

yecta el PIB real utilizando dos tasas de crecimiento alternativas: del 4 y del 5 %. Si se supone que el valor agregado por el sector rural podría haber crecido a la misma tasa que las exportaciones, y que la construcción y los servicios podrían haber recuperado en alguna medida su participación en el PIB respecto del nivel deprimido de 1935-39, la expansión requerida de la manufactura y la minería (en especial la proveniente de la sustitución de importaciones) se obtiene como un residuo. Los perfiles que surgen de dichos supuestos aproximados —pero no ilógicos— para 1960-64 indican que no estaba fuera del alcance de la Argentina una tasa de crecimiento global del 4 al 5 %, que rindiera un crecimiento per cápita superior al doble del que en realidad se consiguió. Con estos supuestos y un objetivo de crecimiento del 4 %, la participación de la minería y la manufactura para 1960-64 fue de hecho inferior a la que en realidad se logró. A las personas ansiosas por ver que la participación del valor agregado rural disminuyó, puede sosegarlas observar que el perfil del objetivo del 5 % muestra una participación del sector rural inferior a la realmente registrada de 1960 a 1964, aunque se supuso que las exportaciones crecían con mayor rapidez de como en realidad lo hacían. Si se hubiesen adoptado políticas más favorables para el sector exportador en el tiempo de posguerra, el PIB durante 1960 a 1964 hubiese sido por lo menos un 29 % superior al que realmente se obtuvo.

La experiencia argentina también indica que, cualquiera que sea el grado deseado de sustitución de importaciones, es de importancia decisiva adoptar aquellas políticas industriales y proteccionistas que minimicen los costos de dicha sustitución. La ineficiencia de muchas actividades manufactureras argentinas surge no tanto porque, de acuerdo con la asignación óptima de recursos, tales actividades nunca deberían haberse creado; sino más bien porque a menudo fue resultado de un sistema proteccionista que no estimuló la maduración rápida de las actividades incipientes ni promovió lo que Harvey Leibenstein denominó «eficiencia X».⁷⁹

Por último, al observar todo el período 1870-1966, se tropieza con la dificultad, al menos para la Argentina, de distinguir entre el crecimiento autosostenido rápido y el que no lo es. La mayor parte de los economistas de 1929 hubiesen afirmado probablemente que el crecimiento argentino había llegado a ser autosostenido. Si se observa la misma economía en 1967, la pregunta acerca de si la Argentina está o no en el camino de un crecimiento autosostenido resulta demasiado imprecisa para merecer una respuesta.

79 La industria automotriz es un ejemplo de las ineficiencias microeconómicas que surgieron como consecuencia de la política industrial. Dada la decisión de promover dicha industria (qué pudo haber implicado una tasa de remuneración social inferior a la que se obtendría si se hubiesen destinado aquellos recursos a la expansión de las exportaciones), quedaban por adoptar varias decisiones políticas que influían en la eficiencia de la industria automotriz. El permitir más de diez empresas en un mercado protegido, que podía absorber como máximo 200 000 vehículos anuales, no parece *prima facie* una decisión óptima.

3. El sector rural

En una economía en desarrollo se espera que el sector rural * cumpla con varias funciones importantes: suministrar un volumen creciente de «bienes de asalariados» (*wage goods*) y de materias primas para la industria y para los conglomerados urbanos, liberando poco a poco mano de obra que pueda ser absorbida en las ocupaciones urbanas, mientras sigue manteniéndose como un oferente neto de divisas y de fondos invertibles.

Hasta el año 1930 el sector rural argentino había sido un importador neto de mano de obra, de modo tal que la Argentina difiere de los países subdesarrollados típicos en este importante aspecto. Cuando después de 1930 la mano de obra abandonó el sector rural, resultó evidente que las actividades agropecuarias, sobre todo en la zona pampeana, habían absorbido muy poco o ningún excedente de mano de obra. A comienzos de este siglo la mano de obra dedicada a actividades agropecuarias no pasaba del 40 % de la fuerza de trabajo total; en 1925-29 aquella proporción había descendido al 36 %, y en 1960-61 al 32 %.

La mayor parte de la producción agropecuaria argentina puede consumirse dentro del país o, como ocurrió en casi todos los años, colocarse con facilidad en los mercados mundiales. Las mercancías que tienen su origen en el sector rural han venido constituyendo casi la totalidad de las exportaciones desde los primeros días de la conquista española. Su participación en el total de exportaciones no ha variado mucho, aunque de 1900 a 1965 la participación del valor agregado por el sector rural en el PIB se redujo a la mitad. La producción agropecuaria ha sido favorecida con recursos naturales propicios. La zona pampeana es única en el mundo, tanto por su fertilidad y densidad como por su proximidad a los centros de transporte marítimo. Las otras regiones, aunque no tan bien dotadas, responden con facilidad a la irrigación y al uso intensivo de la mano de obra y del capital.

En primer lugar estudiaremos las tendencias a largo plazo de la producción, los insumos y la productividad del sector rural, en particular a partir de 1900. A continuación describiremos las características estructurales y el crecimiento de la economía rural con anterioridad a 1930, incluyendo el régimen de tenencia de la tierra. El resto del ensayo estudiará el estancamiento de la producción agropecuaria pos-

* El sector rural comprende, además de las actividades agropecuarias, la silvicultura, caza y pesca. No obstante, como estos últimos rubros no tienen en la Argentina una participación muy notoria en el producto bruto, a lo largo de la obra se emplean indistintamente —salvo casos especiales— «productos del sector rural» (o «productos rurales») y «productos agropecuarios» (*N. del E.*)

terior a 1930 y sus probables causas. Se considerarán como posibles explicaciones del estancamiento del sector rural las bajas tasas de retribución rural privada, el sistema inadecuado de tenencia de la tierra, el defasaje tecnológico y las características de la demanda externa. Al final del ensayo extraeremos algunas posibles conclusiones acerca de este problema.

Tendencias a largo plazo del sector rural

Desde 1862 se pueden observar dos períodos claramente definidos. El primero, de gran expansión agropecuaria, se prolongó aproximadamente hasta 1930; el segundo, que se extendió hasta 1962 por lo menos, se caracterizó por el estancamiento y hasta la declinación de importantes ramas de la producción.

Cuadro 3-1. *Tasas anuales de crecimiento de la producción del sector rural, 1900-65 (porcentajes)*

	1900-04 a 1925-29	1925-29 a 1960-64
Valor agregado rural total	3,5	1,2
Producción bruta rural total	3,8	1,1
Agricultura (producción bruta)	4,4	1,3
Ganadería (producción bruta)	2,6	0,9

Nota: Los datos del CONADE sobre la producción agropecuaria indican menores tasas de crecimiento a partir de 1930. Véanse los cuadros 2-1, 2-2 y 2-3. Los datos sobre el sector rural del BCRA incluyen algunos cultivos no tomados en cuenta en los cálculos del CONADE; por lo tanto, parecen más confiables.

Fuentes: CEPAL, págs. 2-9; BCRA, págs. 18, 36.

Los datos sobre la producción anterior a 1900 son escasos, pero a juzgar por las cifras sobre exportaciones consignadas en el cuadro 1-2 se puede conjeturar que de 1862 a 1900 la producción agropecuaria, incluidos los productos dinámicos como los cereales y el lino y los vegetativos como el tásajo, se expandieron a una tasa anual no inferior al 4 %. La expansión continuó, con reverses solo ocasionales, durante las tres primeras décadas de este siglo. Es probable que la tasa de expansión, que se observa en el cuadro 3-1, haya sido inferior durante este último período que en las últimas décadas del siglo XIX, sobre todo a causa de la disminución de actividades como la cría de ganado ovino. Hasta fines del siglo XIX la producción agropecuaria pudo expandirse en forma simultánea en todas sus ramas, gracias a las grandes extensiones de tierra, a lo que cabe agregar la red ferroviaria y la fuerza de trabajo creciente, pero a partir del siglo XX comenzó a asistirse al aprovechamiento tenaz de la tierra eliminando las actividades menos lucrativas.

La expansión del sector rural decayó bruscamente a partir de 1930. Su patrón de crecimiento también cambió en forma drástica. De 1900 a 1929 más del 50 % del incremento de la producción bruta provino,

Cuadro 3-2. *Indices de la producción y de los insumos del sector rural, 1900-59 (1935-39 = 100)*

	A	B	C	D	E	
	Índice de la producción global (valor agregado)	Índice de las existencias de capital físico en las actividades agropecuarias	Índice de la tierra utilizada en actividades agropecuarias	Índice de la mano de obra empleada en actividades agropecuarias	Índice de la productividad total de los factores	
					1	2
1900-04	37,0	41,7	28,4	47,7	94	97
1905-09	45,8	53,3	50,8	54,3	87	87
1910-14	51,8	62,5	69,4	64,0	79	79
1915-19	61,4	71,3	79,2	71,8	83	83
1920-24	74,6	81,4	79,3	79,2	93	93
1925-29	88,1	93,5	87,7	86,5	99	98
1930-34	87,9	100,6	95,8	93,9	91	90
1935-39	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100
1940-44	112,9	99,2	103,3	98,3	113	112
1945-49	111,9	101,0	101,4	94,5	113	112
1950-54	114,1	105,6	92,0	85,5	121	120
1955-59	128,4	114,3	107,5	75,7	129	126
1960-64	133,8	— ^a	—	—	—	—

^a El guión indica que no se dispone de datos.

Fuentes y método: Los datos sobre producción se obtuvieron como en el cuadro 3-1 (la producción aquí se refiere al valor agregado). Los datos sobre el capital físico (que incluyen las existencias de ganado) se extrajeron de CEPAL, pág. 93, y de A. Ferrer y A. Fracchia, *La producción, los ingresos y la capitalización*, apéndice estadístico, Buenos Aires, s. f. Los datos sobre la tierra, tomados del CONADE, comprenden toda la tierra cultivada, con excepción de las pasturas naturales. También debe señalarse que las hectáreas cultivadas (granos y pasturas) se emplearon para confeccionar el índice, sin incluir una corrección por calidad de la tierra. Los datos sobre la mano de obra de los años 1914, 1937, 1947 y 1960 se extrajeron de G. Gallo Mendoza y N. Silvia Tadeo, *La mano de obra en el sector agropecuario*, Buenos Aires: CONADE, octubre de 1964, págs. 24, 35, 51. Se emplearon las siguientes ponderaciones para obtener una estimación global en unidades hombre-equivalentes: hombres (anual), 1; mujeres (anual), 1/2; niños (anual), 1/3; trabajadores estacionales, 1/4. Los datos relativos a la mano de obra se obtuvieron de las fuentes indicadas en CEPAL, cuadro 1, pág. 400. Una interpolación simple suministró los datos para los demás años. Véase el texto para la explicación de la columna E.

de los aumentos en la producción de cereales y lino, y otro 25 % de los de la producción ganadera. El ganado, los cereales y el lino pueden denominarse con precisión bienes exportables. De 1929 a 1963 el aumento de la producción, escaso como fue, estuvo constituido principalmente por mercancías poco exportables, por ejemplo cultivos industriales y hortalizas que se consumían casi en su totalidad dentro del país. Aunque algunas de aquellas actividades en expansión remplazaban al comienzo a las importaciones, muchas comenzaron a asimilarse con rapidez a los bienes no comercializables, por ejemplo la yerba mate.

Antes de examinar las dos fases principales de la expansión agropecuaria, compararemos el crecimiento de la producción y el de los in-

sumos. Los datos sobre producción y valor agregado son hasta cierto punto confiables, pero los de los insumos son bastante dudosos. Además, no siempre se dispone de datos regionales.

Como en períodos diferentes las actividades y las regiones crecieron a tasas desiguales, las cifras globales ocultan un grave problema de agregación. Sería de especial interés separar la zona pampeana de las demás regiones; pero esto resulta imposible pues no se dispone de datos completos acerca de los insumos. Por consiguiente, del cuadro 3-2 sólo pueden inferirse tendencias generales. La columna E se obtuvo dividiendo la columna A por los índices de insumos, que se construyeron a partir de las columnas B, C y D. La subcolumna 1 es resultado de un índice de insumos que otorga las mismas ponderaciones al capital, la tierra y la mano de obra, al paso que la subcolumna 2 se obtiene empleando un índice de insumos que pondera en 0,25 la mano de obra y en 0,375 el capital y la tierra.¹ Ambas columnas presentan tendencias similares. Estos índices aproximados de la productividad total de los factores muestran de 1900-04 a 1915-19 una leve tendencia decreciente y otra ascendente —aunque inestable— de 1919 en adelante.

En principio puede resultar extraño que, mientras de 1900-04 a 1925-29 el índice de productividad mostró poco cambio, de 1925-29 a 1955-59 se elevó casi en el 30 %. Lo primero que debe observarse es que parte de ese incremento pudo deberse solo a la agregación de actividades pampeanas y no pampeanas que poseen distintos coeficientes tierra/producción, capital/producción y trabajo/producción. Las actividades rurales no pampeanas han venido aumentando su importancia relativa desde 1930. No obstante, aunque la desagregación mostrara mayores incrementos de productividad después de 1930 que antes de ese año, tal comparación sería de escaso provecho. Más significativa es la comparación entre los índices de productividad agropecuaria total de la Argentina y Estados Unidos que consignamos a continuación (1935-39 = 100):²

	Argentina	Estados Unidos
1900-09	91	85
1910-19	81	85
1920-29	96	86
1930-39	96	96
1940-49	113	120
1950-54	121	148
1955-59	129	177

1 La falta de datos detallados acerca de las proporciones de los factores en el sector rural es la principal justificación de estas ponderaciones un tanto arbitrarias. Durante 1955-59 la proporción de los sueldos y salarios en el valor agregado por el sector rural fue del 24,4 %. Véase CONADE, pág. 109.

2 Los datos de Estados Unidos se tomaron de J. W. Kendrick, *Productivity Trends in the United States*, Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1961, págs. 362-64. El índice argentino es el que se consigna en la columna E-1 del cuadro 3-2. El índice de Estados Unidos para 1955-59 corresponde a los años 1955, 1956 y 1957. El gran aumento de la productividad del sector rural re-

Solo una pequeña parte de los importantes adelantos de la tecnología agrícola que desde la década de 1930 se han producido en los países del Atlántico Norte pudieron difundirse en el Río de la Plata.³ La productividad media de la tierra, incluida en el cuadro 3-2, muestra una tendencia decreciente en las dos primeras décadas del siglo; hasta 1914 se produjo una rápida expansión de la superficie cultivada a medida que los ferrocarriles penetraban en el interior del país. Como hicimos notar en el ensayo 1, las mejores tierras argentinas están situadas cerca de las zonas costeras, de modo que, *ceteris paribus*, era dable esperar una productividad marginal decreciente de la tierra (medida en hectáreas).⁴ Según los índices decenales, la productividad de la tierra evolucionó de la siguiente manera:

1900-09 = 110	1930-39 = 96
1910-19 = 76	1940-49 = 110
1920-29 = 97	1950-59 = 122

A pesar de los aparentes incrementos en la productividad media de la tierra posteriores a 1920, el índice de 1950-59 no superaba más que en un 11 % al de 1900-09. Aun este modesto incremento constituye, en su mayor parte, una ilusión creada por la agregación, según se verá más adelante. Es exagerado afirmar que toda la tierra cultivable es ya propiedad de las explotaciones agrícolas en funcionamiento; la oferta de tierra no se ha vuelto aún del todo inelástica. No obstante, aunque en 1900-09 cabía esperar grandes incrementos de la producción agrícola provenientes de la extensión de la superficie cultivada (a pesar de la merma en los rendimientos), desde la década de 1930 el incremento de la producción tuvo que depender sobre todo de los incrementos en la productividad media de la tierra. Afirmar que la productividad de la tierra creció con lentitud desde 1920-29 en adelante es otra nueva manera de recordar la lentitud del desenvolvimiento del sector rural en el transcurso de las últimas tres décadas y media.

La tierra es el único insumo en cuyas cifras desagregadas se puede

gistrado en América del Norte y en los países de Europa occidental no ha sido bien comprendido por los que propugnan un apoyo especial a la industria por parte del gobierno, alegando que la industria genera mayores incrementos de productividad que la agricultura.

3 En un estudio precursor, Marto A. Ballesteros encontró un aumento más brusco del índice de la producción por unidad de insumo, entre 1908 y 1940, y una disminución de él entre 1940 y 1952. El índice de la producción por unidad de insumo señalado por dicho autor es este: 1908 = 68; 1914 = 73; 1920 = 75; 1930 = 98; 1937 = 100; 1940 = 104; 1947 = 99; 1952 = 98. Véase M. A. Ballesteros, «Argentine Agriculture, 1908-1954: A Study in Growth and Decline», tesis de doctorado, University of Chicago, 1958, pág. 47.

La diferencia básica entre sus resultados y los míos radica en el índice de los insumos de mano de obra; el de Ballesteros aumenta solo en un 3 % en 1908-40. Los datos de dicho autor sobre la mano de obra se basan en los censos de 1914 y 1937; no he podido hallar explicación satisfactoria para la discrepancia entre estos datos y los de la CEPAL y el CONADE.

4 La rápida expansión del capital social fijo que prestaba servicios a las actividades agropecuarias, no reflejada en los índices de insumos del cuadro 3-2, no bastó para compensar aquellos rendimientos decrecientes.

confiar, pero solo para los años posteriores a 1935. El CONADE ha estimado los siguientes índices para la tierra cultivada:

	Pampeana	No pampeana
1935-39	100	100
1940-44	103	111
1945-49	100	137
1950-54	89	167
1955-59	104	194
1960-63	94	191

El CONADE ha estimado también los índices de producción de las actividades agropecuarias pampeanas y no pampeanas. Sin embargo, los índices de producción total y de valor agregado del CONADE no coinciden con los del Banco Central empleados en el cuadro 3-2. El Banco Central, a su vez, no desagregó la producción agropecuaria en pampeana y no pampeana. Los distintos índices de producción son los siguientes:⁵

	CONADE			BCRA
	Pampeana	No pampeana	Total	Total
1935-39	100	100	100	100
1940-44	108	120	114	113
1945-49	92	129	107	112
1950-54	84	139	103	114
1955-59	100	159	116	128
1960-63	96	161	115	132

Aunque la productividad media global de la tierra se compute empleando el índice total del CONADE, muestra un aumento del 8 % de 1935-39 a 1955-59; pero se observan ciertas disminuciones en la productividad de la tierra si se consideran por separado los sectores pampeano y no pampeano. La explicación de esta aparente paradoja es que el sector con la mayor razón producción/tierra —la zona no pampeana— creció con mayor rapidez. Este resultado confirma la sospecha de que parte del incremento aparente en la productividad total de los factores posterior a 1930, que se observa en el cuadro 3-2, es mero resultado de la agregación.

El cuadro 3-2 sugiere que la evolución del sector rural estuvo bastante bien equilibrada hasta 1940-44, registrándose pocas variaciones en las razones capital/trabajo y tierra/trabajo. Mientras hubo gran cantidad de tierra disponible, la mano de obra y el capital crecieron de manera bastante uniforme. A partir de 1945-49, se registraron notables aumentos en la razón capital/trabajo, no tanto a causa de incrementos en las existencias de capital, sino de disminuciones en la mano

5 Véase CONADE, *Plan nacional de desarrollo, 1965-69*, Buenos Aires, 1965, pág. 46, cuadros 12-13. Ambos índices totales, del CONADE y del BCRA, corresponden al valor agregado; los índices totales de la producción bruta indican una evolución análoga. El índice total del CONADE se obtuvo de fuentes inéditas.

de obra. Este motivo poco reconfortante explica también el incremento de la razón tierra/trabajo. La escasez de maquinaria y equipos agrícolas que se manifestó desde la guerra, así como también la falta de incentivos, se reflejaron en los escasos aumentos de la razón capital/tierra. Cuando los trabajadores comenzaron a emigrar a los centros urbanos en 1940-55, los empresarios agrícolas tuvieron dificultades para proveerse de tractores y otras maquinarias.

El índice del insumo de tierra que aparece en el cuadro 3-2 no incluye las pasturas naturales. Por lo tanto, es probable que sobreestime el crecimiento de la tierra utilizada con anterioridad a 1935-39 y que la subestime de 1935-39 en adelante.⁶ Supuesta esta dificultad y habida cuenta también de que la tierra puede tener un costo de oportunidad próximo a cero para el sector rural considerado en su conjunto, si se computa otro índice empleando solo los insumos de trabajo y capital con igual ponderación, se obtiene un índice de productividad total que para 1900-04 y 1955-59 difiere notablemente de los índices del cuadro 3-2.

A primera vista nos puede alentar algo el índice de la productividad media del trabajo implícito en el cuadro 3-2, que evolucionó de esta manera:

1900-09 = 81	1940-49 = 117
1910-19 = 84	1950-54 = 133
1920-29 = 98	1955-59 = 170
1930-39 = 97	

Pero el rápido aumento en la productividad de la mano de obra después de la década de 1930, y especialmente durante la de 1950, se produjo con una razón trabajo/tierra descendente, que por sí misma cabía esperar que determinara un aumento en la productividad del trabajo.⁷ Por otra parte, durante la década de 1950 la razón capital/trabajo aumentó, elevando la productividad del trabajo. En tales circunstancias, ese incremento no brinda gran estímulo, sobre todo si se recuerda que en una época de graves dificultades de divisas, la mano de obra que abandonaba las industrias de bienes exportables se iba canalizando en su mayor parte hacia las actividades urbanas de bienes no comercializables.

6 Con anterioridad a 1935-39 se propendía a cambiar las pasturas naturales por cultivos o pasturas como la alfalfa. Desde 1935-39 viene manifestándose la tendencia contraria.

7 Esta circunstancia puede explicar también parte del incremento observado en el índice de la productividad total. La producción agrícola por hora-hombre en Estados Unidos evolucionó de esta manera (1935-39 = 100): 1900-09 = 80; 1910-19 = 82; 1920-29 = 84; 1930-39 = 95; 1940-49 = 127; 1950-54 = 180; 1955-59 = 226; 1960-64 = 289. Desde los años 1930 el índice argentino ha venido defasándose respecto del de Estados Unidos. Los datos relativos a este país se obtuvieron de U. S. Department of Commerce, *Long Term Economic Growth, 1860-1965*, Washington: U. S. Government Printing Office, 1966, pág. 190.

La gran expansión en el período 1862-1930: producción

En los días de la colonia la región del Río de la Plata dependía mucho de la exportación de productos pecuarios hacia las regiones de ultramar y hacia lo que hoy constituye el noroeste argentino y Bolivia. El ganado, descendiente de los animales traídos por los españoles, se reproducía libremente en las llanuras pampeanas; antes de 1750 la casi totalidad de los cueros exportados provenían de las expediciones de caza de ganado vacuno salvaje.⁸ Las actividades de cultivo de cereales y de cría de ganado ovino eran mucho más restringidas. La explotación sistemática del ganado bovino se inició alrededor de 1750, cuando en las haciendas se comenzó a cuidar mayor cantidad de animales. Se realizaron esfuerzos por aprovechar el sebo, pero la carne continuó siendo un bien casi gratuito. Según algunas estimaciones la población de la zona de Buenos Aires, incluyendo la ciudad y el campo, aumentó de 16 000 personas en 1744 a 105 000 en 1810. En este último año el resto de la Argentina tenía 300 000 habitantes.⁹ Con la independencia y la liberación del comercio internacional, la explotación de la ganadería se perfeccionó; aparecieron los saladeros urbanos y comenzó la especialización en las diferentes fases de la cría de ganado. Se organizaron campañas militares hacia las zonas dominadas por las tribus indígenas a fin de conseguir el dominio de los depósitos de salitre: elemento fundamental para los saladeros. A partir de 1810 la cría de ovinos y el cultivo de cereales otorgaron modestas ganancias, pero todavía se importaba harina y los cueros constituían las tres cuartas partes del total de exportaciones despachadas en el puerto de Buenos Aires en la década de 1820.¹⁰ La cría de ganado ovino adquirió importancia durante la década de 1830, pero la aceleración de las exportaciones de lana se produjo de 1850 a 1870. Los colonos escoceses o irlandeses representaron un papel importante en la notable expansión del ganado ovino en aquellos años. En 1870 la Argentina tenía casi el mismo número de ovejas que Estados Unidos (41 millones) y de 1895 a 1900 era la segunda, después de Australia, en la magnitud de sus existencias de ganado ovino.¹¹ El año de 1862 inauguró un período de relativa estabilidad política durante el cual el gobierno prometió mayor cooperación con el capital y los mercados extranjeros. El cuadro 3-3 pone de manifiesto la espectacular expansión del sector rural que tuvo lugar de aquella fecha al año 1929. Alrededor de 1880 las actividades agrícolas ocuparon, por primera vez en la historia argentina un destacado lugar tanto en la producción como en las exportaciones de productos agropecuarios. La expansión de 1862-1929 fue tan notable que produjo pocos con-

8 Para los datos del sector rural anteriores a 1862, hemos consultado principalmente a H. C. E. Giberti, *El desarrollo agrario argentino*, Buenos Aires: Eudeba, 1964, y C. C. Taylor, *Rural Life in Argentina*, Baton Rouge: Louisiana State University Press, 1948.

9 H. C. E. Giberti, *op. cit.*, págs. 13, 17.

10 *Ibid.*, pág. 16. El tasajo constituía cerca del 10 % de las exportaciones.

11 Véase F. Pinedo, «La Argentina en proceso ascendente», *Economic Survey*, Buenos Aires, 26 de julio de 1966, págs. 649-50. La lana australiana era de mejor calidad que la de la oveja argentina.

flictos en la división de la producción agrícola entre exportaciones y consumo interno. Para muchos productos, como lana, lino y maíz, el consumo interno, incluso en 1929, constituía una pequeña fracción de la producción. Respecto del trigo y la carne vacuna la proporción de la absorción interna fue elevada, oscilando entre el 40 y el 50 % de la producción. En 1920-29, el 49 % del total de la producción agropecuaria se destinó al consumo interno y el 51 % a la exportación.¹² No disponemos de cifras globales para los años anteriores, pero no es de creer que tales proporciones hubieran variado mucho en el período 1880-1920.

Cuadro 3-3. *Producción y exportaciones de productos agropecuarios seleccionados (miles de toneladas métricas; promedios anuales).*

	1860-69	1875-79	1885-89	1895-99	1900-04	1910-14	1925-29
<i>Producción</i>							
Lana	— ^a	—	—	—	187	151	147
Trigo	—	—	—	1 621	2 538	4 003	6 770
Lino	—	—	—	226	526	790	1 839
Maíz	—	—	—	1 970	2 858	4 869	7 076
<i>Exportaciones</i>							
Cueros de todo tipo	—	70	85	100	100	125	181
Lana	45	90	129	211	178	137	130
Trigo	0	6	111	801	1 591	2 277	4 448
Lino	0	0	51	209	475	679	1 618
Maíz	0	13	277	910	1 518	3 194	5 521
Carnes de todo tipo	—	34	45	95	161	437	805

Nota: La producción y las exportaciones de lana se miden sobre la base de la lana no lavada. Las exportaciones corresponden a los años calendario, no a los ejercicios contables. Los cueros incluyen los de ganado bovino, ovino y de otros tipos de ganado. La producción de trigo en 1891-94 ascendió a 1 414 000 toneladas.

^a El guión indica que no se dispone de datos.

Fuentes: Igual que en el cuadro 1-2, y *The Argentine Year Book*, 1914, Buenos Aires: R. Grant and Co., 1914.

En 1862-1930 se crearon los «cinturones» regionales para los distintos productos, a medida que el crecimiento de los ferrocarriles y de las comunicaciones internas estimulaba una mayor especialización dentro del sector rural. Los cultivos de trigo, maíz y caña de azúcar, la cría de ganado vacuno, etc., se circunscribieron en las zonas adecuadas, creando contrastes en la vida económica y social de las distintas comunidades. Por ejemplo, mientras la vida rural en las explotaciones de ganado bovino de la provincia de Buenos Aires y las de ganado ovino de la Patagonia tenía características feudales, algunas comunidades de las zonas agrícolas y lácteas mixtas de Santa Fe —donde la colonización por parte de pequeños granjeros había sido muy activa— y el cinturón vinatero de Mendoza se parecían mucho a los paraísos jeffersonianos. Cualquiera que fuese la pauta de especialización, las regiones rurales pampeanas intensificaron el comercio,

12 CEPAL, vol. 2, pág. 45.

y las actividades agropecuarias no destinadas al mercado declinaron.¹³ El éxito de los barcos frigoríficos hacia fines del siglo XIX sentó las bases para un caso espectacular de «eslabonamiento hacia adelante»: se instalaron en la Argentina modernas plantas frigoríficas encargadas de preparar la carne de carnero y la carne vacuna para las travesías transatlánticas. Antes de la Primera Guerra Mundial y durante su transcurso, la mayor parte de la carne se congelaba con aquella finalidad; después de 1920 el enfriamiento se hizo más común, ya que este proceso, más delicado, conservaba mejor el sabor. Aquellos avances introdujeron también un mayor grado de especialización y de tecnificación en la cría del ganado.¹⁴ No se produjeron otros eslabonamientos hacia adelante de importancia similar en las mercancías agrícolas. Aunque las exportaciones de harina de trigo se expandieron con rapidez, alcanzando un pico durante 1915-19, continuaron siendo una pequeña fracción de las exportaciones totales de trigo.

Los insumos durante la gran expansión: características especiales

Ya hemos indicado el rápido crecimiento del empleo de la tierra, el trabajo y el capital en las actividades agropecuarias que se produjo *pari passu* con la expansión de la producción. Estudiaremos aquí con mayor detalle algunas características de dicho proceso.

Pautas de tenencia de la tierra

Nos hemos referido ya a la expansión cuantitativa de la tierra cultivada, que pasó de cerca de 0,58 millones de hectáreas en 1872 a 2,46 millones en 1888, 4,89 millones en 1895 y 27,20 millones en 1930. El censo de 1914 es la mejor fuente disponible para determi-

13 En C. C. Taylor (*op. cit.*, caps. 1-2), se hallará una descripción detallada de las distintas zonas rurales. Aunque la ganadería estuvo asociada a un sistema de tenencia de la tierra con características feudales, también generó un considerable eslabonamiento hacia adelante.

14 El primer buque frigorífico llegó a Buenos Aires en 1877, y la primera planta frigorífica fue establecida en 1883. Aquellas tempranas actividades estuvieron relacionadas, por lo general, con la carne ovina, no con la bovina. Las primeras exportaciones de carne vacuna congelada se despacharon en 1885. Hasta cerca de 1900 el volumen de carne congelada y enfiada fue bastante exiguo; en 1890-98 se exportó un promedio anual de 2 800 toneladas de carne vacuna y 38 500 toneladas de carne de cordero y carnero. En 1900 el Reino Unido prohibió la importación de ganado en pie, lo cual estimuló la instalación de plantas frigoríficas. En 1905-09 se exportó un promedio anual de 167 300 toneladas de carne vacuna congelada y enfiada, y 72 200 toneladas de carne de cordero y carnero.

Aun así, la proporción de productos ganaderos en el total de exportaciones continuó disminuyendo (excepto durante la década de la Primera Guerra Mundial); del 94 % en 1871-79 bajó al 65 % en 1890-99 y al 37 % en 1920-29. Véase H. C. E. Giberti, *op. cit.*, págs. 26-31, y Comité Nacional de Geografía, *Anuario geográfico argentino*, pág. 376.

nar las pautas de tenencia de la tierra que acompañaron a aquella expansión.

El cuadro 3-4 presenta una clasificación de las explotaciones agropecuarias en 1914, según el tamaño. Cada explotación constituye una unidad operativa, tenga o no el que la administra la propiedad de la tierra; como una persona puede poseer más de una explotación (o, aunque sea menos probable, como varias personas pueden poseer conjuntamente una explotación), dichas cifras no dan una idea exacta de la propiedad de la tierra. Es probable que estuviera más concentrada de lo que sugiere el cuadro 3-4. La distinción hecha entre las provincias pampeanas y el resto del país resulta conveniente porque las primeras comprenden las tierras más fértiles, en las que se cultivan la mayoría de los cereales exportables, mientras que en el resto del territorio argentino hay vastas zonas áridas, como la Patagonia.¹⁵

Cuadro 3-4. Explotaciones agropecuarias clasificadas según tamaño, 1914 (superficie en miles de hectáreas).

Tamaño de la explotación (hectáreas)	Provincias pampeanas		Resto del país	
	Número de explotaciones	Superficie total	Número de explotaciones	Superficie total
25 o menos	43 582	480	57 254	484
26 a 50	22 096	849	12 566	489
51 a 100	33 844	2 580	11 520	900
101 a 500	70 626	15 886	16 059	3 963
501 a 1 000	8 997	6 232	4 828	3 414
1 001 a 5 000	8 139	18 464	11 859	29 489
5 001 a 10 000	1 343	10 439	1 818	14 816
10 001 a 25 000	477	7 247	1 089	18 150
Más de 25 000	107	5 067	399	23 893
Total	189 211	67 243	117 392	95 598

Fuente: Tercer censo nacional, 1º de junio de 1914, vol. 5, págs. 3-7. Las provincias pampeanas son: Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos, Córdoba y La Pampa.

Puede observarse el predominio de las grandes explotaciones agropecuarias (o sea las grandes unidades operativas) en 1914; las provincias pampeanas contaban con poco más de 10 000 explotaciones que superaban las 1 000 hectáreas cada una y constituían el 61 % de la superficie rural, mientras en el resto del país las explotaciones de más de 1 000 hectáreas cubrían el 90 % de la superficie rural. En la rica zona pampeana, las 584 explotaciones de mayor tamaño, que

15 La producción de bienes agropecuarios exportables se concentró en las provincias pampeanas. Según el censo de 1914 aquellas provincias constituían el 99 % de la superficie cultivada con trigo, el 93 % de la cultivada con maíz y el 99 % de la cultivada con lino. El mismo censo demostró que el 68 % de los stocks de ganado bovino y el 63 % del total de ganado ovino estaban radicados en las cinco provincias pampeanas. La zona pampeana propiamente dicha (es decir, excluidas las tierras áridas y semiáridas dentro de las provincias pampeanas) produjo en 1959 el 92 % de los cereales y oleaginosas, el 77 % de la producción de carne y el 73 % de la de lana y leche. Cerca del 60 % de toda la producción rural proviene de la zona pampeana.

pertenecían a un número igual o menor de familias, abarcaban casi un quinto de esa superficie

Los cuadros 3-5 y 3-6 muestran que las explotaciones más grandes se dedicaban sobre todo a la ganadería, en especial a la cría de ganado bovino y ovino. Como puede observarse en el cuadro 3-5, al paso que menos del 1 % de las explotaciones dedicadas principalmente a la producción de cereales y lino superaban las 1.000 hectáreas, más del 20 % de las que se dedicaban sobre todo a la ganadería poseían esa extensión. Y de la totalidad de las explotaciones agropecuarias de 1 000 hectáreas o más, el 96 % se dedicaba principalmente a la ganadería (cuadro 3-6). En cambio, la producción de cereales y lino estaba concentrada en explotaciones de 50 a 500 hectáreas; el 60 % de aquellas en que se cultivaban dichos productos tenían esa extensión, en tanto que más del 50 % de todas las explotaciones de dicha superficie se dedicaban con preferencia a los mencionados cultivos. Aunque no se dispone de datos sobre la producción total divididos según el tamaño de las explotaciones, es casi seguro que al menos el 80 % de la producción de cereales y de lino provenía de explotaciones de tamaño medio. Por último, otras actividades agrícolas (en especial cultivos de frutas, hortalizas, algodón, yerba mate, uva y tabaco), por lo común desarrolladas fuera de las provincias pampeanas y que con frecuencia empleaban la irrigación, se realizaron en explotaciones pequeñas; el 89 % de ellas tenían menos de 50 hectáreas, pero casi el 50 % de todas las explotaciones de menos de 25 hectáreas se dedicaban a dichos cultivos. La caña de azúcar, que se producía en las provincias del noroeste, constituyó una notable excepción a la distribución típica de los cultivos industriales, pues a menudo se cultivaba en haciendas grandes.

Cuadro 3-5. *Clasificación de las explotaciones agropecuarias según tamaño y actividad principal, 1914 (total del país; porcentajes del total de explotaciones en cada actividad).*

Tamaño de la explotación (hectáreas)	Principalmente ganado	Principalmente cereales y lino	Principalmente otras actividades
<i>Total de explotaciones (miles de hectáreas)</i>	<i>112,32</i>	<i>112,13</i>	<i>51,01</i>
25 o menos	15,2	24,8	80,0
26 a 50	10,7	12,2	9,2
51 a 100	13,8	20,3	5,7
101 a 500	30,9	39,6	4,3
501 a 1 000	9,0	2,4	0,3
1.001 a 5 000	16,1	0,6	0,3
Más de 5 000	4,3	0,1	0,1

Fuente: Tercer censo nacional, vol. 5, pág. 73.

Si se centra la atención exclusivamente en las provincias pampeanas, es dable observar el contraste de tamaño de las explotaciones dedicadas a cultivos y las que se dedicaban a la cría de ganado. En dichas provincias las explotaciones agrícolas de más de 1.250 hectáreas cu-

brían solo el 2,6 % de la superficie destinada a las actividades agropecuarias; en cambio, las explotaciones ganaderas mayores de 1 250 hectáreas cubrían más del 56 % de dicha superficie. Los 1 761 establecimientos ganaderos más grandes, con un tamaño medio de 12 000 hectáreas cada uno, abarcaban un tercio de la superficie rural de las fértiles provincias pampeanas.¹⁶

Cuadro 3-6. *Clasificación de las explotaciones agropecuarias según tamaño y actividad principal, 1914 (total del país; porcentajes del total de explotaciones en cada categoría de tamaño).*

Tamaño de la explotación (hectáreas)	Principalmente ganado	Principalmente cereales y lino	Principalmente otras actividades
25 o menos	20,0	32,4	47,6
26 a 100	38,4	51,0	10,6
101 a 500	42,7	54,6	2,7
501 a 1 000	77,6	21,1	1,3
Más de 1 000	96,3	2,9	0,8

Fuente: Tercer censo nacional, vol. 5, pág. 73.

Resulta tentador dividir el sector rural pampeano en grandes terratenientes dedicados a la cría de ganado y pequeños arrendatarios productores de cereales. Aunque en algunas circunstancias esta simplificación puede ser útil, con frecuencia un mismo predio agrícola se dedicaba a actividades diversas. Durante mucho tiempo la agricultura mixta fue bastante común en algunas regiones pampeanas, por ejemplo, alrededor de la zona de Esperanza en Santa Fe.¹⁷ La rotación entre el cultivo de cereales y la cría de ganado ha sido aún más frecuente.

Además de la relación entre el tamaño de las explotaciones y las actividades agropecuarias, el censo de 1914 reveló otros datos interesantes. El cuadro 3-7 clasifica a los administradores de las explotaciones agropecuarias por su nacionalidad y por la principal actividad desplegada; el administrador era la persona que realmente dirigía la explotación. Surge un contraste entre la nacionalidad de los administradores de los establecimientos ganaderos y la de los que dirigían los predios dedicados al cultivo de cereales y lino. Entre los primeros predominaban los argentinos; los segundos eran casi siempre inmigrantes,

16 Véase el Tercer Censo Nacional, 1914, vol. 5, págs. 691-726. En Buenos Aires, la provincia más fértil, los establecimientos ganaderos de más de 5.000 hectáreas abarcaban casi el 30 % de la superficie rural de la provincia (26,5 millones de hectáreas). Había 716 establecimientos de esta categoría, según el censo de 1914, que sumaban 7,8 millones de hectáreas. En la provincia de Santa Fe, a pesar de la relativa abundancia de proyectos de colonización destinados a suministrar granjas a las familias de inmigrantes, 226 establecimientos ganaderos abarcaban 3,7 millones de hectáreas: o sea, cerca del 37 % de la superficie rural de la provincia.

17 A veces los contratos de arrendamiento prohibían diversificar la producción. Véase C. C. Taylor, *op. cit.*, pág. 11. Hay que hacer notar que lo que según el criterio argentino se considera una pequeña granja, es bastante grande comparada con lo que se tiene por tal en otros países latinoamericanos.

en especial italianos. Una práctica comercial común de los grandes ganaderos en 1880-1914 fue la de hacer «sembrar» sus campos aún sin cultivar por «gringos» (como se designaba a los italianos), a quienes se les otorgaba contratos de arrendamiento por tres años para cultivar cereales. Al término del contrato el arrendatario dejaba la tierra sembrada con alfalfa. La participación de los administradores inmigrantes en las actividades agropecuarias pampeanas distintas de la ganadería y del cultivo de cereales era mayor que la de los inmigrantes en la fuerza de trabajo total. Los empresarios agrícolas argentinos se concentraban sobre todo en la ganadería y en las zonas no pampeanas.

Cuadro 3-7. Clasificación de los administradores de explotaciones agropecuarias por nacionalidad, 1914 (porcentajes del total).

	Principalmente ganado	Principalmente cereales y lino	Principalmente otras actividades
<i>Total del país</i>	100,0	100,0	100,0
Argentinos	74,2	36,3	58,5
Espanoles	7,1	9,5	11,6
Italianos	6,7	39,0	20,9
Otros	12,0	15,2	9,1
<i>Provincias pampeanas</i>	100,0	100,0	100,0
Argentinos	63,0	28,0	37,9
Espanoles	12,0	10,7	15,8
Italianos	12,0	46,1	37,9
Otros	13,1	15,2	8,4
<i>Resto del país</i>	100,0	100,0	100,0
Argentinos	84,4	77,7	72,1
Espanoles	2,7	3,7	8,9
Italianos	1,9	3,7	9,5
Otros	11,1	14,9	9,5

Fuente: Tercer censo nacional, vol 5, págs. 309-19.

El censo suministró datos acerca de si los administradores eran propietarios, arrendatarios o empleados; en el cuadro 3-8 se resumen los datos acerca de las explotaciones agrícolas. Solo un 44 % de los predios agrícolas estaban dirigidos por sus propietarios; en las provincias pampeanas dicha proporción era aún menor: 33 %.¹⁸ Cabe suponer que el porcentaje de tierra cultivada por sus propietarios era inferior

18 El porcentaje de predios pampeanos dedicados a los cereales finos (trigo, lino, avena, cebada y centeno) y cultivados por sus dueños disminuyó del 42 % en 1899 al 31 % en 1916, según H. C. E. Giberti, *op. cit.*, pág. 34. En una obra de 1896, M. G. Mulhall señaló: «Las granjas agrícolas [están] en manos de 300.000 colonos italianos, suizos y alemanes. No es infrecuente ver un campo de trigo de 2.000 hectáreas cuyo dueño había desembarcado probablemente en Buenos Aires sin un dólar hacía solo veinte años. Sin embargo, la mayor parte de las granjas cerealeras son lotes de 25 hectáreas ocupados desde 1885 por colonos que carecían de capital y tomaron a su cargo las tierras con la condición de entregar al dueño de ellas la mitad de la cosecha durante diez años, transcurridos los cuales la tierra pasa a ser propiedad del colono». *Industries and Wealth of Nations*, Londres, Nueva York y Bombay: Longmans, Green & Co., pág. 363.

Cuadro 3-8. Clasificación de los administradores de explotaciones agropecuarias principalmente agrícolas, según su nacionalidad y relación de propiedad, 1914 (miles de personas).

	Explotaciones administradas por			
	Propietarios	Arrendatarios	Empleados	Total
<i>Total del país</i>	72,4	75,5	15,2	163,1
Argentinos	43,0	20,9	6,6	70,5
Espanoles	4,6	9,9	2,1	16,7
Italianos	15,2	34,5	4,6	54,3
Otros	9,6	10,2	1,9	21,6
<i>Provincias pampeanas</i>	37,1	65,8	10,8	113,7
Argentinos	15,7	14,2	3,8	33,7
Espanoles	2,7	8,7	1,5	13,2
Italianos	12,9	33,7	4,2	50,6
Otros	5,8	9,2	11,3	16,2
<i>Resto del país</i>	35,3	9,7	4,4	49,4
Argentinos	27,3	6,7	2,8	36,8
Espanoles	1,9	1,2	0,6	3,5
Italianos	2,3	0,8	0,4	3,7
Otros	3,8	1,0	0,6	5,4

Fuente: Tercer censo nacional, vol. 5, págs. 837-41.

a lo que indican esas cifras. Del total de explotaciones agrícolas administradas por sus propietarios, el 59 % pertenecía a argentinos, aun cuando en las provincias pampeanas dicho porcentaje sólo se elevaba al 42 %. Del total de administradores argentinos de predios agrícolas que había en el país, el 61 % eran dueños de las tierras que cultivaban. (En las provincias pampeanas el porcentaje fue del 47 %.) En cambio, solo el 32 % de los administradores extranjeros poseían la propiedad de los predios que cultivaban. Dicho porcentaje es también inferior en las provincias pampeanas: el 27 %. Estos datos reflejan las políticas argentinas de colonización y de tierras, que solo realizaron débiles intentos de facilitar a los inmigrantes la posible propiedad de las tierras que cultivaban. El cuadro 3-9 suministra las cifras correspondientes a los establecimientos ganaderos; el 59 % del total de ellos estaban administrados por sus propietarios (el 57 % en las provincias pampeanas); la proporción es más elevada que respecto de los predios agrícolas. Los argentinos tenían la propiedad del 78 % del total de los establecimientos ganaderos administrados por sus dueños (el 69 % en las provincias pampeanas), al paso que del total de administradores argentinos, tanto en las provincias pampeanas como en todo el país, el 62 % poseía la propiedad de las tierras que cultivaban. Estas cifras, comparadas con las del cuadro 3-8, reflejan mayor proporción de argentinos en el sector ganadero; si se dispusiera de datos acerca del tamaño de las explotaciones, es probable que confirmaran esta conclusión. Así, pues, en la zona pampeana los argentinos ocupaban las posiciones sociales superiores e inferiores como terratenientes y peones dedicados a la cría de ganado, mientras que las clases rurales medias estaban integradas en su casi totalidad por inmigrantes.

Cuadro 3-9 *Clasificación de los administradores de explotaciones agropecuarias principalmente ganaderas, según su nacionalidad y relación de propiedad, 1914 (miles de personas)*

	Explotaciones administradas por			
	Propietarios	Arrendatarios	Empleados	Total
<i>Total del país</i>	66,6	30,4	15,4	112,3
Argentinos	51,8	20,1	11,4	83,3
Espanoles	3,1	3,8	1,0	8,0
Italianos	4,3	2,2	1,0	7,5
Otros	7,3	4,2	2,1	13,6
<i>Provincias pampeanas</i>	30,5	15,9	7,1	53,5
Argentinos	20,9	8,0	4,9	33,9
Espanoles	2,3	3,4	0,6	6,3
Italianos	3,7	2,0	0,8	6,5
Otros	3,6	2,5	0,8	6,8
<i>Resto del país</i>	36,1	14,5	8,3	58,8
Argentinos	30,8	12,1	6,5	49,4
Espanoles	0,8	0,4	0,4	1,6
Italianos	0,6	0,2	0,2	1,0
Otros	33,8	1,7	1,3	6,8

Fuente: *Tercer censo nacional*, vol. 6, págs. 679-82.

Este estudio sobre la tenencia y uso de la tierra con anterioridad a 1930, basado en el censo de 1914, ha señalado dos características que por lo común se consideran perjudiciales para el crecimiento rural: las haciendas y establecimientos agrícolas muy grandes administrados por personas que no eran sus propietarios. Además, una parte considerable de la producción, en especial de cereales y de lino, estaba en manos de extranjeros, que con frecuencia no consideraban definitiva su residencia ni la de sus hijos en la Argentina, y por lo tanto se esforzaban poco por integrarse a la comunidad local. No obstante, aquellas circunstancias no fueron óbice para un rápido crecimiento de la producción de 1862 a 1930. Más adelante estudiaremos si la tenencia de la tierra llegó a ser un obstáculo para introducir mejoras en la tecnología agrícola con posterioridad a 1930.

La tenencia de la tierra tuvo una influencia innegable tanto sobre la distribución del ingreso como sobre el status político y social. Los propietarios de los 1.761 establecimientos ganaderos, que abarcaban un tercio de la superficie rural pampeana, vivían en la opulencia y gozaban de poderío político. Como es natural, se preocupaban mucho de ciertos problemas como la construcción de ferrocarriles y la política cambiaria. No se manifestaba por lo común conflicto alguno directo entre los intereses de los terratenientes y el crecimiento económico; pero la circunstancia de que muchas políticas de promoción del crecimiento beneficiaran a todas luces a un grupo pequeño y acaudalado contribuyó bastante a hacer impopulares aquellas políticas (p. ej., la promoción de los productos agropecuarios exportables mediante políticas de precios o mediante el apoyo del gobierno a los servicios de investigación y extensión agrícola).

Por lo común los contratos de arrendamiento eran de tres años y a

menudo los emplearon los terratenientes para transformar los campos no cultivados en pasturas útiles para alimentar ganado fino. En la zona pampeana apareció una clase de arrendatarios inmigrantes que carecían de todo incentivo para construir viviendas o realizar mejoras permanentes en las tierras arrendadas, y que se desinteresaban por lo general de los asuntos de la comunidad, lo cual iba en detrimento de la sanidad, educación y otros servicios sociales. Los establecimientos rurales poseían magníficas mansiones, en las que los detalles más nimios hablaban de la cultura y refinamiento de los terratenientes que rara vez las habitaban. Sin embargo, en aquellos mismos establecimientos había una enorme carencia de servicios sanitarios y educacionales para los peones; aunque a estos no les faltaba comida, permanecían por lo común en un nivel cultural no muy superior al de sus ascendientes gauchos.

Así, pues, el sistema de tenencia de la tierra desarrollado entre 1860 y 1914 probó ser compatible con el crecimiento acelerado de la producción, pero fracasó en otros aspectos. Al obstaculizar la formación de una fuerte y emprendedora clase media rural como la que se creó en Estados Unidos, sembró los gérmenes de la futura inestabilidad política y, por tanto, de las futuras dificultades económicas. James R. Scobie ha descrito la actuación de los agricultores argentinos antes de la Primera Guerra Mundial de la siguiente manera:

«En la Argentina el agricultor rara vez poseía poder o influencia política () Durante muchos años el pequeño agricultor fue apolítico. El aislamiento, el analfabetismo y la precariedad hacían difícil, si no imposible, la organización o la acción política. El agricultor inmigrante propendía a aferrarse a su nacionalidad de origen y evitaba inmiscuirse en el traicionero e incomprensible campo de la política local () Había venido al país para el logro de un objetivo concreto —ganar el dinero necesario para comprar una granja, establecerse en un pueblo o una ciudad, o regresar a su patria con un beneficio— y no a reformar o cambiar la estructura política. En consecuencia el granjero ni hizo sentir sus necesidades ni asumió actitud cívica alguna en la Argentina».¹⁹

La intervención política de los peones de establecimientos ganaderos y de los trabajadores migratorios era aún menor, y la situación del sector rural en las provincias nortenas fue, de ordinario, peor que en la zona pampeana. La desigual distribución de la tierra creó el escenario apropiado para que entraran en conflicto las políticas económicamente eficientes y lo que la mayoría de los argentinos consideraba una distribución justa del ingreso y la riqueza.

Si en la Argentina la tenencia de la tierra hubiese sido tal que el término «agropecuario» respondiera a la concepción jeffersoniana de los

19 J. R. Scobie, *Revolution on the Pampas: A Social History of Argentine Wheat, 1860-1910*, Austin: University of Texas Press, 1964, pág. 153. El que el sistema de tenencia de la tierra haya demostrado ser compatible con el crecimiento de 1860-1930 no significa, por cierto, que fuera el único o el mejor sistema para lograrlo.

granjeros y no a la de los influyentes y poderosos hacendados, tal vez Perón no hubiese podido imponer sus políticas agrarias. En cambio la gran cantidad de argentinos que abandonaron las zonas rurales después de 1930 y emigraron hacia las ciudades acogieron con entusiasmo sus filípicas contra la oligarquía terrateniente.

Formación de capital

Según la Comisión Económica para América Latina, el stock de capital destinado en forma directa a las actividades agropecuarias creció de 1900 a 1929 a una tasa anual del 3,6 % (estos datos proceden de la misma fuente que los del cuadro 3-10). No es fácil estimar el crecimiento del capital antes de 1900, en particular porque una buena proporción de él provino de mejoras en la calidad del ganado y no de su expansión cuantitativa.²⁰ El cercado de las tierras y los sistemas de suministro de agua también favorecieron la expansión rural, sobre todo la del sector ganadero. Los cercados de alambre se introdujeron en 1848 y tuvieron rápida difusión; el uso de los molinos de viento se generalizó en las dos últimas décadas del siglo XIX y primeras del XX. Como en algunas zonas de las Grandes Llanuras de Estados Unidos, cercados y molinos de viento se convirtieron en dos pilares de la civilización en marcha;²¹ pero en el año 1888 solo había registradas en todo el país 818 trilladoras.²²

Cuadro 3-10. Estructura de las existencias de capital directamente dedicadas a actividades agropecuarias (porcentajes del total)

	1900	1914	1929
Total	100,0	100,0	100,0
Maquinaria	3,5	9,3	17,8
Vehículos	4,3	3,7	8,5
Otros bienes duraderos	—	11,3	13,3
Cultivos permanentes	5,1	9,7	7,0
Obras de irrigación y drenaje, desmonte y otras mejoras de la tierra	13,8	10,0	9,1
Vivienda	9,9	19,3	13,7
Ganado	63,3	36,6	30,6

Fuente: CEPAL, pág. 93. Las cifras de las que se tomaron estos porcentajes están expresadas en precios de 1950.

Alrededor de 1900 comenzó a producirse un cambio en la composición del capital rural. El ganado, la vivienda, los cercados y el mejoramiento

20 El ganado bovino se estimó en 21,96 millones de cabezas en 1888 y en 25,87 millones en 1914; entre esas mismas fechas el ganado ovino disminuyó. Véase *Anuario geográfico argentino*, pág. 257.

21 El presidente Sarmiento (1868-74) recomendó con insistencia a los propietarios de establecimientos ganaderos: «No sean bárbaros: ¡cercuen!». Mientras en Estados Unidos la demanda de alambre para cercados ofreció un poderoso estímulo a la industria siderúrgica de Chicago, en la Argentina la mayor parte de aquella demanda se satisfizo por medio de importaciones.

22 C. C. Taylor, *op. cit.*, págs. 143-45.

de las tierras constituían la mayor parte del capital, pero en los primeros años de este siglo la maquinaria y los equipos rurales empezaron a utilizarse cada vez más. Según el cuadro 3-10, la maquinaria, los vehículos y otros bienes duraderos constituían solo el 8 % del stock de capital rural en 1900, pero su participación se elevó al 24 % en 1919 y al 40 % en 1929. El valor real de esos tres rubros, considerando 1900 = 100, ascendió a 571 en 1914 y a 1 400 en 1929. El cuadro 3-11 confirma el repentino aumento de la mecanización. En 1929-30 la Argentina tenía más de la mitad del número de segadoras-trilladoras existentes en Estados Unidos, donde la cantidad de granjas era mayor.²³ También se crearon fábricas nacionales de algunos tipos de maquinaria agrícola; según la CEPAL, alrededor de 1910 un tercio de la demanda interna de equipos agrícolas se abastecía de la industria del país. Pero la mecanización de la cosecha de maíz fue lenta; solo hacia 1951 se empezaron a emplear máquinas para su recolección en la Argentina.²⁴

Cuadro 3-11. Existencias de maquinaria y equipos agrícolas seleccionados.

	Número de segadoras-trilladoras ^a	Número de trilladoras ^a	Número de tractores ^b
1907-08	520	5 740	? ^c
1914-15	1 760	5 437	? ^c
1925	— ^d	—	6 000
1929-30	32 831	10 219	16 300

^a Se refiere a las registradas en el Ministerio de Agricultura.

^b Se refiere a los importados hasta la fecha indicada.

^c No se dispone de datos, quizá cero.

^d El guión indica que no se dispone de datos.

Fuente: M. A. Ballesteros, «Argentine Agriculture, 1908-1954: A Study in Growth and Decline», tesis de doctorado, Universidad de Chicago, 1958, apéndice C, págs. 98-100.

Por lo común, durante las tres primeras décadas de este siglo el sector rural fue lo bastante flexible para introducir nuevas técnicas que implicaban mecanización y formación de capital; la tenencia de la tierra

23 En 1930 había 61.000 segadoras-trilladoras en Estados Unidos. En cambio, el número de tractores era en dicho país (920 000 en 1930), aun en términos per cápita, mucho mayor que en la Argentina. Por lo común, se dio como razón de la pequeña cantidad de tractores que había en la Argentina el bajo costo de los caballos. Los datos se han tomado de U. S. Department of Commerce, *Historical Statistics of the United States*, Washington: U. S. Government Printing Office, págs. 284-85. Ya en 1896, M. G. Mulhall escribió sobre la Argentina: «Se utilizan aquí todas las máquinas agrícolas modernas de Estados Unidos y de Inglaterra» (*op. cit.*, pág. 363).

24 M. A. Ballesteros, *op. cit.*, 3ª parte, pág. 97. Ballesteros indica que la no sustitución de las variedades corrientes de maíz por las híbridas obstaculizó la introducción de dichas máquinas. Esta hipótesis se ve corroborada por el hecho de que en los últimos años el uso de la maquinaria recolectora de maíz se difundió *pari passu* con la utilización del maíz híbrido. La estimación de la CEPAL acerca de la importancia de la producción nacional de maquinaria y equipos agrícolas se hallará en ONU, *El proceso de industrialización en América latina*, Nueva York, 1965, pág. 15.

no constituyó una barrera infranqueable para el cambio tecnológico. Hasta los grandes criadores de ganado ofrecían un aspecto capitalista. Carl C. Taylor afirmó en 1942: «La región ganadera de la Argentina es quizá la región rural mejor cercada del mundo, lo cual demuestra orgullo y buena posición social, así como utilidad y eficiencia». También destacaba la calidad de los animales de las grandes haciendas y el cuidado que se les prodigaba.²⁵ Si bien es cierto que las cifras del censo de 1914 indican que había una acentuada correlación negativa entre el stock de capital real medio por hectárea (excluido el ganado y, por supuesto, el valor de la tierra) y el tamaño de la explotación agrícola, se hace difícil interpretar este resultado, puesto que dichas cifras no son homogéneas respecto de la calidad de la tierra y de las actividades agropecuarias.²⁶

La índole capitalista del sector rural se reflejaba también en el desarrollo de un activo mercado para el arriendo de maquinaria agrícola, lo cual permitió que los pequeños y medianos granjeros emplearan aquellos equipos sin invertir capital en su adquisición.

Investigación y desarrollo, la calidad de la mano de obra y los insumos de los productos intermedios

Para el sector agropecuario, el índice de la productividad total de los factores —incluyendo como insumos la tierra no ajustada, la mano de obra y el capital físico— indicaba que esos tres insumos determinaron la casi totalidad del incremento de la producción en 1900-29. Aunque se puede aceptar que en el sector rural distinguir entre los incrementos del capital físico y el cambio tecnológico es muy difícil, la mayor parte de los comentarios escritos concuerdan con lo que sugiere el

25 Taylor, *op. cit.*, págs. 45 y pág. 143. Pero con frecuencia estos animales finos se emplearon como símbolo de status, y las exposiciones ganaderas otorgaban los premios basándose más en el aspecto que en el rendimiento de los animales como productores de carne y leche.

26 Véase *Tercer Censo Nacional*, vol. 5, 1º de junio de 1914, págs. 453-56. Si se formulan ciertas hipótesis respecto de los valores medios de las categorías correspondientes a una clasificación por tamaño e inversiones, se obtienen respecto de las cinco provincias pampeanas los siguientes resultados:

Tamaño de las explotaciones agropecuarias (en hectáreas)	Promedio estimado de las existencias de capital real, excluido el ganado, por hectárea (en pesos moneda nacional)
25 o menos	306
26 a 50	102
51 a 100	50
101 a 500	19
501 a 1 000	17
1 001 a 5 000	8
5 001 a 10 000	7
10 001 a 25 000	5
Más de 25 000	4

En 1914, un dólar estadounidense valía 2,36 pesos moneda nacional.

cuadro 3-2. Por ejemplo, en 1942 dijo Carl C. Taylor: «La explotación agrícola es, en general, tan extensiva que casi no ha habido necesidad de ampliar los conocimientos existentes ni de utilizar técnicas más refinadas. Todos los bienes agrícolas se producen a tan bajo costo que el conocimiento de los mejores métodos científicos y el empleo de la administración más cuidadosa no constituyen requisitos muy importantes para tener éxito en el agro».²⁷

El mismo autor, refiriéndose a la forma como los granjeros adquirieron los nuevos conocimientos, sostiene que «no aprendieron en las escuelas públicas y muy pocos lo hicieron en las estaciones experimentales y los servicios de extensión agrícola, ya que estas instituciones son de creación bastante reciente».²⁸

Los nuevos métodos se adoptaban de diversas maneras: los grandes productores ganaderos compraban los animales más finos que hallaban en el exterior y a menudo empleaban como administradores de sus granjas a expertos extranjeros, cuyos conocimientos y mejores planes se difundían luego a otros productores; la industria frigorífica, que demandaba que los animales fueran de óptima calidad, obligó a los productores a adoptar nuevas técnicas, más apropiadas para aquel tipo de ganado; se introdujeron en la Argentina las semillas y plantas extranjeras que mejor se adaptaban a su suelo; los vendedores de máquinas agrícolas estimulaban a los granjeros a mejorar los métodos de cultivo de modo que se justificase la compra de maquinaria; y algunas revistas y periódicos publicaban artículos sobre nuevos métodos agropecuarios.²⁹ Los servicios de investigación, educación y extensión agrícola no guardaban relación con la importancia que el sector agropecuario tiene para la economía. Los grandes terratenientes, quienes durante aquellos años tuvieron considerable influencia sobre el gobierno, comparten con este la responsabilidad de aquel descuido. Como hizo notar Taylor, muchos expertos en agronomía ignoraban las prácticas agropecuarias y pocos granjeros conocían los métodos científicos. En las provincias pampeanas casi no se empleaban fertilizantes. Su alto precio y la ignorancia de sus resultados en las condiciones de la zona pampeana contribuyeron a que se los dejara de lado. Sin embargo, entre los criadores de ganado ovino el uso de baños parasitocidas se hizo casi universal.

Por lo común, las prácticas agropecuarias, sobre todo en las provincias pampeanas, no diferían mucho en 1920-29 de las empleadas en

27 C. C. Taylor, *op. cit.*, pág. 373. En aquellos años se registraron pocos incrementos de la productividad total de los factores en el sector rural estadounidense.

28 *Ibid.*, pág. 372.

29 La función de la nueva maquinaria, en opinión de Taylor, abona la tesis de Hirschman respecto de la deseabilidad de técnicas capital-intensivas en los países poco desarrollados: «En el cultivo de (...) granos, el uso de maquinaria agrícola construida de la forma más científica ha introducido, si no impuesto, métodos modernos. Esas máquinas están hechas de hierro y acero rígidos, construidas para funcionar de determinada manera, y los granjeros aprenden al punto a practicar los métodos de siembra, cultivo y recolección que esas máquinas imponen. Casi todas se fabricaron en respuesta a las necesidades científicas de la agricultura, y quienes las emplean han llegado a practicar en cierto modo métodos científicos sin conocer ciencia alguna». *Ibid.*, págs. 373-74.

Cuadro 3-12. Índices de la producción bruta del sector rural, 1925-64 (1935-39 = 100).

	1925-29	1930-34	1935-39	1940-44	1945-49	1950-54	1955-59	1960-64
<i>Total del sector rural^a</i>	90,0	91,7	100,0	113,0	111,8	114,0	128,3	133,9
<i>Total agricultura</i>	90,3	93,9	100,0	109,7	102,3	107,3	126,2	139,7
Cereales y lino	97,9	99,6	100,0	97,0	67,7	60,0	74,5	74,9
Forrajes ^b	— ^c	—	100,0	110,1	131,9	86,2	111,0	131,0
Oleaginosas	—	—	100,0	249,6	348,0	286,6	329,3	333,1
Cultivos industriales	75,7	76,7	100,0	116,9	131,4	171,8	191,8	221,1
Frutas y flores	—	—	100,0	161,1	161,8	268,9	321,8	378,8
Hortalizas y legumbres	75,8	86,3	100,0	145,8	162,7	352,2	367,9	412,0
<i>Total ganadería</i>	89,1	87,1	100,0	116,7	122,9	118,9	127,1	122,7
Ganado	89,6	87,1	100,0	110,7	119,0	116,0	128,1	121,0
Lana	95,1	104,6	100,0	133,3	130,8	115,2	110,1	116,2
Leche	81,1	90,7	100,0	129,6	142,1	153,6	158,5	153,4
Aves de corral, huevos, etc.	—	—	100,0	120,8	108,7	95,0	99,4	100,6
<i>Construcción rural</i>	—	—	100,0	112,9	111,9	135,1	155,2	148,5
<i>Silvicultura, caza, pesca</i>	80,2	89,2	100,0	126,8	161,0	207,6	220,0	231,5

^a El índice de la producción bruta total del sector rural incluye una importante yuxtaposición contable. Por ejemplo, según Lucio Reca, gran parte del incremento de la producción bruta entre 1935-39 y 1940-44 se debió al mayor uso del maíz para alimentar a los cerdos. También hay que hacer notar que la expansión de algunas actividades rurales ha sido tan disímil que con diferentes ponderaciones se podrían obtener tasas de crecimiento global bastante distintas.

^b En los últimos años los cultivos forrajeros han sustituido cada vez más a las pasturas naturales.

^c El guión indica que no se dispone de datos para los años anteriores a 1935. Sin embargo, los «cereales y lino» anteriores a 1935 incluyen algunos cultivos forrajeros; los «cultivos industriales» anteriores a 1935 comprenden algunas oleaginosas, y las «hortalizas y legumbres» anteriores a 1935 incluyen también frutas.

Fuentes: Para 1925-39, igual que en el cuadro 3-1. Los datos posteriores a 1935 se obtuvieron de BCRA, pág. 36. Los datos se relacionaron empleando 1935-39 = 100 para ambos.

otros países de colonización reciente. Al menos los rendimientos por unidad de tierra eran similares en la Argentina y Estados Unidos, según puede observarse en las siguientes cifras concernientes a 1920-29, que corresponden a los kilogramos anuales medios por hectárea cosechada.³⁰

	Estados Unidos	Argentina
Maíz	1 684	1 878
Trigo	939	878
Avena	1 064	1 127
Cebada	1 221	1 052

Aunque estos rendimientos medios ocultan diferencias en cuanto a fertilidad, capital y cantidad de mano de obra, su similitud sugiere que no había en aquella época una gran diferencia en la tecnología rural de ambos países.

El estancamiento del sector rural en el período 1930-63: producción

La producción agropecuaria ha venido creciendo desde 1930 a una tasa anual de cerca del 1 %, muy inferior a la de la expansión demográfica. El desenvolvimiento de las distintas actividades agropecuarias ha tenido grandes contrastes, según se advierte en el cuadro 3-12. Las hortalizas, las semillas oleaginosas, las frutas, las flores y los cultivos industriales (bienes poco exportables) mostraron elevadas tasas de crecimiento, al paso que las principales mercancías exportables, como cereales, lino, ganado y lana, crecieron muy despacio, y hasta disminuyeron a veces. El cuadro 3-13 muestra con mayor claridad aún hasta qué punto el incremento de la producción desde 1935-39 ha dependido de actividades no tradicionales. Los cultivos industriales, las hortalizas, las semillas oleaginosas, las frutas y las flores, que no constituyeron más que el 14 % de la producción bruta en 1935-39, explican el 77 % del incremento en la producción total entre aquellos años y los de 1960-64. La expansión del ganado y la lana no ha sido suficiente para compensar la declinación de los cereales y el lino. El cuadro 3-12 indica que en el período posterior a 1930 se pueden distinguir tres fases: 1) 1930-34, en que la producción de mercancías exportables tradicionales creció con lentitud o se estancó, mientras nuevas actividades agropecuarias cobraban veloz impulso; 2) 1945-54, en que la producción de bienes exportables tradicionales disminuyó, mientras nuevas actividades continuaban expandiéndose; y 3) de 1955 hasta hoy, etapa caracterizada por la recuperación de los bienes exportables tradicionales y la disminución en el crecimiento de las nuevas actividades agropecuarias.³¹

30 Los datos se obtuvieron de CEPAL, vol. 1, págs. 55-56, 116.

31 Aunque el grueso de los nuevos productos rurales se absorbió en el país y su crecimiento se fundó sobre todo en la sustitución de importaciones, al-

Cuadro 3-13. Contribución de las actividades agropecuarias al aumento de la producción bruta del sector rural entre 1935-39 y 1960-64 (porcentajes del total).

	Participación de cada actividad en el total de la producción bruta del sector rural, 1935-39	Aumento porcentual de la producción bruta de cada actividad con respecto al aumento de la producción bruta total del sector rural entre 1935-39 y 1960-64
Cultivos industriales	9,1	32,5
Hortalizas y legumbres	2,6	24,1
Ganado	29,0	18,0
Frutas y verduras	1,3	10,5
Oleaginosas	1,1	9,8
Forrajeras	9,2	8,4
Leche	4,7	7,3
Construcción rural	3,1	4,4
Silvicultura, caza y pesca	0,9	4,2
Lana	6,6	3,1
Aves de corral, huevos, etc	2,1	0,0
Cereales y lino	30,3	-22,5
Total	100	100

Fuente: BCRA, pág. 22

Medida en precios de 1960, la estructura del valor agregado del sector rural (a costo de factores) evolucionó entre 1935-39 y 1960-64 de la siguiente manera (en porcentajes del valor total agregado por el sector rural).³²

	1935-39	1950-54	1960-64
Cereales y lino	30	15	17
Forrajeras	9	7	9
Oleaginosas	1	3	3
Cultivos industriales	9	14	15
Frutas y flores	1	3	4
Hortalizas y legumbres	3	8	8
Ganado	29	30	26
Lana	7	7	6
Leche	5	6	5
Aves de corral, huevos, etcétera	2	2	2
Construcción rural	3	4	3
Silvicultura, caza y pesca	1	2	2

gunas actividades también se convirtieron en notables exportadoras (p. ej. las manzanas, el té, el tung, los derivados de las oleaginosas, el azúcar, etc.). El cultivo de algunos de estos productos se había iniciado en la Argentina muchos años antes de 1930, como el de la caña de azúcar y el de la vid. Por otra parte, la categoría de los cereales y del lino comprende algunos cultivos, como el arroz, que nunca habían sido bienes exportables tradicionales. Véase también el cuadro 43 del apéndice estadístico.

³² Los datos se obtuvieron de las mismas fuentes que se indican en el cuadro 3-12.

Dos nuevos elementos surgen de los datos relativos a la producción. La Gran Depresión no redujo la cantidad disponible de bienes exportables tradicionales, pero las erróneas políticas agrarias (y el clima desfavorable) de 1945-54 llegaron a reducirla. El comportamiento de las nuevas actividades es muy similar al de la industria manufacturera liviana de sustitución de importaciones: rápido crecimiento en las décadas de 1930 y 1940 y principios de la de 1950 y, una vez agotada la mayor parte de las oportunidades de remplazo de las importaciones, expansión próxima al crecimiento de la población.

Los datos referentes a las distintas mercancías rurales demuestran sin lugar a dudas el colapso de los principales productos exportables y la expansión de diversos cultivos competitivos de las importaciones.³³ Respecto de los productos exportables, conviene notar la caída, cercana a los dos tercios, de la producción de maíz y lino de 1940-44 a 1950-54. Incluso en los años 1960-64 los cultivos de maíz y lino estuvieron un 32 y un 59 %, respectivamente, por debajo de los niveles de 1925-29. Mientras que de 1935-39 a 1960-64 la producción argentina de trigo creció menos del 5 %, la de Australia y Canadá aumentó más del 90 y del 110 %, respectivamente. Una notable excepción en el cuadro sombrío que presentaba la región pampeana fue el rápido crecimiento del sorgo; en 1951 solo se produjeron 15 000 toneladas, pero en 1962-64 su producción anual media había alcanzado a 1,2 millones de toneladas. La expansión posterior a 1930 de girasol, algodón, arroz, tabaco, yerba mate, tomates y tung ha sido espectacular. El desarrollo de varias provincias norteañas siguió de cerca a la expansión de algunos de estos cultivos.³⁴ Los insumos destinados a la expansión de las regiones no pampeanas por lo común se extraían de la producción agropecuaria tradicional; políticas más acertadas podrían haber determinado el crecimiento tanto de los productos agrícolas importables como exportables, si bien a costa de los bienes y servicios urbanos internos.

Causas del estancamiento del sector rural en el período 1930-63

A la luz del cuadro 3-2 puede explicarse en parte el estancamiento de la producción agropecuaria. Entre 1935-39 y 1955-59, la tierra destinada a actividades agrícolas se mantuvo casi constante, mientras que

³³ Véase el cuadro 44 del apéndice estadístico.

³⁴ El antagonismo tradicional entre las provincias pampeanas y las otras, respecto de la política arancelaria, se vio fortalecido por esa circunstancia. La economía de algunas de las provincias no pampeanas dependía en gran medida de uno o dos de tales cultivos. En los últimos años muchas regiones se han visto perjudicadas por la incapacidad del mercado interno de absorber los grandes aumentos en la producción de esas mercancías. Como ejemplos podemos mencionar la zona de Cuyo (uvas y vino), Chaco (algodón), Tucumán (azúcar) y Misiones (yerba mate). Las exportaciones no han logrado eliminar los excedentes de producción.

el insumo de mano de obra disminuyó cerca del 25 %. El incremento del capital físico y el evidente progreso tecnológico compensaron la retracción de mano de obra, pero no dejaron más que un escaso margen para el incremento de la producción. Por supuesto, esta explicación no es muy esclarecedora. ¿Por qué no se destinó al sector rural una mayor cantidad de tierra, mano de obra y capital? ¿Y por qué en la Argentina el cambio tecnológico fue tan lento en relación con el de otros países? En esta sección estudiaremos algunas respuestas a estos interrogantes. Las agruparemos en tres categorías: 1) las que atribuyen el estancamiento sobre todo a una declinación de las tasas privadas de retribución; 2) las que consideran que el sistema de tenencia de la tierra es la principal rémora para el crecimiento; y 3) las que señalan como principal responsable el atraso en la tecnología agrícola. Las tres categorías se encuentran interrelacionadas; son pocos los que sostienen que cualquiera de ellas por sí sola explica el estancamiento, pero juntas suministran un marco de referencia conveniente para el estudio. Examinaremos cada una de ellas, así como también la influencia de la demanda externa sobre el crecimiento rural.

Los precios relativos de los productos agropecuarios

La primera hipótesis que cabe considerar es que el estancamiento del sector rural estuvo determinado por las bajas tasas de retribución privadas, que no alentaban nuevas inversiones. Como no se dispone de datos sobre las posibles tasas de retribución, hay que pensar en otra hipótesis alternativa respecto de los precios relativos de los productos agropecuarios. El cuadro 3-14 presenta tres índices que miden dichos precios relativos. Dada la dificultad de ponderar series de precios que abarquen largos períodos, ofrecemos tres series para 1935-65. Aunque su correspondencia dista mucho de ser perfecta, en el fondo vienen a sugerir lo mismo: brusca caída de los precios reales del sector rural durante la Segunda Guerra Mundial, leve recuperación en 1945-55, y una marcha ascendente más decidida de 1956 en adelante. En 1962-65 los precios reales del sector rural estuvieron alrededor de un 10 % por debajo del nivel alcanzado en 1935-39. Sin embargo, según se advierte en la columna A, el nivel de 1935-39 estuvo muy por debajo de los precios anteriores a la depresión.

Esta caída en los términos del intercambio del sector rural, según se demuestra en el ensayo 2, fue más brusca que la experimentada por los términos del intercambio externos en 1926-52; sin embargo, a partir de 1950-52 los términos del intercambio del sector rural han mejorado a pesar de un nuevo deterioro evidente en la razón de precios externos. Así pues, de 1926-29 a 1950-52 el sector rural hubo de verse las no solo con tendencias del todo desfavorables en los precios externos, sino también con el desgaste de sus precios reales causado por las políticas internas. Aquellas políticas incluían tipos de cambios sobrevaluados, impuestos a la exportación, protección de la manufactura y control de los precios del sector rural ejercido por un organismo estatal de comercialización monopsonica.

Cuadro 3-14. *Indices de los precios relativos de los productos del sector rural, 1926-65 (1935-39 = 100).*

	A	B	C
1926-29	132,2	— ^a	—
1930-34	86,5	—	—
1935-39	100,0	100,0	100,0
1940-44	62,4	73,1	67,6
1945-46	74,4	82,3	79,4
1947-49	80,2	69,3	75,1
1950-52	68,4	76,3	68,2
1953-55	67,7	81,8	69,8
1956-58	77,7	88,2	80,1
1959-61	84,8	94,5	83,5
1962-64	92,9	97,9	87,9 ^b
1965	81,1	96,4	—

^a El guión indica que no se dispone de datos.

^b Se refiere solo a 1962-63.

Fuentes y métodos: Columna A: Índice de la razón entre los precios mayoristas de todos los productos rurales y los no rurales. Comité Nacional de Geografía, *Anuario geográfico argentino*, Buenos Aires, 1941, pág. 369; BCRA, *Boletín estadístico*, Buenos Aires, setiembre de 1962, págs. 51-62; DNEC, *Boletín mensual de estadística*, números recientes.

Columna B: Índice de la razón entre los precios implícitos del sector rural y los de la «industria» (definida como minería, industrias manufactureras y construcción), OS, págs. 112-13, 132-33; BCRA, págs. 2, 18.

Columna C: Índice de la razón entre los precios mayoristas de todos los productos rurales y los precios estimados pagados por los productores rurales (índice general). Este último se obtuvo de la Asociación Argentina de Productores Agrícolas, *Precios de paridad para productos agrícolas en la Argentina*, Buenos Aires, 1958, y estimaciones posteriores de la misma organización.

Es frecuente atribuir a las políticas de precios el estancamiento de las actividades rurales, en especial el de las de naturaleza exportable. En realidad, puede afirmarse que la producción de tales cultivos básicos, como los cereales y el lino, alcanzó sus índices más bajos alrededor de 1950-54, cuando los precios reales también habían alcanzado su valor mínimo. No obstante, la correlación entre la producción rural global y los términos del intercambio rurales globales no es grande, y las elasticidades-precio aparentes que surgen son por lo común bajas y/o insignificantes desde el punto de vista estadístico. Un cotejo de los cuadros 3-14 y 3-12 conduce a este resultado; la variancia de la producción es mucho menor que la de los precios reales. A las bruscas disminuciones de precios ocurridas en 1930-34 y 1940-44 no acompañaron contracciones en la producción, y desde 1950-52 los incrementos en los precios reales han sido mucho mayores que el crecimiento de la producción. La falta de una expansión más vigorosa de la producción entre 1950-52 y 1962-64, a pesar de que mejoraron los precios reales y se mantuvieron constantes o disminuyeron las tasas de salarios reales, fue particularmente decepcionante. Empleando los datos pertinentes para los 37 años que van de 1929 a 1965, se obtiene el

siguiente resultado para una función simplista de oferta global del sector rural:

$$q_t = 2,183 - 0,010 p_t + 0,029 p_{t-1} - 0,111 p_{t-2/3} + 0,462 Y_t + 0,146 r_{t-1} + 0,016 r_{t-2} \quad R^2 = 0,87 \quad (3.1)$$

(0,109) (0,131) (0,091) (0,043)
(0,067) (0,066)

donde q es el índice de la producción rural; p , el índice de la razón entre los precios mayoristas internos de los bienes del sector rural y los precios mayoristas internos de los bienes no rurales; Y , el índice del crecimiento de la capacidad de producción de la economía en general (se ha hecho que este índice crezca a un 2,7 % anual, que es la tasa de crecimiento media en los años de la regresión), y r , el índice de lluvias en la región pampeana.

Todas las variables se transformaron en logaritmos; los subíndices t indican los años ($p_{t-2/3}$ indica el promedio de los precios relativos para dos y tres años antes del análisis de la producción). Los errores estándar de los coeficientes se dan entre paréntesis debajo de los coeficientes correspondientes. Todos los coeficientes de precios son menores que el doble de sus errores estándar; una variable de tendencia junto con las lluvias monopolizan la explicación.³⁵

La inelasticidad-precio aparente de la producción total puede deberse a distintos factores. Los productores agropecuarios pueden fundar sus expectativas sobre precios y beneficios futuros en forma diferente de la implícita en los precios defasados de la ecuación; así, podemos observar que están fuera de sus curvas. Las tristes experiencias de la Gran Depresión y la guerra tal vez indujeron a los productores a formarse una idea pesimista de las perspectivas a largo plazo para el agro, sin considerar el comportamiento de los precios en un período de 4 años. Los precios mayoristas de los productos agropecuarios acaso no reflejen con exactitud los precios cobrados por los productores y, lo que es más importante, los precios mayoristas de los productos distintos de los agrícolas no constituyen una medida exacta de los costos de producción en la granja.³⁶ En especial, no es de creer que los índices disponibles reflejen con exactitud la escasez de mano de obra durante la posguerra en la zona rural pampeana a consecuencia de la migración hacia las ciudades. Los índices no pueden captar elementos intangibles, como la acogida que tenían las políticas agropecuarias del

35 Dos razones avalan el empleo de los mínimos cuadrados simples para estimar la curva de oferta global: 1) todas las variables precio excepto p_t están defasadas, y no cabe esperar que q_t influya sobre p_{t-1} y sobre $p_{t-2/3}$; y 2) se puede afirmar que gran parte de la producción rural tuvo durante este período una demanda perfectamente elástica del mercado mundial o del monopsonio gubernamental que fijaba los precios. Se justifica la variable de tendencia porque, aunque los precios relativos sean constantes, el resultado normal del crecimiento de los insumos de una economía es el aumento de las producciones. El coeficiente de Y , puede considerarse entonces una aproximación de la elasticidad de crecimiento del sector rural para un conjunto dado de precios relativos.

36 Pero adviértase que en el cuadro 3-14 las columnas A y B son similares para los años en que se superponen.

gobierno, la confianza en el futuro de los derechos de propiedad y las relaciones laborales en el campo (que cambiaron en forma ostensible tan pronto como Perón llegó al poder). Los precios de los insumos modernos, del tipo de los fertilizantes y los plaguicidas, también están representados con un valor inferior al verdadero. Más aún, la inestabilidad de los precios relativos sugiere que nadie podía tomar los precios de un año como base firme sobre la cual planear la futura producción.³⁷ Por último, respecto de la carne vacuna la relación entre los precios y la producción es compleja, según veremos más adelante. Así, pues, los datos históricos acerca del vínculo entre la producción agropecuaria global y los precios relativos continúan siendo ambiguos. Aunque los precios influyeron sin duda sobre los productores al afectar sus expectativas acerca de las futuras tasas de retribución del agro, dichos precios no suministran la explicación completa del estancamiento del sector rural.

No es de extrañar el fracaso de las explicaciones simplistas de las variaciones a largo plazo en la producción, que emplean solo los precios observados. *Ceteris paribus*, los cambios en los precios relativos explican los movimientos a lo largo de una frontera de posibilidades de producción, pero los desplazamientos hacia afuera de esa misma frontera obedecerán a fuerzas de largo alcance más complejas, y los precios relativos de la producción no serán más que una de ellas. Hasta el vínculo entre los precios y los movimientos a lo largo de la frontera dada puede ser muy tenue cuando los precios relativos fluctúan con violencia.

Es difícil determinar la curva de oferta global, pero hay pruebas de que los empresarios del sector rural reaccionan con rapidez ante cambios en los precios y los costos relativos dentro del sector, puesto que la tierra y el clima pampeanos permiten un amplio margen de elección de actividades agropecuarias en un lugar dado.

Durante los últimos 30 años han venido produciéndose cambios im-

37 Pueden darse dos ejemplos extremos. En 1946 el precio rural *real* aumentó en un 56 % por encima del promedio de los cinco años anteriores; entre 1958 y 1959 los precios *reales* del ganado aumentaron en un 44 %. Aun con los empresarios más dinámicos, difícilmente se podrían esperar aumentos porcentuales de cualquier producción cercanos a aquellos incrementos de los precios. (En estos ejemplos los precios relativos se definen en relación con los precios mayoristas de los bienes no rurales.) Se pueden dar ejemplos similares para otras mercancías. También hay que considerar las previsibles asimetrías en la respuesta rural a las modificaciones de las políticas económicas y de los términos del intercambio; términos desfavorables y políticas desalentadoras, que provoquen la disminución de mano de obra, pueden determinar una rápida declinación de la producción, pero aunque los términos del intercambio y las políticas sean favorables, quizá no haya un incremento inmediato de la producción, a causa de la dificultad de conseguir trabajadores que regresen de las ciudades a las granjas. Cabe también preguntarse hasta qué punto los granjeros reaccionaron en forma negativa, no tanto ante el nivel de los precios internos reales del sector rural, sino ante la diferencia que pudieron observar (sobre todo en los primeros años de posguerra) entre los precios mundiales y los internos de sus productos. Por último, en los años de posguerra disminuyó la calidad de muchas actividades de infraestructura que prestaban servicios al sector rural: ferrocarriles, puertos, servicios de almacenamiento, etc.; lo cual no se reflejó en los índices de precios.

Cuadro 3-15. *Índice de los precios mayoristas de los cereales y del lino en relación con los precios mayoristas del ganado, 1926-65 (promedios anuales, 1939 = 100)*

	(Índice de los precios de los cereales y del lino ÷ índice de los precios del ganado) × 100 ^a	Superficie sembrada de los principales cereales ^b (y lino) (millones de hectáreas)	Superficie sembrada de trigo, maíz y lino (millones de hectáreas)
1926-29	113,7	18,39	16,06
1930-31	83,5	19,46	17,24
1932-39	108,0	20,28	17,11
1940-45	71,1	17,83	13,65
1946-49	115,3	14,63	10,32
1950-55	80,5	14,42	9,55
1956-58	99,5	15,95	9,80
1959-60	71,0	14,56	8,85
1961-63	103,8	15,20	10,26
1964-65	61,0	15,06	10,86

^a El promedio de esta columna es 93,2.

^b Incluye trigo, maíz, lino, avena, cebada y centeno

Fuentes: Los datos sobre precios, igual que en el cuadro 3-14. Los datos sobre la superficie sembrada se tomaron de distintas publicaciones de la DNEC.

portantes en los precios relativos de los cereales y el ganado, según se observa en el cuadro 3-15. Este cuadro agrupa los años consecutivos durante los cuales el índice de precios cereales/ganado estaba por encima o por debajo del promedio de 1926-65. Con la excepción de 1930-31, los años anteriores a la guerra fueron favorables para los cereales. La escasez de buques de carga provocó excedentes cada día mayores de cereales importantes durante la guerra; por otra parte, la carne no solo era más fácil de transportar (y de conservar) sino que también podía ser absorbida con mayor facilidad por el mercado interno.³⁸ En los cuatro primeros años de posguerra se produjo una mejora relativa en los precios de los cereales (en especial durante el año 1946, en que el índice llegó a 147); en los demás años del gobierno de Perón los precios relativos fueron favorables a la ganadería. Otra de las paradojas de dicho régimen fue que, si bien sus políticas rurales se inspiraron en un populismo de carácter urbano, en términos relativos perjudicaron menos a los ganaderos que a los productores de trigo, maíz, etc., que cultivaban sus propias tierras. Desde 1955 las fluctuaciones en el precio relativo de los cereales y el ganado volvieron a ser más frecuentes y de mayor amplitud.³⁹

38 Alrededor de 1935-39 apenas se exportaba un tercio de la producción de carne vacuna, en tanto que las cifras correspondientes para los granos fueron: el 75 % del maíz, el 90 % del lino y el 50 % del trigo. Durante la guerra los excedentes de granos se quemaban como combustible en la Argentina.

39 Según el CONADE, la razón entre el desvío estándar y la media, en las series cronológicas de los precios relativos entre los cereales y el ganado, fue de 0,31 en 1933-45, de 0,06 en 1946-55, y de 0,25 en 1956-64. Véase CONADE, «Diagnóstico preliminar del sector agropecuario», Buenos Aires, 1965, págs. 11-12 (mimeogr.).

Una razón fundamental de la inestabilidad de los precios relativos de los cereales y el ganado radica en la producción misma del ganado. Como este se puede utilizar tanto para la matanza como para la reproducción, un incremento en su precio que se suponga persistente inducirá a los ganaderos a *reducir* la matanza y a incrementar las existencias. Esta actitud provocará precios mayores todavía para el ganado, de modo que durante cierto tiempo los precios subirán. Una vez alcanzado determinado punto crítico, fuerzas similares harán declinar los precios del ganado, pues la caída de los precios provocará la disminución de las existencias, lo cual hará descender los precios, etc. La naturaleza de tales puntos críticos no siempre será la misma; algunas de las explicaciones razonables de los cambios en la tendencia de los precios pueden ser las existencias excesivas o la excesiva liquidación de vientres, o los límites fijados por los precios de exportación e importación para la carne vacuna, etc.⁴⁰ Las consecuencias de las sequías y de las acciones del gobierno (la devaluación por impuestos diferenciales a la exportación y por controles de precios, por ejemplo) también dan origen a nuevos ciclos que agravan los existentes. La variación de 1956-58 favorable a los cereales obedeció a la conducción oficial, al paso que la de 1961-63 parece haber sido provocada por el deterioro de las pasturas naturales ocasionado por la escasez de lluvias. La variación de 1959-60 favorable al ganado fue consecuencia de una devaluación acompañada de impuestos diferenciales a la exportación y del levantamiento del control de precios de la carne.

El cuadro 3-15 presenta también las superficies destinadas a la producción de los principales cereales. No existe gran correspondencia entre la primera columna y cualquiera de las otras dos para la totalidad del período. La correlación entre ellas es mejor para 1950-65, si bien aun entonces la correspondencia dista mucho de ser perfecta. Sin embargo, las cifras muestran la notable reasignación de la tierra pampeana que tuvo lugar desde la década de 1930 en adelante, en favor de las pasturas y de la ganadería y en perjuicio de los cereales y del lino (tendencia opuesta a la manifestada con anterioridad a la década de 1930 en la utilización de la tierra).

Además de los precios relativos de los cereales y del ganado, otros dos importantes factores influyeron sobre los empresarios del sector rural en relación con el uso dado a la tierra. La emigración de los trabajadores rurales, que cobró impulso después de 1945, y la escasez de mano de obra, junto con los incrementos consiguientes en los salarios de los trabajadores rurales, perjudicaron más a la agricultura que a la ganadería. La mecanización de las tareas agrícolas progresó con lentitud hasta 1955, razón por la cual tales actividades continuaron siendo muy trabajo-intensivas. Por otra parte, la demanda de mano

40 Para un análisis más completo del ciclo del ganado, véase mi *Exchange Rate Devaluation in a Semi-Industrialized Country: The Experience of Argentina, 1955-1961*, Cambridge: M. I. T. Press, 1968, cap. 4. (Devaluación de la tasa de cambio en un país semi-industrializado. La experiencia de la Argentina, 1955-1961, Buenos Aires: Editorial del Instituto Di Tella, 2ª ed., 1969.) No obstante, aún no se ha hallado una explicación completa del ciclo del ganado en la Argentina, que incluya sus momentos críticos.

de obra para la ganadería era menor y estaba distribuida de manera más uniforme a lo largo del año, de modo que los estancieros podían resistir con mayor facilidad las exigencias de mano de obra, que se tornaban en cambio imperiosas durante la cosecha. El régimen de Perón puso a las actividades agrícolas en un aprieto: les quitó mano de obra a la vez que sus otras políticas hacían difícil y costosa la mecanización del sector rural. El índice de las tasas de salarios reales en relación con los precios mayoristas de los cereales y el lino se elevó de 100 en 1935-39 a 136 en 1947-49 y a 173 en 1950-55.⁴¹ Es significativo que el maíz, una de las actividades más trabajo-intensivas, sufiera una de las disminuciones más violentas de la producción.⁴² Como los precios de la mano de obra y la maquinaria agrícola aumentaban en relación con los de la tierra, los productores agropecuarios se volcaron hacia actividades con elevadas razones tierra/trabajo y tierra/capital, a la vez que se estimulaba la formación de capital aumentando el número de cabezas de ganado. La reglamentación por parte del gobierno de los contratos de arrendamiento, que se inició durante la Segunda Guerra Mundial, también estimuló la cría de ganado en perjuicio del cultivo de cereales. El control de los alquileres los defasó respecto del incremento general de los precios. A los arrendatarios se les otorgó el derecho a renovar sus contratos en las antiguas condiciones y también recibieron garantías contra la evicción. Cuando los terratenientes advirtieron que una vez que admitían a un arrendatario en sus tierras perdían el dominio sobre la propiedad en cuestión (de lo contrario, tenían que efectuar pagos marginales para persuadir a los arrendatarios —quienes gozaban de alquileres congelados— a que se fueran), prefirieron dedicar permanentemente sus tierras a las pasturas y a la cría extensiva de ganado, en vez de alternar entre el ganado y los cereales cultivados por los arrendatarios, como lo hacían en épocas anteriores.⁴³

41 Los datos sobre las tasas de los salarios rurales se obtuvieron de la Asociación Argentina de Productores Agrícolas, *Precios de paridad para productores agrícolas en la Argentina*, Buenos Aires, 1958. La producción nacional de tractores no alcanzó niveles importantes hasta después de 1955. La importación de tractores y de maquinaria rural se retrasó primero por la guerra y la escasez de oferta de posguerra; después de 1947 y hasta la grave crisis de 1951-52, las autoridades encargadas del control cambiario parecen no haber dado prioridad a aquellas importaciones. Se ha estimado que el número de tractores en uso durante 1946-51 era un 40 % inferior al de 1937-39 (CONADE, «Diagnóstico preliminar», pág. 18). La CEPAL ha estimado que en 1949 el stock total de maquinaria agrícola era casi un 20 % menor que el de 1939; aun en 1955 aquel stock era un 8 % menor que el de 1939 (CEPAL, pág. 93).

42 La escasez de mano de obra rural se hizo tan aguda en 1951-52 (y la crisis de divisas tan grave) que en algunas regiones hubo que recurrir al ejército para cosechar los cultivos. Un mínimo de previsión hubiese evitado la necesidad de adoptar medidas tan drásticas. La mejora sustancial en los salarios y en las condiciones de vida urbana fue quizá la principal razón de la emigración masiva hacia las ciudades en los primeros años de posguerra.

43 Véase Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola (en adelante CIDA), *Tenencia de la tierra y desarrollo socioeconómico del sector agrícola, Argentina*, Washington: Unión Panamericana, 1966, cap. 10. A. L. Domínguez, quien dirigió este estudio, considera que la reglamentación de los arrendamientos contribuyó tanto o quizá más que la política salarial a que las actividades ganaderas sustituyeran a las agrícolas.

Las siguientes regresiones ilustran la sensibilidad de la matanza de ganado respecto de los precios de la carne, en relación con los de los otros productos agropecuarios, como los cereales. Para 1923-42:

$$b_t = 1,645 - 0,151 pb_t - 0,254 pb_{t-1} - 0,197 pb_{t-2} \\ (0,097) \quad (0,088) \quad (0,088) \quad R^2 = 0,50 \quad (3.2)$$

donde b_t es la matanza del ganado vacuno en el año t dividida por la matanza del ganado vacuno en $t-1$ (la matanza se mide en toneladas de carne vacuna), y pb_t , el índice de los precios de la carne vacuna en relación con los precios rurales mayoristas en el año t , dividido por el mismo índice en el año $t-1$; igual interpretación se aplica a pb_{t-1} y pb_{t-2} .

Estos datos confirman las conclusiones del estudio en cuanto a la respuesta a corto plazo de los ganaderos a los cambios introducidos en los precios de la carne vacuna en relación con los precios de otros productos agrícolas. Para el período 1943-62 se obtuvo la siguiente ecuación:

$$b_t = 1,517 - 0,203 pb_t - 0,359 pb_{t-1} + 0,062 pb_{t-2} \\ (0,118) \quad (0,114) \quad (0,120) \quad R^2 = 0,48 \quad (3.3)$$

La principal conclusión a extraer de estas ecuaciones apenas aproximadas es que, en verdad, dentro del sector rural hay una respuesta significativa a los precios relativos.⁴⁴ Mejores datos y modelos más elaborados mostrarían sin duda una relación positiva entre los precios de la carne vacuna y las existencias de ganado convenientes. En el cuadro 3-16 se intenta explicar la superficie sembrada con lino, maíz y trigo en 1935-65 en función no solo de los precios de tales productos, sino también de otras variables relevantes.⁴⁵ Los errores estándar de los coeficientes obtenidos para cada una de las variables independientes en las tres regresiones se dan entre paréntesis debajo de dichos coeficientes. Todas las variables fueron transformadas en logaritmos, de modo que los coeficientes pueden interpretarse como elasticidades. Los precios reales empleados en las regresiones son un tanto artificiales; para un año dado (t) se los formó escogiendo arbitrariamente una estructura de defasajes y otorgando las ponderaciones de 0,5, 0,3 y 0,2 a los precios reales que rigieron respectivamente

44 Si en vez de utilizar los precios de la carne vacuna en relación con los precios mayoristas rurales, utilizáramos en las regresiones los precios de la carne vacuna en relación con los precios no rurales, se obtendrían cifras más bajas. Los datos sobre los precios de la carne vacuna y sobre la matanza se obtuvieron de la Junta Nacional de Carnes, *Estadísticas básicas*, págs. 6, 13.

45 Véase la nota 35 para una justificación del empleo de los mínimos cuadrados simples en la estimación de las respuestas de la oferta rural. Para las tres mercancías de que tratamos, estas consideraciones se aplican a fortiori. Tanto estas regresiones como las anteriores se aducen como prueba de la considerable sensibilidad de la oferta respecto de los precios de cada actividad; es evidente que no constituyen un modelo econométrico del sector rural.

en los años t , $t-1$ y $t-2$. El año t es el año de siembra. Los precios reales se obtuvieron deflacionando los índices de precios de la producción mediante el índice de los precios mayoristas no rurales.⁴⁶ Esta estructura de defasajes se justifica porque las interrelaciones entre las actividades agropecuarias pampeanas son tan complejas que la pretensión de tomar en cuenta tanto esa complejidad como los defasajes irrestrictos dejarían pocos grados de libertad.

Cuadro 3-16. Coeficientes de regresión que tratan de explicar la superficie sembrada de ciertos cultivos seleccionados, 1935-65.

	Superficie sembrada de		
	Lino	Maíz	Trigo
Precio del lino	1,45 (0,34)	0,20 (0,28)	-0,11 (0,17)
Precio del maíz	-0,92 (0,40)	0,09 (0,40)	-0,20 (0,22)
Precio del trigo	0,17 (0,40)	0,43 (0,37)	0,55 (0,28)
Precio del ganado	0,43 (0,42)	0,59 (0,39)	-0,01 (0,23)
Salarios de trabajadores urbanos	-1,42 (0,24)	-1,22 (0,26)	-0,22 (0,16)
Rendimientos relativos	0,84 (0,57)	0,12 (0,67)	-0,67 (0,40)
Lluvias	-0,02 (0,25)	0,10 (0,25)	0,35 (0,14)
Variabilidad de los precios	-0,06 (0,07)	-0,10 (0,08)	-0,06 (0,05)
R ²	0,86	0,72	0,64
Estadístico Durbin-Watson	1,96	1,13	1,68

Fuente: Cálculos del autor.

La inclusión de las otras variables independientes que aparecen en el cuadro 3-16 puede explicarse en forma directa. Ante la falta de datos homogéneos sobre los salarios reales para el período 1935-65, se utilizó como sustituto un índice de los salarios urbanos. Las tasas de salarios monetarios al igual que los precios del sector rural se deflacionaron empleando el índice de precios mayoristas no rurales. Los rendimientos de lino, maíz y trigo se emplearon para confeccionar un

46 Los precios del lino, el maíz y el trigo se obtuvieron de DNEC, *Boletín de estadística* (1956 en adelante); y de los cuadros de CEPAL («Estadísticas agrícolas básicas», 1957). Los datos sobre precios anteriores a 1950 son de dudosa confiabilidad. En algunos casos, para un mismo año se pueden obtener diferentes precios a partir de distintas fuentes. Las series de precios del maíz, el lino y el trigo empleadas en las regresiones están muy correlacionadas; el R² entre cada par nunca cae por debajo de 0,65. Los datos sobre los precios podrían mejorarse de modo que solo tomaran en cuenta los precios vigentes en los meses de siembra; obsérvese, sin embargo, que en muchos años los precios mínimos y de sostén oficiales se anunciaron después de iniciada la siembra.

índice global; para cada regresión se empleó como variable independiente el promedio del rendimiento de un determinado cultivo en relación con el índice global durante los tres años anteriores. El resultado previsto es que, a medida que el cambio tecnológico mejora el rendimiento de un cultivo respecto de los demás; los granjeros, *ceteris paribus*, sembrarán más del primero.⁴⁷ El índice de la variabilidad de los precios para cada cultivo se obtuvo tomando la suma de los valores absolutos de los cambios porcentuales en el precio real del cultivo durante t , $t-1$ y $t-2$. Se supone que el signo de esta variable será negativo.

Los resultados muestran una considerable sensibilidad de la oferta. Los coeficientes que miden la elasticidad-precio directa del lino y del trigo son mucho más elevados que sus errores estándar y, en especial los del lino, indican una elasticidad elevada. En cambio, las elasticidades cruzadas son menos satisfactorias. Los efectos perjudiciales sobre la producción rural de la absorción urbana de mano de obra están indicados por medio de los coeficientes negativos asignados a los salarios urbanos, sobre todo para el maíz y el lino. Los coeficientes de los rendimientos relativos, las lluvias y la variabilidad de los precios son decepcionantes, aunque conviene observar los que se refieren a los rendimientos relativos del lino, las lluvias para el trigo y la variabilidad de los precios para el maíz.

Las estimaciones que aparecen en el cuadro 3-16 son susceptibles de gran depuración. La experimentación con los defasajes, la mejora de los datos sobre precios y lluvias (que tomen en cuenta las lluvias en la época de siembra), los modelos de las expectativas sobre los precios y la desagregación geográfica son algunas de las posibles mejoras que contribuirán a una más clara comprensión de la complejidad de las actividades rurales pampeanas. Para nuestros propósitos, sin embargo, es suficiente haber demostrado que los granjeros pampeanos responden adecuadamente tanto a los datos económicos cuanto a los tecnológicos cuando toman decisiones con respecto a la asignación de sus tierras.⁴⁸

Si bien dentro del sector rural los precios relativos influyen rápidamente sobre la asignación de recursos, un incremento proporcional en los precios rurales puede, según la experiencia histórica, conseguir que la producción agropecuaria varíe muy poco a lo largo de varios

47 Se halló que la correlación entre los rendimientos defasados y los precios defasados se acercaba mucho a cero. Los rendimientos defasados pueden tomarse como base sobre la cual los agricultores fundan sus expectativas acerca de los rendimientos futuros. Véase J. R. Behrman, «The Relevance of Traditional Economic Theory for Understanding Peasant Behavior: A Case Study of Rice Supply Response in Thailand, 1940-1963» (mimeogr.).

48 Para 1948-64, Lucio Reca, Remy Freire y Larry A. Sjaastad también han obtenido resultados que implican una sensibilidad significativa (prevista) de la oferta, respecto de los precios relativos, dentro del sector rural. Véase Larry A. Sjaastad, «Argentina y el plan de desarrollo» (mimeogr., 1966). Lucio Reca ha obtenido ajustes precisos para el girasol y el trigo, que demuestran «fuerzas y claras» respuestas de la oferta de los granjeros. En cambio, sus hallazgos para el maíz son bastante menos precisos. Freire obtuvo buenos resultados para el lino y el trigo. Véase su «Price Incentives in Argentine Agriculture» (mimeogr., s. f.).

años. La combinación de la flexibilidad a corto plazo de los recursos dentro del sector rural y la poca flexibilidad de ellos entre las actividades rurales y no rurales puede explicarse por la diferencia en el riesgo que corre un empresario si desea pasar, por ejemplo, del cultivo del trigo al del lino, y el que corre si desea pasar de la producción de tejidos al cultivo del trigo.⁴⁹

Si se acepta que hay cierta flexibilidad de recursos dentro del sector rural, ¿han sido provechosas las fluctuaciones en los precios rurales relativos? Se puede dar una respuesta a esa pregunta haciendo referencia a los precios mundiales de dichas mercancías: en el supuesto de que la Argentina fuera un «tomador de precios» en el comercio internacional de esos productos, las variaciones en los precios rurales internos que respondieran a cambios en los precios mundiales generarían una composición de la producción rural que maximizaría su valor en dólares así como la entrada de divisas. A fin de comprobar la correspondencia entre la estructura de precios interna y la del exterior, se han examinado durante 1951-63 seis mercancías del sector rural (trigo, maíz, lino, lana, carne y cueros). Se formó un índice con esos seis precios y después se deflacionó cada precio mediante ese índice compuesto.

Dicho procedimiento se aplicó a ambos precios, tanto al expresado en pesos como al que se expresa en dólares. El cuadro 3-17 presenta los coeficientes de determinación entre los *niveles* y los *cambios* anuales de esos precios relativos, internos y en dólares. Si los mercados y los índices de precios fueran perfectos y no hubiese ni costos de transporte diferenciales, ni impuestos a la exportación, ni otras contribuciones discriminatorias sobre las exportaciones, sería de esperar una correlación perfecta entre esos precios relativos, internos y externos. Pero la correlación dista mucho de ser perfecta. Aun aceptándose la existencia de datos inexactos (si bien son cualitativamente mejores que el promedio) y la de fricciones del mercado, los bajos coeficientes de determinación indican que las políticas del gobierno han interferido en forma notable con las señales de los precios *relativos* provenientes de los mercados mundiales, de modo que para una discriminación global determinada en contra del sector rural, los ingresos de divisas no fueron maximizados.

A fin de obtener una medición más exacta de la inestabilidad de los precios rurales y de la discriminación contra ese sector provocada por

49 A menudo se extraen demasiadas conclusiones de los resultados que demuestran que los granjeros responden a los precios relativos en su elección de cultivos. Tal vez como reacción contra la opinión anterior acerca de la supuesta irracionalidad económica de los campesinos y granjeros, los economistas se han complacido, con excesiva frecuencia, en refutar esta ficción. Sin duda que la prueba de la alta elasticidad de oferta de los distintos cultivos puede hacer que los funcionarios del gobierno se abstengan de implantar políticas desacertadas. Pero para enmarcar las políticas de largo plazo para el crecimiento del sector rural, esa prueba es menos útil. Pocos argüirían que la elevación de los precios rurales reales constituye la mejor manera de provocar el crecimiento de la producción rural en el largo plazo. Por otra parte, si bien hay muchas pruebas fundadas en respuestas significativas de la superficie sembrada a los precios, en lo que atañe a los rendimientos por hectárea su respuesta a los precios no está tan demostrada.

las políticas internas, se ha seguido el siguiente procedimiento. Primero se deflacionaron los precios internos de cinco mercancías importantes (trigo, carne, maíz, lana y lino) mediante los precios mayoristas de los bienes no rurales. Después se deflacionaron los precios de exportación en dólares de esos bienes por medio de los precios mayoristas de Estados Unidos. La razón constituida mediante la división del primer índice por el segundo puede tomarse como índice de la discriminación proveniente de las cuotas y los impuestos a la exportación, de la política cambiaria y de precios, del sistema proteccionista, etc. Cuanto menor sea el índice, mayor será la discriminación neta contra una mercancía dada. Claro está que ese índice sólo puede dar una idea aproximada de lo que a nosotros nos interesa (una medida de la incidencia neta de las políticas nacionales sobre el precio real interno de los productos exportables), ya que ninguno de los índices o mercados es perfecto.⁵⁰

Cuadro 3-17. *Coeficientes de determinación entre los precios relativos mundiales e internos para productos agropecuarios seleccionados, 1951-63.*

	Entre los niveles de los precios relativos, mundiales e internos	Entre los cambios porcentuales anuales en los precios relativos
Trigo	0,32	0,38
Maíz	— 0,02	0,16
Aceite de lino (y lino)	0,88	0,73
Lana	0,65	0,48
Carne	0,24	0,55
Cueros	0,27	0,03

Fuentes: Los datos básicos sobre los precios extranjeros e internos se obtuvieron de *International Financial Statistics*, varios números (precios en dólares de exportación del trigo, maíz, lana y aceite de lino), y de *Boletín mensual de estadística*, varios números (valores unitarios en dólares de las exportaciones de carne y cueros, y todos los precios internos).

El cuadro 3-18 compendia esos índices para los últimos años: reflejan una liberalización gradual del comercio desde el régimen de Perón hasta 1964-65 —en que se volvieron a introducir algunos controles—, y la posición relativamente favorable de que gozó la carne hasta 1956. El cuadro presenta también la razón entre los desvíos estándar de las series anuales y su media aritmética. Esta medida de la dispersión revela políticas internas cambiantes, incluso durante 1959-65, que generaron grandes fluctuaciones en los precios rurales reales. Esas

50 En la exposición precedente se supone que las políticas internas pueden afectar los valores unitarios en pesos, pero no los valores unitarios en dólares. Para la mayor parte de los productos exportables esta suposición es razonable. Pero respecto de la carne vacuna y el aceite de lino parece discutible, al menos en el corto plazo. Nótese que el índice muestra el efecto neto de todas las políticas internas; por ejemplo, durante algunos años los precios sostén elevados sirvieron para compensar en alguna medida la sobrevaluación del tipo de cambio.

fluctuaciones han desvirtuado los incentivos que desde 1955 suministraban los precios reales medios del sector rural, más altos A las preocupaciones comunes de los terratenientes acerca de las condiciones atmosféricas, las plagas, los precios mundiales, etc., se ha añadido la incertidumbre acerca de los cambios súbitos en la política oficial. Por otra parte, los desplazamientos erráticos de los recursos en el sector rural tuvieron, con toda seguridad, un efecto desfavorable respecto del cambio tecnológico y la productividad de las actividades que requieran bienes de capital específicos y dilatados horizontes de planificación. Si esas reasignaciones las hubiesen provocado las condiciones del mercado mundial, tales efectos desfavorables se hubiesen justificado por la maximización a corto plazo de las divisas, pero rara vez era eso lo que ocurría. Las fluctuaciones de los precios, como lo ha señalado David Felix, se tornan más perjudiciales para las innovaciones a medida que los establecimientos rurales se modernizan y se incrementan sus transacciones en efectivo. Entonces los riesgos de iliquidez, que son pequeños cuando son pocas las compras de insumos en efectivo, comienzan a ser grandes.

Cuadro 3-18. *Índices de discriminación contra productos exportables seleccionados, 1951-65 (1959-61 = 100)*

	Promedio de los índices					Desvíos estándar normalizados de los índices anuales	
	1951-55	1956-58	1959-61	1962-63	1964-65	1955-65	1959-65
Trigo	47	70	100	94	80	0,19	0,11
Carne	77	83	100	109	105	0,15	0,08
Maíz	46	80	100	126	86	0,24	0,16
Lana	47	84	100	102	89	0,19	0,14
Lino	60	90	100	104	83	0,17	0,15

Fuentes: *International Financial Statistics* (precios estadounidenses mayoristas y precios en dólares del trigo, maíz, lana y aceite de lino); DNEC, *Boletín de estadística*, varios números (todos los demás precios).

Se puede obtener una medida más global, aunque menos exacta, de la discriminación contra el sector rural, comparando la verdadera participación rural en el PIB, medido a precios corrientes, con el nivel que esa participación hubiese alcanzado si los precios relativos argentinos hubieran seguido las tendencias de los precios mundiales. Tomamos el período 1926-29 como base. En este ejercicio emplearemos la producción rural realizada para ambas participaciones, substituyendo así la incidencia del impuesto neto sobre las actividades rurales.⁵¹ Los resultados, que no deben tomarse más que como indi-

51 Recuérdese que ya en 1926-29 el nivel de derechos de importación era significativo. Se emplearon en estos cálculos los índices de precios que aparecen en los cuadros 2-10 y 2-11, así como los precios mayoristas internos y los datos sobre cuentas nacionales. Agradezco a Tibor Scitovsky que me hubiera sugerido este ejercicio.

cadores de órdenes de magnitud, son los siguientes (expresados en porcentajes del PIB a costo de factores):

	A precios corrientes	A precios de 1926-29 que siguieran la tendencia de los precios mundiales	Diferencia
1925-29	33	33	—
1935-39	26	28	2
1947-49	16	32	16
1950-52	15	25	10
1953-55	18	26	8
1956-58	17	20	3
1959-61	17	18	1
1962-64	17	18	1

Esta medida aproximada de dicho impuesto sobre las actividades rurales fue especialmente severa en tiempos de Perón, cuando los términos del intercambio externos eran en extremo favorables a los productos primarios. Pero aun en 1947-49, mientras el «impuesto» absorbía por lo menos la mitad del valor potencial agregado por el sector agropecuario, ello representó la adición de apenas un 24 % al valor agregado por el resto de los sectores de la economía. Lo que la economía del país puede contar con extraer del sector rural ha disminuido bruscamente, en relación con el valor agregado por aquellos otros sectores, en los últimos años.

En síntesis, el estudio de la incidencia de los precios de producción sobre el estancamiento del sector rural ha corroborado en parte la tesis de que desacertadas políticas de precios contribuyeron a dicho estancamiento, sobre todo en los cereales. Sin embargo, los datos empíricos no abonan la proposición de que los bajos precios de producción fueron el único factor que explica el estancamiento. En verdad, gran parte de la disminución de los precios reales del sector rural en los últimos 30 o 40 años ha sido inevitable, sin considerar las tendencias del mercado mundial. En Estados Unidos, a pesar de los programas agrícolas, el índice de paridad para los granjeros disminuyó de un nivel de 92, en 1929, a 75 en 1964 (1910-14 = 100). En Canadá el índice de la razón entre los precios mayoristas de los productos agrícolas y el índice general de precios mayoristas disminuyó de 115 en 1929 a 98 en 1960 (1935-39 = 100).⁵²

La hipótesis que atribuye el estancamiento del sector rural a la disminución de la tasa esperada de retribución privada puede suministrar una explicación mejor, pero es difícil de documentar. No solo se carece de datos respecto de muchos insumos, sino que resulta a la vez difícil conocer la forma en que los desastres acumulativos de la Gran Depresión y la Segunda Guerra Mundial, así como las medidas del

52 Council of Economic Advisers, *Economic Report of the President*, Washington, 1965, pág. 277; M. C. Urquhart, *Historical Statistics of Canada*, Cambridge: Cambridge University Press, 1965, págs. 293 y 298. En Estados Unidos y Canadá tanto la producción como la productividad del sector rural se han expandido notablemente a pesar de esta tendencia de los precios.

régimen peronista, influyeron sobre los empresarios rurales y su visión del futuro mediano de la agricultura y la ganadería.

Pero los coeficientes del cuadro 3-16 indican que la hipótesis de la tasa de retribución es más útil que la que solo considera los precios de producción. Mientras que las actividades urbanas pagaban nóminas salariales más altas con ayuda del generoso crédito oficial y de políticas proteccionistas, el sector rural de posguerra tuvo que enfrentar costos salariales superiores, a pesar de que sus precios reales de producción disminuían. No hay duda de que la combinación de las políticas peronistas sobre precios rurales y tasas de salarios, así como las restricciones a la importación de muchos insumos rurales, disminuyeron las tasas de beneficio verdaderas y esperadas del sector rural determinando una menor producción en él. La rápida expansión de algunos cultivos a partir de 1930, y la del sorgo desde 1950, así como la introducción de nuevas variedades de ganado indican también que los productores pampeanos pueden responder con energía a las nuevas oportunidades redituables.

Hemos prestado atención especial a las actividades pampeanas; no hemos estudiado en cambio la sensibilidad del precio de los cultivos no pampeanos. Se recordará que esos cultivos se expandieron con gran rapidez en las décadas de 1930 y de 1940. Aunque disponemos de pocos estudios acerca de las causas de ese rápido crecimiento, parece que fue consecuencia de los favorables precios internos que surgieron de una mayor protección contra la competencia extranjera, así como también de programas crediticios especiales. Por lo común, la producción de aquellos cultivos se expandió mediante la incorporación de tierras (no pampeanas) a su explotación; el problema de la elección entre cultivos alternativos no se planteó con la misma frecuencia con que lo hizo en la zona pampeana. La expansión de estas actividades regionales entre 1930 y 1950 reprodujo el estilo de crecimiento pampeano del siglo XIX, solo que ahora el estímulo provenía principalmente de la sustitución de importaciones. En los últimos años, algunas de esas actividades han tenido problemas a causa del exceso de producción (p. ej., el azúcar y la yerba mate) y al menos respecto de los ajustes descendentes a corto plazo de la producción han manifestado una evidente inelasticidad-precio de oferta. Su gran importancia en las economías regionales fuera de la zona pampeana ha inducido al gobierno a prestarles ayuda para administrar el excedente de producción, a fin de evitar la caída brusca de sus precios internos.⁵³

53 El índice de la razón entre los precios mayoristas de los cultivos industriales (disponible solo de 1939 en adelante) y los precios mayoristas no rurales, ha evolucionado en esta forma (1939=100): 1940-44=70; 1945-46=83; 1947-49=98; 1950-52=80; 1953-55=68; 1956-58=99; 1959-61=102; 1962-64=101. Hasta 1952 los precios de los cultivos industriales fueron por lo común relativamente superiores (tomando como base el año 1939) a los de los demás productos agropecuarios; desde entonces las cifras respectivas fueron alternando, pero con una tendencia hacia el empeoramiento de sus precios relativos.

La tenencia de la tierra, obstáculo para el crecimiento del sector rural

Una opinión muy difundida atribuye al régimen de tenencia de la tierra el estancamiento rural argentino que se inició en 1930. Se sostiene que, si bien las grandes explotaciones y los contratos de arrendamiento a que nos hemos referido no obstaculizaron el crecimiento económico mientras hubo nuevas tierras que destinar a la producción extensiva, una vez ocupada la zona pampeana, la expansión ulterior de la producción tenía que provenir de la explotación más intensiva del suelo, para lo cual la pauta existente de tenencia de la tierra no era adecuada. Se afirma que los grandes terratenientes no tienen mayor interés en realizar el esfuerzo adicional necesario para poner en práctica las técnicas intensivas, porque el cultivo extensivo rinde suficientes beneficios, aun cuando no se maximicen las ganancias netas por hectárea. El mayor ocio, junto con el prestigio social inherente a la propiedad de la tierra y ciertos métodos de cultivo, compensan la no obtención de los beneficios que se podrían lograr con el cultivo intensivo. El cultivo extensivo también libera a los terratenientes de los riesgos que implicarían los insumos adicionales requeridos por las técnicas intensivas, al paso que el sentimentalismo y el prestigio que les reporta la propiedad del suelo probablemente los abstiene de vender parte de sus haciendas a los agricultores «hambrientos» de tierras. Se dice que la estancia pampeana funciona con poco dinero en efectivo, de modo que la fluctuación de los beneficios implica escasos riesgos de iliquidez, de manera que las inconveniencias del mercado no consiguen que los terratenientes ineficientes abandonen el negocio. Se argumenta también que los arrendatarios, no sujetos a los efectos propios de los altos ingresos, carecen del necesario incentivo para invertir en sus tierras arrendadas, ya que solo obtendrían una parte de las retribuciones totales provenientes de dicha inversión. Por último, se asegura que la inflación ha incrementado el valor de la tierra como protección contra el desgaste de la riqueza real, razón por la cual los terratenientes no desean desprenderse de sus tierras aunque no las emplean del todo. Los impuestos a la tierra, que son bajos y decrecientes, junto con los mayores impuestos aplicados a otras actividades, han contribuido también a reducir el costo de oportunidad de poseer tierra ociosa.

La mayoría de las argumentaciones sobre este tema se apoyan en datos poco confiables. Hasta no hace mucho se carecía de estudios sistemáticos acerca de la pauta de tenencia de la tierra, y los análisis se fundaban en datos empíricos fragmentarios y poco concluyentes.⁵⁴

El cuadro 3-19 presenta la distribución de la tierra rural en las provincias pampeanas según la superficie de las explotaciones en 1914 y 1960. Aunque las categorías de superficie directamente comparables

54 El estudio más reciente es el del CIDA, *Tenencia de la tierra y desarrollo socio-económico*. Este cuidadoso trabajo fue dirigido por Arthur L. Domike. Tanto esta sección como otras anteriores deben mucho a dicho estudio, así como a los comentarios del doctor Domike, aunque subsisten algunos desacuerdos en cuanto a la interpretación de los datos.

Cuadro 3-19. Superficie cubierta por las explotaciones agropecuarias clasificadas según tamaño, provincias pampeanas, 1914 y 1960 (porcentajes de la superficie rural total)

	1914	1960
<i>Cinco provincias pampeanas</i>		
25 ha o menos	0,7	1,0
26 a 100 ha	5,1	7,6
101 a 1.000 ha	32,9	39,9
1.001 a 5.000 ha	27,5	30,8
5.001 a 10.000 ha	15,5	10,5
Más de 10.000 ha	18,3	10,2
<i>Provincias pampeanas, con exclusión de la provincia de La Pampa</i>		
25 ha o menos	0,8	1,1
26 a 100 ha	5,8	9,0
101 a 1.000 ha	35,6	44,4
1.001 a 5.000 ha	27,0	29,3
5.001 a 10.000 ha	12,8	8,3
Más de 10.000 ha	18,0	7,9
<i>Provincia de Buenos Aires</i>		
25 ha o menos	0,8	1,1
26 a 100 ha	4,7	6,8
101 a 1.000 ha	34,3	43,8
1.001 a 5.000 ha	30,4	33,8
5.001 a 10.000 ha	14,4	9,0
Más de 10.000 ha	15,4	5,5

Fuentes: Censos agropecuarios de 1914 y de 1960.

son un tanto imprecisas, entre ambas fechas aparece una tendencia hacia las explotaciones de menor tamaño. Las de más de 5.000 hectáreas, que en 1914 constituían el 33,8 % de toda la tierra rural en las provincias pampeanas, cubrían solo el 20,7 % en 1960. En las cuatro provincias pampeanas principales las cifras correspondientes son del 30,8 y del 16,2 %, respectivamente; para la provincia de Buenos Aires las cifras son del 29,8 y del 14,5 %. Las explotaciones de 26 a 1.000 hectáreas fueron las que más se incrementaron; en las provincias pampeanas pasaron del 38,0 al 47,5 % de la superficie total. El estudio del CIDA (véase la nota 43), basado en el censo de 1960, ha analizado la distribución de la tierra de acuerdo con el tamaño de las explotaciones y el tipo de tenencia. Algunos de sus resultados se ofrecen en el cuadro 3-20. Respecto de 1960, se observa que el 38 % del total de tierras rurales correspondía a explotaciones administradas exclusivamente por los propietarios, y eran de tamaño familiar o multifamiliar medio. (Para la definición de estas expresiones, véanse las notas del cuadro 3-20.) En la zona pampeana, subconjunto de las cinco provincias homónimas, dicha cifra se eleva al 38,5 %. El estudio se basa en la razonable hipótesis de que la mitad de la tierra pampeana se explota en forma indebida a causa del régimen de tenencia de la tierra,⁵⁵ y señala una tendencia a la subdivisión de las grandes haciendas pampeanas, aunque afirma que es relativamente lenta.⁵⁶

55 *Ibid.*, pág. 21.

56 *Ibid.*, pág. 36.

Cuadro 3-20. Distribución de la tierra del sector rural según tamaño y relación de propiedad, 1960 (porcentajes de la tierra rural total).

	Tamaño de la explotación			
	Menor que el familiar ^a	Familiar ^b	Multi-familiar mediano ^c	Multi-familiar grande
<i>Total de la Argentina</i>	3,4	44,6	33,9	18,1
Propietarios exclusivamente	1,4	17,1	20,9	13,6
Aparceros y arrendatarios	0,5	6,3	2,4	1,4
Propiedad mixta	0,2	3,2	3,3	1,6
Tierras fiscales	0,7	11,2	3,8	0,2
Otras formas	0,6	6,8	3,5	1,3
<i>Total de la zona pampeana^d</i>	3,2	40,7	36,0	20,1
Propietarios exclusivamente	1,6	18,7	19,8	13,4
Aparceros y arrendatarios	1,0	11,7	6,1	1,8
Propiedad mixta	0,3	6,4	6,6	3,7
Tierras fiscales	0,0	0,2	0,1	0,0
Otras formas	0,4	3,7	3,4	1,2

^a Explotaciones insuficientes tanto para satisfacer las necesidades mínimas de una familia como para utilizar plena y productivamente la mano de obra de la familia en todo el año.

^b Explotaciones suficientes para mantener a una familia en un nivel de vida conveniente empleando la mano de obra de la familia y los conocimientos tecnológicos comunes en la región.

^c Explotaciones que requieren mano de obra extrafamiliar para el pleno uso de la tierra, pero no tanta que exija una organización jerárquica dirigida por un administrador. En la zona pampeana, por ejemplo, las unidades multifamiliares medianas son las que emplean como promedio de 4 a 12 peones. El tamaño mínimo de las unidades multifamiliares de la zona pampeana oscila entre 200 y 1.000 hectáreas (véase la fuente citada, págs. iv, v y 33).

^d Superficie menor que las cinco provincias pampeanas utilizadas en otros cuadros.

Fuente: Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola, *Tenencia de la tierra y desarrollo socioeconómico del sector agrícola: Argentina*, Washington, Unión Panamericana, 1966, págs. 23, 32.

La «tenencia inadecuada» de la tierra abarca los minifundios demasiado pequeños para que se los pueda trabajar con eficiencia (estimados en alrededor del 3 % del total de tierra), las explotaciones de tamaño apropiado pero con contratos de arrendamiento inconvenientes y precarios (20 % del total de tierra), y las grandes haciendas, es decir latifundios, en los que la tierra no se explota plenamente (25 % del total de tierra).⁵⁷

57 *Ibid.*, pág. 21. Se lee que el último grupo posee el 35 % del total de tierra; tal vez se trate de un error de imprenta. Incluso la cifra de 25 % para los latifundios parece excesiva si se la compara con el 18-20 % de las grandes haciendas de tamaño multifamiliar, dado en las págs. 23 y 32 del mismo trabajo. Por otra parte, Arthur I. Domike me ha señalado que el empleo de la mano de obra permanente como criterio de clasificación hacía que muchas unidades multifamiliares grandes se incluyeran en las categorías de menor tamaño. Por supuesto, la existencia de unidades de propiedad múltiple y de subdivisiones artificiales indica que la propiedad de la tierra acaso esté mucho más concen-

El estudio observa que las explotaciones multifamiliares tienen razones capital/terra y mano de obra/terra inferiores a las de las familiares y, por lo tanto, su razón producción/terra solo se eleva a dos tercios de la de estas. Si suponemos que la fertilidad es la misma para todas las explotaciones, cualquiera que sea su tamaño, de cada zona agrícola considerada en el estudio (siempre dentro de la región pampeana), se llega a la conclusión de que, como promedio, las explotaciones multifamiliares se trabajan y administran en forma inadecuada. Aunque es natural que este estudio no pueda profundizar en el problema de las diferencias de fertilidad entre las haciendas grandes y pequeñas dentro de una misma zona rural, aporta datos que parecen apoyar la hipótesis de que no hay diferencias significativas en cuanto a la fertilidad.⁵⁸

Aunque las dudas acerca de la calidad de la tierra en las explotaciones de diferente tamaño limitan la validez de estos resultados, parecería que la producción neta por hectárea no es maximizada en las tierras pertenecientes a las grandes haciendas. Pronto veremos hasta qué punto este solo hecho explica el estancamiento del sector rural. También se atribuyen a las condiciones de los contratos de arrendamiento los bajos incrementos en la producción. Sin embargo, el verdadero responsable de la situación no fue el favoritismo histórico, sumado al *laissez-faire*, como en la distribución de la tierra, sino el control ejercido por el gobierno sobre el mercado de locación de tierras. Los contratos de arrendamiento se congelaron «provisoriamente» durante la Segunda Guerra Mundial y, con ajustes esporádicos, aquella política se ha mantenido hasta hoy.⁵⁹ La inflación disminuyó con rapidez el valor real de los arriendos, que habían sido congelados; induciendo a los arrendatarios a quedarse en los predios, de donde no se los podía despedir sino por acuerdo mutuo. Antes de la guerra, la práctica habitual respecto de la tierra era la rotación entre cereales (arrendatario), y alfalfa y ganado (propietario). Después se difundió el monocultivo por parte de los arrendatarios, en especial del maíz, que determinó el agotamiento del suelo. El temor de futuros congelamientos de los nuevos contratos indujo a los propietarios a abstenerse de arrendar sus tierras. El riesgo de perder el dominio sobre estas ejercía mayor gravitación que las rentas no percibidas. Entre el censo de 1947 y el censo de 1960, el número de aparceros y de arrendatarios en la zona pampeana disminuyó en 70 000, vale decir, el 58 % de los que había en 1947; en las provincias pampeanas el porcentaje de la tierra rural de propiedad de los productores se

trada de lo que señalan los datos sobre las explotaciones. Según Domike, la cifra real para las grandes haciendas, en las que la tierra no se explota plenamente, quizá se halle entre el 25 y el 35 % de toda la tierra rural.
58 Otros estudios basados en el censo de 1960 confirman que la producción por hectárea disminuye a medida que el tamaño de la explotación aumenta. Véase el cuadro 45 del apéndice estadístico. Este cuadro demuestra también que la concentración de la cifra de ganado en las grandes haciendas y el cultivo de cereales (sobre todo el maíz) en las pequeñas se mantuvo por lo menos hasta 1960.

59 Esta situación pudo haberse modificado a partir del régimen militar que se hizo cargo del poder en 1966.

elevó de aproximadamente el 40 % a más del 60 %. Es probable que una buena porción de las tierras que los arrendatarios transfirieron a sus propietarios volviera a manos de los grandes terratenientes, quienes con frecuencia pagaban a los arrendatarios que gozaban de contratos congelados para que se fueran.

En 1965 el Consejo Nacional de Desarrollo afirmó que «prácticamente no existe un mercado de contratos de arrendamiento a largo plazo y solo han prosperado los contratos a corto plazo».⁶⁰

La destrucción del mercado de contratos de arrendamiento a largo plazo constituyó un obstáculo para las medidas tendientes a promover el crecimiento rural. El agotamiento del suelo y la reducción de las inversiones fueron dos de los resultados naturales de aquellas equivocadas políticas. Se reforzó la tendencia de los grandes terratenientes a favorecer la ganadería y las pasturas tierra-intensivas en vez de los cultivos trabajo-intensivos. Las medidas gubernamentales anteriores a 1943, desde el punto de vista del crecimiento rural, eran sin duda preferibles a las que se adoptaron después de 1943. Las dificultades de la política rural argentina pueden ilustrarse del modo siguiente; en un intento de incrementar el ingreso y la seguridad de arrendatarios y aparceros, se adoptaron medidas parciales que no les otorgaban la plena propiedad de la tierra, pero que han provocado la ineficiencia económica y la reducción de la inversión rural por parte de los terratenientes; después de más de 20 años de vigencia de dichas leyes el único resultado evidente es la disminución de la eficiencia rural sin que se hayan logrado grandes efectos permanentes sobre la propiedad de la tierra.

En síntesis, durante los últimos 35 años el régimen de tenencia de la tierra ha distado mucho de ser el más adecuado para el crecimiento económico. La ineficiencia de dicho régimen radica solo en pequeña parte en los clásicos latifundios latinoamericanos. Pero la mayor responsabilidad corresponde a las desacertadas políticas oficiales sobre tierras, que han reducido la flexibilidad rural y el dinamismo de dicho sector. Más todavía: no se justifica atribuir el estancamiento rural solo a deficiencias en el régimen de tenencia de la tierra, según puede apreciarse por el siguiente cálculo de la producción pampeana de bienes de exportación tradicionales, que permaneció casi constante de 1935-39 a 1960-64. Aun admitiendo que la mitad de la tierra pampeana estuviera afectada por una tenencia adversa al crecimiento de la producción,⁶¹ cabía haber esperado que, con políticas apropiadas,

60 CONADE, *Plan nacional de desarrollo*, pág. 441. El plan recomienda que los contratos de arrendamiento sean por lo menos de diez años, a fin de estimular las inversiones por parte de los arrendatarios y como defensa contra las malas condiciones climáticas. A partir de 1955 algunos arrendatarios beneficiados con los contratos congelados han comprado, con el crédito otorgado por los bancos oficiales, las tierras que ellos cultivaban. La escasa retribución que el arrendatario obtenía por sus mejoras permanentes tuvo un efecto desfavorable para la formación de capital y el cambio tecnológico.

61 Después de 1935-39 la producción en el sector ganadero, donde hay mayor predominio de grandes haciendas que en el sector agrícola, mostró una tasa de crecimiento superior a la de los cultivos exportables pampeanos de cereales y lino. A pesar de la reglamentación de posguerra de los arrendamientos, es

se produjese un crecimiento del 2 % de los bienes exportables tradicionales, proveniente de un crecimiento en la producción del 4 % conseguido en la mitad de la zona pampeana cuyo sistema de tenencia era bueno. Debieron existir otros factores para que la producción no se incrementara ni siquiera en la zona pampeana cuyo sistema de tenencia era apropiado.

También cabe dudar del supuesto de que una vez que la zona pampeana estuvo totalmente cultivada, todo nuevo aumento en la producción de productos exportables tradicionales hubiera de provenir de mayores rendimientos. Recientes datos empíricos parecen demostrar que las tierras no pampeanas podrían contribuir de manera significativa a la producción de mercancías tradicionales. En verdad, la curva de oferta de tierras adecuadas para los productos de exportación tradicionales tiene pendiente positiva, pero no es perfectamente inelástica en cuanto al precio.⁶²

La producción no solo se beneficiaría con la reinstauración de un mercado de contratos de arrendamiento a largo plazo, sino también mediante la aplicación de mayores impuestos a la tierra. En teoría, esos impuestos gravarían la productividad potencial de la tierra, de modo de castigar la no maximización de la producción neta por hectárea. En los últimos 30 años el valor real de los impuestos a la propiedad rural ha disminuido en muchas zonas pampeanas. Al sector rural se lo ha gravado con impuestos a la exportación y a la importación o con esquemas equivalentes, cuya incidencia sobre la producción ha sido más desfavorable que lo que cabría esperar de impuestos a la tierra, o incluso a la propiedad. Los impuestos a la tierra no solo son más eficientes que los aplicados a las mercancías rurales, sino que además pueden suministrar una fórmula para conciliar las políticas deseables desde el punto de vista de la eficiencia económica —como la promoción de las exportaciones— con lo que la sociedad argentina urbana considera que es una distribución justa del ingreso y del poder político, es decir, la minimización del influjo económico y político de los terratenientes tradicionales.⁶³

dudoso que la producción agropecuaria total de las grandes haciendas hubiese mostrado una disminución absoluta después de 1935-39; sin duda que los cereales y el lino disminuyeron, pero su lugar fue comúnmente ocupado, en tales haciendas, por el ganado. Algunas actividades agrícolas no pampeanas, que han mostrado un crecimiento razonable desde 1925-29 se cumplen mediante sistemas de tenencia de la tierra más regresivos que los de la zona pampeana. Nótese que el argumento según el cual los grandes terratenientes que no fijan los precios no maximizan los beneficios (o cuando la tierra es fija, no maximizan la producción neta sostenible o el valor agregado por hectárea), no explica por sí solo el estancamiento de la producción, si la diferencia entre los beneficios reales y los potenciales es una constante.

62 Véase CONADE, *Plan nacional de desarrollo*, pág. 41. El norte de Santa Fe y Entre Ríos, y partes de Chaco, Formosa y Corrientes, se consideran la frontera natural de la zona pampeana, en especial respecto del trigo, el maíz y las oleaginosas. El hecho de que la superficie de la tierra cultivada haya cambiado poco desde 1930 no influye mucho en la forma de dicha curva de oferta.

63 El grado exacto de influencia económica y política ejercido hoy por los terratenientes rurales dista mucho de ser claro. El valor agregado rural en los últimos años ha fluctuado alrededor del 17 % del PIB a costo de factores. Por otra parte, un estudio reciente sobre la distribución del ingreso señala: «En

El cambio tecnológico

Las mejoras en la calidad de los insumos rurales tradicionales y el empleo de otros nuevos explican gran parte del incremento en la producción rural conseguido en América del Norte y en Europa occidental durante los últimos 30 años. Este avance tecnológico fue importante en Estados Unidos durante la década de 1930, cuando los precios rurales eran desfavorables; continuó incluso cuando los precios reales del sector rural mostraban ya una tendencia descendente.⁶⁴ En otras palabras, la tasa de retribución rural privada se ha mantenido próxima a la de otros sectores de la economía, no tanto gracias a la política de precios ni a los bajos salarios rurales, sino a causa de la reducción de los costos unitarios provocada por el progreso tecnológico. Es, pues, razonable examinar las políticas de la Argentina encaminadas a estimular el cambio tecnológico, dada la política de precios y el régimen de tenencia de la tierra que prevalecieron después de 1930. Aunque reconocemos que tanto la demanda como la oferta global de mejoras tecnológicas no son independientes de la política de precios y de la tenencia de la tierra, en esta sección consideraremos que la política oficial respecto de los servicios de investigación y extensión agrícola es exógena y —a la luz de las experiencias de otros países— de importancia decisiva para incrementar la productividad agropecuaria. Los datos sobre los servicios de investigación y extensión agrícola, oficiales y privados, así como los de educación rural, no abundan. La escasez de estudios sobre el sector rural argentino resulta inexplicable, dada su importancia en la economía.⁶⁵

Antes de crearse en 1956 el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), los servicios oficiales de investigación y extensión eran muy rudimentarios. Cinco estaciones de investigación se crearon en 1912, de las cuales la de Pergamino pasó a privar en la producción pampeana.⁶⁶ De 1912 en adelante comenzaron a hacerse investigaciones sobre el trigo; en los últimos años de la década de 1920 también se inició el estudio de algunos aspectos del cultivo del maíz y del lino

la categoría de ingresos más altos no hay ningún grupo salarial importante, ya que esta categoría de ingresos está dominada por los trabajadores independientes. Varios grupos son individualmente importantes entre estos últimos, pero quizá lo que más interesa hacer notar aquí sea que hay, sin duda, un número considerable de grandes granjeros y ganaderos dentro de esta categoría de los más altos ingresos, pero aun en la Argentina misma la fuente más común de ingresos elevados no es el sector agrícola. Como puede observarse en el cuadro, la mayor parte de los ingresos más altos los perciben las empresas comerciales e industriales». Véase «Distribución del ingreso en la Argentina», *Boletín económico para América Latina*, vol. 11, n.º 1, abril de 1966, pág. 121. El poder de los terratenientes parece fundarse en la contribución rural a las exportaciones y en el prestigio social derivado de su antiguo esplendor. La conclusión inevitable es que muchos comentaristas y críticos sociales continúan librando sobre este problema batallas que pertenecen al pasado.

64 Por otra parte, no fueron muchos los incrementos en la productividad del sector rural estadounidense durante el próspero período de 1900 a 1930.

65 Sin embargo, esta deficiencia se va remediando. Muchos argentinos están especializándose en economía agrícola en Estados Unidos.

66 Véase INTA, *Estación experimental agropecuaria Pergamino, 1912-1962*, Buenos Aires, s. f., págs. 1-10.

La investigación se centró casi por completo en la mejora de las semillas, dejando de lado la teoría económica de la agricultura y otros aspectos técnicos de la producción. La investigación oficial y privada sobre la ganadería fue casi nula, a pesar de la influencia y riqueza de que gozaban los ganaderos. La estación agropecuaria de Pergamino recibió un impulso renovado en 1937, época en que solo poseía un profesional entre las personas de su servicio. A partir de 1949 la preterición de la agricultura por parte del régimen peronista se extendió a la investigación rural; la estación de Pergamino, que contaba con 14 profesionales en 1949, perdió la mitad de ellos inmediatamente después.⁶⁷ El sector público hizo poco por controlar o solucionar problemas tan obvios como la fiebre aftosa. En cambio, en 1962 la estación de Pergamino, ahora parte del INTA, contaba con 40 técnicos de investigación, 47 expertos de los servicios de extensión agrícola, y 5 profesionales en servicios auxiliares. En el mes de junio de 1959 el grupo regional del INTA, que se extendía a toda la zona pampeana, incluyendo la estación de Pergamino, poseía 106 investigadores y 129 expertos de los servicios de extensión agrícola. De los técnicos en investigación, 68 fueron incorporados a partir de la creación del INTA; la cifra correspondiente para los que atendían los servicios de extensión era de 111.⁶⁸ Los primeros años del INTA se dedicaron principalmente a la organización, de modo que solo en época reciente su actuación comenzó a traducirse en aumentos de productividad. No obstante, hoy constituye ya una institución muy respetada. Los servicios privados de investigación y extensión eran muy modestos antes de 1956, especialmente en 1940-56. Se establecieron pocas compañías que suministraran insumos rurales modernos (tractores, mejores semillas, fertilizantes, parasiticidas, etc.) y los altos derechos y controles a la importación impedían casi siempre comprarlos en el exterior. En tales condiciones, poco era lo que podían hacer los vendedores de las empresas privadas, quienes en años anteriores habían actuado como propulsores de las nuevas técnicas.⁶⁹ Desde 1956 se han intensificado los esfuerzos privados en este campo. Se han establecido fábricas con sus intereses puestos en la promoción de nuevas técnicas y han surgido asociaciones de productores para difundir los nuevos métodos de explotación, tanto en la agricultura como en la ganadería. Algo similar ocurre en la educación rural, según lo sugiere el cuadro 3-21. Considerando que la duración media de los estudios para obtener el título de agrónomo o de veterinario es de alrededor de seis años, no cabe duda de que, tras un prolongado descuido, resurgió el interés por esas carreras en los últimos años de la década de 1930 y

67 En 1947 un ingeniero agrónomo argentino, Antonio Marino, desarrolló dos variedades híbridas del maíz que eran promisorias. Su labor pasó inadvertida para el sector público a causa de las opiniones políticas del investigador.
68 Centro Regional Pampeano de Tecnología Agropecuaria, INTA, *Memoria Técnica 1955-1959*, Buenos Aires, vol. 7, s. f., págs. 4-7. En 1963 se estimó que el INTA tenía 536 personas dedicadas a la investigación y 385 personas destinadas exclusivamente a los servicios de extensión.
69 Por lo menos en una compañía, los controles a la importación de equipos para el tratamiento de las semillas y de otra índole retrasaron la investigación privada de posguerra. Véase *Cargill News*, abril de 1936, pág. 3.

Cuadro 3-21. Egresados en ciencias agrícolas de universidades e institutos de enseñanza media (promedios anuales).

Títulos otorgados por las universidades argentinas							
	1910-20	1921-30	1931-40	1941-45	1946-50	1951-55	1956-60
Agronomía	13,1	33,6	41,2	105,8	126,4	139,4	127,6
Veterinaria	26,5	28,4	30,7	76,6	58,2	62,0	58,2

Egresados de institutos de enseñanza media			
	1951-55	1956-60	1961-63
Total: Bachillerato agrotécnico	34	45	152
Curso de tres años	—	4	50
Curso de cinco años	—	3	68
Curso de seis años	34	38	34

Fuente: Ministerio de Educación y Justicia, *Enseñanza media, años 1914-1963*, Buenos Aires, s. f., vol. 1, págs. 203, 217-20 (mimeogr.); J. Turns, «Agricultural Development in Argentina», Washington, s. f., pág. 78 (mimeogr.).

primeros de la de 1940, que posteriormente se disipó. Desde 1955 ha vuelto a revitalizarse el interés por esas disciplinas, según se manifiesta en el mayor número de egresados de instituciones de enseñanza media; pero solo en años recientes ese número se ha aproximado a lo que podrían considerarse niveles adecuados.⁷⁰ Se han iniciado programas especiales para capacitar a economistas agrícolas, que antes no existían.

En síntesis, el apoyo oficial a la investigación, la extensión y la educación rural era exiguo antes de 1958. Aunque resulta difícil cuantificarlo, aquel descuido explica gran parte del mediocre desenvolvimiento del sector rural desde 1930.

El contraste entre la tecnología argentina y la de Estados Unidos puede ilustrarse por medio de los insumos industriales corrientes aplicados a las actividades rurales y expresados en porcentajes del valor de la producción bruta rural. En Estados Unidos dicha estadística fue del 12,0 % en 1958; la cifra argentina correspondiente no pasó del 5,5 %, en 1950. En Estados Unidos, los insumos químicos constituían el 4,9 % de la producción rural bruta, al paso que los de la Argentina representaban el 0,3 %.⁷¹

70 En 1963 el número de alumnos registrados en el bachillerato agrotécnico alcanzó a 2.352. Véase «Enseñanza media, años 1914-1963», Buenos Aires, s. f., págs. 217-20 (mimeogr.). El INTA se ha dedicado a la creación de los Clubes 4-A para la juventud rural. Según el INTA, hay 3.500 ingenieros agrónomos en la Argentina, de los cuales 850 trabajaron para él (en 1966). La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación ha estimado que la Argentina necesita 20.000 ingenieros agrónomos para satisfacer sus necesidades corrientes. Véase la *Review of the River Plate*, vol. 141, n° 3637, 29 de abril de 1967, pág. 143.

71 Los datos se obtuvieron de los cuadros de insumo-producto de CEPAL, vol. 1, pág. 106, y de U. S. Department of Commerce, *Survey of Current Business*, vol. 45, n° 9, setiembre de 1963, pág. 34. Los productos textiles (bolsas) y los artículos de madera explican cerca de los dos tercios del total de insumos.

El uso de insumos modernos corrientes y duraderos se ha visto restringido en parte por los precios excesivos, que no respondían a los verdaderos costos de oportunidad. Por ejemplo, las importaciones de fertilizantes y fungicidas pagaban derechos de 40-60 % en julio de 1962. Sin duda el sistema proteccionista de posguerra obstaculizó la rápida difusión de los nuevos insumos corrientes, así como la de maquinaria y equipos rurales; pero también se puede culpar en buena medida, por una parte, a la falta de la investigación necesaria para adaptar las innovaciones extranjeras a las condiciones argentinas, y por la otra a los deficientes servicios de extensión dedicados a la difusión de las nuevas técnicas. Ejemplo de ello es el uso de fertilizantes. El consumo argentino de fertilizantes es uno de los más bajos del mundo; para 1960-61, en kilogramos por hectárea cultivada, las cifras fueron: 39 para Estados Unidos, 21 para Australia, 8 para Canadá, y 0,5 para la Argentina (la misma cifra que en 1949-50).⁷² Su uso en la región pampeana ha sido nulo. Solo en los últimos años se han iniciado experimentos vinculados con la sensibilidad de los cultivos pampeanos a los fertilizantes. Si se considera la estructura actual de la industria agropecuaria y las externalidades implícitas en esa investigación, no es de extrañar que los empresarios privados no hayan llenado el vacío dejado por el sector público en ese terreno.⁷³ No es del todo seguro que los precios más razonables de los fertilizantes puedan por sí solos intensificar la productividad pampeana hasta que los agentes de extensión (o los vendedores) demuestren, con suficiente certidumbre, las ventajas que ofrece la aplicación de fertilizantes. El uso de fungicidas y otros insumos enfrenta problemas análogos.⁷⁴ A pesar de los muchos años de desidia oficial, algunos de los adelantos tecnológicos realizados en el extranjero consiguieron penetrar a veces en las zonas agropecuarias; asimismo, tanto las empresas oficiales como las privadas contribuyeron a ampliar y difundir los conocimientos prácticos.⁷⁵ El cuadro 3-22 presenta los rendimientos del maíz

manufacturados corrientes de las actividades agropecuarias en la Argentina durante 1950. Véase también CONADE, *Plan nacional de desarrollo*, pág. 190, para cifras comparativas sobre el uso de plaguicidas en la Argentina y Estados Unidos en 1960-61.

72 Véase ONU, «El uso de fertilizantes en Argentina», 3 de marzo de 1966, pág. 3, E/CN.12/741 (mimeogr.).

73 *Ibid.*, págs. 24-25. Sin embargo, cabe esperar que los empresarios privados que producen fertilizantes contribuyan en cierta medida a las actividades de investigación y extensión agrícola. Las primeras pruebas de fertilizantes realizadas por el INTA dieron resultados ambiguos.

74 En este campo la necesidad de supervisión esclarecedora del gobierno, así como también la de su apoyo, la han evidenciado los problemas que surgieron al introducirse por primera vez las vacunas contra la fiebre aftosa. Algunas de aquellas vacunas producidas en forma privada eran defectuosas, y no solo causaron la pérdida de ganado, sino que además debilitaron la confianza de los productores en las campañas de sanidad. También cabe señalar que no siempre los precios de los insumos rurales son más altos en la Argentina que en otros países. Richard Mallon ha dado los siguientes ejemplos de insumos más baratos en la Argentina: molinos de viento, esparcidores, aspersores de gran potencia y hexacloruro de benceno.

75 También se introdujeron nuevos cultivos, mejorándose la eficiencia con que se empleaban la tierra y los demás insumos. Así ocurrió, por ejemplo, con

y del trigo en la Argentina y Estados Unidos de 1920 a 1964 (así como también los del lino argentino). Por lo común los rendimientos del trigo en la Argentina se han mantenido bastante nivelados con los de Estados Unidos, pero no ha ocurrido lo mismo con el maíz. La explicación de este contraste quizás esté en que las mejores semillas de trigo desarrolladas en el exterior pudieron utilizarse en la Argentina sin necesidad de mucha investigación adicional, al paso que las especies híbridas de maíz desarrolladas en Estados Unidos no se pudieron transferir en forma directa.⁷⁶

Cuadro 3-22. Rendimientos de trigo, maíz y lino en la Argentina y Estados Unidos, 1920-65 (kilogramos por hectárea cosechada).

	1920-29	1930-39	1940-44	1945-49	1950-54	1955-59	1960-64
<i>Trigo</i>							
Argentina	878	929	1.098	1.102	1.151	1.337	1.382
Estados Unidos	939	844	1.098	1.061	1.123	1.475	1.592
Razón	0,94	1,10	1,00	1,04	1,02	0,90	0,87
<i>Maíz</i>							
Argentina	1.878	1.842	1.998	1.766	1.529	1.734	1.765
Estados Unidos	1.684	1.572	2.077	2.322	2.523	3.213	3.896
Razón	1,12	1,17	0,96	0,76	0,61	0,54	0,45
<i>Lino</i>							
Argentina	710	668	654	645	692	597	660

Fuente: CEPAL, *El desarrollo económico de la Argentina*, México, 1959, vol. 2, págs. 20-26; U. S. Department of Commerce, *Statistical Abstract of the United States*, 1965, Washington, 1965, pág. 651; DNEC, *Boletín mensual de estadística*, varios números.

De todos modos, los rendimientos del maíz y del lino en 1960-64 estuvieron por debajo de los de 1920-39, al paso que los del trigo acusaron un aumento del 53 %.⁷⁷

el sorgo, que ha mostrado un crecimiento extraordinario en los últimos 15 años. Los intentos de medir el cambio tecnológico empleando los datos del cuadro 3-22 en regresiones de las funciones de la producción agropecuaria dan resultados poco confiables.

76 Se han dado otras explicaciones de este contraste. Tal vez el maíz sea más sensible a la aplicación de los fertilizantes, área en la cual el retraso argentino es muy grande. El maíz duro cultivado en la Argentina responde menos satisfactoriamente a los fertilizantes. La inestabilidad de las condiciones de tenencia de la tierra existentes en la zona de cultivo de dicho cereal (como resultado del congelamiento oficial de los contratos de arrendamiento) y el monocultivo a que dio origen gravitaron en el defasaje de los rendimientos. La mayor proporción del consumo interno de la producción de trigo tal vez influyó para que Perón y sus sucesores dedicaran mayor atención al mejoramiento de las técnicas de cultivo de ese cereal. Resulta obvio que es necesario realizar más estudios a fin de explicar dicho contraste.

77 Con frecuencia se señala que parte de este aumento del rendimiento quizás se deba tan solo a que una mayor proporción del trigo se cultivó en tierras de mejor calidad, pues la superficie dedicada al cultivo del trigo disminuyó entre aquellas fechas. Sin embargo, los estudios regionales sobre el cultivo del trigo realizados por el CONADE indican que la mayor parte del aumento aparente de los rendimientos totales fue resultado del incremento en el rendimiento de cada zona. Lucio Reza ha estimado que solo cerca del 7 % del aumento en el rendimiento del trigo puede atribuirse a los cambios en la loca-

Hay pruebas de que las mejoras tecnológicas introducidas por el INIA van progresando, sobre todo en la zona pampeana; mientras en 1960 solo el 15 % de los productores pampeanos utilizaban herbicidas, en 1965 la proporción de ellos se ha elevado a un 54 %.⁷⁸ El maíz híbrido se está difundiendo mucho; alrededor de 1956 la superficie maicera que empleaba semillas híbridas era nula, pero en 1965 por lo menos un tercio de dicha superficie total las utilizaba. El maíz híbrido también ha estimulado la mecanización al reducir las pérdidas que implica el uso de cosechadoras.⁷⁹ Aunque la difusión de las variedades híbridas no se ha traducido hasta 1965 en incrementos sostenidos del rendimiento, ha compensado las pérdidas en el rendimiento surgidas del monocultivo y el agotamiento del suelo. Sin embargo, en algunos casos el deficiente control cualitativo de las semillas híbridas pudo haber reducido su mayor eficiencia.

Si se toman los rendimientos de 1935-40 como iguales a 100, los rendimientos medios de los otros productos importantes han evolucionado de la siguiente manera:⁸⁰

	1941-46	1947-52	1953-58	1959-64
Girasol	91	81	72	77
Cebada	126	121	132	126
Avena	104	124	129	134
Centeno	102	110	124	125
Algodón	116	110	106	111
Uva	(Sin datos)	100	94	95
Caña de azúcar	96	110	119	152

Se pueden observar adelantos en unos pocos casos, especialmente durante los últimos años (p. ej., la caña de azúcar). Las papas no figuran en esta lista de productos, pero su rendimiento casi se ha duplicado desde 1960, gracias a la intervención del INTA.⁸¹ Desde 1955 se han producido grandes aumentos en el capital rural. Pa-

lización. Su investigación confirma también la disminución en los rendimientos del maíz y el lino, y señala la falta de cambio tecnológico en las actividades ganaderas desde la década de 1930. Véase su tesis de doctorado «The Price and Production Duality within Argentine Agriculture, 1923-1965», Chicago: University of Chicago, 1967, págs. 96-97. Los rendimientos del maíz resultaron levemente perjudicados por los cambios en la localización de la producción. A pesar de la negligencia oficial, los rendimientos medios de los siete cultivos pampeanos más importantes fueron en 1962-64 superiores a los de Australia, con excepción del maíz. Véase D. F. Fienup, «Argentina: The Sleeping Giant» (mimeogr., s. f.), pág. 64.

78 Las estimaciones son de Italconsult Argentina S.A., *Encuesta entre productores agropecuarios*, Buenos Aires, 1965, pág. 19. Entre 1956 y 1966 el consumo de fertilizantes ha aumentado más del doble.

79 Las espigas del maíz híbrido se alinean de manera más sistemática que las de las variedades no híbridas. Según un proveedor de semillas híbridas, en 1966 el 60 % del maíz argentino se sembró con semillas híbridas de elevado rendimiento. Véase *Cargill News*, abril de 1966, pág. 3.

80 Los datos se obtuvieron de D. F. Fienup, *Changes in Argentinian Agricultural Production and Productivity over the Past 25 Years*, University of Minnesota, Institute of Agriculture, s. f., págs. 15-18.

81 *Ibid.*, pág. 16.

Cuadro 3-23. *Inversión bruta del sector rural en bienes seleccionados, 1950-63 (promedios anuales en millones de pesos, a precios de 1960).*

	1950-52	1953-55	1956-58	1959-61	1962-63
Cercado y sistemas de suministro de agua	2.308	3.179	4.190	5.124	5.604
Tractores producidos en el país	0	840	5.052	7.986	6.187
Otros equipos producidos en el país	5.951	7.902	12.144	20.053	20.023
Equipos agrícolas importados	6.606	5.177	3.979	1.700	1.181
Total de los rubros indicados	14.865	17.098	25.365	34.863	32.995

Fuente: Planillas de trabajo inéditas del CONADE.

ra muchas de esas inversiones resulta difícil hacer una distinción precisa entre los incrementos en el capital físico y el cambio tecnológico. Por lo tanto, esas inversiones se considerarán en esta sección. El cuadro 3-23 presenta las estimaciones para la mayor parte de los rubros más importantes; aun en los años de depresión de 1962-63, el promedio de inversiones brutas en los rubros escogidos se duplicó con creces respecto del de 1950-62. El incremento de la cantidad de tractores ha sido espectacular: de 1952-54 a 1961-63 su cantidad se elevó a más del triple.⁸² En gran parte, esa mecanización sirvió para compensar —si bien con un defasaje de casi 10 años— el efecto sobre la producción rural de la disminución de los insumos de trabajo que tuvo lugar después de la guerra. No obstante, la mecanización ha hecho algo más que sustituir la mano de obra; superficies antes destinadas a pasturas para caballos quedaron libres para otros usos, y los tractores han agilizado los procesos de siembra y recolección. Los tractores y las cosechadoras permiten que los granjeros aprovechen al máximo las lluvias en la época de siembra y eviten las pérdidas ocasionadas por el granizo y los temporales en la época de la cosecha. El uso de los tractores para arar ha dado lugar, asimismo, a una penetración mucho más profunda de la tierra. Así, cabría esperar que la mayor mecanización suministrara rendimientos superiores y menos variables. Esta mecanización ha ido acompañada de cambios organizativos que mejoran la eficiencia de las máquinas. Por ejemplo, en la zona pampeana ha reaparecido un activo mercado de alquiler de maquinaria agrícola. Algunas mejoras también se han introducido —en los últimos años— en el acarreo y almacenaje de los granos. La falta de silos en granjas y puertos ha sido un constante problema para los productores y expor-

82 Véase CONADE, «Diagnóstico preliminar», pág. 18. En 1937-39 había un promedio de 20.500 tractores en uso; en 1946-48, solo 10.400. La cifra volvió a ascender hasta 30.500 de 1952 a 1954 y llegó a 102.600 en 1961-63. Una estimación sostiene que en 1966 los tractores en uso se aproximaban a 140.000. Por otra parte, las existencias de equinos disminuyeron de 6,3 millones en 1937 a 5,4 millones en 1947 y a 3,0 millones en 1960. Las de automóviles y camiones en el sector rural aumentaron bruscamente en los últimos años. Generosos estímulos impositivos han promovido la expansión posterior a 1955 del capital rural. Los productores nacionales de utensilios rurales muy protegidos han respondido con entusiasmo a esta política, cuyo costo para el erario no ha sido bajo.

tadores rurales. En cuanto a la administración ganadera, a las mayores inversiones en cercados y abrevaderos se añade el desarrollo de métodos operativos más eficientes.

Sin embargo, todas las mejoras antedichas no representan más que el comienzo de la gran tarea que incumbe al sector rural para alcanzar niveles operativos apropiados. Mucho queda por hacer con los fertilizantes, las semillas híbridas, la educación y el crédito agrícola. También se deben realizar progresos en las pasturas artificiales y en los complementos de las dietas del ganado, en el almacenaje de forrajes, la inseminación artificial (solo el 12 % de las empresas rurales pampeanas la empleaban en 1965), los controles sanitarios y la higiene de los animales, en los insumos químicos (plaguicidas, etc.) y en el acarreo y almacenaje de granos. La política agraria oficial se ejerce a través de distintos organismos coordinados de la manera más inconsistente. Los servicios de investigación y extensión, a pesar de la notable actuación del INTA, al igual que los servicios oficiales de investigación del mercado para granjeros, distan mucho de ser satisfactorios tanto en número como en calidad.⁸³ Es probable que los recursos aplicados a esos ámbitos acusen elevadas tasas sociales de retribución.

Las perspectivas de nuevos cambios tecnológicos son promisorias.⁸⁴ Una encuesta reciente demostró que el 55 % de los empresarios rurales pampeanos entrevistados reconocían que sus explotaciones podían ser mejor cultivadas (podrían obtenerse mayores rendimientos mediante un uso mayor de maquinaria, pasturas permanentes, etc.); la misma encuesta demostró que el 75 % de ellos tenían menos de 54 años y el 43 % menos de 44.⁸⁵ Es de esperar que la importancia y la experiencia del INTA, junto con las mencionadas características de los empresarios del sector rural, habrán de producir mejores resultados en un futuro cercano.⁸⁶ El maíz, uno de los cultivos que más su-

83 En particular, los servicios de extensión son muy insuficientes comparados con los de investigación. La acción del gobierno debería también contribuir a amortiguar los violentos ciclos de la ganadería que tuvieron lugar en el pasado. Mejores datos sobre las existencias de ganado y sobre las perspectivas del mercado y una política más flexible en cuanto al crédito y el consumo interno de carne, podrían coadyuvar a este propósito. Un mejor almacenamiento del forraje también ayudaría a contener la matanza ocasionada por la escasez de lluvias y el deterioro de las pasturas naturales. Una vez superadas las primeras dificultades, se están realizando progresos en la difusión del uso de pasturas artificiales, con la ayuda de un importante préstamo del Banco Mundial.

84 La producción rural media en 1964-66 estuvo un 11 % por encima del promedio de 1961-62-63. Todavía no se ha determinado con exactitud qué parte de dicho incremento se debió a las buenas condiciones meteorológicas, y cuál a la intensificación del capital y al cambio tecnológico; los tres factores parecen haber contribuido al resultado.

85 Encuesta entre productores agropecuarios, págs. 28-29. El 81 % de los empresarios no pampeanos pensaba que sus métodos de cultivo podían mejorarse. La encuesta demuestra también que los empresarios más jóvenes usan tractores, herbicidas y fertilizantes en mayor cantidad que los productores más viejos. Incluso en las estancias antiguadas se pueden absorber los riesgos implícitos en el mayor uso de los insumos modernos (que requieren un mayor capital operativo), una vez que la investigación haya reducido la incertidumbre acerca de los probables resultados del uso de tales insumos.

86 Se ha afirmado que la producción de alimentos de la zona templada se ha convertido en una de las actividades más capital-intensivas y que por lo tanto

frió desde la guerra, es probable que obtenga incrementos en el rendimiento similares a los conseguidos en Estados Unidos después de la guerra. El defasaje tecnológico rural, evidente desde la década de 1930, puede considerarse, dentro de un panorama histórico amplio, como una aberración pasajera.⁸⁷

El estancamiento del sector rural y las exportaciones de mercaderías

La casi totalidad de las exportaciones anteriores a 1930 procedían del sector rural. Muchas se elaboraban en grado considerable dentro del país, pero había muy pocas exportaciones industriales de otro tipo. Por tanto, es de suponer que el lento crecimiento rural de 1930 en adelante habrá ejercido una influencia negativa sobre las exportaciones, en especial porque los bienes exportables argentinos tienen un elevado y bastante inflexible consumo interno per cápita. El estrecho vínculo entre las exportaciones y la producción agropecuaria podría haberse roto por medio de nuevas exportaciones manufacturadas. Pero, como lo indica el cuadro 3-24, desde 1930 la estabilidad de la estructura de las exportaciones ha sido notable; el principal cambio fue un incremento en la participación ganadera a expensas de las exportaciones de cereales y lino, cambio que refleja una variación similar en la estructura de la producción agropecuaria. Con ello la estructura de las exportaciones de posguerra se pareció más a la de 1890-99 que a la de la década de 1920. En un sentido más alentador, la participación de los demás productos manufacturados muestra signos de expansión en los últimos años.

La lectura del cuadro 3-25, que muestra los índices de las exportaciones a partir de 1925-29, resulta más pesimista que la del cuadro 3-24. A pesar de un incremento superior al 50 % de 1950-54 a 1960-64, las exportaciones en el segundo período estuvieron no solo por debajo del nivel del próspero período de 1925-29, sino que también fueron inferiores a los niveles de la Gran Depresión. Las exportaciones de cereales y lino en 1960-64 ascendieron a casi la mitad del nivel alcanzado en 1925-29. En 1945-59 las exportaciones de mercaderías fueron, como promedio, un 32 % inferiores a las de 1925-29 y un 28 % más bajas que las alcanzadas en 1935-39. En medio de aquel sombrío panorama pueden observarse algunos desenvolvimientos positivos:

debiera dejársela en manos de países como Canadá y Estados Unidos (véase *The Economist*, 28 de mayo de 1966, en uno de cuyos artículos se sostiene este punto de vista). Sin embargo, no hay duda de que a pesar del cambio tecnológico la Argentina, gracias a su dotación de tierra, mantiene una ventaja comparativa en la producción de alimentos de la zona templada.

87 El carácter de modernidad de la zona rural pampeana nunca pareció mayor que en los últimos años. Véase, por ejemplo, el cuadro 46 del apéndice estadístico, donde se observa la pequeña diferencia que existe entre la cantidad de habitantes por automóvil en las regiones urbanas y no urbanas de las provincias pampeanas. Pero en otros aspectos el descuido por la calidad de la vida rural no se ha remediado todavía. La electrificación rural, por ejemplo, es aún insuficiente.

las exportaciones de frutas y de oleaginosas (excepto el lino) y sus derivados fueron importantes en la década de 1930 y continuaron expandiéndose en la posguerra. Algunos de aquellos rubros comenzaron a producirse gracias a la protección arancelaria y constituyen ejemplos de actividades incipientes que pronto alcanzaron madurez. Otra observación alentadora es que la cantidad de exportaciones en 1963-65 se mantuvo en 183 (1951-54 = 100), nivel un tanto superior al de 1925-29; por primera vez un promedio de tres años consecutivos rindió aquel resultado.

Cuadro 3-24. Estructura de las exportaciones de mercaderías, 1928-64 (porcentajes del total).

	1928-29	1935-39	1945-49	1955-59	1960-64
<i>Total de mercaderías exportadas</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Productos ganaderos</i>	32,0	38,4	43,3	51,2	46,9
Animales en pie	0,9	0,7	1,9	1,1	2,2
Carne	13,4	17,9	16,0	26,1	22,0
Cueros	6,7	6,9	8,5	6,4	6,2
Lana	7,5	9,0	8,5	12,1	12,0
Productos lácteos	1,6	1,1	2,9	3,5	2,8
Derivados del ganado	2,0	2,8	5,3	2,1	1,7
<i>Productos agrícolas</i>	64,4	55,9	47,3	43,3	45,2
Trigo	26,3	15,8	17,4	16,9	12,3
Maíz	19,7	19,8	9,2	6,9	10,3
Lino y otros cereales	15,5	15,4	5,5	5,5	4,7
Harina y derivados del trigo	1,8	1,9	1,4	1,6	2,0
Oleaginosas y derivados	0,3	0,9	11,1	8,8	11,3
Frutas frescas y otros productos agrícolas	0,9	2,1	2,8	3,5	4,6
<i>Productos forestales</i>	2,1	2,6	2,2	2,4	1,2
<i>Productos minerales</i>	0,3	0,8	0,3	0,5	1,1
<i>Productos de la caza y la pesca</i>	0	0,4	0,4	0,2	0,4
<i>Otros productos manufacturados</i>	1,3	1,8	6,5	2,4	5,2

Fuentes y métodos: Los datos se obtuvieron de distintas publicaciones de la DNEC, en especial *Comercio exterior*. Para 1955-64 los porcentajes se calcularon sobre la base del valor en dólares; para períodos anteriores, se emplearon los valores en pesos.

En los últimos años, la diversificación de las exportaciones ha sido algo mayor que antes de la guerra. Mientras en 1927-29 los cuatro consumidores principales (Reino Unido, Alemania, Holanda y Bélgica) habían absorbido dos tercios del total de exportaciones, en 1959-62 los cuatro consumidores principales (Italia en remplazo de Bélgica) adquirieron apenas un poco más de la mitad de las exportaciones totales. Pero la integración de Europa occidental conspira contra los beneficios que se podrían obtener de esa diversificación; «Los Seis» del Mercado Común Europeo todavía absorben cerca del 40 %

Cuadro 3-25. Índices del volumen de exportaciones argentinas, 1923-64 (1951-54 = 100).

	1925-29	1930-34	1935-39	1940-44	1945-49	1950-54	1955-59	1960-64
<i>Exportaciones de bienes y servicios</i>	— ^a	—	161	130	128	105	126	158
<i>Exportaciones de mercaderías</i>	179	167	167	135	133	106	124	160
<i>Productos ganaderos</i>	152	132	140	162	163	109	140	157
Carne	201	158	175	241	186	105	183	183
Cueros	130	107	117	215	120	114	132	144
Lana	123	124	137	127	174	108	104	133
Productos lácteos	144	125	72	142	136	101	135	140
Derivados del ganado	210	167	104	223	191	121	134	148
Animales en pie	—	—	—	—	—	—	119	278
<i>Productos agrícolas</i>	212	211	200	90	96	103	173	149
Cereales y lino	285	282	260	104	103	103	121	147
Frutas y vegetales frescos	25	22	45	41	61	94	—	—
Otros productos agrícolas	23	34	43	63	91	112	—	—
Harina y derivados del trigo	—	—	—	—	—	—	125	194
Oleaginosas y sus derivados	—	—	—	—	—	—	102	152
Frutas frescas	—	—	—	—	—	—	145	228
Otros productos agrícolas	—	—	—	—	—	—	47	78
<i>Productos forestales</i>	127	119	114	78	98	104	64	60
<i>Otros productos</i>	122	74	150	622	382	102	180	705

^a No se dispone de series homogéneas para todo el período. No obstante, en la mayoría de los casos se cuenta con series de comparación muy similares.

Fuentes: Los datos para 1925-54 se obtuvieron de CEPAL, *El desarrollo económico de la Argentina*, vol. I, pág. 115, y de las planillas de trabajo inéditas de la CEPAL. Los datos relativos a 1951-65 se tomaron de DNEC, *Comercio exterior*, Informe C. 48, abril de 1958, y del *Boletín de estadística*, de la misma institución. Las series se relacionaron empleando 1951-54 = 100. Las series de exportaciones de bienes y servicios se extrajeron de BCRA, pág. 14.

de las exportaciones argentinas. «Los Seis» más los países de la Asociación Europea de Libre Comercio absorben los dos tercios de las exportaciones.⁸⁸

Nada se ha dicho hasta ahora que contradiga la hipótesis de que la falta de demanda extranjera provoca la contracción de las exportaciones, y por lo tanto retrasa el crecimiento del sector rural. De hecho, para la década de 1930 y la primera mitad de la de 1940, dicha hipótesis es más aceptable que la que atribuye la escasez de exportaciones al lento crecimiento de la producción interna y a la demanda interna cada día mayor de bienes exportables. El cuadro 3-26, que presenta la participación argentina en las exportaciones mundiales de mercancías claves, arroja luz sobre este problema. Entre 1924-33 y 1934-38, se produjeron pocos cambios en las participaciones argentinas más importantes; en algunos casos (p. ej., trigo, cebada y avena) las participaciones aumentaron, a pesar de los programas proteccionistas y preferenciales de América del Norte y Europa. En particular, los acuerdos del Commonwealth sobre diversificación del comercio constituyeron una grave amenaza para las participaciones de las exportaciones argentinas. En los años de posguerra tuvo lugar una caída vertical de las principales participaciones; solo en unos pocos casos se registraron mejoras (p. ej., manzanas, té, tung y girasol), al paso que rubros importantes (p. ej., maíz, trigo y lino) sufrieron bajas espectaculares.⁸⁹ La reducción de las participaciones del lino y la carne vacuna en el comercio mundial subestima la mala situación de la Argentina, pues en esos productos y otros similares las importaciones provenientes de la Argentina sustituían a menudo a la producción interna, en vez de sustituir a las importaciones de otros países. A la luz de estos datos, la mayor parte de la responsabilidad por la reducción de las exportaciones después de la guerra incumbe a las dificultades de la oferta interna, y no a la falta de demanda externa.⁹⁰

88 Véase el cuadro 47 del apéndice estadístico. El consumo de carne vacuna por los turistas es un sencillo ejemplo de cómo la creciente integración de Europa occidental puede perjudicar a la Argentina. Hoy los turistas franceses consumen carne vacuna argentina en Italia y España, aunque no lo pueden hacer en su país. A medida que aumenta la integración, puede desaparecer la forma indirecta de llegar hasta el consumidor francés.

89 Si el lino, su aceite y derivados se expresan en términos equivalentes, la participación argentina en el producto combinado disminuye del 68 % en 1934-38 al 56 % en 1959-63. (Se redujo al 31 % en 1945-49.) Engañado por el aparente poder de mercado del lino en el comercio mundial, el gobierno de la Argentina trató después de la guerra de realizar todas sus ventas en términos de aceite en vez de lino.

90 En los primeros años de posguerra las restricciones sobre las cantidades exportadas se defendieron a menudo con el pretexto de que tal política maximizaría los ingresos de divisas al aprovechar el poder de mercado de la Argentina. La experiencia ha demostrado que, no obstante las elevadas participaciones en el mercado mundial, el poder de mercado fue más aparente que real. En un año dado, la actividad argentina puede elevar, sin duda, los precios de diversas mercancías en el mercado mundial, pero no podrá mantener tales precios mucho tiempo. En 1959-63 la única mercancía importante a propósito de la cual cabe decir que la Argentina ejerció un considerable poder de mercado a largo plazo fue la carne vacuna. Pero aun en este caso, la índole delicada del mercado a corto plazo de la carne vacuna enfiada y congelada (que determinó reglamentaciones oficiales y privadas de los embarques) no debe

¿Qué hubiese ocurrido con las exportaciones de haber mantenido la Argentina en el comercio mundial sus participaciones anteriores a la guerra? Aplicando las participaciones argentinas de las exportaciones de seis mercancías principales (trigo, maíz, lino, carne, lana y harina de trigo) en 1934-38 a las exportaciones mundiales de 1959-63, se obtiene un índice de cantidades (empleando las ponderaciones de 1934-38), que demuestra una tasa de crecimiento anual media del 2,2 % entre 1934-38 y 1959-63, y un incremento total del 73 %. En realidad, las exportaciones *disminuyeron* entre esos dos períodos en casi el 9 %. La historia de la economía argentina de los últimos años habría sido bastante diferente si a partir de 1935-39 se hubiese logrado un aumento de las exportaciones que oscilara entre el 2 y el 3 % anual.⁹¹

La oferta de exportaciones no es otra cosa que la diferencia entre la oferta interna de bienes exportables y su demanda interna. En 1925-29, casi la mitad de la producción agropecuaria se consumió en el país; el 44 % de la producción agrícola se aplicó a usos internos, y el 56 % de los productos pecuarios también lo absorbió el país. En el período que va desde 1955 hasta 1959, el 73 % de la producción agropecuaria fue consumido dentro del país. ¿Hasta qué punto el crecimiento de la demanda interna contribuyó a empobrecer el flujo de las exportaciones?

El cuadro 3-27 ofrece datos acerca de la absorción interna aparente (producción menos exportaciones) de los productos agropecuarios. Entre 1920-29 y 1950-59, la absorción per cápita de dichos productos creció, como promedio, a un ritmo de casi el 0,7 % anual, al paso que la ganadería creció solo un 0,3 %. Los mayores incrementos en la demanda interna parecen haber correspondido a los productos menos exportables, es decir los cultivos no pampeanos. La expansión de la demanda interna distó mucho de ser uniforme; los incrementos más rápidos tuvieron lugar entre 1935-39 y 1945-49, si bien la expansión de la carne vacuna se prolongó hasta 1955-59. A partir de entonces la demanda interna mostró cierta tendencia a estancarse, e

interpretarse como prueba del poder de mercado a largo plazo. Lo incierto de los embarques de carne vacuna congelada y enfiada ha mantenido tensas durante muchos años las relaciones entre los ganaderos y la opinión pública argentina, por una parte, y entre los frigoríficos y los exportadores, por la otra. A los frigoríficos y a los exportadores se los acusó de ejercer excesivo poder monopólico, mientras ganaban beneficios monopólicos a nivel de las ventas minoristas británicas y a costa de pérdidas para la Argentina.

A pesar de las cifras que se observan en el cuadro 2-26, el pesimismo respecto de las perspectivas futuras del mercado de exportaciones prevalece en forma angustiosa entre muchos argentinos influyentes. A menudo los problemas de comercialización a corto plazo (que podran sortearse mediante tácticas inteligentes de inventario y de ventas) se utilizan para excusar la falta de más amplios mercados de exportación. Un análisis producto por producto y país por país de los mercados para las exportaciones argentinas revelará sin duda ciertas limitaciones en la demanda extranjera (a precios razonables). Pero lo importante es que en todos los años de posguerra tales limitaciones han sido mucho menos importantes que las determinadas por la oferta.

91 Aunque el deterioro de los términos del intercambio tuvo algo que ver en la crisis de divisas de posguerra, el colapso de las exportaciones fue el principal causante de ellas.

Cuadro 3-26 Participación de las exportaciones argentinas en el total de las exportaciones mundiales de mercaderías seleccionadas (porcentajes del total de exportaciones mundiales en cantidades físicas)

	1924-33	1934-38	1948-52	1959-63
001.1 Gado bovino en pie	— ^a	3,7	10,3	5,6
011 Carne: fresca, enfriada o congelada	—	39,7	27,0	18,4
011.1 Carne de animales bovinos	57,6	56,0	38,2	31,2
011.2 Carne de animales ovinos o caprinos	24,7	14,1	13,7	7,4
011.3 Carne de cerdo	1,2	10,2	14,2	4,5
011.4 Aves de corral	—	—	11,6	0,2
011.5-011.8 Entrañas comestibles	—	—	—	19,5
012-013 Carne: seca, salada o ahumada	—	12,7	14,6	8,6
023 Manteca	—	0,1	0,1	2,8
024 Queso y cuajada	—	0,5	2,1	0,8
041 Trigo	17,7	23,1	9,3	5,8
043 Cebada	6,6	12,4	7,5	3,1
044 Maíz	64,9	64,0	23,5	16,8
045.1 Centeno	6,8	11,5	18,5	3,3
045.2 Avena	34,4	41,3	13,1	16,2
046 Harina de trigo	—	3,6	0,4	0,4
051.4 Manzanas	—	0,4	6,6	12,4
081.2 Afrecho y derivados de la molienda	—	—	—	33,5
EX081.3 Semilla, pan, harina de girasol	0	0	62,4	94,2
EX081.3 Lino, pan, harina	0	0	54,0	71,8
221.5 Lino	78,5	79,0	17,4	6,7
262.1 Lana pringosa	12,2	11,8	10,6	9,9
262.2 Lana no pringosa	—	—	—	11,4

^a El guión indica que no se dispone de datos.

Fuentes: FAO, *Trade Yearbook*, varios números; CEPAL, *El desarrollo económico de la Argentina*, vol. 2, pág. 48; R. Kelly, «Foreign Trade of Argentina and Australia, 1930 to 1960», *Boletín económico para América Latina*, vol. 10, marzo de 1965, pág. 56. Los números delante de cada rubro corresponden a la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional de las Naciones Unidas.

incluso a declinar, sobre todo en cuanto a los cultivos pampeanos.⁹² Así, aunque respecto de cada año el fracaso en contener la demanda interna de productos agropecuarios agravó sin duda la situación cam-

⁹² El aumento de la absorción interna aparente de los cultivos pampeanos en 1940-44 es mero resultado de las dificultades de embarque; recuérdese que se emplearon los granos como combustibles durante aquellos años en la Argentina. Como la propensión a gastar en bienes exportables es diferente para el ingreso salarial que para el no salarial, los cambios que se produjeron en la distribución del ingreso argentino en los treinta últimos años han influido sobre la demanda de bienes exportables.

Cuadro 3-27 Absorción interna aparente total y per cápita de los productos agropecuarios, 1920-63 (promedios anuales; promedio de 1945-49 = 100)

	Total de productos agrícolas			Total de productos ganaderos	Carne vacuna	Trigo
	Total	Pampeanos	No pampeanos			
Absorción aparente total						
1920-24	46	— ^a	—	52	52	52
1925-29	51	—	—	60	67	78
1930-34	57	—	—	67	67	83
1935-39	71	73 ^b	78 ^b	77	78	111
1940-44	123	158	88	94	77	122
1945-49	100	100	100	100	100	100
1950-54	105	100	118	108	117	105
1955-59	127	121	135	116	131	128
1960-63	124	113	141	108	123 ^c	109
Absorción per cápita						
1920-29	77	—	—	87	93	103
1930-39	79	—	—	89	90	120
1940-49	117	135	98	101	92	116
1950-59	99	94	108	96	106	99
1960-63	93	85	106	81	93 ^c	82

^a El guión indica que no se dispone de datos.

^b Se refiere solo a 1936-39.

^c Se refiere solo a 1960-62.

Fuentes y métodos: CEPAL, *El desarrollo económico de la Argentina*, vol. 2, págs. 45-47; los datos se obtuvieron también del CONADE (y del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento), Junta Nacional de Carnes (carne vacuna) y Junta Nacional de Granos (trigo). La «absorción interna aparente» se define como la producción nacional menos las exportaciones. No toma en cuenta las variaciones en los inventarios e incluye los usos intermedios y finales de los productos agropecuarios. A causa de que parte de los cultivos no pampeanos han reemplazado a las importaciones durante el período indicado las series pueden sobrestimar la expansión de la demanda interna.

biaria, para todo el período el crecimiento de la demanda interna no fue excesivo. Dado que estas mercancías eran «bienes de asalariados», y teniendo en cuenta las probables elasticidades-precio de su demanda, para evitar que la demanda interna creciera por lo menos con la rapidez con que lo hacía la población (2,5 % anual entre 1925-29 y 1955-59) se hubiesen necesitado grandes incrementos en sus precios o fuertes contracciones de los ingresos salariales. Esta política puede brindar un alivio transitorio de la balanza de pagos al reducir la absorción interna de los bienes exportables (como en los últimos años), pero es dudoso que se pueda confiar en ella por mucho.

tiempo como compensadora del efecto sobre la balanza de pagos del estancamiento de la producción agropecuaria. La intranquilidad social de los últimos años está estrechamente relacionada con los intentos oficiales de reducir la absorción interna de bienes exportables. En el largo plazo, solo el rápido crecimiento de su producción puede constituir una solución permanente para la crisis de divisas ⁹³

Observaciones finales

Entre los factores que ejercieron influencia sobre el estancamiento del sector rural posterior a 1930 deben mencionarse las políticas internas, incluyendo las relativas a los precios de la producción y los insumos, los salarios, el defasaje tecnológico y los mercados externos poco activos. La cuantificación de estas distintas influencias es difícil de realizar, y este ensayo apenas si ha examinado en forma superficial el problema. La tarea es importante, pues según cuál sea el diagnóstico del desenvolvimiento posterior a 1930, las conclusiones a que se llegue acerca de la política económica serán diferentes. Es evidente que se requiere una investigación más profunda de los diferentes problemas reseñados en este ensayo. No obstante, si se han de señalar en virtud de los datos disponibles las causas más importantes de la evolución observada en la producción agropecuaria, la conclusión más autorizada parece ser la que exponemos a continuación.

En 1930-45, los factores exógenos fueron la causa principal del estancamiento de las actividades agropecuarias pampeanas. La disminución de la demanda externa y las variaciones en los precios relativos, provocadas primero por la Gran Depresión y después por la guerra, convencieron a los productores de que las ganancias que podían obtener de las nuevas inversiones en la producción de bienes exportables habrían de ser exiguas. A pesar de ello, las actividades agropecuarias no pampeanas respondieron a los incentivos para la sustitución de importaciones ofrecidos tanto por las fuerzas exógenas como por la política oficial.

De 1945 a 1955 las políticas internas oscurecieron aún más las perspectivas de las actividades agropecuarias productoras de bienes exportables. Las tasas previstas de retribución privada disminuyeron, no

93 Los siguientes índices presentan en forma muy esquemática la evolución de la producción rural total y de la absorción interna de productos rurales:

	1920-29	1930-39	1940-49	1950-59	1960-64
Producción	72	84	100	108	119
Absorción	50	65	100	109	111

La absorción de los productos rurales, según la mide este índice, demuestra una tasa anual media de crecimiento del 2,6 % entre 1930-39 y 1950-59, algo superior al incremento de la población. A causa de los cambios introducidos en las proporciones del valor agregado a las exportaciones por la elaboración en el país, no es exacta la correspondencia entre la producción rural, la absorción interna y las exportaciones de productos de origen rural.

solo porque la política del gobierno mantuvo bajos los precios de la producción de aquellos bienes, sino también porque había que incrementar los salarios rurales a fin de evitar que la mano de obra se desplazara hacia los grandes centros urbanos. Las expectativas y la productividad también se resintieron a causa de la desorganización de las pautas normales de producción y de las amenazas a la propiedad. Quizá se hubieran tolerado aquellas políticas si el sector público hubiese estimulado los servicios de investigación y extensión agrícola para mantenerse a la altura de los adelantos que se producían en el resto del mundo y se hubiese suministrado al sector agropecuario un flujo de crédito y de insumos modernos a precios razonables (entre ellos la maquinaria, que permite ahorrar mano de obra). A los productores se les podría haber dado la posibilidad de remplazar trabajadores y de mantener los beneficios reduciendo los costos unitarios; pero se hizo poco en este sentido. De todas aquellas políticas poco afortunadas, la que ha tenido un efecto más nocivo y duradero para el sector rural fue la omisión del cambio tecnológico. Las políticas sobre precios, salarios y otras pueden modificarse con bastante rapidez, pero los años de postergación del frente tecnológico son más difíciles de recuperar. El Estado fue el principal responsable de ello, porque las externalidades implícitas en las actividades de investigación y extensión, y la índole misma de la industria agropecuaria (gran número de empresarios aislados), no permitían esperar que la empresa privada desempeñara —aun en condiciones favorables— más que un modesto papel en ese sentido, sobre todo en las primeras etapas de la investigación.

Desde 1955 los precios de los productos rurales han mejorado en su conjunto, y lo mismo ha ocurrido con la tasa de retribución privada en esas actividades. Ha aumentado la disponibilidad de maquinaria rural. A pesar de ello el crecimiento de la producción fue pequeño hasta 1964. Dadas las condiciones largo tiempo desfavorables, el defasaje tecnológico y las fluctuaciones erráticas de los precios y costos reales aun después de 1955, este resultado tan desalentador quizá no sea sorprendente. No obstante, sugiere la ineficacia de la política de precios de la producción para provocar por sí misma un sostenido crecimiento rural.

En síntesis, puede considerarse que el defasaje tecnológico fue el mayor responsable del estancamiento del sector rural posterior a 1945. Este diagnóstico implica una perspectiva alentadora mientras el INTA y demás organizaciones similares conserven la importancia que tuvieron en los últimos diez años. Por supuesto, la disminución brusca de los precios relativos de los productos agropecuarios, ya a causa de políticas internas o de políticas muy proteccionistas por parte de Europa occidental, podría frustrar esta perspectiva favorable, al desalentar no solo a los productores sino también el apoyo oficial a los servicios de investigación y extensión agrícola. A pesar de las amenazas que surgen del Mercado Común Europeo, los mercados extranjeros para los productos rurales argentinos parecen en general promisorios. La falta de demanda a precios mundiales como los que prevalecían en los primeros años de la década de 1960 no parecería constituir una

barrera infranqueable para la expansión de la producción agropecuaria a una tasa, por ejemplo, del 3 % anual en la década de 1970. Esta tasa relativamente modesta sería muy superior a cualquiera de las alcanzadas desde 1930; más todavía, el cálculo aritmético implícito al considerar las exportaciones como la diferencia entre la producción y la absorción interna sugiere que las probables tasas de crecimiento de las exportaciones de productos agropecuarios correspondientes a esa expansión de la producción también serían muy satisfactorias.⁹⁴

94 Se puede estimar que en 1960-65, el 74 % del valor de la producción rural fue absorbido internamente. Así, pues, si se pretende que la absorción interna crezca a un 2 % anual y la producción interna a un 3 %, la cantidad de exportaciones rurales habrá de aumentar a un 5,9 %. Como ya dijimos, se ha manifestado desde 1951-54 una alta tasa de crecimiento de las exportaciones, pero tal expansión parece deberse en gran parte a la reducción de la absorción interna per cápita de productos rurales, así como también a la recuperación posterior a una temporada inusualmente desfavorable.

4. Etapas de la industrialización argentina

En la literatura de los países en desarrollo es frecuente señalar que la industrialización, sobre todo cuando su principal estímulo surge de la sustitución de importaciones, evoluciona recorriendo diversas etapas; primero se encara la industria manufacturera «fácil» (industrias livianas de bienes de consumo) y en las etapas finales se amplían las actividades cada vez más complejas. Se supone que este proceso recibe impulso del efecto de los «eslabonamientos hacia atrás» de las industrias livianas y de otras industrias que en sus comienzos dependen mucho de los insumos importados.¹

En este ensayo examinaremos las principales características de la industrialización argentina para ver si se la puede descomponer en etapas significativas, e investigar de paso las causas de dicho modelo.² Mostraremos en especial diversos peligros y obstáculos ocultos que se presentan en las transiciones de una etapa a otra, a modo de advertencia contra la excesiva confianza en la automaticidad de los eslabonamientos hacia atrás. El análisis se centrará principalmente en la manufactura; insistiremos en la estructura de este sector, y no en sus relaciones con el resto de la economía.

El valor agregado por la manufactura, expresado como proporción del PIB a costo de factores, ha crecido sin interrupción, con solo pequeños retrasos, en lo que va del siglo. Durante los primeros 30 años la expansión fue bastante lenta: de un 15 % en 1900-04, se elevó al 19 % en 1925-29. En el transcurso de los 30 años siguientes tuvo lugar una aceleración de aquella tendencia, y en 1957-61 dicha

1 Véase, por ejemplo, A. O. Hirschman, *The Strategy of Economic Development*, New Haven: Yale University Press, 1958, pág. 112: «En realidad, gran parte de la historia económica reciente de algunos países subdesarrollados que evolucionan con rapidez puede describirse en términos de los eslabonamientos hacia atrás, a partir de la etapa de los "toques finales" y hacia la producción interna de materiales industriales, intermedios primero y básicos después». El profesor Hirschman pone en guardia contra la supuesta automaticidad de los eslabonamientos hacia atrás y señala algunos posibles obstáculos ocultos del procedimiento.

2 Los términos *etapas*, *sustitución de importaciones*, *industria liviana*, etc., se emplean en sentido meramente descriptivo. Queda por ver si en el caso argentino cabe hablar de industrialización en algún sentido distinto del puramente descriptivo. La sustitución de importaciones se definirá más adelante. Aunque los términos liviana, pesada, fácil, compleja, etc., son ambiguos cuando se los aplica a las industrias, dudo de que trabajo-intensiva, capital-intensiva, etc., sean mucho más precisos en un mundo con multiplicidad de tipos de mano de obra y capital. No es fácil identificar la gran variedad de productos y actividades industriales, con sus distintas condiciones de costos, mediante cualquiera de esos términos, pero un intento de clasificación de esa índole es inevitable para los fines descriptivos.