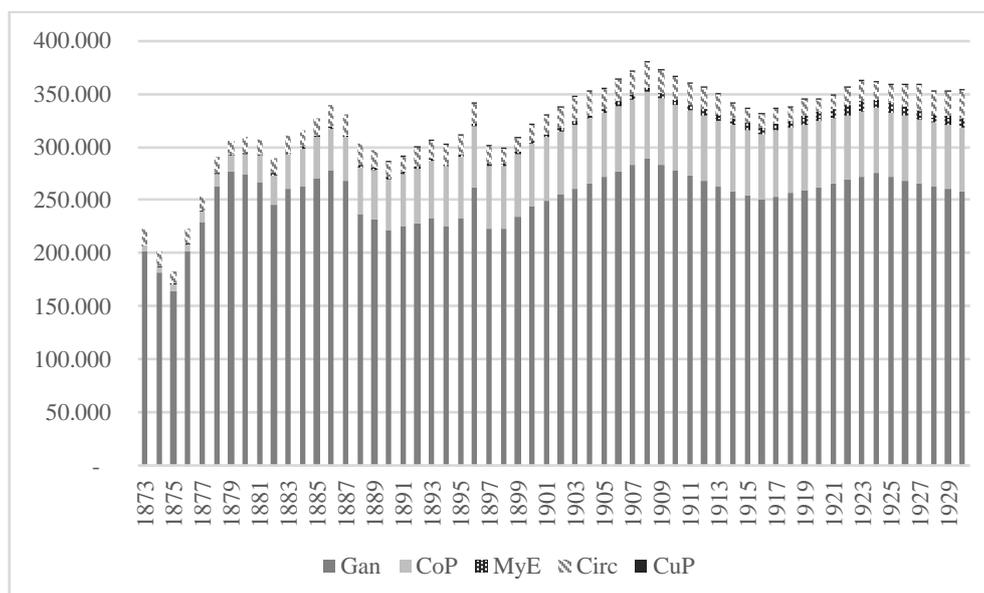
Fuente: tabla II.2 (Apéndice II).

I.2 Capital en la ganadería

I.2.1 Capital total adelantado

La evolución en términos físicos de los distintos componentes del capital en la ganadería muestra que el ganado constituye el componente mayoritario y su evolución marca las oscilaciones del stock durante el período (gráfico I.4). El capital total del sector muestra un crecimiento tendencial hasta 1908 y una estabilización desde entonces, lo que puede interpretarse como un anticipo del estancamiento de largo plazo del sector que sobrevendría luego de 1913. Desde la segunda mitad de la década de 1870 se registra un crecimiento sostenido del capital en mejoras, en consonancia con el proceso de incorporación generalizada del alambrado, que se transforma en el componente de mayor relevancia luego del ganado. El capital MyE, las plantaciones y cultivos permanentes (CuP) y el capital circulante se mantienen en niveles de menor relevancia, aunque registran un crecimiento desde los últimos años del siglo XIX. La evolución y los niveles de MyE y CuP está fuertemente sujeta a los criterios de estimación utilizados, que los asocian a las mejoras forrajeras de los establecimientos ganaderos y cuyos niveles han sido reportados como muy bajos para ese período histórico (Álvarez, 2014).

Gráfico I.4: Capital total adelantado en la ganadería según componentes, 1870-1930 (miles de pesos de 1913)

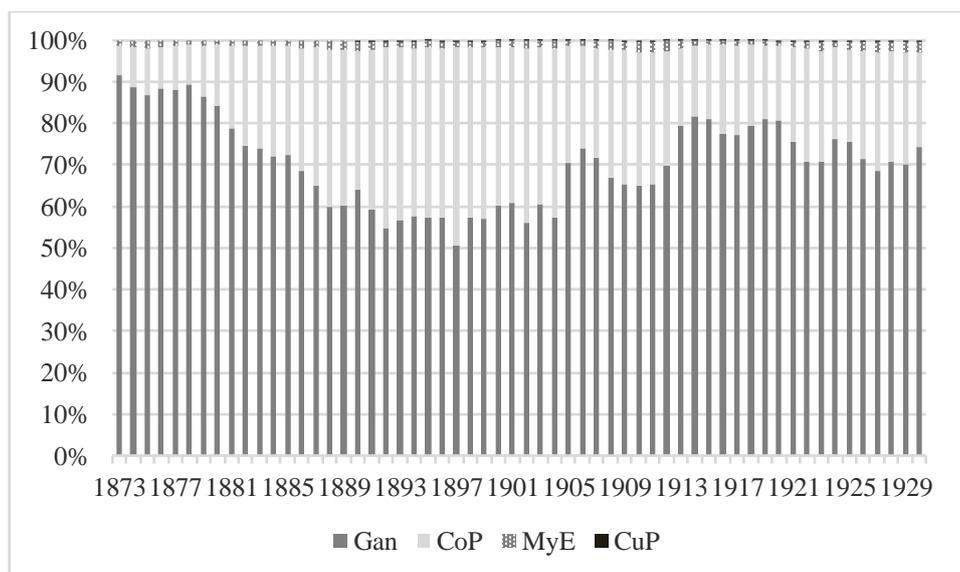


Nota: Gan: Ganado; CoP: Construcción productiva; MyE: Maquinaria y equipos; CuP: Cultivos y plantaciones permanentes; Circ: capital circulante adelantado.

Fuente: tabla II.5 (Apéndice II).

En el gráfico I.5 se visualiza la participación de cada componente en el valor total del capital fijo. Puede constatar lo señalado respecto peso relativo del capital en ganado, que se ubica siempre por encima del 50%. Ese componente registra una caída hasta inicios del siglo, de la mano del incremento del capital en mejoras, y una recuperación desde entonces, presumiblemente asociada al aumento del stock y a la mejora en los precios que supuso el proceso de mestizaje (Millot y Bertino, 1996, capítulos II y III).

Gráfico I.5: Componentes del capital fijo en la ganadería, 1870-1930 (% del valor corriente)

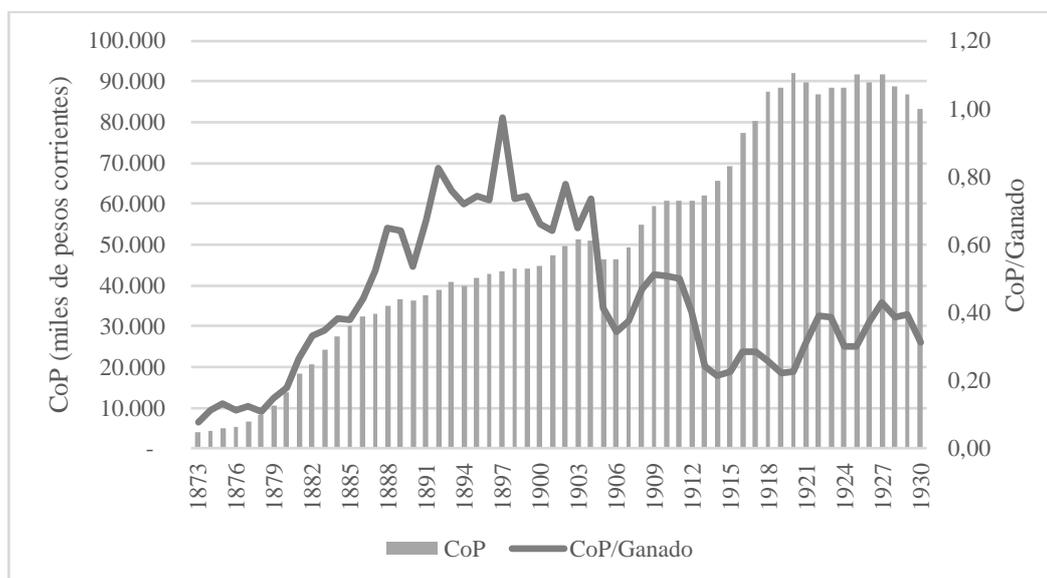


Nota: Gan: Ganado; CoP: Construcción productiva; MyE: Maquinaria y equipos; CuP: Cultivos y plantaciones permanentes.

Fuente: tabla II.4 (Apéndice II).

A modo de aproximación a la validez de las estimaciones del capital en mejoras, el gráfico I.6 presenta su evolución en pesos corrientes y su relación proporcional con el capital en ganado, también en pesos corrientes. Los valores resultan consistentes con estimaciones anteriores. Las estimaciones de Barrán Nahum (1967, p. 544) arrojan una inversión en alambrados de \$19 millones entre 1872 y 1882, mientras en este trabajo la estimación del stock en mejoras para 1882 se ubica en \$20,5 millones. Por su parte, Millot y Bertino (1996, p. 63) estiman que el proceso de alambramiento habría implicado una inversión de \$33 millones hasta su finalización, que los autores ubican en la década de 1890. En este trabajo el stock en mejoras para 1895 se ubica en \$41,7 millones, de modo que quedan contemplados, además de la inversión en alambrados, otros componentes de las mejoras fijas del sector (corrales, galpones, etc.).

Gráfico I.6: Construcción productiva en ganadería y relación con el valor total del ganado, 1873-1930



Nota: CoP: Construcción productiva.

Fuente: tabla II.4 (Apéndice II).

La relación proporcional entre mejoras y stock en ganado que surge de este trabajo también resulta consistente con los antecedentes. La tabla I.1 presenta un resumen comparativo entre las estimaciones de esa relación para años puntuales que surgen de este trabajo y los coeficientes reportados en estudios anteriores. Como puede apreciarse, la diferencia más importante es con el coeficiente utilizado por Moraes (2001) para 1908, aunque hay que tener en cuenta que la autora utiliza el promedio de los coeficientes reportados por Barrán y Nahum (1967) para las décadas de 1870 y 1880, cuando el peso de las mejoras en el capital ganadero era sustancialmente menor. El aumento del coeficiente durante el último cuarto del siglo XIX puede atribuirse al incremento exponencial de las mejoras durante el proceso de alambramiento y a la caída del stock y los precios del ganado vacuno que se produce durante la década de 1890. En contrapartida, la reducción que ocurre desde principios del siglo XX es consistente con la estabilización en la incorporación de mejoras fijas, la estabilidad en los precios del capital fijo y el aumento sostenido en el precio del ganado que se desencadena con el avance del mestizaje y la instalación de la industria frigorífica.

Tabla I.1: Relación mejoras/ganado para años seleccionados según distintas fuentes

Año	Barrán y Nahum (1967)	Barrán y Nahum (1971)	Moraes (2001)	Estimación propia
1873	0,06			0,08
1881	0,29			0,26
1890/92		0,63		0,68
1908			0,33	0,47
1930			0,33	0,31

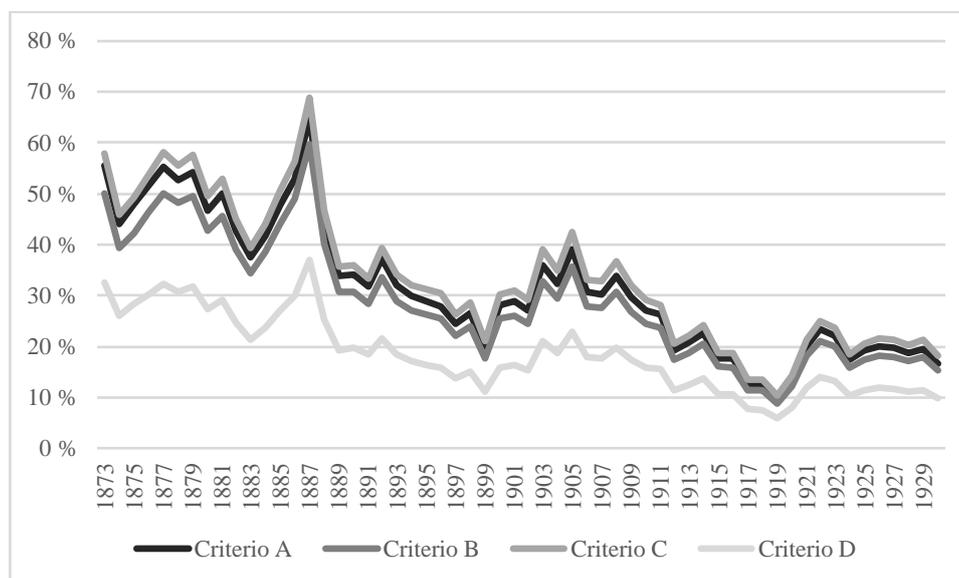
Fuente: elaborado con base en tabla II.4 (Apéndice II), Barrán y Nahum (1967, pp. 592-593), Barrán y Nahum (1971, pp. 159-161) y Moraes (2001, p. 61).

i.2.2 Ingreso laboral

Para captar el movimiento del ingreso laboral en la ganadería se realizaron cuatro estimaciones diferentes. La descripción detallada de los modos de estimación fue presentada en 4.3.2.2.1 y resumida en la subsección 5.1.2.

Las cuatro estimaciones arrojan tendencias muy similares. En todas se registra una caída en la participación del ingreso laboral en el VAB sectorial (gráfico I.7) cuya contraparte es un aumento permanente en las ganancias, lo que supone una tendencia al aumento de la desigualdad. Esto resulta compatible con los resultados de estudios sobre la distribución del ingreso en el conjunto de la economía para el período (Bértola et al., 1999; Ardente et al., 2004; Bértola, 2005). La estimación correspondiente al criterio D es la que arroja el menor nivel, en la medida que su punto de partida, la masa salarial sectorial de 1908 estimada por Siniscalchi y Willebald (2018), presenta valores menores que las demás. En el otro extremo, la estimación más alta es la que resulta de utilizar el criterio C, cuyos coeficientes derivan en una mayor cantidad de trabajadores permanentes durante buena parte del período. Las restantes dos estimaciones arrojan niveles intermedios. En este trabajo se opta por utilizar como referencia la estimación con el criterio A en la medida que se considera que capta de mejor manera la evolución de los requerimientos de fuerza de trabajo en el sector. La principal diferencia con los niveles que surgen del criterio C se ubica en el período posterior al alambramiento, en la medida que con el criterio A se asume una caída en los requerimientos de peones permanentes y con el criterio C se mantienen sin variaciones significativas.

Gráfico 1.7: Ingreso laboral en la ganadería, 1873-1930 (% del VAB sectorial). Cuatro estimaciones



Fuente: elaborado con base en tabla II.8 (Apéndice II).
Criterios y fuentes adicionales se detallan en 4.3.2.2.1.

Finalmente, resulta pertinente contrastar las estimaciones de cantidad absoluta de trabajadores permanentes y temporales con las reportadas en investigaciones anteriores. La tabla I.2 muestra las estimaciones de Moraes (2001), Willebald (2013) y las que surgen de este trabajo. Como se aprecia, las estimaciones propias arrojan cantidades mayores de trabajadores, lo que obedece tanto a las diferencias en los coeficientes utilizados como, y fundamentalmente, a que en este trabajo se incorporan para todos los años categorías ocupacionales que no están consideradas en los otros estudios (capataces, servicio doméstico, patrones, encargados y trabajadores temporales de la esquila). La única excepción es la correspondiente al año 1908, cuando la estimación de Moraes (2001) resulta superior. Las variaciones entre años de las estimaciones propias se explican por el resultado de la evolución del stock (con el que se estiman peones permanentes y trabajadores temporales de la esquila) y la superficie (con la que se estiman capataces, servicio doméstico, patrones y encargados).

Tabla I.2: Trabajadores permanentes y temporales de la ganadería. Comparación de estimaciones para 1872-1930

	Categoría	Moraes (2001)	Willebald (2013)	Estimación propia
1872	Permanentes	18.200		32.783
	Temporales	6.200		7.373
	Total	24.400		40.156
1874	Permanentes		23.394	27.017
	Temporales		s/d	5.248
	Total		s/d	32.264
1883	Permanentes		28.256	36.901
	Temporales		s/d	9.978
	Total		s/d	46.879
1908	Permanentes	s/d		38.982
	Temporales	s/d		8.219
	Total	54.603		47.201
1930	Permanentes	34.417		35.812
	Temporales	s/d		5354
	Total	s/d		41.166

Fuente: tabla II.8 (Apéndice II), Moraes (2001, pp. 62-63)¹⁰⁰ y Willebald (2013, p. 49).

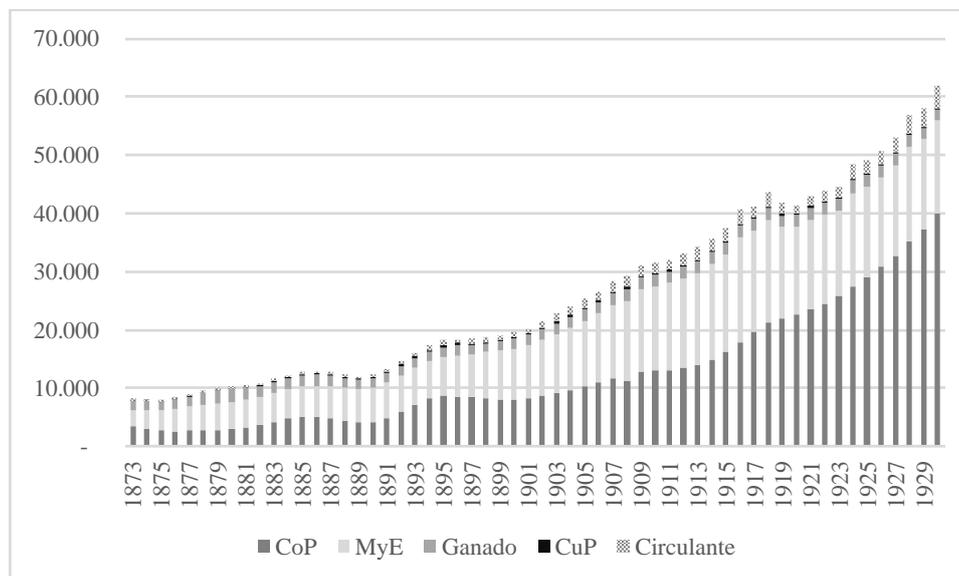
I.3 Capital en la agricultura

I.3.1 Capital total adelantado

Los distintos componentes del capital en la agricultura muestran un crecimiento sostenido, de manera acompañada con el crecimiento del volumen producido en el sector (gráfico 1.8). En particular, las mejoras y el capital en MyE constituyen los componentes más importantes y registran un aumento permanente desde fines del siglo XIX. El aumento de las mejoras está asociado al incremento de la producción física del sector, mientras el de MyE está en consonancia con el proceso de tecnificación y mecanización parcial que ocurrió en el sector desde entonces (Bertino y Buchelli, 2000; Castro, 2019). Le siguen en importancia el stock en ganado (fundamentalmente animales de tracción), el capital circulante y los CuP (árboles frutales y plantas de vid).

¹⁰⁰ En el total presentado, el personal ocupado en la producción vacuna se estimó con los coeficientes y las cantidades de animales reportados por la autora (Moraes, 2001, cuadros 18 y 18 – A, pp. 62-63).

Gráfico I.8: Capital total adelantado en la agricultura según componentes, 1873-1930 (miles de pesos de 1913)



Nota: Gan: Ganado; CoP: Construcción productiva; MyE: Maquinaria y equipos; CuP: Cultivos y plantaciones permanentes; Circ: capital circulante adelantado.

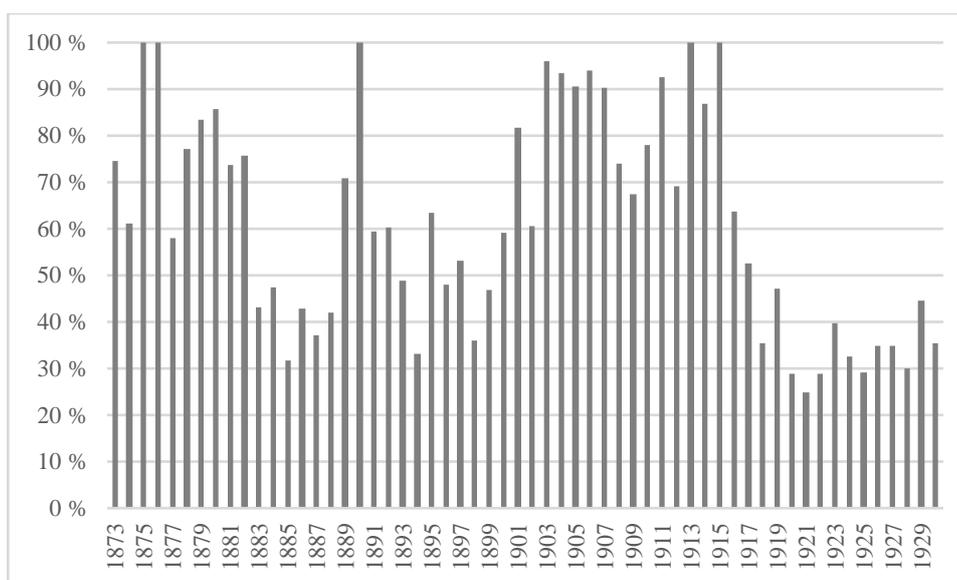
Fuente: tabla II.5 (Apéndice II).

I.3.2 Ingreso laboral

El ingreso laboral en la agricultura presenta una evolución muy errática, con picos en años puntuales que superan largamente el nivel del VAB sectorial. Ello supone, además de la ausencia de ganancias, la incapacidad de reponer el desgaste anual del capital fijo. En este punto debe recordarse que esta estimación computa como ingreso laboral solamente el correspondiente al salario de los trabajadores permanentes de la agricultura, sin incluir el salario ficto del trabajo familiar en las explotaciones, puesto que de hacerlo los márgenes del subsector se vuelven negativos para prácticamente la totalidad de los años. Las implicancias y posibles explicaciones de este comportamiento se analizaron en la sección 5.1.3.

El gráfico I.9 presenta la proporción del ingreso laboral en el VAB. Se asume un tope de 100% en los años en que la participación supera ese nivel. Como puede verse, se registran períodos de alta participación en la década de 1870, inicios de la de 1890 y durante los primeros quince años del siglo XX. Desde la PGM se registra un marcado aumento de la participación de las ganancias, de manera coincidente con la expansión en volumen y valor de todo el sector (Bértola, 2016).

Gráfico I.9: Ingreso laboral en la agricultura, 1873-1930 (% del VAB sectorial)



Fuente: tabla II.2 (Apéndice II).

I.4 Capital total

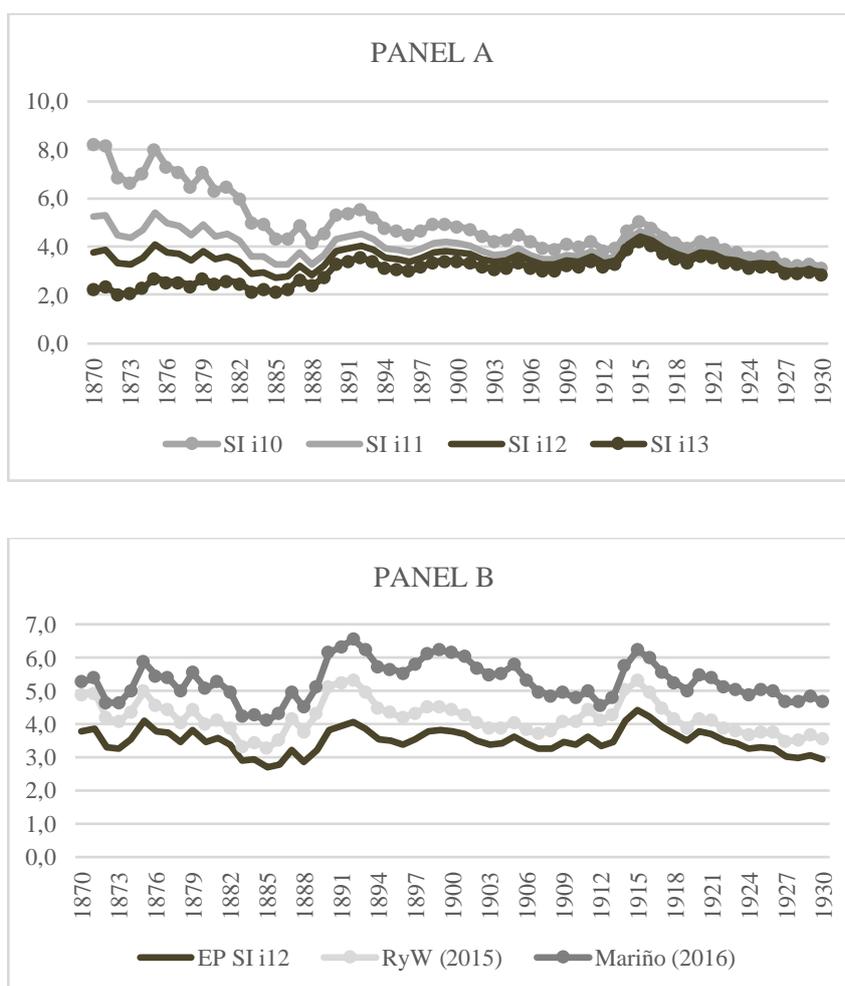
I.4.1 Capital adelantado

Resulta pertinente contrastar la estimación del capital fijo total que surge de los criterios utilizados en este trabajo con los dos antecedentes que existen para el período, el de Román y Willebald (2015) y el de Mariño (2016). A los efectos de comparar niveles y evoluciones, se tomaron las estimaciones de los componentes en común entre las tres estimaciones, a saber: maquinaria y equipos, construcción productiva no agropecuaria y construcción residencial. Las mejoras en el sector agropecuario durante el período no están contempladas en ninguno de los dos antecedentes y el capital en ganado no está incluido en la estimación de Román y Willebald (2015).

En primer lugar, se presentan cuatro variantes de las estimaciones propias que surgen del cálculo del stock de capital inicial (1869) a partir de distintas tasas de crecimiento de la inversión (el factor i de la fórmula 11 presentada en 4.2.1). Se utiliza alternativamente el promedio de los primeros diez, once, doce y trece años, en todos los casos con el mismo criterio de vidas útiles y tasas de depreciación (criterio A). A los efectos de evidenciar con mayor claridad la sensibilidad a cada criterio, los resultados se presentan como el ratio entre el stock de capital y el PIB (gráfico I. 10, panel A). Las principales diferencias se registran en los primeros años de la serie, puesto que hacia el tramo final las estimaciones tienden a converger. La utilización de las tasas de crecimiento de los primeros diez y once años arroja niveles de partida muy elevados del acervo de capital (8 y 5 veces mayor que

el PIB respectivamente) y una tendencia marcadamente descendente, mientras la tasa de crecimiento de los primeros trece años arroja los niveles de partida más bajos y una tendencia ascendente. La tasa de crecimiento de los primeros doce años es la que arroja niveles iniciales intermedios y una evolución más parsimoniosa y verosímil, a tono con la que surge de las estimaciones de Román y Willebald (2015) y Mariño (2016) (gráfico I. 10, panel B), razón por la cual se adoptó como criterio para las estimaciones de tasa de ganancia¹⁰¹.

Gráfico I.10: Relación stock de capital/PIB¹⁰² (en pesos constantes de 1913) para distintas estimaciones propias (panel A) y para estimaciones de otros autores (panel B)



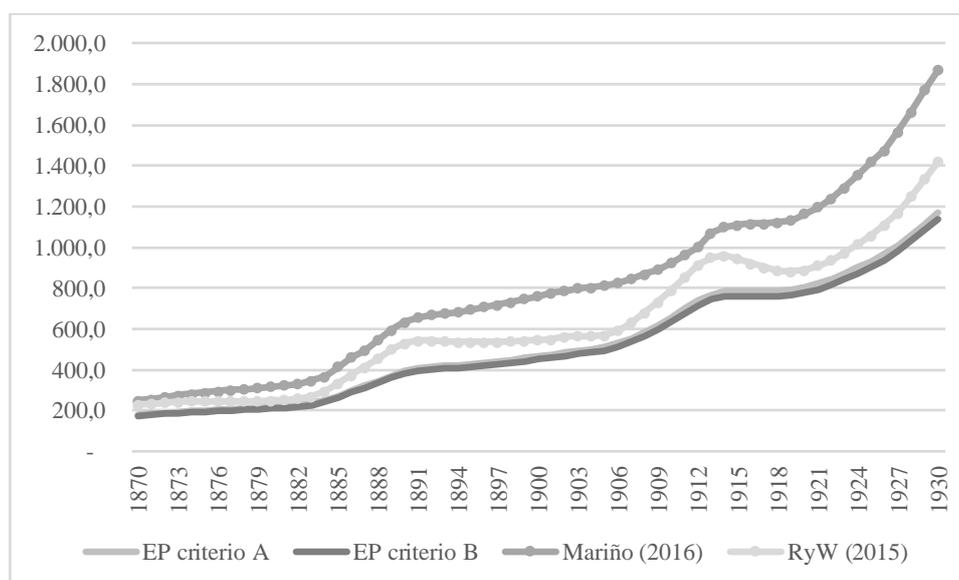
Nota: Panel A: ratio stock de capital/PIB para cuatro estimaciones de stock de capital inicial (SI) con base en tasas de crecimiento promedio de la inversión (*i*) de los primeros 10, 11, 12 y 13 años de la serie. Panel B: EP SI i12: estimación propia con *i* de 12 años; Ryw (2015): Román y Willebald (2015). Fuente: elaborado con base en tabla II.5 (Apéndice II), Román y Willebald (2015, 2021), Mariño (2016) y estimaciones adicionales.

¹⁰¹ Es importante destacar que la estimación que surge de utilizar la tasa de crecimiento de la inversión de los primeros once años también arroja una tendencia razonable. Se optó por utilizar la de los primeros doce años para evitar el riesgo de sobrestimar el stock de capital de los primeros años, y en consecuencia de subestimar la tasa de ganancia no agropecuaria, lo que arrojaría resultados a favor de las hipótesis de partida del trabajo.

¹⁰² En todos los casos se utilizó la estimación del PIB de Román y Willebald (2021).

Finalmente, se presentan las evoluciones del stock de capital en términos absolutos. Para las estimaciones propias se presentan dos variantes, que resultan de un mismo criterio de estimación del stock inicial (tasa de crecimiento de la inversión de los primeros doce años) y los dos criterios de vidas útiles y tasas de depreciación utilizados. El ejercicio permite comparar los resultados de la utilización de un mismo método de cálculo (el MIP), sobre la base de series diferentes de FBKF y distintos criterios de vida útil y parámetros de depreciación. El gráfico 1.11 muestra las cuatro estimaciones.

Gráfico 1.11: Estimaciones de stock de capital, 1870-1930 (millones de pesos de 1913)



Nota: EP: estimación propia; RyW (2015): Román y Willebald (2015).

Fuente: tabla II.5 (Apéndice II), Román y Willebald (2015) y Mariño (2016).

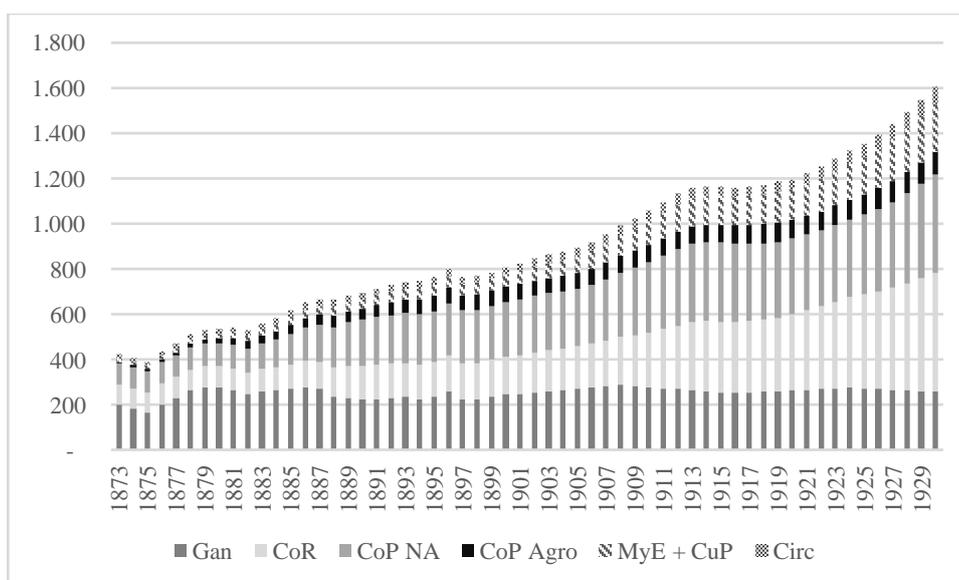
Las cuatro estimaciones arrojan evoluciones similares. La tendencia es creciente y se identifican tres etapas de aumento en las tasas de crecimiento del stock de capital que se corresponden con el movimiento “en escalones” identificado por Román y Willebald (2015) y que habría respondido a una dinámica de la inversión pautada por oleadas de obras de infraestructura necesarias para dinamizar el desarrollo agroexportador. El primer salto en el acervo de capital se produce en la década de 1880 y puede asociarse al ciclo de instalación de la red ferroviaria e inversiones en servicios públicos, así como al *boom* de la construcción que se produce en esos años. El segundo se produce en la primera década del siglo XX, en el marco de un ciclo de fuerte crecimiento de la economía en el que confluyeron un nuevo auge de construcción (destaca especialmente el inicio de las obras en el Puerto de Montevideo), la instalación de la industria frigorífica y el desarrollo de la industria orientada al mercado interno. Finalmente, el tercer salto en el nivel del stock de capital ocurre como resultado del ciclo de aumento de la inversión desencadenado en el marco de la

recuperación del crecimiento en la década de 1920 (Bertino et al. 2005; Román y Willebald, 2015; Mariño, 2016).

La principal diferencia entre las estimaciones se ubica en los niveles y resulta de las distintas series de FBKF utilizadas. El punto de partida es similar para todas, pero comienzan a divergir desde los primeros años de la serie, especialmente desde el primer salto en el nivel de de capital en la década de 1880. La estimación de Mariño (2016) resulta la de mayor nivel en la medida que sus estimaciones de FBKF son también las más elevadas. La estimación de Román y Willebald (2015) se ubica en un nivel intermedio y las estimaciones propias se ubican apenas por debajo. Vale recordar que en este trabajo se utilizaron las series de FBKF algo menores a las de Román y Willebald (2015) que surgen de una actualización de las series originales realizada por los propios autores.

A los efectos de proporcionar un panorama sintético de la evolución del capital adelantado en el conjunto de la economía, el gráfico I.12 presenta la evolución del capital total discriminado por componentes. En esta serie se incluye, además del stock de capital fijo estimado según el criterio A, el capital en ganado, las mejoras del sector agropecuario y el capital circulante adelantado. Como puede apreciarse, el ganado presenta un movimiento relativamente estable que refleja la evolución del stock durante el período, mientras el resto de los componentes registra un importante crecimiento en términos físicos.

Gráfico I.12: Capital total adelantado en la economía según componentes, 1870-1930 (millones de pesos de 1913)

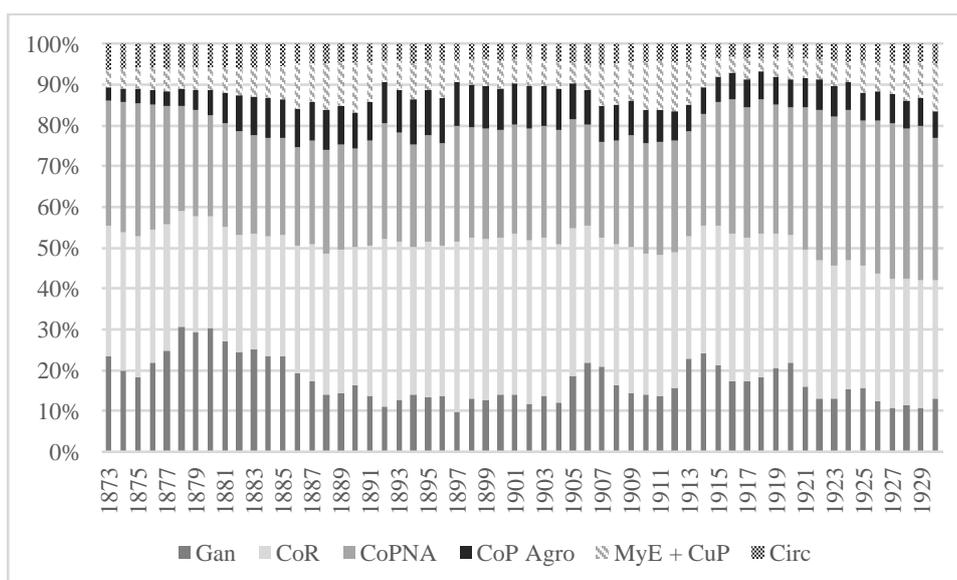


Nota: Gan: Ganado; CoR: Construcción residencial; CoP NA: Construcción productiva en los sectores no agropecuarios; CoP Agro: Construcción productiva en el sector agropecuario; MyE: Maquinaria y equipos; CuP: Cultivos y plantaciones permanentes; Circ: capital circulante adelantado.

Fuente: tabla II.5 (Apéndice II).

El gráfico I.13 aporta una mirada complementaria de ese proceso, que permite visualizar el peso de cada componente en el valor total del capital en pesos corrientes. La pérdida de peso del ganado en el conjunto del capital constituye una expresión más del proceso de diversificación de la economía que ocurrió durante el período, de la mano de la emergencia y consolidación de nuevos sectores, así como de la incorporación de componentes adicionales en las inversiones de capital en la ganadería.

Gráfico I.13: Componentes del capital total adelantado en la economía 1870-1930 (% del valor corriente)



Nota: Gan: Ganado; CoR: Construcción residencial; CoPNA: Construcción productiva en los sectores no agropecuarios; CoP Agro: Construcción productiva en el sector agropecuario; MyE: Maquinaria y equipos; CuP: Cultivos y plantaciones permanentes; Circ: capital circulante adelantado.

Fuente: tabla II.4 (Apéndice II).

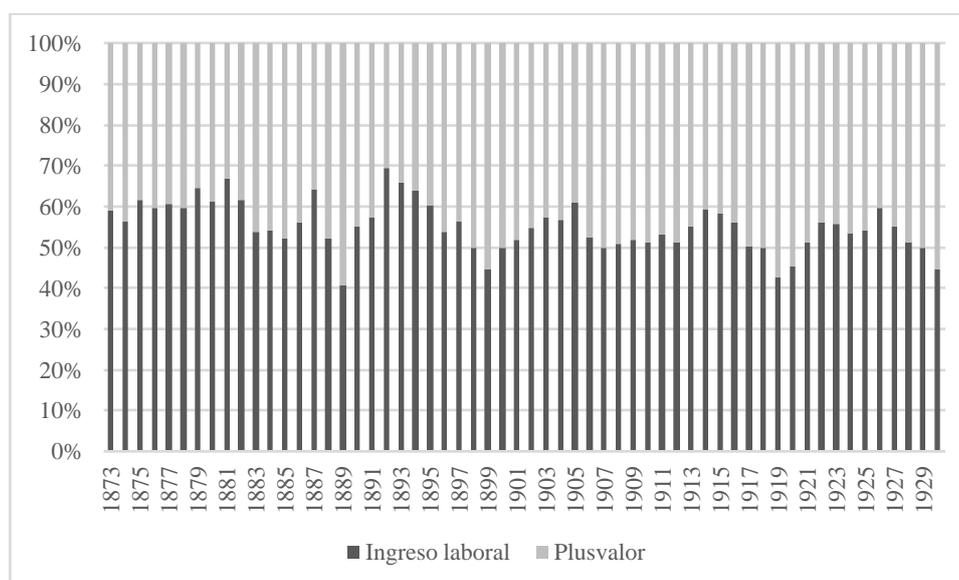
I.4.2 Ingreso laboral y excedente

Las series elaboradas permiten construir una estimación preliminar de la distribución del valor captado por la economía uruguaya que discrimina entre ingreso laboral y excedente¹⁰³ (gráfico I.14). La tendencia de largo plazo parece ser la de una reducción de la participación de los ingresos laborales, especialmente notoria hasta el fin de la PGM, lo que sugiere un patrón de evolución de la distribución del ingreso consistente con resultados de investigaciones anteriores para el período (Bértola et al., 1999; Bértola, 2005; Lezama y Willebald, 2018). La década de 1920 asistió a un proceso de recuperación del ingreso laboral, de la mano del crecimiento general de los salarios y del nivel de empleo, pero en los últimos años del período registraría un nuevo descenso. La evolución también evidencia ciclos de caídas y recuperaciones en la participación del ingreso laboral, con

¹⁰³ En este punto no se diferencia entre ganancias y renta de la tierra.

mínimas en 1889, 1899, 1919 y 1930. Durante los episodios de crisis (1890 y 1913) se registra un incremento abrupto de la participación del ingreso laboral, lo que supone que la caída del PIB es mayor que la de la masa salarial, seguido de una caída pronunciada. Esto puede explicarse tanto por un posible efecto desfasado de la retracción económica sobre los salarios como por el hecho de que la estimación de la ocupación no esté captando adecuadamente el desempleo generado en las coyunturas recesivas.

Gráfico I.14: Ingreso laboral y plusvalor en el conjunto de la economía, 1873-1930 (% del Valor Agregado Neto)



Fuente: tabla II.2 (Apéndice II).

I.4.3 Esfuerzo inversor

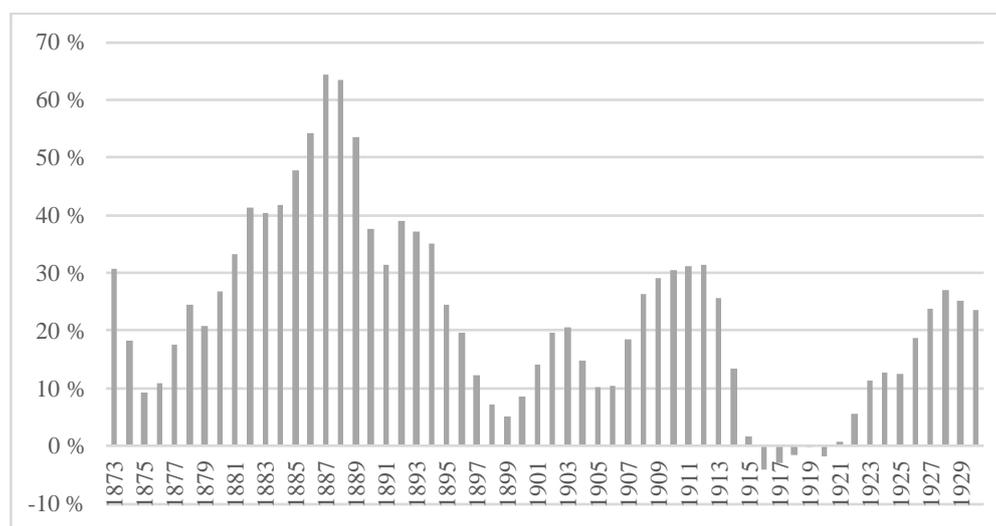
Las estimaciones de capital total adelantado y plusvalor apropiado permiten analizar el esfuerzo inversor del conjunto de la economía expresado como la relación entre la inversión neta en capital total¹⁰⁴ y las ganancias de cada año. El indicador proporciona una noción de la proporción del excedente que es destinado a nuevas inversiones y, por tanto, a ampliar la acumulación de capital¹⁰⁵. El gráfico I.15 muestra tres grandes períodos de alza en el esfuerzo inversor, en consonancia con los identificados por Román y Willebald (2015) y con los momentos de crecimiento del acervo de capital fijo. Entre ellos se destaca especialmente el de la década de 1880, durante el cual las inversiones llegaron a absorber más del 60% del plusvalor total. A su vez, durante la fase depresiva que sucedió

¹⁰⁴ Surge de sumar la inversión neta en capital fijo (la FBKF descontada la depreciación anual) y la inversión en capital circulante adicional en cada año (la diferencia entre la cantidad de capital circulante de un año respecto al anterior, expresada en valores corrientes).

¹⁰⁵ Se presentan los promedios trienales a los efectos de atenuar las variaciones anuales y bajo el supuesto de que las inversiones de cada año se financian con partidas de plusvalor acumuladas de años anteriores.

a la crisis de 1913 se registran cifras negativas, lo que implica que las inversiones anuales no llegaron a reponer el consumo del capital. Además, la evolución del indicador permite confirmar que el nivel de excedente retenido en la economía uruguaya fue en general suficiente para cubrir las oleadas de inversión productiva puesto que, en promedio, se requirió un 22% de las ganancias totales¹⁰⁶.

Gráfico I.15: Esfuerzo inversor 1873-1930 (% del plusvalor total)



Fuente: elaborado con base en tablas II.2, II.4, II.5 (Apéndice II) y estimaciones adicionales.

¹⁰⁶ Debe considerarse, además, que en la inversión anual está incluida la correspondiente a la inversión extranjera directa en capital productivo, que se financia con las ganancias obtenidas en el país de origen del capital, de modo que la tasa de acumulación propia de la economía uruguaya debería resultar algo menor a la estimada.

Apéndice II. Series estadísticas

Tabla II.1: PIB total y sectorial a precios de productor (miles de pesos corrientes) e índice de precios implícitos del PIB (IPIPIB)

	Total	SNA	Ganadería	Agricultura	IPIPIB (1913=1)
1870	33.853	22.708	9.731	1.415	0,72
1871	36.626	23.415	12.036	1.175	0,77
1872	44.937	28.961	14.092	1.885	0,79
1873	48.869	30.498	17.146	1.224	0,82
1874	44.644	28.057	15.373	1.214	0,80
1875	41.151	27.636	12.863	652	0,84
1876	45.664	30.628	14.420	616	0,84
1877	47.761	31.877	14.480	1.404	0,86
1878	51.713	33.492	17.184	1.037	0,85
1879	49.006	31.643	16.424	939	0,88
1880	52.631	32.772	18.963	897	0,84
1881	50.249	31.579	17.629	1.041	0,82
1882	55.344	34.134	20.199	1.010	0,83
1883	64.521	40.213	22.734	1.575	0,79
1884	66.815	44.231	21.151	1.432	0,78
1885	72.630	51.168	19.302	2.160	0,72
1886	71.906	52.596	17.713	1.596	0,67
1887	64.515	48.965	13.725	1.825	0,65
1888	79.324	60.102	17.637	1.584	0,66
1889	86.515	66.607	19.149	759	0,75
1890	80.276	59.286	20.516	474	0,78
1891	78.533	56.147	20.968	1.418	0,76
1892	67.046	47.658	17.987	1.401	0,66
1893	72.528	48.951	21.728	1.848	0,67
1894	75.713	49.576	23.231	2.906	0,63
1895	76.141	51.546	23.207	1.388	0,62
1896	79.999	54.535	23.756	1.708	0,62
1897	84.904	55.872	27.225	1.807	0,68
1898	83.006	59.298	21.400	2.308	0,70
1899	91.548	61.327	28.451	1.770	0,76
1900	92.555	65.664	25.047	1.844	0,75
1901	93.404	66.690	25.302	1.412	0,73
1902	95.191	64.499	28.619	2.072	0,69
1903	101.986	71.162	28.979	1.844	0,70
1904	105.435	70.582	32.878	1.976	0,72
1905	108.433	76.314	29.774	2.344	0,77
1906	126.449	85.227	38.801	2.421	0,82
1907	139.639	95.437	41.392	2.810	0,82
1908	148.993	103.187	41.826	3.979	0,83
1909	156.447	105.969	46.096	4.382	0,87
1910	167.904	115.307	48.786	3.810	0,87
1911	167.106	115.370	48.483	3.253	0,87
1912	199.320	130.695	63.965	4.659	0,90
1913	222.594	147.366	71.258	3.969	1,00
1914	208.854	140.394	63.431	5.029	1,10

	Total	SNA	Ganadería	Agricultura	IPIPIB (1913=1)
1915	221.616	138.624	78.566	4.427	1,25
1916	224.328	140.717	76.338	7.274	1,21
1917	284.983	168.480	107.863	8.640	1,42
1918	313.289	188.722	109.792	14.775	1,47
1919	363.452	207.815	145.960	9.676	1,61
1920	355.009	233.347	106.652	15.010	1,67
1921	324.481	233.397	72.746	18.339	1,46
1922	307.539	228.014	63.138	16.387	1,27
1923	337.297	246.203	78.200	12.894	1,32
1924	392.950	273.205	100.894	18.850	1,42
1925	391.896	279.629	92.212	20.055	1,39
1926	398.674	291.541	89.806	17.328	1,35
1927	439.056	329.503	91.857	17.696	1,31
1928	475.187	354.481	98.162	22.544	1,34
1929	477.415	364.714	95.419	17.283	1,31
1930	521.994	383.959	113.755	24.280	1,30

Nota: SNA: Sectores no agropecuarios; PIB total tomado de Román y Willebald (2021); PIB sectorial y subsectorial elaborado con base en Román y Willebald (2021) y Bértola (2016) (cf. 4.2.3 y 4.3.3); IPIPIB elaborado con base en Román y Willebald (2021).

Tabla II.2: Ingreso laboral (IL) y plusvalor (PV), total y sectorial (miles de pesos corrientes)

	Total		Sectores no agropecuarios		Ganadería		Agricultura	
	IL	PV	IL	PV	IL	PV	IL	PV
1870			13.253	7.182			759	479
1871			16.576	4.605			939	61
1872			17.433	9.202			967	728
1873	27.226	18.935	16.802	11.292	9.511	7.533	913	111
1874	23.620	18.305	16.088	9.575	6.789	8.470	743	260
1875	23.787	14.510	16.850	8.280	6.172	6.564	766	-334
1876	25.822	16.950	17.586	10.510	7.447	6.835	789	-395
1877	27.179	17.660	18.373	10.984	7.993	6.326	813	350
1878	29.012	19.679	19.174	11.732	9.040	7.953	798	-6
1879	29.656	16.202	19.989	8.987	8.883	7.309	783	-93
1880	30.430	18.941	20.817	9.246	8.845	9.832	769	-137
1881	31.249	15.560	21.657	7.118	8.825	8.442	767	-0
1882	31.933	19.930	22.511	8.818	8.657	11.146	765	-34
1883	32.577	28.069	23.374	13.734	8.522	13.748	681	586
1884	33.766	28.600	24.264	16.384	8.823	11.805	679	410
1885	35.361	32.251	25.452	21.641	9.223	9.505	686	1.105
1886	36.727	28.874	26.679	20.769	9.366	7.694	683	411
1887	37.539	20.968	27.954	16.060	8.907	4.179	678	729
1888	37.747	34.783	29.277	25.219	7.803	9.136	666	428
1889	32.480	47.041	25.461	35.337	6.481	11.951	538	-247
1890	40.547	32.210	32.627	20.544	7.023	12.609	897	-944
1891	41.004	30.489	33.521	16.879	6.641	13.462	842	148
1892	41.936	18.301	34.381	7.639	6.710	10.432	845	230
1893	43.150	22.409	35.267	7.994	6.982	13.859	902	557
1894	44.104	24.957	36.161	8.075	6.980	15.368	962	1.514
1895	41.722	27.552	34.126	11.778	6.717	15.648	879	126
1896	39.001	33.696	31.546	17.118	6.634	16.177	821	401
1897	43.822	33.839	36.226	13.696	6.638	19.674	959	469
1898	37.589	37.988	31.096	22.125	5.660	14.806	834	1.058
1899	37.437	46.538	31.078	24.059	5.528	21.980	831	500
1900	42.175	42.618	34.036	25.278	7.051	17.045	1.088	295
1901	44.102	41.017	35.661	24.212	7.290	17.010	1.151	-205
1902	47.394	38.974	38.390	18.837	7.749	19.834	1.255	303
1903	53.446	39.339	41.227	22.336	10.451	17.460	1.768	-456
1904	54.905	41.315	42.413	20.592	10.646	21.166	1.846	-443
1905	60.945	38.701	47.161	21.860	11.662	17.133	2.122	-292
1906	61.750	55.689	47.593	30.253	11.880	25.886	2.277	-450
1907	64.921	64.499	49.859	37.275	12.525	27.733	2.537	-509
1908	69.811	67.141	52.729	40.596	14.144	26.415	2.937	130
1909	73.990	68.914	57.391	37.343	13.648	31.087	2.951	484
1910	78.396	74.312	62.248	40.429	13.178	34.154	2.970	-271
1911	80.909	69.957	65.158	36.618	12.740	34.255	3.011	-917
1912	93.122	89.150	77.576	38.737	12.330	50.152	3.215	262
1913	113.313	91.392	94.281	37.953	14.867	54.851	4.164	-1.411
1914	113.755	77.046	94.993	29.960	14.390	47.500	4.372	-414
1915	118.712	83.036	100.240	21.066	13.942	63.075	4.530	-1.105
1916	113.273	89.062	95.128	26.358	13.520	61.156	4.625	1.548
1917	130.771	130.486	112.522	35.496	13.711	92.245	4.538	2.746

	Total		Sectores no agropecuarios		Ganadería		Agricultura	
	IL	PV	IL	PV	IL	PV	IL	PV
1918	143.284	144.536	124.139	42.362	13.909	93.955	5.236	8.219
1919	144.159	192.522	125.481	59.092	14.111	129.759	4.567	3.672
1920	148.112	178.579	129.447	80.025	14.319	89.724	4.345	8.830
1921	151.585	144.643	132.504	76.851	14.514	55.785	4.567	12.006
1922	157.111	122.587	137.666	66.569	14.713	46.069	4.732	9.948
1923	171.729	135.865	149.313	71.569	17.283	58.392	5.133	5.904
1924	194.100	168.856	170.451	76.903	17.524	81.059	6.125	10.894
1925	193.361	164.519	169.814	80.742	17.699	71.807	5.849	11.970
1926	216.922	147.128	192.968	68.704	17.901	69.318	6.052	9.106
1927	222.429	180.001	198.153	99.617	18.132	71.105	6.145	9.279
1928	223.833	212.876	198.685	122.324	18.393	77.220	6.755	13.332
1929	219.015	219.245	192.644	137.857	18.685	74.155	7.686	7.233
1930	214.575	264.653	187.005	159.582	18.984	92.103	8.586	12.967

Nota: por fuentes y criterios para las estimaciones cf. 4.2.2, 4.2.3, 4.3.2.2 y 4.3.3.

Tabla II.3: Componentes del capital total adelantado (miles de pesos corrientes)

	CoR	CoP	MyE + CuP	Ganado	Circulante	Total
1870	67.067	74.234	6.845	53.337		
1871	66.143	72.022	7.000	57.878		
1872	68.187	73.082	8.222	59.770		
1873	69.960	74.086	9.255	51.670	14.248	219.218
1874	68.980	72.549	10.023	40.949	12.117	204.618
1875	71.396	74.545	11.322	37.938	11.523	206.725
1876	71.556	74.412	12.114	48.081	12.900	219.063
1877	70.893	74.722	12.483	56.447	13.733	228.278
1878	72.276	77.211	13.353	79.020	15.107	256.966
1879	73.823	80.589	14.273	76.039	14.840	259.565
1880	74.021	83.431	15.228	81.392	15.572	269.644
1881	75.640	88.865	16.530	72.395	15.432	268.862
1882	75.508	89.866	16.799	64.351	15.978	262.501
1883	81.991	97.874	20.006	72.715	17.058	289.644
1884	93.605	108.096	24.379	74.513	17.469	318.061
1885	104.706	117.723	28.981	83.113	18.730	353.254
1886	122.430	131.505	43.755	75.612	18.318	391.619
1887	128.067	133.836	36.142	65.496	17.612	381.154
1888	137.416	140.019	46.162	56.081	18.891	398.569
1889	147.530	146.278	45.297	59.417	18.074	416.597
1890	146.846	143.677	53.320	70.010	18.807	432.660
1891	154.893	149.667	40.760	57.763	18.576	421.659
1892	180.065	169.452	24.280	49.339	17.499	440.636
1893	171.533	165.273	30.574	55.906	18.542	441.827
1894	147.168	146.870	36.529	57.697	19.156	407.421
1895	168.732	164.489	31.236	58.731	18.829	442.017
1896	163.513	160.939	39.993	60.811	18.806	444.063
1897	194.527	183.587	24.332	46.286	19.918	468.649
1898	191.442	181.424	29.171	62.267	18.261	482.564
1899	191.849	181.415	31.729	61.820	18.949	485.762
1900	193.398	183.154	34.472	71.378	20.855	503.257
1901	216.116	202.179	32.176	77.698	21.369	549.537
1902	226.406	212.377	36.675	67.019	22.169	564.647
1903	237.857	226.933	36.367	83.388	25.891	610.436
1904	230.599	225.153	39.160	72.347	26.245	593.503
1905	228.155	222.682	32.517	116.932	28.323	628.609
1906	215.883	214.398	41.284	139.866	30.690	642.120
1907	207.661	212.002	66.256	136.111	33.276	655.306
1908	254.920	255.785	73.790	121.213	35.535	741.244
1909	298.200	298.014	77.444	120.499	36.793	830.950
1910	304.180	310.165	102.422	124.066	38.880	879.714
1911	320.873	330.188	111.228	125.959	38.392	926.641
1912	331.860	345.400	119.451	157.197	43.641	997.550
1913	348.543	374.369	121.797	264.838	50.933	1.160.479
1914	407.188	441.175	89.651	316.219	49.112	1.303.345
1915	505.469	544.423	67.812	316.125	50.794	1.484.623
1916	579.040	632.733	61.905	279.473	50.538	1.603.689
1917	584.416	651.583	83.837	291.209	59.958	1.671.002
1918	674.736	760.368	61.633	351.960	65.944	1.914.641

	CoR	CoP	MyE + CuP	Ganado	Circulante	Total
1919	655.167	759.349	90.909	410.253	71.164	1.986.841
1920	614.197	745.550	97.789	423.558	70.224	1.951.319
1921	627.698	786.543	88.151	298.744	67.133	1.868.269
1922	602.967	782.372	88.916	228.095	66.865	1.769.215
1923	583.108	789.372	113.781	235.960	73.941	1.796.162
1924	621.809	868.181	97.501	303.513	84.926	1.975.931
1925	596.566	847.110	153.275	314.347	83.307	1.994.604
1926	631.153	896.629	146.397	248.007	87.053	2.009.240
1927	651.691	932.518	161.230	220.652	92.630	2.058.722
1928	642.897	915.399	188.649	237.937	97.185	2.082.067
1929	672.915	948.524	185.483	227.211	97.110	2.131.243
1930	621.070	876.003	250.801	274.450	101.477	2.123.801

Nota: CoR: Construcción residencial; CoP: Construcción productiva; MyE: Maquinaria y Equipos; CuP: Cultivos y plantaciones permanentes. Por fuentes y criterios cf. 4.2.1, 4.2.2, y 4.3.1 y 4.3.2.1.

Tabla II.4: Componentes del capital total adelantado por subsectores (miles de pesos corrientes)

	Sector no agropecuarios					Ganadería						Agricultura					
	CoR	CoP	MyE	Circulante	Total	CoP	MyE	Gan	CuP	Circulante	Total	CoP	MyE	Gan	CuP	Circulante	Total
1870	67.067	67.655	4.681	4.144	143.547	3.121	522	52.994	-			3.457	1.554	343	89	474	5.917
1871	66.143	65.650	4.786	4.625	141.204	3.213	533	57.490	-			3.159	1.589	388	92	528	5.755
1872	68.187	66.587	5.631	5.263	145.668	3.510	627	59.360	-			2.985	1.869	409	94	613	5.970
1873	69.960	67.490	6.342	5.065	148.856	3.915	707	51.305	-	8.661	64.588	2.682	2.105	364	101	522	5.774
1874	68.980	65.887	6.861	5.104	146.832	4.385	764	40.663	-	6.567	52.379	2.277	2.277	285	121	447	5.407
1875	71.396	67.598	7.767	5.291	152.052	4.877	865	37.657	-	5.833	49.232	2.070	2.578	281	112	399	5.440
1876	71.556	67.174	8.327	5.590	152.647	5.282	928	47.750	-	6.904	60.863	1.956	2.764	331	96	406	5.553
1877	70.893	66.077	8.557	5.949	151.475	6.694	953	56.062	-	7.287	70.997	1.951	2.840	385	132	497	5.805
1878	72.276	66.924	9.176	6.313	154.689	8.262	1.022	78.530	-	8.341	96.155	2.024	3.045	490	109	453	6.122
1879	73.823	67.820	9.986	6.264	157.893	10.667	1.051	75.534	-	8.140	95.391	2.102	3.130	505	106	436	6.281
1880	74.021	67.370	10.817	6.722	158.930	13.888	1.076	80.847	-	8.424	104.235	2.173	3.205	545	131	426	6.479
1881	75.640	68.157	11.877	6.745	162.420	18.327	1.139	71.896	-	8.247	99.609	2.381	3.393	499	122	440	6.834
1882	75.508	66.702	12.341	7.095	161.646	20.555	1.083	63.911	-	8.447	93.996	2.609	3.226	440	148	436	6.859
1883	81.991	70.539	14.967	7.937	175.434	24.213	1.232	72.232	-	8.664	106.341	3.121	3.670	483	138	457	7.869
1884	93.605	77.050	18.739	8.350	197.743	27.371	1.382	74.029	-	8.678	111.460	3.675	4.117	484	141	441	8.858
1885	104.706	83.640	22.867	9.484	220.698	30.063	1.500	82.565	-	8.727	122.856	4.020	4.470	548	143	518	9.699
1886	122.430	94.957	34.494	9.228	261.108	32.284	2.291	75.101	-	8.631	118.306	4.265	6.824	511	146	460	12.205
1887	128.067	96.945	28.830	9.306	263.148	33.003	1.800	65.019	-	7.825	107.647	3.888	5.363	477	149	481	10.359
1888	137.416	101.444	36.975	10.896	286.730	35.093	2.271	55.667	-	7.543	100.574	3.483	6.765	414	152	451	11.265
1889	147.530	106.482	36.546	10.946	301.504	36.641	2.160	58.963	-	6.817	104.583	3.155	6.436	453	155	311	10.510
1890	146.846	104.396	42.879	11.010	305.131	36.253	2.487	69.496	310	7.359	115.904	3.029	7.408	514	236	438	11.625
1891	154.893	108.617	32.838	10.915	307.262	37.450	1.855	57.316	308	7.150	104.078	3.601	5.525	447	234	511	10.318
1892	180.065	125.388	19.460	10.156	335.070	39.051	1.075	48.959	307	6.832	96.225	5.013	3.204	380	234	510	9.340
1893	171.533	118.798	24.528	10.482	325.341	40.810	1.384	55.474	305	7.479	105.453	5.665	4.124	432	232	581	11.033
1894	147.168	101.596	29.446	10.779	288.990	39.806	1.647	57.253	301	7.662	106.669	5.467	4.906	445	229	715	11.762
1895	168.732	116.019	25.147	10.828	320.726	41.994	1.458	58.286	163	7.477	109.379	6.476	4.344	445	124	524	11.912
1896	163.513	111.970	31.827	10.787	318.097	42.838	1.919	60.360	301	7.487	112.905	6.131	5.717	452	229	531	13.060

	Sector no agropecuarios					Ganadería						Agricultura					
	CoR	CoP	MyE	Circulante	Total	CoP	MyE	Gan	CuP	Circulante	Total	CoP	MyE	Gan	CuP	Circulante	Total
1897	194.527	132.991	19.131	11.402	358.050	43.524	1.176	45.954	296	7.915	98.865	7.073	3.503	332	225	601	11.734
1898	191.442	130.660	22.923	11.136	356.161	44.006	1.441	61.796	292	6.527	114.062	6.758	4.293	470	222	598	12.341
1899	191.849	130.685	24.851	11.107	358.492	44.201	1.600	61.352	290	7.300	114.744	6.529	4.767	468	221	542	12.526
1900	193.398	131.966	26.981	12.260	364.605	44.746	1.763	70.824	270	7.933	125.537	6.441	5.252	554	206	661	13.115
1901	216.116	147.697	25.024	12.595	401.431	47.297	1.663	77.120	303	8.129	134.513	7.186	4.954	577	231	645	13.593
1902	226.406	154.947	28.522	12.560	422.435	49.653	1.929	66.531	270	8.852	127.236	7.777	5.748	488	206	757	14.975
1903	237.857	166.961	28.099	14.174	447.091	51.379	1.957	82.753	273	10.760	147.122	8.594	5.830	635	208	957	16.223
1904	230.599	165.471	30.058	13.868	439.996	50.859	2.169	71.826	268	11.373	136.496	8.822	6.461	520	204	1.004	17.012
1905	228.155	167.030	25.139	15.469	435.793	46.399	1.724	116.115	295	11.693	176.225	9.254	5.134	818	225	1.162	16.592
1906	215.883	158.808	32.320	16.503	423.515	46.488	2.087	138.978	375	12.950	200.877	9.102	6.217	888	285	1.237	17.729
1907	207.661	153.536	52.754	18.174	432.126	49.392	3.235	135.245	358	13.712	201.942	9.074	9.637	865	272	1.390	21.238
1908	254.920	189.438	58.485	18.969	521.812	55.011	3.662	120.431	417	14.882	194.403	11.337	10.909	782	317	1.683	25.029
1909	298.200	225.438	61.881	19.999	605.517	59.532	3.792	119.675	447	15.064	198.509	13.045	11.000	824	324	1.730	26.923
1910	304.180	236.584	82.610	22.131	645.505	60.804	4.975	123.173	469	15.069	204.489	12.777	14.045	893	324	1.680	29.719
1911	320.873	256.417	90.193	22.022	689.505	60.834	5.377	125.021	496	14.730	206.456	12.938	14.836	939	327	1.641	30.680
1912	331.860	271.461	97.448	25.423	726.191	60.766	5.761	155.976	435	16.345	239.283	13.174	15.525	1.221	282	1.873	32.075
1913	348.543	298.321	99.239	29.728	775.831	62.016	6.027	262.823	488	18.989	350.343	14.032	15.737	2.015	305	2.215	34.305
1914	407.188	358.367	72.583	28.998	867.136	65.558	4.345	314.003	576	17.700	402.183	17.249	11.796	2.216	351	2.414	34.026
1915	505.469	451.611	54.633	29.126	1.040.839	69.391	3.437	313.957	564	19.246	406.595	23.421	8.848	2.168	330	2.422	37.189
1916	579.040	525.290	49.370	29.102	1.182.802	77.346	2.967	277.458	589	18.682	377.042	30.098	8.647	2.015	332	2.753	43.845
1917	584.416	537.610	66.937	34.424	1.223.387	80.297	4.398	289.119	883	22.679	397.376	33.677	11.133	2.089	485	2.855	50.239
1918	674.736	630.679	49.058	39.108	1.393.581	87.357	3.113	349.341	826	23.052	463.689	42.332	8.191	2.618	445	3.785	57.371
1919	655.167	628.084	73.661	40.566	1.397.477	88.434	5.710	407.292	829	27.625	529.891	42.831	10.278	2.961	431	2.973	59.473
1920	614.197	612.055	78.663	43.854	1.348.769	92.086	6.516	420.372	1.350	22.950	543.273	41.410	10.579	3.186	681	3.421	59.278
1921	627.698	652.853	71.347	44.348	1.396.246	89.643	5.427	296.673	1.269	18.928	411.940	44.048	9.481	2.070	626	3.857	60.083
1922	602.967	651.587	72.624	45.248	1.372.427	86.821	5.453	226.700	1.154	17.887	338.015	43.963	9.129	1.395	556	3.730	58.773
1923	583.108	656.481	93.891	48.887	1.382.367	88.477	7.273	234.396	1.134	21.506	352.785	44.414	10.946	1.564	537	3.548	61.010
1924	621.809	729.699	81.091	55.885	1.488.485	88.349	5.151	301.505	1.043	24.454	420.502	50.133	9.732	2.008	484	4.587	66.944
1925	596.566	706.028	128.564	55.207	1.486.364	91.599	8.509	312.336	1.200	23.510	437.154	49.484	14.451	2.011	551	4.590	71.086
1926	631.153	753.093	124.167	59.299	1.567.712	89.905	7.631	246.308	1.154	23.355	368.353	53.631	12.918	1.699	528	4.400	73.176
1927	651.691	783.973	137.924	64.387	1.637.976	91.619	8.025	219.180	1.085	23.765	343.674	56.927	13.709	1.473	486	4.478	77.072

	Sectores no agropecuarios					Ganadería						Agricultura					
	CoR	CoP	MyE	Circulante	Total	CoP	MyE	Gan	cuP	Circulante	Total	CoP	MyE	Gan	cuP	Circulante	Total
1928	642.897	769.410	163.011	67.229	1.642.547	88.881	8.073	236.314	1.013	24.718	359.000	57.108	16.109	1.623	443	5.238	80.520
1929	672.915	801.382	161.343	67.421	1.703.061	86.892	8.365	225.672	1.106	24.584	346.619	60.250	14.191	1.538	477	5.105	81.562
1930	621.070	736.269	219.748	68.228	1.645.315	83.142	10.310	272.654	1.083	27.038	394.226	56.592	19.147	1.796	514	6.211	84.260

Nota: CoR: Construcción residencial; CoP: Construcción productiva; MyE: Maquinaria y Equipos; CuP: Cultivos y plantaciones permanentes. Por fuentes y criterios cf. 4.2.1, 4.2.2, y 4.3.1 y 4.3.2.1.

Tabla II.5: Componentes del capital total adelantado por subsectores (miles de pesos de 1913)

	Sectores no agropecuarios						Ganadería						Agricultura					
	CoR A	CoP A	MyE A	Circulante	Total A	Total B	CoP	MyE	Gan	CuP	Circulante	Total	CoP	MyE	Gan	CuP	Circulante	Total
1870	85.750	85.004	5.134	5.238	181.126	175.972	3.946	572	238.689	-			4.372	1.704	1.782	78	416	8.352
1871	86.672	87.323	6.198	5.620	185.813	180.505	4.183	691	250.738	-			4.112	2.057	1.903	80	464	8.616
1872	87.693	89.800	7.256	6.202	190.951	185.477	4.560	808	223.574	-			3.878	2.408	1.667	83	538	8.574
1873	88.814	92.065	8.339	5.685	194.902	189.253	5.083	929	201.317	-	16.096	223.425	3.482	2.768	1.522	85	440	8.297
1874	89.660	93.869	9.727	5.844	199.099	193.254	5.800	1.084	181.435	-	12.924	201.244	3.012	3.228	1.390	88	326	8.044
1875	90.381	95.459	10.653	5.625	202.118	196.080	6.399	1.187	163.653	-	11.119	182.357	2.716	3.536	1.272	91	324	7.938
1876	90.995	96.930	11.551	5.562	205.039	198.803	6.987	1.287	201.512	-	13.147	222.933	2.587	3.834	1.539	94	395	8.448
1877	91.433	98.098	12.449	5.929	207.910	201.471	9.026	1.387	229.706	-	13.504	253.622	2.631	4.132	1.783	97	362	9.004
1878	91.807	99.148	13.259	6.402	210.617	203.972	11.041	1.477	263.393	-	15.021	290.932	2.705	4.401	2.019	100	413	9.637
1879	92.299	100.470	14.362	6.410	213.541	206.670	14.192	1.511	277.380	-	12.586	305.670	2.797	4.502	2.195	103	424	10.022
1880	93.077	102.266	15.547	7.265	218.155	211.052	18.800	1.546	274.579	-	13.909	308.834	2.941	4.606	2.165	107	345	10.164
1881	94.046	104.371	16.498	7.669	222.584	215.243	24.857	1.582	266.939	-	12.962	306.340	3.229	4.713	2.076	111	401	10.529
1882	94.841	107.363	18.447	7.831	228.482	220.898	28.502	1.619	245.135	-	13.787	289.043	3.617	4.822	1.847	116	341	10.743
1883	96.385	112.033	20.127	9.041	237.587	229.744	32.572	1.657	260.694	-	15.186	310.109	4.199	4.935	1.895	121	399	11.548
1884	100.088	121.592	22.986	9.333	253.998	245.884	35.291	1.695	263.319	-	15.569	315.874	4.738	5.050	1.872	126	396	12.184
1885	106.636	133.494	26.445	11.507	278.082	269.662	38.076	1.735	271.088	-	16.495	327.393	5.091	5.169	1.910	132	477	12.779
1886	114.421	147.526	26.746	10.903	299.596	290.828	39.309	1.776	277.768	-	20.103	338.956	5.193	5.291	1.957	138	434	13.013
1887	122.065	161.250	29.115	11.014	323.444	314.319	41.345	1.818	267.817	-	19.282	330.263	4.871	5.416	1.911	144	467	12.810
1888	130.258	176.448	30.310	13.013	350.030	340.515	44.439	1.862	236.267	-	20.448	303.016	4.410	5.545	1.723	151	449	12.279
1889	139.009	192.596	32.243	11.764	375.612	365.686	46.981	1.906	231.326	-	16.491	296.704	4.045	5.678	1.650	158	318	11.849
1890	145.740	205.003	33.656	11.772	396.170	385.806	47.428	1.952	222.188	324	13.785	285.677	3.962	5.815	1.680	247	459	12.163
1891	149.357	212.992	35.397	11.582	409.327	398.506	49.349	1.999	225.250	330	14.556	291.484	4.745	5.955	1.699	251	547	13.198
1892	150.948	216.770	37.057	11.977	416.751	405.461	51.342	2.048	228.319	337	17.516	299.562	6.590	6.101	1.717	257	561	15.226
1893	152.090	219.604	37.174	12.838	421.707	409.940	54.161	2.098	232.719	345	16.432	305.756	7.518	6.250	1.716	263	657	16.404
1894	153.333	222.111	38.444	13.910	427.798	415.568	55.786	2.150	225.586	351	18.779	302.652	7.662	6.405	1.631	267	832	16.797
1895	155.026	225.462	39.014	14.142	433.644	420.950	57.593	2.262	232.783	353	18.437	311.428	8.881	6.739	1.645	269	1.135	18.669
1896	156.871	229.083	39.477	14.278	439.709	426.554	57.854	2.380	261.548	356	18.531	340.669	8.280	7.091	1.837	271	629	18.107
1897	158.756	232.214	40.753	13.950	445.674	432.061	58.116	2.505	223.218	359	17.178	301.376	9.444	7.462	1.553	273	729	19.461

	Sectores no agropecuarios						Ganadería						Agricultura					
	CoR A	CoP A	MyE A	Circulante	Total A	Total B	CoP	MyE	Gan	CuP	Circulante	Total	CoP	MyE	Gan	CuP	Circulante	Total
1898	160.763	235.549	41.932	13.123	451.367	437.290	58.379	2.636	222.988	361	14.430	298.795	8.965	7.853	1.514	275	739	19.346
1899	163.040	239.347	43.091	12.905	458.382	443.836	58.644	2.775	234.830	365	11.803	308.416	8.662	8.266	1.637	278	682	19.524
1900	165.730	242.879	44.702	13.924	467.235	452.215	58.909	2.921	244.394	369	14.360	320.953	8.480	8.701	1.762	281	903	20.127
1901	168.744	246.913	46.268	14.069	475.995	460.490	59.288	3.075	249.803	374	17.835	330.374	9.007	9.160	1.803	285	796	21.051
1902	172.074	251.432	47.860	15.123	486.490	470.489	59.669	3.238	255.100	390	18.792	337.188	9.346	9.645	1.842	297	1.092	22.221
1903	177.443	252.790	48.955	16.636	495.825	479.316	60.052	3.409	260.515	389	23.661	348.027	10.044	10.156	1.882	296	1.361	23.740
1904	181.947	253.560	49.766	15.917	501.189	484.169	60.438	3.591	266.052	402	22.431	352.914	10.484	10.697	1.923	306	1.503	24.912
1905	185.959	254.011	55.166	17.360	512.497	494.963	60.827	3.782	271.713	407	18.669	355.398	12.131	11.267	1.965	310	1.603	27.276
1906	191.114	259.799	61.711	17.643	530.267	512.170	61.217	3.985	277.501	409	20.807	363.919	11.986	11.870	2.004	311	1.349	27.520
1907	199.208	269.433	68.468	19.382	556.490	537.763	61.611	4.198	283.418	425	21.615	371.267	11.319	12.507	2.042	323	1.649	27.840
1908	209.887	282.438	73.084	19.881	585.291	565.861	62.007	4.576	289.468	444	23.632	380.127	12.779	13.632	2.085	338	1.795	30.629
1909	223.699	295.900	78.941	20.639	619.179	598.989	62.009	4.837	283.468	453	21.960	372.726	13.587	14.033	2.066	328	1.752	31.767
1910	241.296	310.238	84.936	23.572	660.042	639.031	62.011	5.115	277.829	461	21.300	366.716	13.031	14.441	2.058	319	1.654	31.502
1911	260.780	326.332	90.431	23.913	701.456	679.558	62.012	5.391	272.525	470	19.926	360.325	13.189	14.875	2.040	310	1.556	31.970
1912	279.545	341.743	96.145	27.084	744.516	721.671	62.014	5.684	267.531	479	20.780	356.488	13.445	15.317	2.023	310	2.064	33.159
1913	298.321	348.543	99.239	29.728	775.831	751.980	62.016	6.027	262.823	488	19.094	350.447	14.032	15.737	2.015	305	2.215	34.305
1914	308.704	350.759	101.422	26.298	787.183	762.306	62.018	6.072	258.380	497	14.798	341.765	16.318	16.483	2.006	303	2.084	37.194
1915	311.845	349.035	103.946	24.078	788.903	763.001	62.020	6.539	254.184	507	13.169	336.418	20.933	16.835	1.997	297	2.176	42.238
1916	313.693	345.792	102.971	25.211	787.667	760.749	62.022	6.188	250.215	517	12.022	330.963	24.135	18.035	1.981	291	2.413	46.854
1917	314.955	342.376	104.502	26.191	788.024	760.141	61.875	6.866	253.207	526	13.357	335.831	25.951	17.381	1.997	289	1.701	47.320
1918	317.303	339.469	105.332	28.341	790.445	761.624	61.729	6.685	256.246	536	11.898	337.094	29.913	17.588	2.018	289	2.457	52.266
1919	322.700	336.615	111.941	27.263	798.519	768.794	61.584	8.678	259.334	546	14.816	344.958	29.826	15.619	2.037	284	1.960	49.727
1920	334.047	335.216	111.919	27.603	808.784	779.586	61.438	9.270	262.473	557	11.015	344.753	27.628	15.052	2.056	281	1.411	46.429
1921	348.029	334.619	116.519	29.095	828.262	799.489	61.294	8.863	265.662	567	13.002	349.388	30.117	15.484	2.073	280	1.725	49.680
1922	363.078	335.986	121.384	33.679	854.127	825.684	61.149	9.113	268.903	578	16.347	356.090	30.964	15.259	2.093	278	1.868	50.462
1923	381.054	338.465	125.728	35.067	880.314	852.107	61.005	9.739	272.197	589	19.020	362.549	30.624	14.658	2.106	279	1.843	49.510
1924	400.991	341.702	133.063	39.107	914.863	886.798	60.861	8.453	275.545	600	16.546	362.005	34.535	15.969	2.126	279	2.641	55.549
1925	415.999	351.502	136.889	39.096	943.486	915.476	60.719	9.060	271.775	612	16.383	358.548	32.801	15.387	2.069	281	2.340	52.878
1926	432.169	362.193	147.873	41.414	983.650	955.607	60.577	9.088	268.340	623	20.795	359.423	36.136	15.384	2.013	285	2.378	56.196
1927	451.740	375.517	155.453	45.409	1.028.118	999.961	60.435	9.045	265.246	635	23.506	358.868	37.551	15.452	1.959	284	2.620	57.866
1928	473.412	395.570	165.304	47.539	1.081.824	1.053.466	60.294	8.187	262.497	647	21.019	352.644	38.740	16.335	1.907	283	3.345	60.610

	Sector no agropecuarios						Ganadería						Agricultura					
	CoR A	CoP A	MyE A	Circulante	Total A	Total B	CoP	MyE	Gan	CuP	Circulante	Total	CoP	MyE	Gan	CuP	Circulante	Total
1929	496.484	416.895	175.585	48.236	1.137.199	1.108.548	60.153	9.103	260.098	659	22.913	352.927	41.710	15.444	1.856	285	3.044	62.338
1930	520.633	439.174	183.311	48.982	1.192.100	1.163.063	60.013	8.600	258.056	672	26.482	353.823	40.849	15.972	1.807	319	3.853	62.799

Nota: CoR: Construcción residencial; CoP: Construcción productiva; MyE: Maquinaria y Equipos; CuP: Cultivos y plantaciones permanentes; A: estimación del capital adelantado con el criterio A (cf. 4.2.1); B: estimación del capital adelantado con el criterio B (cf. 4.2.1). Por el resto de fuentes y criterios cf. 4.2.1, 4.2.2, y 4.3.1 y 4.3.2.1.

Tabla II.6: Tasas de ganancia sectoriales y total

	Sectores no agropecuarios				Ganadería							Agricultura	Total	
	c/Stock Res A	c/Stock Res B	s/ Stock Res A	s/ Stock Res B	A	B	C	D	Propietario A	Arrendatario A	Tasa renta		c/Stock Res A	s/ Stock Res A
1870	0,050	0,051	0,100	0,103								0,081		
1871	0,033	0,033	0,068	0,070								0,011		
1872	0,063	0,064	0,123	0,127								0,122		
1873	0,076	0,077	0,139	0,144	0,117	0,132	0,110	0,185	0,059	0,060	0,059	0,019	0,086	0,125
1874	0,065	0,066	0,117	0,120	0,162	0,178	0,156	0,223	0,073	0,095	0,059	0,048	0,089	0,131
1875	0,054	0,055	0,096	0,099	0,133	0,150	0,129	0,191	0,059	0,059	0,059	-0,061	0,070	0,103
1876	0,069	0,070	0,114	0,118	0,112	0,126	0,107	0,169	0,055	0,052	0,059	-0,071	0,077	0,107
1877	0,073	0,074	0,122	0,126	0,089	0,100	0,083	0,140	0,047	0,034	0,060	0,060	0,077	0,105
1878	0,076	0,077	0,126	0,131	0,083	0,091	0,077	0,125	0,050	0,044	0,060	-0,001	0,077	0,100
1879	0,057	0,058	0,092	0,095	0,077	0,085	0,070	0,118	0,047	0,038	0,060	-0,015	0,062	0,081
1880	0,058	0,059	0,093	0,096	0,094	0,102	0,088	0,133	0,061	0,064	0,060	-0,021	0,070	0,090
1881	0,044	0,045	0,068	0,070	0,085	0,093	0,079	0,125	0,055	0,055	0,060	-0,000	0,058	0,074
1882	0,055	0,056	0,082	0,085	0,119	0,127	0,113	0,162	0,062	0,073	0,058	-0,005	0,076	0,097
1883	0,078	0,080	0,118	0,122	0,129	0,136	0,124	0,168	0,073	0,097	0,058	0,074	0,097	0,122
1884	0,083	0,085	0,119	0,123	0,106	0,113	0,101	0,143	0,062	0,072	0,058	0,046	0,090	0,110
1885	0,098	0,100	0,145	0,149	0,077	0,083	0,072	0,112	0,048	0,041	0,058	0,114	0,091	0,113
1886	0,080	0,081	0,110	0,113	0,065	0,071	0,059	0,102	0,030	-0,016	0,057	0,034	0,074	0,089
1887	0,061	0,062	0,081	0,083	0,039	0,046	0,033	0,076	0,017	-0,067	0,057	0,070	0,055	0,065
1888	0,088	0,090	0,124	0,128	0,091	0,098	0,086	0,127	0,039	-0,000	0,057	0,038	0,087	0,110
1889	0,117	0,120	0,169	0,174	0,114	0,120	0,110	0,144	0,050	0,041	0,057	-0,023	0,113	0,144
1890	0,067	0,068	0,093	0,095	0,109	0,115	0,105	0,137	0,050	0,043	0,057	-0,081	0,074	0,092
1891	0,055	0,055	0,076	0,078	0,129	0,136	0,126	0,159	0,058	0,051	0,064	0,014	0,072	0,092
1892	0,023	0,023	0,030	0,030	0,108	0,116	0,104	0,141	0,046	0,006	0,064	0,025	0,042	0,054
1893	0,025	0,024	0,034	0,033	0,131	0,138	0,127	0,163	0,060	0,058	0,064	0,050	0,051	0,066
1894	0,028	0,028	0,035	0,035	0,144	0,151	0,139	0,175	0,065	0,078	0,064	0,129	0,061	0,077
1895	0,037	0,037	0,050	0,051	0,143	0,149	0,138	0,173	0,066	0,081	0,064	0,011	0,062	0,080
1896	0,054	0,055	0,074	0,076	0,143	0,149	0,138	0,172	0,065	0,069	0,067	0,031	0,076	0,096
1897	0,038	0,039	0,054	0,055	0,199	0,206	0,194	0,233	0,084	0,150	0,067	0,040	0,072	0,096

	Sectores no agropecuarios				Ganadería							Agricultura	Total	
	c/Stock Res A	c/Stock Res B	s/ Stock Res A	s/ Stock Res B	A	B	C	D	Propietario A	Arrendatario A	Tasa renta		c/Stock Res A	s/ Stock Res A
1898	0,062	0,063	0,089	0,091	0,130	0,135	0,125	0,154	0,059	0,049	0,067	0,086	0,079	0,102
1899	0,067	0,068	0,097	0,100	0,192	0,197	0,188	0,215	0,087	0,149	0,067	0,040	0,096	0,126
1900	0,069	0,071	0,098	0,101	0,136	0,142	0,132	0,163	0,065	0,069	0,067	0,022	0,085	0,108
1901	0,060	0,061	0,084	0,087	0,126	0,132	0,122	0,153	0,049	0,053	0,051	-0,015	0,075	0,095
1902	0,045	0,045	0,063	0,064	0,156	0,162	0,151	0,186	0,059	0,096	0,051	0,020	0,069	0,090
1903	0,050	0,051	0,070	0,073	0,119	0,126	0,113	0,152	0,049	0,052	0,051	-0,028	0,064	0,083
1904	0,047	0,048	0,066	0,068	0,155	0,163	0,148	0,192	0,061	0,100	0,051	-0,026	0,070	0,091
1905	0,050	0,051	0,069	0,071	0,097	0,104	0,091	0,127	0,043	0,034	0,051	-0,018	0,062	0,077
1906	0,071	0,073	0,099	0,102	0,129	0,135	0,124	0,156	0,041	0,006	0,054	-0,025	0,087	0,107
1907	0,086	0,088	0,118	0,123	0,137	0,143	0,132	0,166	0,044	0,017	0,054	-0,024	0,098	0,120
1908	0,078	0,079	0,111	0,115	0,136	0,143	0,129	0,169	0,042	0,009	0,054	0,005	0,091	0,115
1909	0,062	0,063	0,088	0,091	0,157	0,164	0,151	0,189	0,050	0,043	0,054	0,018	0,083	0,107
1910	0,063	0,064	0,090	0,093	0,167	0,174	0,162	0,197	0,054	0,063	0,054	-0,009	0,084	0,110
1911	0,053	0,054	0,076	0,078	0,166	0,173	0,161	0,195	0,037	0,001	0,045	-0,030	0,075	0,099
1912	0,053	0,054	0,076	0,079	0,210	0,215	0,206	0,234	0,052	0,090	0,045	0,008	0,089	0,117
1913	0,049	0,049	0,070	0,072	0,157	0,161	0,154	0,175	0,051	0,072	0,045	-0,041	0,079	0,101
1914	0,035	0,035	0,050	0,051	0,118	0,122	0,116	0,134	0,042	0,059	0,036	-0,012	0,059	0,077
1915	0,020	0,020	0,029	0,030	0,155	0,159	0,153	0,170	0,063	0,098	0,047	-0,030	0,056	0,077
1916	0,022	0,022	0,035	0,036	0,162	0,166	0,160	0,178	0,067	0,100	0,052	0,035	0,056	0,080
1917	0,029	0,029	0,047	0,048	0,232	0,236	0,230	0,248	0,093	0,188	0,051	0,055	0,078	0,112
1918	0,030	0,031	0,052	0,053	0,203	0,206	0,201	0,216	0,081	0,146	0,051	0,143	0,075	0,110
1919	0,042	0,043	0,073	0,075	0,245	0,248	0,243	0,257	0,096	0,186	0,054	0,062	0,097	0,139
1920	0,059	0,061	0,091	0,093	0,165	0,168	0,163	0,177	0,057	0,066	0,055	0,149	0,092	0,124
1921	0,055	0,056	0,085	0,087	0,135	0,139	0,132	0,151	0,042	0,012	0,052	0,200	0,077	0,108
1922	0,049	0,049	0,072	0,073	0,136	0,141	0,132	0,156	0,036	-0,012	0,050	0,169	0,069	0,096
1923	0,052	0,053	0,076	0,079	0,166	0,171	0,161	0,188	0,051	0,052	0,053	0,097	0,076	0,105
1924	0,052	0,053	0,080	0,082	0,193	0,197	0,189	0,212	0,066	0,106	0,053	0,163	0,085	0,122
1925	0,054	0,055	0,080	0,083	0,164	0,168	0,160	0,183	0,053	0,101	0,039	0,168	0,082	0,114
1926	0,044	0,045	0,061	0,062	0,188	0,193	0,183	0,211	0,047	0,107	0,034	0,124	0,073	0,102
1927	0,061	0,062	0,093	0,097	0,207	0,212	0,202	0,232	0,047	0,126	0,032	0,120	0,087	0,125
1928	0,074	0,076	0,115	0,120	0,215	0,220	0,210	0,239	0,067	0,137	0,048	0,166	0,102	0,146

	Sectores no agropecuarios				Ganadería							Agricultura	Total	
	c/Stock Res A	c/Stock Res B	s/ Stock Res A	s/ Stock Res B	A	B	C	D	Propietario A	Arrendatario A	Tasa renta		c/Stock Res A	s/ Stock Res A
1929	0,081	0,082	0,127	0,133	0,214	0,219	0,208	0,240	0,063	0,129	0,046	0,089	0,103	0,148
1930	0,097	0,099	0,148	0,154	0,234	0,239	0,228	0,257	0,073	0,155	0,048	0,154	0,125	0,172

Nota: c/Stock Res A: tasa de ganancia con stock residencial estimada con el criterio A (cf. 4.2.1); c/Stock Res B: tasa de ganancia con stock residencial estimada con el criterio B (cf. 4.2.1); A, B, C y D para ganadería: tasas de ganancia estimadas con distintos criterios (cf. 5.1.2).

Tabla II.7: Renta de la tierra apropiada por los terratenientes y precios de arrendamientos (pesos corrientes)

	Ganadería						Agricultura		Arrendamientos	
	Renta II (miles \$)	Renta III (miles \$)	Renta I (\$/ha)	Renta II (\$/ha)	Renta III (\$/ha)	Renta IV (\$/ha)	Renta I (\$/ha)	Renta II (\$/ha)	Ganadería (\$/ha)	Agricultura (\$/ha)
1870							1,12	0,45	0,25	0,62
1871							-0,75	-1,80	0,25	0,62
1872							2,02	1,92	0,31	0,80
1873	-1.449	2.633	-0,17	- 0,11	0,20	0,53	-1,83	-1,67	0,31	0,80
1874	2.353	5.055	0,15	0,18	0,39	0,62	-0,50	-0,84	0,31	0,80
1875	1.818	3.883	0,11	0,14	0,30	0,50	-3,31	-3,18	0,31	0,80
1876	-116	2.644	-0,05	-0,01	0,20	0,45	-3,96	-3,43	0,31	0,80
1877	-2.315	1.177	-0,23	-0,18	0,09	0,36	-0,35	0,58	0,32	0,85
1878	-4.165	660	-0,39	-0,32	0,05	0,35	-2,27	-1,51	0,32	0,85
1879	-1.466	1.879	-0,18	-0,11	0,14	0,43	-2,13	-1,48	0,32	0,85
1880	130	3.768	-0,06	0,01	0,28	0,57	-2,37	-1,23	0,32	0,85
1881	1.691	4.077	0,07	0,13	0,31	0,59	-1,33	-0,61	0,32	0,85
1882	3.392	6.018	0,20	0,25	0,45	0,73	-1,75	-1,03	0,46	1,05
1883	1.222	5.423	0,02	0,09	0,40	0,69	-0,12	1,44	0,46	1,05
1884	-1.505	2.570	-0,19	-0,11	0,19	0,49	-1,28	0,57	0,46	1,05
1885	-8.271	-2.541	-0,70	-0,61	-0,19	0,13	0,59	3,20	0,46	1,05
1886	-5.337	-1.716	-0,47	-0,39	-0,13	0,19	-2,06	0,28	0,71	2,34
1887	-4.524	-2.390	-0,39	-0,33	-0,17	0,12	0,34	1,85	0,71	2,34
1888	-3.372	290	-0,31	-0,25	0,02	0,28	-1,95	-0,27	0,71	2,34
1889	-5.676	-307	-0,48	-0,41	-0,02	0,20	-5,02	-2,49	0,71	2,34
1890	1.878	4.806	0,09	0,14	0,35	0,57	-5,73	-4,95	0,71	2,34
1891	5.501	7.744	0,36	0,39	0,56	0,76	-1,36	-0,98	0,77	1,97
1892	7.503	8.238	0,51	0,54	0,59	0,79	0,05	-0,42	0,77	1,97
1893	10.306	11.268	0,70	0,73	0,80	1,02	0,86	0,25	0,77	1,97
1894	11.591	12.387	0,78	0,82	0,88	1,09	3,38	2,98	0,77	1,97
1895	10.165	11.631	0,67	0,72	0,82	1,03	-0,89	-0,83	0,77	1,97
1896	7.800	10.101	0,49	0,55	0,71	0,92	-0,81	0,02	0,84	1,83
1897	14.335	15.892	0,95	1,00	1,11	1,32	0,05	0,44	0,84	1,83

	Ganadería						Agricultura		Arrendamientos	
	Renta II (miles \$)	Renta III (miles \$)	Renta I (\$/ha)	Renta II (\$/ha)	Renta III (\$/ha)	Renta IV (\$/ha)	Renta I (\$/ha)	Renta II (\$/ha)	Ganadería (\$/ha)	Agricultura (\$/ha)
1898	4.703	7.720	0,27	0,33	0,54	0,72	0,69	1,77	0,84	1,83
1899	10.835	14.279	0,69	0,75	0,99	1,16	-0,76	0,42	0,84	1,83
1900	4.784	8.341	0,26	0,33	0,57	0,80	-1,30	-0,16	0,84	1,83
1901	5.696	8.897	0,32	0,39	0,61	0,84	-2,01	-1,10	0,90	2,12
1902	11.849	14.161	0,75	0,81	0,96	1,20	-0,67	-0,13	0,90	2,12
1903	7.094	10.110	0,40	0,48	0,68	0,99	-2,17	-1,46	0,90	2,12
1904	12.146	14.778	0,73	0,82	0,99	1,30	-1,99	-1,38	0,90	2,12
1905	5.011	8.294	0,24	0,33	0,55	0,89	-1,69	-1,03	0,90	2,12
1906	6.080	11.537	0,28	0,40	0,76	1,11	-2,39	-1,16	1,71	3,88
1907	3.813	10.314	0,11	0,25	0,68	1,04	-3,02	-1,49	1,71	3,88
1908	4.911	11.291	0,18	0,32	0,74	1,14	-2,19	-0,76	1,71	3,88
1909	13.649	18.845	0,78	0,89	1,23	1,62	-1,40	-0,45	1,71	3,88
1910	15.801	21.346	0,92	1,03	1,40	1,77	-2,52	-1,42	1,71	3,88
1911	18.643	23.290	1,12	1,22	1,52	1,88	-2,97	-2,22	2,30	5,24
1912	31.881	37.388	1,99	2,09	2,45	2,79	-1,67	-0,95	2,30	5,24
1913	30.337	37.712	1,87	1,99	2,47	2,87	-3,54	-2,72	2,30	5,24
1914	27.370	33.605	1,70	1,79	2,20	2,58	-1,69	-1,68	1,87	3,17
1915	51.085	54.846	3,28	3,34	3,59	3,96	-2,01	-2,54	2,05	4,75
1916	47.851	52.753	3,06	3,13	3,45	3,81	0,53	0,11	2,12	3,71
1917	73.682	80.715	4,74	4,83	5,29	5,66	1,32	1,31	2,23	4,35
1918	69.846	79.860	4,48	4,59	5,25	5,62	6,15	6,00	2,65	4,86
1919	91.282	107.352	5,85	6,02	7,07	7,46	1,55	2,26	3,22	5,62
1920	40.414	57.490	2,51	2,67	3,80	4,19	7,60	9,67	4,06	7,19
1921	20.807	33.112	1,24	1,38	2,19	2,59	11,15	11,83	3,54	6,87
1922	21.810	29.674	1,33	1,45	1,97	2,37	9,16	8,74	3,35	5,48
1923	31.405	40.127	1,93	2,09	2,67	3,15	3,80	4,68	3,07	6,80
1924	47.564	59.333	3,00	3,17	3,96	4,44	7,91	7,76	3,17	5,10
1925	36.739	48.061	2,26	2,46	3,21	3,71	9,25	9,90	2,57	4,15
1926	46.848	53.175	2,98	3,14	3,56	4,06	6,51	7,34	2,75	4,42
1927	39.111	50.203	2,42	2,63	3,37	3,89	4,84	6,41	2,74	4,41
1928	35.893	50.484	2,16	2,42	3,40	3,93	6,39	8,58	2,80	4,52

	Ganadería						Agricultura		Arrendamientos	
	Renta II (miles \$)	Renta III (miles \$)	Renta I (\$/ha)	Renta II (\$/ha)	Renta III (\$/ha)	Renta IV (\$/ha)	Renta I (\$/ha)	Renta II (\$/ha)	Ganadería (\$/ha)	Agricultura (\$/ha)
1929	29.998	46.098	1,75	2,02	3,11	3,66	0,62	3,48	2,83	4,56
1930	33.907	53.867	1,96	2,29	3,64	4,21	4,17	7,48	3,05	4,92

Nota: ha: hectáreas. Por criterios para estimación de rentas ganaderas I, II, III y IV cf. 5.2.1.1; por criterios de estimación de las rentas agrícolas I y II cf. 5.2.2; por fuentes y criterios para precios de arrendamientos cf. 4.4.

Tabla II.8: Trabajadores agropecuarios por subsector y salario sectorial

	Trabajadores ganadería					Trabajadores agricultura			Salarios agropecuarios (pesos corrientes)	
	Peones y capataces	Servicio doméstico	Administradores	Esquiladores	Otros esquila	Asalariados vid	Asalariados resto	Agricultores	Permanentes (anual)	Esquiladores (jornal)
1870	26.585	4.687	3.157	6.271	1.568		2.837	20.489	267	2,2
1871	27.163	4.687	3.157	6.082	1.520		2.924	21.118	321	2,6
1872	24.938	4.687	3.157	5.898	1.475		3.014	21.765	321	2,6
1873	21.809	4.709	3.171	4.976	1.244		3.106	22.433	294	2,4
1874	19.101	4.730	3.185	4.198	1.050		3.202	23.121	232	1,9
1875	16.756	4.751	3.200	3.542	885		3.300	23.831	232	1,9
1876	21.439	4.773	3.214	5.000	1.250		3.401	24.562	232	1,9
1877	23.612	4.795	3.229	5.264	1.316		3.505	25.315	232	1,9
1878	27.464	4.816	3.244	6.434	1.609		3.440	24.847	232	1,9
1879	27.162	4.838	3.258	5.668	1.417		3.377	24.388	232	1,9
1880	26.908	4.860	3.273	5.762	1.441		3.314	23.937	232	1,9
1881	26.643	4.882	3.288	6.028	1.507		3.306	23.877	232	1,9
1882	25.645	4.904	3.303	6.478	1.619		3.298	23.817	232	1,9
1883	28.657	4.926	3.318	7.983	1.996		3.289	23.756	207	1,7
1884	29.683	4.949	3.333	8.708	2.177		3.281	23.697	207	1,7
1885	30.722	4.971	3.348	9.325	2.331		3.273	23.637	209	1,7
1886	31.307	4.994	3.363	9.432	2.358		3.258	23.531	209	1,7
1887	29.472	5.016	3.378	8.699	2.175		3.238	23.382	209	1,7
1888	25.029	5.039	3.394	7.079	1.770		3.181	22.975	209	1,7
1889	25.139	5.062	3.409	7.524	1.881		3.123	22.553	172	1,4
1890	21.962	5.085	3.424	5.713	1.428	1.218	3.063	22.120	209	1,7
1891	22.216	5.108	3.440	5.767	1.442	1.287	3.009	21.729	196	1,6
1892	22.465	5.131	3.455	5.818	1.455	1.359	2.953	21.324	196	1,6
1893	23.479	5.154	3.471	6.360	1.590	1.435	3.166	21.189	196	1,7
1894	23.290	5.177	3.487	6.542	1.636	1.515	3.394	21.045	196	1,7
1895	24.657	5.201	3.503	7.189	1.797	1.600	3.297	19.721	179	1,5
1896	27.948	5.224	3.518	8.083	2.021	1.689	3.426	19.777	161	1,4
1897	24.151	5.248	3.534	6.999	1.750	1.784	3.558	19.816	179	1,6

	Trabajadores ganadería					Trabajadores agricultura			Salarios agropecuarios (pesos corrientes)	
	Peones y capataces	Servicio doméstico	Administradores	Esquiladores	Otros esquila	Asalariados vid	Asalariados resto	Agricultores	Permanentes (anual)	Esquiladores (jornal)
1898	24.897	5.272	3.550	7.398	1.849	1.938	3.666	19.697	149	1,3
1899	25.329	5.296	3.566	7.071	1.768	1.995	3.775	19.570	144	1,3
1900	25.140	5.320	3.583	6.520	1.630	2.052	3.886	19.436	183	1,9
1901	25.659	5.354	3.606	6.527	1.632	2.112	4.067	19.626	186	2,0
1902	26.189	5.388	3.629	6.534	1.633	2.173	4.252	19.800	195	2,1
1903	26.731	5.423	3.652	6.541	1.635	2.236	4.410	19.813	266	2,1
1904	27.283	5.458	3.676	6.548	1.637	2.367	4.572	19.818	266	2,2
1905	27.847	5.493	3.699	6.555	1.639	2.632	4.738	19.815	288	2,3
1906	28.423	5.528	3.723	6.562	1.640	2.927	4.984	20.108	288	2,4
1907	29.011	5.564	3.747	6.568	1.642	3.255	5.236	20.382	299	2,5
1908	29.612	5.599	3.771	6.575	1.644	3.346	5.449	20.467	334	2,6
1909	28.352	5.600	3.726	5.972	1.493	3.121	5.709	22.372	334	2,7
1910	27.181	5.600	3.679	5.425	1.356	2.909	5.979	24.276	334	2,8
1911	26.094	5.600	3.634	4.927	1.232	2.723	6.287	26.180	334	2,9
1912	25.083	5.600	3.587	4.476	1.119	3.014	6.606	28.084	334	3,0
1913	24.142	5.600	3.542	4.065	1.016	2.993	6.888	29.989	421	3,1
1914	23.267	5.600	3.404	3.693	923	3.145	7.230	31.665	421	3,2
1915	22.453	5.601	3.267	3.354	838	3.065	7.686	33.340	421	3,4
1916	21.694	5.601	3.129	3.046	762	3.026	7.950	35.016	421	3,5
1917	22.066	5.587	3.147	3.082	770	3.164	7.605	35.746	421	3,6
1918	22.446	5.574	3.166	3.117	779	3.369	9.057	36.474	421	3,8
1919	22.835	5.561	3.184	3.153	788	3.367	7.470	37.204	421	3,9
1920	23.232	5.548	3.202	3.189	797	3.424	6.887	37.934	421	4,1
1921	23.638	5.535	3.221	3.226	806	3.589	7.249	38.663	421	4,1
1922	24.054	5.522	3.239	3.263	816	3.713	7.517	39.392	421	4,2
1923	24.479	5.509	3.259	3.301	825	3.951	6.562	40.122	488	4,9
1924	24.913	5.496	3.277	3.339	835	4.132	8.414	40.850	488	5,0
1925	25.141	5.483	3.295	3.480	870	4.445	7.535	41.578	488	5,1
1926	25.417	5.470	3.314	3.628	907	4.857	7.540	42.307	488	5,1
1927	25.745	5.457	3.332	3.781	945	4.990	7.596	43.037	488	5,2
1928	26.126	5.445	3.350	3.942	985	5.345	8.491	43.767	488	5,3

	Trabajadores ganadería					Trabajadores agricultura			Salarios agropecuarios (pesos corrientes)	
	Peones y capataces	Servicio doméstico	Administradores	Esquiladores	Otros esquila	Asalariados vid	Asalariados resto	Agricultores	Permanentes (anual)	Esquiladores (jornal)
1929	26.563	5.432	3.369	4.109	1.027	5.862	9.879	44.495	488	5,4
1930	27.006	5.419	3.387	4.283	1.071	6.126	11.460	45.225	488	5,4

Nota: por fuentes y driterios para las estimaciones cf. 4.3.2.2.

Tabla II.9: Superficie agropecuaria por subsectores y stock animal por especie

	Superficie ganadera	Superficie agrícola	Vacunos	Ovinos	Yeguarizos
	Miles ha	Miles ha	Miles cabezas	Miles cabezas	Miles cabezas
1870	12.790	163,7	7.022	15.050	503
1871	12.790	168,7	7.500	14.596	538
1872	12.790	173,9	6.571	14.156	471
1873	12.848	179,3	5.999	11.943	430
1874	12.906	184,8	5.477	10.075	392
1875	12.965	190,4	5.000	8.500	358
1876	13.023	196,3	6.000	12.000	430
1877	13.082	202,3	6.930	12.633	531
1878	13.142	206,9	7.840	15.442	618
1879	13.201	211,5	8.540	13.604	646
1880	13.261	216,3	8.404	13.830	661
1881	13.321	224,8	8.090	14.468	588
1882	13.381	233,6	7.199	15.547	521
1883	13.442	242,7	7.400	19.158	512
1884	13.503	252,2	7.329	20.898	481
1885	13.564	262,1	7.380	22.380	640
1886	13.625	271,9	7.701	22.637	443
1887	13.687	281,4	7.535	20.878	408
1888	13.749	288,1	6.796	16.990	364
1889	13.811	294,6	6.503	18.058	358
1890	13.874	301,1	6.621	13.711	363
1891	13.937	308,1	6.689	14.083	376
1892	14.000	315,0	6.757	14.456	389
1893	14.063	332,4	6.744	16.079	398
1894	14.127	350,5	6.409	16.829	379
1895	14.191	350,0	6.462	18.815	388
1896	14.255	374,0	7.242	21.524	392
1897	14.320	399,4	6.106	18.964	358
1898	14.385	423,0	5.943	20.394	364
1899	14.450	447,9	6.426	19.836	395
1900	14.515	474,0	6.827	18.609	561
1901	14.608	510,0	6.985	18.954	575
1902	14.702	548,3	7.146	19.306	573
1903	14.797	584,7	7.310	19.664	570
1904	14.892	623,3	7.479	20.029	567
1905	14.988	664,0	7.651	20.401	564
1906	15.084	718,1	7.828	20.779	562
1907	15.181	775,6	8.008	21.165	559
1908	15.278	830,0	8.193	21.557	556
1909	15.279	838,1	8.143	19.923	556
1910	15.279	845,8	8.093	18.413	556
1911	15.280	857,1	8.044	17.017	556
1912	15.280	868,0	7.995	15.727	556
1913	15.281	872,1	7.946	14.534	555
1914	15.281	940,2	7.898	13.432	555
1915	15.282	924,6	7.850	12.414	555

	Superficie ganadera	Superficie agrícola	Vacunos	Ovinos	Yeguarizos
	Miles ha	Miles ha	Miles cabezas	Miles cabezas	Miles cabezas
1916	15.282	1.085,2	7.802	11.473	555
1917	15.246	977,4	7.878	11.808	554
1918	15.210	1.053,4	7.955	12.153	554
1919	15.174	747,2	8.033	12.508	553
1920	15.138	698,9	8.111	12.873	552
1921	15.103	779,8	8.190	13.249	552
1922	15.067	774,9	8.270	13.635	551
1923	15.031	722,3	8.350	14.034	551
1924	14.996	940,1	8.432	14.443	550
1925	14.961	876,4	8.199	15.319	562
1926	14.926	905,8	7.972	16.247	573
1927	14.891	947,8	7.752	17.232	585
1928	14.856	1.147,9	7.538	18.276	598
1929	14.822	1.012,0	7.330	19.383	610
1930	14.787	1.148,8	7.098	20.558	623

Nota: ha: hectáreas. Por fuentes y criterios para las estimaciones cf. 4.3.1.1.

Tabla II.10: Precios promedio del ganado por especie (pesos corrientes por cabeza)

	Vacunos	Ovinos	Yeguarizos
1870	5,23	1,02	2,61
1871	5,54	1,02	2,76
1872	6,66	1,02	3,33
1873	6,50	0,94	3,24
1874	5,58	0,92	2,78
1875	6,00	0,80	3,23
1876	5,85	0,94	3,82
1877	5,86	1,09	3,83
1878	6,59	1,60	4,30
1879	6,25	1,47	4,08
1880	6,83	1,52	4,46
1881	6,53	1,18	4,26
1882	6,47	1,00	4,23
1883	6,92	1,00	4,52
1884	7,02	1,00	4,58
1885	7,79	1,00	5,09
1886	7,09	0,84	4,63
1887	6,78	0,60	4,43
1888	6,52	0,60	4,26
1889	7,46	0,51	4,87
1890	8,31	0,95	5,43
1891	7,15	0,58	4,67
1892	6,01	0,50	3,92
1893	6,83	0,50	4,46
1894	7,40	0,50	4,83
1895	7,35	0,50	4,80
1896	6,68	0,50	4,36
1897	5,80	0,50	3,79
1898	8,44	0,50	5,51
1899	7,77	0,50	5,07
1900	8,54	0,53	5,58
1901	8,70	0,72	5,68
1902	7,20	0,67	4,70
1903	9,16	0,66	5,98
1904	7,35	0,73	4,80
1905	11,30	1,29	7,38
1906	12,03	2,00	7,57
1907	11,50	1,90	6,78
1908	10,19	1,60	5,81
1909	10,83	1,46	5,68
1910	11,78	1,36	6,50
1911	12,50	1,29	6,41
1912	16,39	1,39	7,72
1913	27,16	2,85	13,72
1914	30,00	5,25	15,67
1915	29,48	6,11	16,06
1916	27,63	4,89	14,10
1917	28,40	5,05	14,11
1918	35,22	5,08	18,09

	Vacunos	Ovinos	Yeguarizos
1919	39,46	6,56	20,28
1920	42,08	5,47	21,50
1921	27,12	5,23	13,46
1922	18,10	5,39	9,02
1923	20,17	4,46	9,07
1924	25,66	5,60	11,45
1925	26,40	5,97	11,80
1926	22,92	3,67	10,25
1927	20,41	3,33	9,13
1928	23,11	3,17	10,33
1929	22,51	2,92	10,04
1930	27,00	3,66	12,00

Nota: por fuentes y criterios para las estimaciones cf. 4.3.1.1. El precio de los ovinos fue tomado de Bértola et al. (1998).