

te discriminatoria. Segundo, la política crediticia. Tercero, los cambios en los precios relativos como resultado de la política de industrialización. Cuarto, la creciente inseguridad en la tenencia de la tierra que se ha reflejado en el abandono de tierras.

Los cambios sufridos en el incremento de la superficie cosechada y los rendimientos por hectárea reforzaron los acontecimientos anteriores. Si en la segunda mitad de la década de los sesenta las mejores tierras habían sido repartidas y las disponibles para repartirse eran de muy baja productividad, en 1970 no había en el país una sola hectárea de tierra buena para el cultivo que pudiera ser repartida. Las existentes necesitaban grandes inversiones para hacerlas productivas, o tenían certificados de inafectabilidad. Los rendimientos, que habían aumentado durante los cincuenta (debido principalmente al riego, a la investigación sobre cultivos óptimos, al uso de fertilizantes y semillas mejoradas y a la expansión de la fuerza de trabajo en el sector) no siguieron su curso durante los sesenta, lo cual provocó que anularan el aumento en los rendimientos logrados. Otras causas que explican el efecto anterior son: el precio de los fertilizantes se mantuvo muy por encima de los precios mundiales —limitando su uso—; las dificultades administrativas en PRONASE, agencia responsable del mejoramiento de las semillas, que obstaculizaron la introducción de las nuevas variedades; el limitado efecto de los servicios de extensión agrícola; y el dejar que el gobierno federal fuera la única fuente de fondos directamente o como garantía con los bancos extranjeros. Los cambios en la composición de cultivos, surgidos indirectamente de la política agrícola gubernamental, afectaron a los rendimientos de la agricultura mexicana. En 1961, el gobierno federal fundó CONASUPO, como un organismo para comprar productos agrícolas, regular su comercialización y establecer y mantener los precios agrícolas. Pero no se previó que al fijar el precio de algunos productos por encima de los internacionales, mientras los de exportación fueron establecidos a los niveles del mercado mundial, el cambio que esto provocó en los precios relativos discriminó a los cultivos de exportación y cambió la composición de cultivos propiciando los domésticos. Algunos productos se exportaban con subsidios considerables. Es decir, hubo una preferencia por productos menos valiosos; los precios de garantía provocaron que a éstos se destinaran las tierras de los distritos de riego; se sembró trigo en lugar de algodón. La ventaja comparativa regional fue distorsionada por la política de precios de garantía.

Los cambios en los precios ayudan a explicar el estancamiento del sector. El índice de precios de productos agrícolas se elevó 4% anual durante 1960-1965 y el de insumos sólo 1.7% al año. Sin embargo, a fines de los

sesenta la situación empeoró, pues el primero creció 0.3% y el segundo 1% anuales. El precio de los insumos se incrementó varias veces por causa de la sustitución de importaciones; al mantener fijos los precios de los bienes agrícolas se buscaba una estabilidad en el nivel general de precios y no incrementar el ingreso de los agricultores.

También puede analizarse el cambio de la producción agrícola y la participación de sus componentes según los distintos tipos de tenencia que registran los censos (predios mayores de 5 hectáreas, predios menores de 5 hectáreas y ejidos). De 1930 a 1960, los tres tipos de predios presentaron incrementos en las tasas de crecimiento de la producción real y destaca el ejido por su mayor tasa 9.1% anual explicada sobre todo por el aumento en la superficie cosechada, como resultado de la reforma agraria. El crecimiento de la producción ejidal en este período le dio mayor participación en la producción agrícola: de 11% en 1930 pasó a 40% en 1960 y en 1970 a 51.3% del total. De 1960 a 1970 el ejido es la única forma de tenencia que tuvo crecimiento positivo en su producción real, 3% anual; la propiedad privada lo hizo al -2.4%, mermando así el crecimiento de la producción agrícola al 0.9% anual. Los cuadros IV-1, IV-3 y IV-4, nos ayudan a explicar el crecimiento de la producción agrícola por los diferentes tipos de tenencia. En 1930-1960 la superficie cosechada total aumentó a 2.2% anual. La del ejido, 6.4%; los predios mayores de 5 hectáreas, 0.8%, y los predios menores sólo 0.5%. En el lapso 1960-1970 dicha superficie tuvo una tasa de crecimiento anual negativa de -0.4%, sobre todo por la intensa disminución de los predios privados menores de 5 hectáreas -4.5% anual y de los mayores de 5 hectáreas -2.5%. El aumento del rendimiento por predio durante el período 1930-1960 fue 2.3% anual; correspondió al ejido el mayor incremento, 5.6% anual; los predios mayores de 5 hectáreas, 2.1% y los menores de 5 hectáreas, 17% anual. En 1960-1970 estas relaciones se tornan todas negativas, provocando que el rendimiento total del sector registrara una tasa media de crecimiento de -1.3% anual. Por otra parte, en 1930-1960 el rendimiento por hectárea creció a una tasa anual de 2.4%, con tasas muy similares en las tres formas de propiedad. Sin embargo, en 1960-1970 esta tasa disminuyó a 1.3%; gracias a que los predios menores de 5 hectáreas tuvieron un rendimiento por hectárea de 2.2% anual, ayudaron a mantener la tasa global; los predios mayores de 5 hectáreas la tuvieron de 1.8% y el ejido de 1.1% anual. El hecho de tener dos mediciones aparentemente contradictorias (disminución en la tasa de crecimiento del rendimiento por predio y aumento en la del rendimiento por hectárea) nos lleva a considerar que el estancamiento del sector agrícola ha sido, entre otras cosas, por la disminución del tamaño de los predios. Los cambios

ocurridos en la producción agrícola debido al mayor rendimiento y a la expansión de la superficie cosechada son principalmente efectos de la reforma agraria en cuanto a lo segundo, y de la "revolución verde" y las obras de fomento agrícola en lo que se refiere a lo primero. Tal y como se observa en el cuadro iv-3 el principal causante del movimiento de la producción de 1930-1960 fue el rendimiento. Para 1960-1970 podemos afirmar que fue el incremento de la superficie cultivada en los ejidos.

Una relación en la que es interesante detenerse es la que existe entre los predios menores, ejidos, y mayores de 5 hectáreas, en la producción, superficie y rendimiento por predio y por hectárea, expuesta en el cuadro iv-1. En 1960 la producción de los ejidos y predios mayores era, comparada con la de los predios menores, de 7.1 y 9.3 veces más, respectivamente; el rendimiento por predio fue para el ejido 3.5 veces más y para los predios mayores 22.9 veces más que el de los predios menores. Por supuesto que en los predios mayores de 5 hectáreas se espera que generen economías de escala en la producción. En 1970 el rendimiento por superficie del ejido y de los predios mayores fue 12.7 y 11.1 veces más, respectivamente, que el de los menores. El rendimiento por predio del ejido fue 3.3 y el de los predios mayores 18.8 veces más que el de los menores de 5 hectáreas. Hay que hacer notar que en el rendimiento por hectárea las relaciones son muy similares en 1960 es 1:1.24:1.39 y en 1970 1:1.1:1.34; es decir, la productividad es algo superior en predios mayores que en los menores y en el ejido.

Las relaciones mostradas anteriormente reflejan el comportamiento promedio; la situación es diferente si se trata de un cultivo determinado ya sea comercial o básico; para esto se presenta el cuadro iv-5 con el cual se pueden hacer relaciones parecidas según el tipo de cultivo, ya que, como señala Folke Douring,²² los resultados varían si por ejemplo las empresas privadas tienen ventaja en agaves productores de bebidas alcohólicas, mientras los ejidos la tienen en agaves productores de fibras.

En términos generales podemos afirmar que los factores que más influyeron en el crecimiento de la producción agrícola en 1930-1960 y en el estancamiento del sector en 1960-1970 fueron el aumento en el número de predios y en la superficie cosechada debido a la desaparición de algunos latifundios por la reforma agraria. Estos dos factores ocasionaron que en el primer período aumentara la superficie cosechada y en el segundo el número de predios, cada vez menores. Así mismo, consideramos que una vez terminada la incertidumbre causada por la reforma agraria en 1950, la mayor seguridad hizo que aumentara la producción.

²² Folke Douring, *Land reform and productivity: The Mexican case, a preliminary analysis*, mimeografiado, p. 8.

Aunque no se dispone de las cifras contenidas en los censos agropecuarios para el período 1970-1975, el cuadro siguiente da una idea del crecimiento en la producción agrícola y sus componentes de 1970 a 1974:

CUADRO IV-6
PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTOS 1970-1974
(porcentajes de crecimiento)

	Producción	Superficie	Rendimientos
Producción total	1.8	-2.2	1.1
En distritos de riego	6.7	3.9	1.1
En el resto del país	0.8	-3.6	1.2

Fuente: Documento de la Comisión Nacional Coordinadora del sector agropecuario: *El sector agrícola: comportamiento y estrategia de desarrollo*, mimeografiado, 1975.

La producción en los distritos de riego creció al 6.7% anual, consolidando la posición de estas regiones como promotoras del crecimiento agrícola del país, induciendo aumentos en la producción, en el empleo rural y en el ingreso de los agricultores. Este crecimiento vigoroso estuvo sustentado en la expansión de la superficie cultivada (3.9% anual). El incremento en los rendimientos parece bajo (1.1% anual) pero no lo es si consideramos que ya es difícil superar los altos rendimientos por hectárea alcanzados en las zonas de riego. Otras causas que explican el desempeño favorable de estas áreas son el aumento de la inversión pública en obras de riego, la rehabilitación de los distritos de riego y los programas de mejoramiento parcelario. El incremento en los precios de garantía de los productos agrícolas propició un cambio favorable en los precios relativos. El apoyo prestado a estas regiones por los programas de respaldo a la producción, como los de crédito y seguros agrícolas, los de fertilizantes, semillas mejoradas y extensionismo, complementa el conjunto de estímulos que pueden explicar las mejoras de producción en este lapso.²³

El panorama que afrontaba el resto del sector no fue el mismo. La superficie de temporal (la más extensa) registró una tasa de crecimiento de 0.8% anual, sobre todo debido al decremento en la superficie cosechada, 3.6% anual. Entre las causas que explican la falta de dinamismo de este sector, se cuentan la baja calidad de los recursos productivos y los métodos ancestrales de cultivo en algunas zonas, el minifundio prevaleciente y

²³ Documento de la Comisión Nacional Coordinadora del Sector Agropecuario, *op. cit.*

CUADRO IV-7
PRODUCTIVIDAD POR GRUPOS DE CULTIVOS

Alimenticios o industriales	Superficie		Producción		Valor de la producción (precios constantes)		Valor de la produc. (a precios de 1960)		Rendimiento físico		Rendimiento monetario		
	Hectáreas	Tasa media de crecim.	Miles tonel.	Tasa media de crecim.	Miles de pesos	Tasa media de crecim.	Miles de pesos	Tasa media de crecim.	Eg/Hectárea	Tasa media de crecim.	Valor/Hectárea	Tasa media de crecim.	Real (precios del '60)
1930	3 818	65.0	1 967	83.6	160	84.2	1 347	515	42	4.5	327	4.5	346
	672	15.0	334	10.4	30	13.8	234	376	4	4.2	346	4.5	346
	4 490	100.0	2 301	100.0	190	100.0	1 481	524			330		330
1960	4 493	53.5	4 940	60.3	3 135	55.9	3 137	1 095	2.5	0.98	698	0.5	698
	3 896	46.5	3 219	39.3	2 470	44.1	2 470	826	1.2	0.34	634	0.9	634
	8 391	100.0	8 159	100.0	5 607	100.0	5 607	972	2.0	0.68	668	0.5	668
1970	2 944	39.0	2 721	36.8	3 561	46.2	2 533	924	1.4	1 210	8.5	861	2.4
	4 596	61.0	4 352	55.2	4 150	53.8	2 952	1 015	1.8	903	6.6	642	1.8
	7 542	100.0	7 073	100.0	7 711	100.0	5 485	979	1.5	1 022	8.1	771	2.0
Industriales o madereros	1 335	91.1	3 505	91.1	235	92.5	1 832	267	176	1.76	1 372	1.76	1 372
	125	8.7	253	6.4	19	7.2	148	234	156	1.56	1 165	1.56	1 165
	1 462	100.0	3 758	100.0	254	100.0	1 980	2 618	174	1.74	1 354	1.74	1 354
1960	2 095	58.2	6 918	51.0	5 320	51.4	5 320	3 302	0.7	2 534	0.0	2 534	2.0
	1 504	41.8	6 643	49.0	3 350	38.6	3 350	107	1.8	222	0.1	222	2.1
	3 599	100.0	13 561	100.0	8 670	100.0	8 670	4 768	1.2	2 409	0.9	2 409	1.9
1970	1 894	48.2	17 426	41.6	7 197	50.1	5 119	9 201	3.1	3 800	7.8	2 703	1.7
	2 039	51.8	34 447	58.4	7 176	49.9	5 104	11 990	3.9	3 514	8.0	2 503	1.9
	3 933	100.0	41 873	100.0	14 373	100.0	10 223	10 647	3.5	3 634	7.7	2 599	1.6

Fuente: Cuadro IV-3

EL SECTOR AGRÍCOLA

EL RENDIMIENTO Y SUS COMPONENTES

la insuficiencia de programas de apoyo. La baja rentabilidad por hectárea en tierras menos productivas, hizo difícil absorber los incrementos de costos a que hubieron de hacer frente los productores. Aunque sustancial el aumento de las inversiones públicas en el sector no ha sido suficiente para incorporar al cultivo en forma masiva las tierras de temporal, ni para ampliar las existentes, ni para cambiar o mejorar su calidad. Los problemas en la tenencia de la tierra y los factores meteorológicos adversos en 1972 y 1974 también explican, en parte, la disminución de las superficies cosechadas de temporal.

EL RENDIMIENTO Y SUS COMPONENTES

A nivel agregado, el valor real producido por hectárea (RMR) puede presentar fluctuaciones en el tiempo debido a cambios en su composición por productos cosechados. Así, el rendimiento agregado puede incrementarse si se producen cultivos más intensivos en términos de su valor monetario por hectárea (efecto composición); también si se producen más cultivos cuyo precio relativo ha aumentado (efecto precio), o cuyo rendimiento relativo ha aumentado más (efecto rendimiento relativo), y finalmente, si aumentan en forma general los rendimientos físicos de todos los cultivos (efecto rendimiento absoluto). A continuación se describirá el rendimiento agregado monetario real (RAMR), a través de los efectos composición y rendimiento absoluto (ya que los efectos relativos están implícitos en ellos, el efecto precio relativo se elimina al hacer los cálculos a precios constantes, y el efecto rendimiento relativo queda comprendido en el efecto rendimiento absoluto). Con este propósito, examinaremos los seis cultivos más importantes: tres alimenticios (maíz, frijol y trigo) y tres industriales (algodón, azúcar y café). Estos ocuparon en 1930 el 83%, en 1960 el 81%, y en 1970 el 78% de la superficie cosechada total; de la producción total, en 1930 constituyeron 66%; en 1960 el 64%, y en 1970 el 88%.

En el cuadro IV-5 se observa que los cultivos alimenticios son de bajo rendimiento por hectárea (rendimientos físicos), es decir, extensivos, mientras que los cultivos industriales son de mayor rendimiento por hectárea, esto es; intensivos en el uso de la tierra. Los demás productos censados pueden considerarse como intensivos. El efecto composición se define como la fluctuación en el rendimiento agregado monetario real (RAMR) debido exclusivamente a cambios en la combinación de cultivos. En el cuadro IV-7 se observa que de 1930 a 1960 la superficie dedicada a cultivos in-

tenaivos tuvo una tasa de crecimiento de 3.0% anual, mientras que el crecimiento de los extensaivos en el RAMR fue de 2.0%. En el período 1960-1970 el crecimiento de la superficie de los cultivos intensivos fue de 0.8% al año, mientras que en los extensaivos hubo un decremento de -1% anual.²⁴ En 1930-1960 el RAMR aumentó en 17% y en 1960-1970 en 85% sólo por haber variado la estructura de los cultivos.

El efecto rendimiento absoluto es la variación del RAMR originada exclusivamente por los cambios en los rendimientos de cada cultivo. Este efecto puede calcularse suponiendo que el RMR de cada cultivo varía sólo cuando permanece constante la composición de cultivos.²⁵ De 1930 a 1960 hubo un aumento de 76% que se debe sobre todo al incremento en los rendimientos de cada cultivo. Aplicando los RMR de 1930 a la superficie de 1960 y los RMR de 1960 a la superficie de 1970 se obtiene para el primero un RMR de 677.6, en lugar de los 1 190.7 efectivamente alcanzados en 1960, y para 1970 el RMR es de 1 253.9 en lugar de 1 368.8. De aquí que el 76% de aumento en 1960 se deba exclusivamente al incremento en los rendimientos de cada cultivo; en 1970 éste fue de sólo 9%. La tabla siguiente nos da una idea de cómo evolucionaron los rendimientos de 1930 a 1960 y de este año a 1970:

En los dos períodos, la mayor participación en el efecto total RAMR correspondió al efecto rendimiento absoluto: 70% en 1960 y 62% en 1970. El rendimiento físico depende de la calidad de la tierra, de la disponibilidad de los factores complementarios y de la eficiencia en su uso. El aumento de los rendimientos debido exclusivamente a la expansión de la superficie regada, así como un intento de cuantificación de la productividad de los insumos en la agricultura, están considerados en el trabajo de Reed

$$24 \text{ Efecto composición} = \frac{\sum_{i=1}^7 [(S_{60})_i] (RMR_{30})_i}{\sum_{i=1}^7 (S_{60})_i} \bigg/ \frac{\sum_{i=1}^7 [(S_{30})_i] (RMR_{30})_i}{\sum_{i=1}^7 (S_{30})_i}$$

$$\text{donde } RMR_{30} = \frac{\sum_{i=1}^7 (VRP_{30})_i}{\sum_{i=1}^7 (S_{30})_i}$$

(S_x)_i = Superficie dedicada en el año para cada cultivo i.

(RMR_x)_i = Rendimiento monetario real (precios de 1960) de cada cultivo i en el año x.

(RAMR_x) = Rendimiento agregado monetario real en el año x.

(VRP_x)_i = Valor real de la producción de cada cultivo i en el año x.

25 Efecto rendimiento absoluto:

$$\frac{\sum_{i=1}^7 [(S_{60})_i] (RMR_{60})_i}{\sum_{i=1}^7 (S_{60})_i} - \frac{\sum_{i=1}^7 [(S_{60})_i] (RMR_{30})_i}{\sum_{i=1}^7 (S_{60})_i}$$

$$\text{donde } RMR_{60} = \frac{\sum_{i=1}^7 (VRP_{60})_i}{\sum_{i=1}^7 (S_{60})_i}$$

Hertford,²⁶ quien estima cuatro funciones de producción del sector, según los grupos considerados. Las dos primeras son para los agricultores privados que están dentro y fuera de los distritos de riego de la Secretaría de Recursos Hidráulicos; las restantes para los ejidatarios que están dentro y fuera de los distritos de riego de dicha secretaría. Esta separación de unidades de producción es con el fin de estimar independientemente para cada grupo la productividad de sus insumos.

CUADRO IV-8
RENDIMIENTOS MONETARIOS REALES

	Índice		Tasa		%	
	1960	1970	1960	1970	1960	1970
Efecto composición	1.17	1.05	0.5	0.5	21	38
Efecto R. absoluto	1.76	1.09	1.9	0.8	79	62
Efecto total (RAMR)	2.05	1.15	2.4	1.5	100	100

Los resultados de estos cuatro grupos aparecen en el cuadro IV-9. Cada uno tiene una determinada participación ponderada, para obtener una contribución de los insumos agregada en la agricultura. Ahí podemos observar que en el primer período el trabajo (familiar y alquilado) tiene una participación de 2.3 y es el factor de contribución a la producción más importante. El porcentaje de contribución del trabajo familiar fue siempre el mismo aunque se utilizaron diferentes formas para medirla. La contribución de tierra y el capital animal tuvieron niveles de participación muy semejantes. El uso de insumos ponderados que se estimaron a partir de la función producción hizo bajar la contribución de la tierra en el mismo monto en que aumentó la del acervo de capital animal. Casi todos los cambios adicionales habidos en el producto estimado de la función producción son atribuibles a la mayor contribución asignada al crecimiento de los insumos de capital variable (compra de insumos, trabajo alquilado, y energía y otros implementos). Esto significa que la productividad estimada de tales insumos es mucho mayor de lo que indican sus precios de mercado.²⁷ Así mismo que, considerando la productividad estimada por grupos, los ejidatarios fuera de los distritos de riego son quienes mejor maximizan la producción, y no los agricultores privados fuera de los distritos de riego. Los resultados que no consideran esta forma de medición explican los incre-

²⁶ Reed Hertford, *Sources of change in Mexican agricultural production 1940-1965*, Tesis doctoral, Departamento de Economía, Universidad de Chicago, marzo de 1970.

²⁷ Reed Hertford, *op. cit.*, pp. 90-95.

CUADRO IV-9
TASAS DE CONTRIBUCIÓN DE INSUMOS EN EL
PRODUCTO BRUTO AGRÍCOLA
1940-1965
(porcentajes)

Insumos	1940-53	1954-65	1940-65
- Compra de insumos	0.7	1.6	1.2
trabajo alquilado	1.7	0.3	1.0
trabajo familiar	0.4	-	0.2
- Total de trabajo	2.3	0.2	1.3
- Tierra	0.5	0.3	0.4
- Acervo de capital animal	0.5	0.5	0.7
- Energía y otros insumos	0.8	0.3	0.6
- Total de insumos	4.7	3.1	4.1
"Residual"	0.0	0.6	0.5
- Producto Total	4.7	3.7	4.6
Medidas alternativas del total de insumos			
función de oferta agregada	3.6	1.2	2.4
factor de proporción de los insumos ponderado	3.0	1.8	2.6
función de producción ponderada	4.9	2.7	4.1

Fuente: Reed Hertford, *op. cit.*, p. 92, cuadro 15.

mentos en la producción agrícola a partir de los gastos del gobierno en el sector; esto es, la productividad de los insumos en los distritos de riego se vería elevada, mientras la productividad de los insumos en tierras de temporal sería significativamente baja. Sin embargo, la influencia del riego sobre los rendimientos no se limita a un efecto cuantitativo, sino que trae consigo una serie de consecuencias concomitantes. El aumento sostenido de la producción agrícola hasta hace diez años encontró su explicación, además de en las altas inversiones en obras de riego en la utilización creciente de insumos mejorados. La introducción de semillas mejoradas, el creciente uso de fertilizantes, los programas de protección fitosanitaria, el mayor uso de insecticidas, las mejoras en las técnicas de cultivo,²⁸ son medidas complementarias a las inversiones en obras de riego que han favorecido el progreso poco común de los rendimientos. Por otro lado, la inversión de mayor capital en la tierra y las mejoras técnicas productivas también han

²⁸ El creciente uso de estos insumos se atribuye, en buena parte, a la promoción gubernamental, a través del servicio de investigación, extensión, propaganda y disponibilidad de crédito.

permitido aumentar los rendimientos. Gran parte de estas innovaciones e inversiones se han adoptado como resultado de la inversión pública dedicada a riego, o se han empezado a aplicar recientemente en algunas de las regiones de buen temporal del país, donde se justifica la inversión adicional en insumos mejorados. De esa manera, es allí donde se ha concentrado el progreso logrado en el sector agrícola, mientras gran parte de la agricultura de temporal ha quedado al margen de este proceso.

EL CARÁCTER DUAL DE LA AGRICULTURA MEXICANA

Después del reparto agrario se inició un proceso de construcción de vías de comunicación, sobre todo carreteras, y de obras de fomento agropecuario, especialmente de regadío, que fueron muy importantes para modificar la estructura agrícola. La superficie beneficiada de 1936 a 1975 con inversiones de fomento agrario se muestra en el cuadro IV-10.

En respuesta a la creciente demanda interna y externa de cultivos comerciales, el gobierno distribuyó las nuevas extensiones de riego en unidades mucho más grandes que las anteriores, pero bajo la forma de propiedad privada en lugar de ejidos. Además, impulsada la demanda externa por la segunda Guerra Mundial, el gobierno hizo fuertes inversiones en maquinaria agrícola y en obras hidráulicas. Al invertir en infraestructura rural el gobierno subsidió a los predios privados, que para esa época ya habían sido repartidos en una forma desorganizada entre los revolucionarios de décadas anteriores.

Una vez que las nuevas tierras de riego se cultivaron, comenzó a surgir un sector de agricultura comercial. Consecuentemente, las faenas del campo fueron mecanizándose y, en forma muy destacada, se desarrollaron nuevas variedades de semillas en cuyo cultivo se utilizaron fertilizantes e insecticidas, sobre todo en el norte del país, lo que amplió la disponibilidad de productos para la exportación. A la vez, la inversión pública indujo la inversión privada. El efecto conjunto dio como resultado el incremento de los rendimientos por hectárea, hecho que se empezó a advertir a principios de la década de los cincuenta. Entonces se apreció más claramente el carácter dual de la agricultura mexicana: de un lado, la agricultura comercial de los distritos de riego, con productividad elevada y capacidad para absorber cambios tecnológicos, que usa insumos modernos y eleva los rendimientos por hectárea; de otro, la agricultura de subsistencia, que carece de la flexibilidad necesaria para adoptar nuevas técnicas, y en la que el crecimiento demográfico presiona cada vez más los recursos.