



Gustavo Gordillo de Anda
Alain de Janvry
Elisabeth Sadoulet

*La segunda reforma agraria
de México: respuestas de familias
y comunidades, 1990-1994*



*Fideicomiso Historia de las Américas
Serie Estudios*

Gustavo Gordillo de Anda

Alain de Janvry

Elisabeth Sadoulet

*La segunda reforma agraria
de México: respuestas de familias
y comunidades, 1990-1994*

En La segunda reforma agraria de México se ofrece un análisis pormenorizado de la situación en que se encuentra el sector ejidal mexicano. Este análisis, rico en datos e ideas, proporciona abundante material de reflexión para juzgar los éxitos y fracasos tempranos de las reformas impulsadas por la reforma del artículo 27 constitucional, que liberó de constricciones los derechos de propiedad y propició su transformación en propiedad privada. El contexto fue de cambios políticos e institucionales que afectaron al sector agrícola y a toda la economía.

El diagnóstico de la situación actual del ejido mexicano se basa en un extenso estudio nacional del sector ejidal elaborado por la Secretaría de Agricultura y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en 1990 y 1994. Gracias a una información copiosa se logra comprender la situación en que se encuentran las familias y las comunidades en el sector y su capacidad de respuesta frente a las reformas que se pusieron en marcha a partir de 1991.

Estamos en presencia de un estudio pionero que, a diferencia de los existentes, intenta ofrecer un cuadro de conjunto de la situación de la economía ejidal; el lector podrá evaluar aquí el gran cambio que, para bien o para mal,

(pasa a la segunda solapa)

SECCIÓN DE OBRAS DE HISTORIA

FIDEICOMISO HISTORIA DE LAS AMÉRICAS

Serie Estudios

Coordinada por

ALICIA HERNÁNDEZ CHÁVEZ

Traducción de
EDUARDO L. SUÁREZ

GUSTAVO GORDILLO DE ANDA /ALAIN DE JANVRY /
ELISABETH SADOULET

LA SEGUNDA REFORMA AGRARIA
DE MÉXICO: RESPUESTAS
DE FAMILIAS Y COMUNIDADES,
1990-1994



EL COLEGIO DE MÉXICO
FIDEICOMISO HISTORIA DE LAS AMÉRICAS
FONDO DE CULTURA ECONÓMICA
MÉXICO

Primera edición, 1999

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra —incluido el diseño tipográfico y de portada—, sea cual fuere el medio, electrónico o mecánico, sin el consentimiento por escrito del editor.

D. R. © 1999, FIDEICOMISO HISTORIA DE LAS AMÉRICAS

D. R. © 1999, EL COLEGIO DE MÉXICO

Camino al Ajusco, 20; 10 740 México, D. F.

D. R. © 1999, FONDO DE CULTURA ECONÓMICA

Carretera Picacho-Ajusco, 227; 14200 México, D. F.

ISBN 968-16-5456-0

Impreso en México

PRESENTACIÓN

EL FIDEICOMISO HISTORIA DE LAS AMÉRICAS nace de la idea y la convicción de que la mayor comprensión de nuestra historia nos permitirá pensarnos como una unidad plural de americanos, al mismo tiempo unidos y diferenciados. La obsesión por definir y caracterizar las identidades nacionales nos ha hecho olvidar que la realidad es más vasta, que supera nuestras fronteras, en cuanto ésta se inserta en procesos que engloban al mundo americano, primero, y a Occidente, después.

Recuperar la originalidad del mundo americano y su contribución a la historia universal es el objetivo que con optimismo intelectual trataremos de desarrollar a través de esta serie que lleva precisamente el título de Historia de las Américas, valiéndonos de la preciosa colaboración de los estudiosos de nuestro país y en general del propio continente.

El Colegio de México promueve y encabeza este proyecto que fue acogido por el gobierno federal. Al estímulo de éste se suma el entusiasmo del Fondo de Cultura Económica para la difusión de estas series de Ensayos y Estudios que entregamos al público.

Alicia Hernández Chávez
Presidenta
Fideicomiso Historia de las Américas

PREFACIO

EN 1991, EL PRESIDENTE SALINAS lanzó un audaz programa de reforma agraria para que el sector de la agricultura participara en la liberalización política y económica que llevaba ya varios años de iniciada a nivel nacional. Al hacerlo, reabrió uno de los temas más delicados y políticamente explosivos de México: la existencia de la organización ejidal, piedra de toque del sistema político que siguió a la devastación causada por la revolución campesina de 1910. En 1991, la agricultura se encontraba en grave crisis: era general la pobreza entre las familias del sector, y el sistema de control político sobre los campesinos se había vuelto cada vez más anacrónico, ineficaz y causa de costosas ineficiencias económicas. Aunque el fundamento de las reformas fue la nueva redacción del artículo 27 de la Constitución de 1917, que hace posible la transformación de la tierra ejidal en propiedad individual, aquéllas fueron acompañadas por una desconcertante pléthora de cambios políticos e institucionales que afectan al sector agrícola y a toda la economía. Estas reformas van desde la aplicación de un “paquete” de cambios macroeconómicos —que incluyen la liberalización del comercio y la reducción del papel del Estado en la economía— hasta ciertas medidas políticas sectoriales con una importante redefinición de las instituciones públicas dedicadas a la agricultura y la eliminación de los subsidios, que habían sido característicos de la relación entre el gobierno y los campesinos.

La Secretaría de Agricultura del gobierno federal y la CEPAL habían efectuado en 1990 un extenso estudio nacional del sector ejidal, el que ofreció un cuadro detallado de las consecuencias, sobre cada familia, de los controles del Estado, los subsidios económicos y el apoyo institucional que se daba por medio de empresas paraestatales especializadas. Para evaluar el efecto de las reformas, la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA) y la Universidad de California en Berkeley realizaron, en 1994, un seguimiento del estudio sobre un subconjunto de los ejidos analizados en 1990. En combinación, estas dos investigaciones aportaron una descripción detallada de las familias y los ejidos en el sector social y una medida de la naturaleza de los cambios que

afectaron a estas familias e instituciones en los años intermedios a consecuencia de las transformaciones ocurridas en el contexto global y el avance de las reformas en el agro.

En este libro ofrecemos un análisis pormenorizado de esas dos fuentes de datos para identificar los tempranos éxitos y fracasos de la aplicación de las reformas. Como éstas apenas se han iniciado, no hacemos ningún intento por juzgar el valor de los objetivos buscados o los resultados que se espera obtener. Hasta 1994, el principal efecto visible de las reformas había sido la liberalización del ejido de los extensos controles del Estado en un contexto general de crisis económica de la agricultura, así como las lagunas institucionales creadas por ese retiro del Estado. Aún no se aplicaban las transferencias de títulos de tierras y de ingresos directos a la agricultura. Deberá transcurrir más tiempo antes de que se pueda apreciar el valor de las reformas. Mientras tanto, los objetivos de este libro son: 1) hacer una caracterización cuantitativa detallada de las familias y comunidades que constituyen el sector reformado, caracterización que puede encontrarse en estudios aislados y dispersos pero no con un enfoque nacional sistemático, y 2) ofrecer una evaluación de las respuestas familiares y comunitarias a las reformas que ya están en marcha. De esa caracterización y esas primeras respuestas se puede derivar un conjunto de lineamientos para mejorar las reformas y sugerir aquellas esferas en que sea posible una acción correctora.

Del estudio de 1990 dirigido por la Secretaría de Agricultura y la CEPAL se derivaron dos tipos de análisis: una caracterización de las familias de ejidatarios por regiones geográficas y una tipología de los ejidatarios en cuatro categorías generales basadas en el comportamiento observado. Estos resultados aparecen en los dos documentos siguientes: "Primer informe nacional sobre tipología de productores del sector social" (1992) y "Tipología de productores agrícolas de los ejidos y comunidades en México" (1994).

El estudio de 1994 se efectuó con personal de la SRA y con el apoyo financiero de la Secretaría de Agricultura. La CEPAL dio ayuda técnica bajo la dirección de Samuel Lichtensztejn. La investigación recibió subvenciones de la Fundación Ford, la Fundación Kellogg, el Centro de Estudios Norteamericano-Mexicanos de la Universidad de California en San Diego, el proyecto uc-Mexus de la Universidad de California y el Colegio de Recursos Naturales de la Universidad de California en Berkeley. El cuestionario y la recabación de datos se hicieron con la par-

ticipación de J. Fuentes Maya, Eunice Pérez y Benjamín González. Muchas personas dieron su inapreciable ayuda para la recabación y el análisis de los datos. Los colaboradores fueron los siguientes:

Por la SRA y la CEPAL: Víctor Hugo de Lafuente, Leticia Manzanera, Rosa María Barba Pacheco, Fernando Vera Sánchez, Mario del Roble, Martín González, Enrique Arriaga, Miguel Ángel López Bracho, Eduardo Caro, Fernando Rascón, Daniel Covarruvias, Enrique Muñoz Ruiz, Maximiliano Bautista, Noé Durán, Misael Chávez, Francisco Javier Perales, J. Santana, Juan Diego Zamarripa, Germán Hernández, Mauro Valle, Fernando Sánchez, Carlo Varela, Tania Castro, Marbel Cortez, José Juan Arreola, Raymundo Yáñez, Juventino Trejo, Arturo García Reyes, Rafael Barrera, Sergio Mora, Mauricio Soberanes, Domingo Páramo y Antolín Flores.

Por la Universidad de California en Berkeley: Benjamin Davis, Kenneth Leonard, Nigel Key, Kevin Seidel, Nancy McCarthy y David Runsten.

Estamos en deuda con dichos colaboradores y con los donantes que hicieron posible este estudio. Vaya nuestro agradecimiento especial a David Myhre por su continua ayuda por medio del proyecto de investigación sobre la reforma ejidal del Centro de Estudios Norteamericano-Mexicanos de la Universidad de California en San Diego así como por su apoyo directo al ayudarnos a preparar este libro.

I. LOS ORÍGENES DEL SISTEMA EJIDAL

EL EJIDO MEXICANO SE CONCIBIÓ como un recurso destinado a servir simultáneamente de instrumento de control político, medio para la organización de la producción y organismo de representación de los campesinos. Los principales fundadores intelectuales del ejido posrevolucionario, Luis Cabrera y Andrés Molina Enríquez, lo consideraron un instrumento de redistribución de la tierra que apaciguaría al campesinado al mismo tiempo que estimularía la producción agrícola. Los presidentes Plutarco Elías Calles y Lázaro Cárdenas siguieron esta línea de pensamiento cuando implantaron este nuevo arreglo institucional (Whetten, 1948). Al mismo tiempo, se planteaba un debate fundamental acerca de la concepción del ejido como forma transitoria de la propiedad de la tierra, que conduciría finalmente a la propiedad privada plena, o como forma distinta y permanente de la propiedad colectiva. Antonio Díaz Soto y Gama, antiguo zapatista, sugirió un arreglo al definir el ejido como una forma de la propiedad común con apropiación privada (Córdova, 1973). Este arreglo se convirtió en fórmula duradera que resistió los intentos periódicos de privatización o colectivización del ejido. Pero sólo cuando Lázaro Cárdenas inició un periodo de rápida distribución de la tierra el ejido se convirtió por fin en una forma permanente de tenencia en el campo (Sanderson, 1984, y Gordillo, 1988b).

La redistribución de la tierra dismanteló el poder político de los grandes terratenientes y las instituciones que los apoyaban. Pero el vacío político e institucional que así se produjo no tardó en llenarse. El Estado creó un mecanismo de control del sector rural que ligaba las actividades de los comisariados ejidales a diversas instituciones estatales intermediarias, tales como los comités campesinos regionales, la Liga de Comunidades Agrarias y el Comité Ejecutivo Nacional de la Confederación Nacional Campesina (CNC). A través de esta red jerárquica de instituciones, el ejido pudo desempeñar su papel de organización para el control político.

Sin embargo, la conversión del ejido en instrumento de control político por parte del Estado ocurrió en forma lenta y desigual en todo

el país. Los ejidos han sido siempre muy diversos y heterogéneos. No sólo difieren en sus dotaciones de recursos naturales, sino también en la composición de sus miembros y las diferentes trayectorias de su lucha por la tierra. Sin dejar de reconocer esta diversidad, es posible analizar el modelo de control político aplicado a todos los ejidos. Este modelo ha operado a tres niveles: un marco legal, la representación política y la reproducción social, todos ellos simultáneamente pero con intensidad variable dependiendo del periodo y la región. Así, han diferido las organizaciones gubernamentales y las formas de intervención estatal, pero todas ellas se han basado en un modelo de control autoritario y jerárquico aunque, sin embargo, inclusivo.

EL MARCO LEGAL DEL EJIDO

Hasta antes de las reformas, hubo en el ejido códigos legales específicos que regulaban muy estrictamente la organización de la producción y aseguraban los derechos y las obligaciones de los ejidatarios. Por ejemplo, éstos debían trabajar la tierra directamente: no podían contratar asalariados. Tampoco podían rentar la tierra ni venderla, y el ausentarse del ejido durante más de dos años significaba la pérdida del derecho a la tierra. Cada ejidatario debía establecer por escrito el orden de los herederos de su tierra, y por lo común nombraba en primer lugar a su cónyuge o concubina. También podía votar y ser votado para integrar el comisariado ejidal y para definir el conjunto interno de reglas que regulaban sus derechos, en particular su acceso a las tierras comunales. Asimismo, cada ejidatario tenía derecho a un lote urbano para establecer allí su residencia y a un mínimo de 20 hectáreas de tierra para su cultivo directo.

El acceso a la tierra podía obtenerse en una de cuatro formas. En el caso de una comunidad indígena con documentación legal, se lograba mediante el derecho de restitución. Si una persona vivía en un asentamiento humano donde hubiese tierra disponible para la distribución dentro de cierto radio, podía obtener tierra mediante una dotación. Si un individuo estaba dispuesto a mudarse a otra región o a otro estado, podía obtenerla en zonas de colonización mediante la creación de nuevos centros de población. Por último, los ejidos existentes podían conseguir una extensión de la tierra para incorporar así a nuevos ejidatarios. En el decenio anterior a las reformas, el gobierno permitió la

incorporación de las familias que tuvieran el título de ejidatarios pero carecieran de tierra (ejidatarios con derecho a salvo).¹

Había varios mecanismos que el Estado podía utilizar para intervenir en la vida de los ejidos a fin de aplicar la ley (Whetten, 1948; Fernández y Fernández, 1973, y Gordillo, 1988a). Primero, había ciertas intervenciones para legalizar el proceso interno de toma de decisiones en los ejidos. Por ejemplo, casi todas las decisiones importantes se tomaban en la asamblea ejidal: la distribución de lotes urbanos y de parcelas de cultivo; la aprobación de reglas internas; la solicitud de crédito y de otros apoyos públicos tales como escuelas y sistemas de agua potable, y la definición de las formas de trabajo dentro del ejido. Sin embargo, el representante de la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), antiguamente llamada Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, debía estar presente para que una asamblea tuviera validez. Además, la convocatoria a una asamblea ejidal se consideraba legal sólo cuando estuviese avalada por un representante de la SRA o de la autoridad municipal. En el caso de una asamblea extraordinaria, la convocatoria misma debía ser expedida por la autoridad de la SRA.

Segundo, el Estado intervenía en el arbitraje ejidal. Por ejemplo, las controversias familiares acerca del uso de las parcelas o los conflictos referentes a las herencias debían arreglarse en tribunales administrativos estatales. Estos tribunales, que formaban parte de la estructura de la SRA, arreglaban también las disputas de límites entre los ejidos, entre los ejidos y los terratenientes privados y entre los ejidos y las comunidades indígenas.

Tercero, el Estado controlaba el flujo de los recursos públicos hacia el ejido. Hasta fines de los años setenta los bancos comerciales empezaron a conceder préstamos a miembros de los ejidos, pero antes de esa época sólo los bancos gubernamentales ofrecían este servicio. Para que un ejidatario recibiera crédito se requería la autorización oficial de la asamblea ejidal, y, en todo caso, el crédito se otorgaba al ejido. Por lo tanto, todos sus miembros eran corresponsables por el monto total recibido y debían ofrecer su cosecha como garantía. A fin de asegurar esto último, el banco oficial celebraba un acuerdo con el ejido, con cada uno de los miembros que hubiese recibido crédito y con la organización estatal que comercializaba su producción agrícola y

¹ En la terminología jurídica, estos cuatro procesos se llaman restitución, dotación, nuevos centros de población y ampliación.

ganadera. Esta organización, la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (Conasupo), compraba la cosecha a un precio de garantía establecido y expedía cheques mancomunados para el ejidatario y el banco oficial. Una parte del crédito se pagaba en especie. Si el crédito se destinaba a la compra de abono, era Fertilizantes Mexicanos (Fertimex), la empresa paraestatal que se encargaba de la producción y distribución de estos insumos, la responsable del pago. Si el crédito se destinaba a la compra de insecticidas, otros productos químicos o maquinaria, el banco celebraba arreglos contractuales con las empresas privadas respectivas. En los distritos de riego se requería también un permiso de riego, el cual era expedido por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) o por su antecesora en este campo, la Secretaría de Recursos Hidráulicos, originalmente llamada Comisión Nacional de Irrigación (Gordillo, 1988a).

Hasta hace muy poco tiempo, todos los deudores del banco oficial debían comprar un seguro agrícola a una institución también del gobierno. Había, asimismo, empresas estatales que operaban a todo lo largo de la cadena de comercialización en el café, el cacao, el azúcar, las frutas tropicales y otros cultivos especiales. Estas paraestatales además ofrecían crédito, compraban las cosechas y daban asistencia técnica e insumos. En todos los casos, era necesario que la asamblea ejidal acordara aceptar la participación del ejido en el programa. Abrumadas por tantos requisitos estatales, las asambleas ejidales sólo podían, en el mejor de los casos, discutir las políticas iniciadas por el gobierno, lo que asfixiaba las iniciativas que podrían haber surgido de los propios ejidatarios.

Cuarto, había extensas intervenciones en los campos del bienestar social y la infraestructura. La Secretaría de Educación Pública establecía escuelas y enviaba profesores, mientras que otras organizaciones públicas intervenían en los campos de la salud, la vivienda, la ayuda alimentaria, la construcción de caminos, los conflictos étnicos y las actividades recreativas. Esta amplia injerencia estatal en los servicios sociales se concentraba particularmente en las comunidades indígenas y los ejidos pobres, lo que contribuía al desarrollo de una distribución funcional de las agencias gubernamentales en los ejidos a una consolidación de la heterogeneidad en el sector rural: mientras que las oficinas de desarrollo social se concentraban en las necesidades de los ejidos y las comunidades indígenas, las que promovían la producción atendían las demandas de los agricultores privados y de los ejidos más prósperos.

Por último, había intervenciones políticas generalizadas. Hasta mediados de los años ochenta, con pocas excepciones durante los cincuenta y sesenta,² el acceso a los bienes y servicios públicos requería que los ejidatarios pertenecieran a la CNC, la que a su vez estaba afiliada al gobernante Partido Revolucionario Institucional (PRI). Así, pues, a través de las decisiones de la asamblea ejidal, o más frecuentemente las del comisariado, se aseguraba que los ejidatarios fuesen miembros de la CNC y del PRI.

LA REPRESENTACIÓN POLÍTICA

El segundo nivel del modelo de control político operaba a través de las diversas formas de representación política en el ejido. De nuevo, aunque el modelo de control político era autoritario, también era inclusivo. En otras palabras, no trataba de excluir a los sectores sociales rurales, sino de incorporarlos a la gobernación rural. El Estado lo lograba mediante tres niveles de organización campesina.

El primer nivel incluía a las organizaciones corporativas, favorecidas por el Estado. Al principio, estas organizaciones eran eminentemente políticas en virtud de las conexiones existentes entre los comisariados ejidales y los comités regionales, los nexos estatales y la CNC. Pero durante los años setenta, a resultas de la primera modificación sustantiva del derecho agrario en casi 30 años,³ la organización económica del ejido se convirtió en la forma favorita de organización corporativa. Así se formaron, en esa década, las primeras uniones ejidales y asociaciones rurales de interés colectivo (ARIC). Puesto que todas las formas de organización económica debían ser promovidas por el gobierno y eran utilizadas para facilitar la ejecución de los programas oficiales, se hicieron grandes esfuerzos por incorporar a ellas a las poblaciones rurales. Se crearon nuevas formas de organización para incorporar a nuevos sujetos sociales. Así se crearon, durante los años setenta, las unidades agroindustriales para mujeres (UAIM), y, durante los ochenta, algunas más como los consejos comunitarios de

² Durante esos años ocurrieron dos grandes divisiones en el monopolio político indiscutido de la CNC. Estas divisiones dieron origen a cuatro organizaciones: la Unión General de Obreros y Campesinos de México (UGOCM), la Confederación Campesina Independiente (CCI), el Consejo Agrarista Mexicano (CAM) y la Central Independiente de Obreros Agrícolas y Campesinos (CIOAC). Sin embargo, las tres primeras organizaciones se incorporaron más tarde al PRI. En cambio, la CIOAC ha estado siempre laxamente conectada a partidos izquierdistas.

³ Durante el régimen de Luis Echeverría (1970-1976) se promulgó una nueva ley de reforma agraria.

abasto, diversas organizaciones juveniles y otras especializadas en productos específicos dentro del ejido. Siempre que hubiera un nuevo objetivo nacional importante, una nueva demanda generalizada en el campo o un programa gubernamental favorecido por el presidente se creaban organizaciones nuevas. Aunque no fuera ése su propósito original, la creación de éstas aumentaba la capacidad de negociación del ejido y daba lugar a una nueva generación de líderes campesinos.

El segundo nivel de organización campesina se basaba en entidades comunitarias tradicionales, existentes desde tiempo inmemorial. Fundadas en la reciprocidad, se ocupaban del aseguramiento colectivo, el trabajo comunal y el intercambio de mano de obra. En la mayoría de los ejidos, se adaptaban a las circunstancias cambiantes, pero nunca desaparecían. Dado que el criterio gubernamental para determinar si los campesinos estaban organizados era el número de asociaciones oficiales existentes, estas formas comunitarias no eran consideradas, y donde prevalecían se determinaba siempre que los campesinos no estaban organizados.

El tercer nivel era el de las organizaciones que antes sólo existían en el papel y que ahora se transformaban en representativas. Había un proceso explícito mediante el cual las instituciones formales e informales existentes podían convertirse en organizaciones representativas. Entre ellas se encontraban las uniones ejidales, las ARIC y las cooperativas, así como las formas de organización comunitaria. De ordinario, los campesinos se apoderaban de una organización y la convertían en una institución representativa a resultas de una movilización para luchar en favor de causas específicas.

La coexistencia de estos tres niveles de organización campesina fue el resultado en gran medida de una separación de funciones que no se había buscado deliberadamente. Las organizaciones corporativas establecían las conexiones entre el Estado y los campesinos; las comunitarias garantizaban la existencia de relaciones solidarias entre los miembros de la comunidad, y las representativas surgían cuando fallaban los canales tradicionales de demanda.

LA REPRODUCCIÓN SOCIAL DEL EJIDO

Ningún modelo de control político es perfecto, sobre todo cuando se carece de un plan preestablecido. En virtud de que el modelo aquí exa-

minado evolucionó a medida que se aplicaba, muchos de sus aspectos surgieron al azar. Varios elementos del modelo se contradecían entre sí, y los instrumentos de control variaban de un régimen presidencial al siguiente. Sin embargo, dos características no variaban. Se mantenía su naturaleza inclusiva, lo que significa que, en lugar de excluir a los nuevos agentes sociales o a los disidentes potenciales, el Estado, de ordinario, trataba de ganarse a todos los grupos según las reglas preestablecidas. Había también una sólida ideología agraria que ayudaba a fortalecer la estructura del ejido. Esta ideología se basaba en dos supuestos básicos: 1) la alianza de los campesinos y el Estado con el objetivo declarado de asegurar el progreso de aquéllos, y 2) la necesidad de recurrir a los agentes estatales como intermediarios entre los campesinos y el resto de la sociedad nacional.

Sin embargo, parece ser una característica de todas las sociedades el hecho de que cada intervención estatal en los mercados políticos o económicos crea respuestas compensatorias y mercados secundarios, sobre todo cuando la intervención se mantiene durante largo tiempo. El modelo de control estatal del ejido no fue una excepción a esa regla. Por ejemplo, la prohibición de la venta de la tierra ejidal creó un mercado secundario (Warman, 1980, y Glendhill, 1991). Las viudas y los ejidatarios que emigraban para siempre eran los principales vendedores de estas tierras, pero era aún más común que algún ejidatario resolviera vender su tierra excedente o parte de la que trabajaba para salir de un apuro económico. La prohibición del arrendamiento de la tierra, por su parte, generaba un mercado ilegal más activo aún, sobre todo en las zonas de riego. Desde el punto de vista de los ejidatarios, el arrendamiento temporal de una parcela era una forma de lograr la recuperación económica en caso de apuro. Con frecuencia, el arrendamiento ilegal de la tierra ejidal se relacionaba con la migración (DeWalt, 1979b). En algunos casos, el ejidatario con derechos emigraba durante largo tiempo y arrendaba la tierra para eludir la regla que le prohibía abandonar el ejido durante más de dos años. En otros casos, un ejidatario viejo o su viuda la arrendaban porque no tenían hijos que les ayudaran a trabajarla. Alternativamente, se contrataban trabajadores asalariados para remplazar a los miembros de la familia que habían emigrado. La asamblea ejidal, que debía reunirse mensualmente en presencia de un funcionario gubernamental, se realizaba a menudo en ausencia de éste, quien sin embargo establecía su presencia *a posteriori* para obtener favores y canonjías. A veces se inventa-

ban asambleas que nunca se habían reunido, con el consentimiento del representante gubernamental. En esta forma podían obtenerse créditos, seguros, caminos y escuelas. El método servía también para expulsar a miembros de los ejidos, incorporar a otros nuevos y despedir a comisariados ejidales.

Los mercados secundarios generaban sus propios agentes políticos y económicos. Los agentes estatales que servían de intermediarios en los ejidos entendieron rápidamente una regla de oro que ha sostenido a las élites políticas a lo largo de la historia de México: si la riqueza no es heredada, se adquiere por buena fortuna; y la mejor fortuna para la movilidad social es la obtención de un cargo gubernamental o político. Muchos de los agentes políticos y económicos de los mercados secundarios eran comisariados y agentes gubernamentales que aprovechaban su buena fortuna. Dado que todos los mercados negros violan la ley, era necesario que estos agentes legalizaran dicha violación. Por ejemplo, la venta de una parcela se legalizaba mediante un proceso de eliminación y asignaciones nuevas (depuración y nuevas adjudicaciones). El vendedor de la parcela dejaba de ser un ejidatario en el momento de la venta, por cualquier razón legal que bastara, mientras que el comprador se incorporaba como nuevo ejidatario. De igual modo, un miembro del ejido que se marchara durante más de dos años podía ser excusado de trabajar la tierra por “razones de salud”. Sin tales mecanismos, muchos de los líderes campesinos que habían permanecido lejos del ejido durante 20 años habrían perdido su tierra. A veces, un ejidatario no se marcharía oficialmente, sino que “prestaría sin compensación” su tierra al comisariado ejidal o a una persona autorizada por éste —en realidad, a cambio de una suma de dinero—. El mismo método se aplicaba al arrendamiento de la tierra. Para cubrir la ausencia de un ejidatario, su nombre aparecería siempre en la lista de quienes estaban presentes en las asambleas del ejido. Además, el ejidatario aparecía en la lista de deudores del banco oficial y aun en la lista de quienes recibían su seguro de la empresa estatal. A fin de compensar al inquilino por la brevedad del periodo del arrendamiento (algo necesario a causa de la ilegalidad de la transacción), los ejidatarios que arrendaban su tierra le ofrecían también su nombre. En esta forma, el inquilino tenía acceso al crédito oficial subsidiado. Algunos terratenientes privados en el noroeste del país llegaban a rentar no sólo parcelas ejidales, sino ejidos enteros.

Algunos de los mercados secundarios surgidos de las intervenciones

estatales se convirtieron en negocios muy lucrativos. Por ejemplo, el negocio de los desastres consistía en fingir que la cosecha sufría daños y cobrar el seguro correspondiente. Para que esto funcionara se necesitaba la cooperación de uno de los miembros del comisariado ejidal, quien era el primero en ser notificado del “siniestro”. También se requería la cooperación de los representantes de las secretarías de la Reforma Agraria y de Agricultura, quienes eran responsables de la verificación del supuesto siniestro. Además, los agentes de las compañías de seguros, los representantes del banco oficial y, por supuesto, el ejidatario cooperaban en el informe del “siniestro”. El ejidatario cobraba el seguro de la cosecha “dañada” y luego vendía la misma cosecha por los canales regulares del mercado. Para el ejidatario, éste era un procedimiento para compensar lo bajo de los precios, o simplemente para ganar un poco de dinero adicional. ¿Y qué ganaban los otros participantes en el negocio? Aquí es donde intervenía el agente del banco oficial. El crédito se había entregado en abonos al ejidatario. El último abono recibido antes del informe del desastre se endosaba al agente del banco oficial, quien lo hacía efectivo y lo distribuía entre toda la cadena de colaboradores de este negocio peculiar (Rello, 1987, y Gordillo, 1988a).

En resumen, la reproducción del ejido se apoyaba en los mercados secundarios o “negros”. Los mercados secundarios desempeñaban un papel importante en la adaptación de las intervenciones estatales, políticas y legales, a la lógica de la sociedad y la economía campesinas. Esta interacción entre dos lógicas diferentes y a menudo contradictorias afectaba la forma de operación de ambas y las volvía compatibles, si no es que convergentes. Por supuesto, sin embargo, los costos de eficiencia y de equidad eran enormes, tanto en el desperdicio de recursos y los déficit del presupuesto como en los niveles de bienestar de los ejidatarios.

EL EJIDO COMO ÓRGANO DE REPRESENTACIÓN DE LOS CAMPESINOS

Después de examinar las complejidades y contradicciones del control político del ejido, nos sorprende su larga permanencia. Para resolver este enigma, debemos entender que el ejido funciona también como instrumento de representación de los campesinos. Es bien sabido que la economía campesina se basa en la familia como unidad de produc-

ción y consumo, así como en una serie de prácticas de asistencia mutua entre las familias de la comunidad. El ejido dotaba a tal economía campesina de un arreglo institucional que conectaba estos dos elementos cruciales con un tercero no menos importante: el acceso a los recursos de propiedad común.

Sin embargo, la forma como se implantó el modelo del control político distorsionó los tres elementos de la economía campesina ejidal. La adjudicación de parcelas al jefe de la familia y la ausencia casi total de derechos legales para sus demás miembros sembraban semillas de discordia. Cuando examinamos los conflictos ejidales de los últimos decenios, se hace evidente que los de carácter familiar eran generalizados: entre padres e hijos, entre los cónyuges y entre los hijos. Estos conflictos se han agravado debido a las enormes transformaciones demográficas que han ocurrido en los ejidos, sobre todo desde los años setenta, pues éstos no han tenido flexibilidad para acomodarse a dichos cambios. Los ejidatarios originales han envejecido, y muchos habitantes nuevos (llamados avecindados) han llegado a los pueblos ejidales (a veces superando en número a los ejidatarios) y no han podido convertirse en miembros del ejido. Otro factor es la extensa emigración hacia las ciudades del país y los Estados Unidos.

Las prácticas tradicionales de producción campesina, basadas en semillas criollas, control biológico, fertilizantes orgánicos, tracción animal e intercalación de cultivos, se degradaron por un proceso trunco de modernización tecnológica iniciado por instituciones gubernamentales encargadas de la investigación y el desarrollo experimental en la agricultura. En efecto, hasta hace poco tiempo los cultivos intercalados estaban expresamente excluidos del apoyo crediticio, a pesar de ser un elemento fundamental de los sistemas agrícolas campesinos. Tampoco había reglas claras acerca del acceso a las tierras comunales. Esto condujo no sólo a apropiaciones ilegales de tierras, sino también a una aceleración de la diferenciación social dentro del ejido y a una grave degradación ecológica de los recursos ejidales. Así pues, en el sector ejidal coexistía una economía campesina incompleta con un modelo de control político sustentado en múltiples intervenciones estatales, es decir, una economía campesina reprimida en las garras del Estado. El ejido era a la vez el aparato que hacía posible el control político estatal de los campesinos y la organización de la producción y la representación que permitía la utilización y reproducción de la lógica campesina. La compatibilidad entre la lógica estatal y la lógica

campesina se había logrado mediante la operación de mercados secundarios que combinaban los controles y los subsidios; pero, inevitablemente, cuando este equilibrio inestable empezó a derrumbarse el modelo del control político se vio también decisivamente afectado.

LA EROSIÓN DEL MODELO DE CONTROL POLÍTICO SOBRE EL EJIDO

Las reformas implantadas en el campo durante el régimen del presidente Salinas se ocuparon de dos áreas básicas: la relación entre los productores rurales y el Estado, y la relación entre los agentes productivos del campo (Gordillo, 1992).

Durante los últimos 20 años, los campesinos desarrollaron exitosamente ciertos mecanismos de resistencia a la implantación de políticas públicas en las zonas rurales. El Estado, con sus instrumentos de intervención y control, era visto cada vez más como un enemigo entre los diferentes agentes sociales de dichas zonas. Con frecuencia se politizaban los problemas económicos y se generaban confrontaciones que tenían efectos paradójicos. Las mismas políticas estatales que sofaban a los ejidos incrementaban las demandas ejidales de un apoyo estatal mayor.

Debido a la crisis de la deuda de 1982 y a la implantación subsecuente de políticas de estabilización y ajuste, la estrategia de desarrollo rural basada en la presencia ubicua del Estado dejó de ser económicamente viable. El Estado había intervenido por muy diversos medios, incluidos los subsidios indirectos selectivos, que de ordinario eran regresivos. Esta estrategia era muy costosa para el Estado porque dependía del desembolso masivo de subsidios. Pronto, el modelo se volvió muy ineficiente. Los subsidios no se canalizaban sólo hacia el sector ejidal, sino también, y principalmente, hacia el agrícola privado. Estos subsidios tenían diversos propósitos: en el sector ejidal, trataban de lubricar la maquinaria del control político; en el privado, trataban de estimular la producción. Se asignaba al sector privado el papel clásico de la agricultura en un modelo de sustitución de importaciones: la provisión de divisas y de alimentos baratos. El modelo del control político se volvió ineficiente porque era un modelo para una sociedad cerrada, organizada en segmentos corporativos. Los vientos de la movilización política, que empezaron a soplar con fuerza en México después del movimiento estudiantil de 1968, comenzaron a erosionar

este modelo autoritario. La legitimidad del Estado llegó a depender cada vez más de los procesos electorales y la apertura política.

En consecuencia, disminuyeron el control institucional y los subsidios económicos del Estado, lo que creó una oportunidad excepcional para la convergencia de las políticas macroeconómicas radicales del mercado libre y la movilización social. La política económica radical, concentrada principalmente en la liberalización comercial, la desregulación y la privatización, convergía con los objetivos de la movilización social concentrada en la reestructuración de la representación campesina mediante la liberalización política. Esta convergencia no era premeditada ni deliberadamente promovida por el gobierno o por la sociedad civil. Por el contrario, la liberalización económica habría de lograrse mediante la modificación y la utilización del autoritarismo político, no mediante su abolición. De igual modo, la estrategia de liberalización política —y de la democratización en algunos casos— trataba de conservar los privilegios económicos ganados por los subsidios estatales.

¿Cómo pudieron converger estas dos tendencias contrarias? Nunca hubo una política articulada que combinara ambas estrategias. Más bien, una yuxtaposición de políticas había creado un vacío institucional. El modelo de control político dependía de la intervención estatal; sin embargo, las empresas estatales que intervenían en el sector agrícola fueron privatizadas en gran medida, y los controles se aflojaron cuando tales empresas cayeron en crisis financiera. La clientela política apoyada por estas empresas impedía una privatización completa, y muchos activos de las empresas estatales se transfirieron a los productores rurales. Por ejemplo, los instrumentos básicos del control político del campo se vieron afectados cuando el Banco Nacional de Crédito Rural (Banrural) se encontró en una crisis financiera al tiempo que hubo de suspenderse la distribución de la tierra. Sin embargo, la resistencia campesina impedía la desaparición completa del banco oficial y condujo al surgimiento de otros mecanismos, tales como el crédito sin aval ofrecido por el Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol) y, más recientemente, las uniones de crédito. La resistencia campesina también impedía la completa cancelación de la distribución de tierras, y permitió la celebración de negociaciones del rezago agrario. Esta convergencia muy particular ayudaba a eliminar los obstáculos para el cambio, pero no creaba instituciones nuevas.

Las reformas económicas trataban de abandonar el sistema de los

precios de garantía y alinear los precios internos con los internacionales. Pero la yuxtaposición de las dos corrientes, la liberalización económica y la política, generaba dos problemas cruciales. Primero, el sistema de los precios de garantía, que había cubierto 12 productos, desaparecía, pero se mantenía en los casos del maíz y el frijol. Ningún plan de ajuste razonable acompañó jamás la alineación de los precios y la apertura comercial, lo que cambió radicalmente la comercialización de los productos agrícolas e incrementó el endeudamiento de los campesinos. Al mismo tiempo, el mantenimiento de los precios de garantía para el maíz y el frijol generó rentas extraordinarias para algunos productores. El sector agrícola se orientó masivamente hacia el maíz, y la agricultura evolucionó hacia el monocultivo en lugar de la diversificación.

La reforma del artículo 27 constitucional, en 1991-1992, contribuyó a desmantelar más aún el modelo de control político. Los promotores del liberalismo económico concebían las reformas jurídicas como un procedimiento para liberar el potencial productivo del ejido y crear un mercado de tierras. Para poner en práctica sus planes, en particular las medidas más impopulares, contaban con la eficacia del modelo de control político. Quienes propugnaban el liberalismo político, a su vez, entendían esas reformas como un desmantelamiento del modelo de control político pero no el del sistema de recompensas económicas que ofrecía. Ambas perspectivas eran utópicas. Una esperaba la disminución de la intervención económica al mismo tiempo que se mantenía el control político. La otra esperaba una disminución del control político al mismo tiempo que se mantenía la intervención económica. La contradicción entre estas dos posiciones erróneas creaba graves lagunas institucionales que permitían el surgimiento de un incipiente sistema de producción campesina pero también ponían en grave peligro la eficacia de las reformas implantadas.

Aunque se usa la expresión “sistema de producción campesina”, es necesario que evitemos toda interpretación chayanoviana, así como una repetición de la antigua polémica campesinista que surgiera con vigor en los años setenta. El sistema de producción campesina mencionado aquí se caracteriza por su búsqueda de inserción en el mercado, posición que se basaría en la ventaja comparativa de la agricultura ejidal frente a la privada. La agricultura ejidal tiene una ventaja derivada de utilizar la mano de obra familiar, la organización comunitaria, el acceso a los recursos colectivos, una gran participación en los merca-

dos de mano de obra y, sobre todo, su dependencia de la emigración nacional e internacional. En este libro analizaremos la respuesta de este sistema campesino a las reformas del gobierno de Salinas.

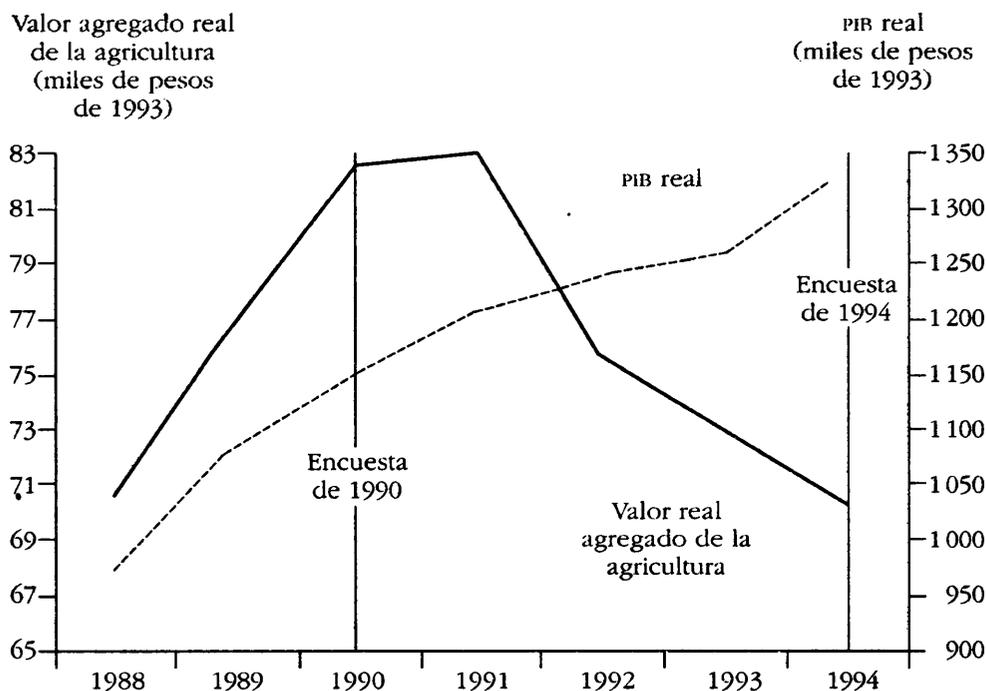
Los resultados de la encuesta ejidal de 1994 y su comparación con la encuesta levantada en 1990 ayudan a caracterizar las transformaciones del sector ejidal en medio de una crisis profunda de todo el sector agrícola mexicano. Esta gran crisis se caracteriza por incentivos económicos adversos, contratación del apoyo público y amplias lagunas institucionales. La transformación del ejido que ocurriera durante esos años estaba dominada por tres grandes características que guían también al análisis cuantitativo: la organización de una economía liberada del control y la tutela del Estado pero también, en gran medida, privada del apoyo estatal; el surgimiento de un sector competitivo de ejidatarios a pesar de la adversidad del contexto económico e institucional, y la transformación del ejido en una entidad de apoyo a la producción campesina, en lugar de un instrumento de control político.

II. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS REFORMAS EJIDALES

A FIN DE ENTENDER EL EFECTO de la reformas ejidales realizadas durante el periodo de 1990 a 1994, del que tenemos observaciones, es esencial ubicar dichas reformas en el contexto económico más general en el que ocurrieron y relacionarlas con el conjunto de reformas mayor que se iniciara en 1986.

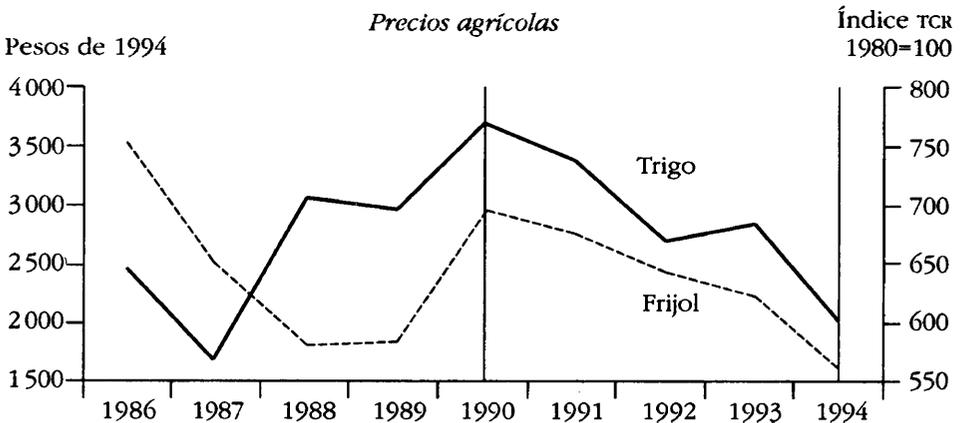
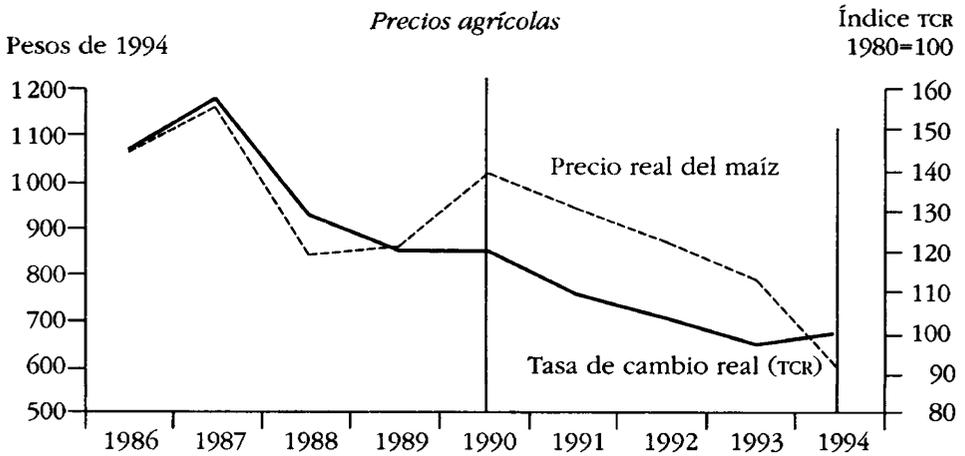
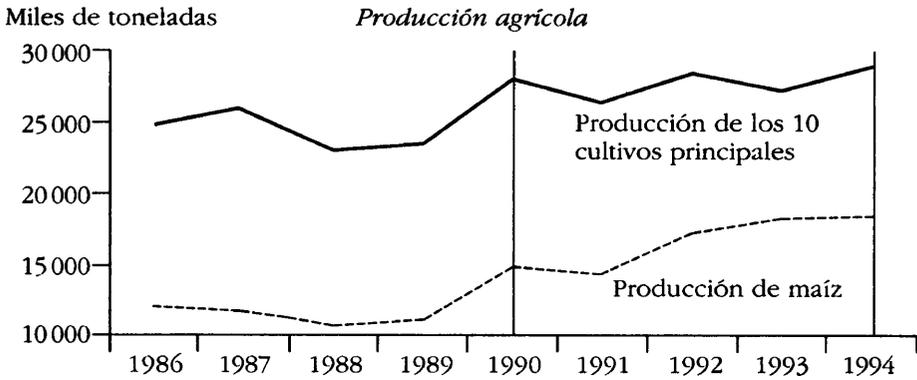
El contexto económico general fue de una recuperación a partir de la crisis de la deuda en 1982 y de las severas políticas de estabilización y ajuste que se implantaran para lograrla. Después de haber declinado y fluctuado entre 1981 y 1988, el PIB real recuperó en 1988 el nivel de 1981, y luego creció sostenidamente entre 1988 y 1994 (gráfica II.1). El

GRÁFICA II.1. *Crecimiento económico, 1988-1994*



FUENTE: Zedillo, 1996.

GRÁFICA II.2. *Producción y precios agrícolas, 1986-1994*



FUENTE: Zedillo, 1996.

contexto macroeconómico general fue así de crecimiento moderado que alcanzó una media anual de 3.4% entre 1990 y 1994, mientras que la población crecía a una tasa de 1.9% anual. Sin embargo, la agricultura no participó en la recuperación económica. El valor agregado real de la agricultura bajó continuamente entre 1990 y 1994 (Zedillo, 1996). Esta baja del valor agregado agrícola era un fenómeno monetario más que un fenómeno real, el cual reflejaba la crisis de rentabilidad que estaba experimentando la agricultura a resultas de una apreciación continua de la tasa de cambio real y una disminución del precio real del maíz (gráfica II.2). La tasa de cambio real se apreció a una tasa media anual de 4.9% entre 1990 y 1994.¹ Éste es un buen indicador de los incentivos de precio para el sector de frutas y legumbres con escasa intervención en los precios. El precio real bajó a una tasa media anual de 11.4% en el caso del maíz, 13.3% en el del frijol y 5.6% en el del trigo. Como veremos más adelante, estas bajas del precio se vieron acompañadas de una gran reducción de los subsidios a los factores productivos. El resultado fue una gran crisis de rentabilidad en la agricultura durante el periodo estudiado, lo que no es un contexto favorable para el éxito de las reformas estructurales.

La fuente del crédito agrícola pasó de los bancos de desarrollo a los bancos comerciales (gráfica II.3). El crédito disponible a través de los bancos de desarrollo se estancó, al tiempo que aumentaba en términos reales el disponible a través de los comerciales. En el sector ejidal, debido a la carencia de títulos de la tierra que pudieran utilizarse como garantía, el crédito se obtiene en gran medida mediante los bancos de desarrollo, principalmente el Banrural. El crédito disponible por medio de este banco declinó muy drásticamente después de 1989, sobre todo para el maíz y la agricultura de temporal. Por lo tanto, mientras que la disponibilidad global del crédito agrícola aumentaba durante los años analizados, el crédito disponible para el sector ejidal se reducía, lo que presagiaba una grave crisis de liquidez y la existencia de sólidas barreras que minaban la capacidad de respuesta a las reformas mediante la modernización de los cultivos tradicionales y el cambio a los cultivos de alto valor con ventajas comparativas en una economía abierta.

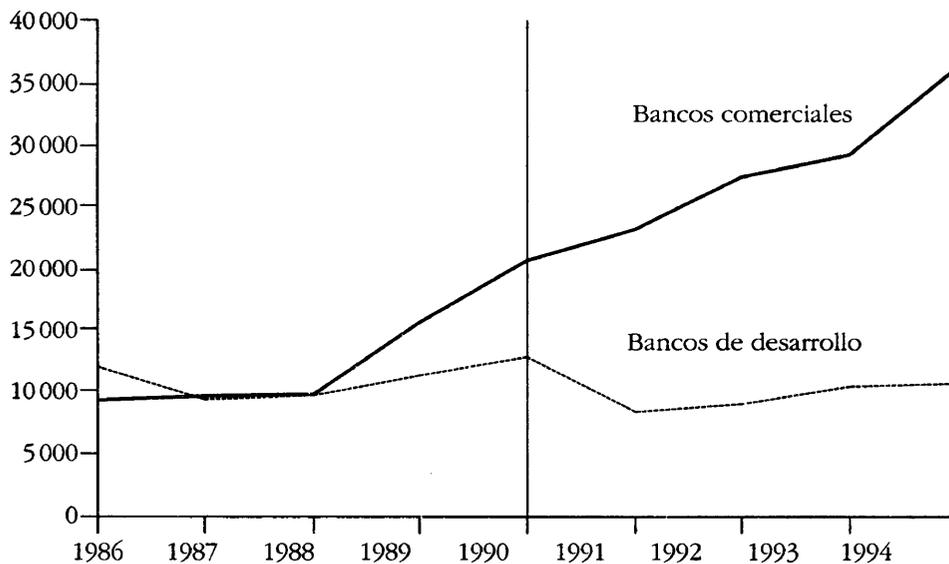
En estas condiciones, la agricultura se estancó (gráfica II.2). La producción de los 10 cultivos más importantes (en términos de volumen)

¹ La tasa de cambio real se mide hasta los tres primeros trimestres de 1994. La crisis del peso y la gran devaluación ocurrió en diciembre de 1994.

GRÁFICA II.3. *Crédito agrícola por fuente*

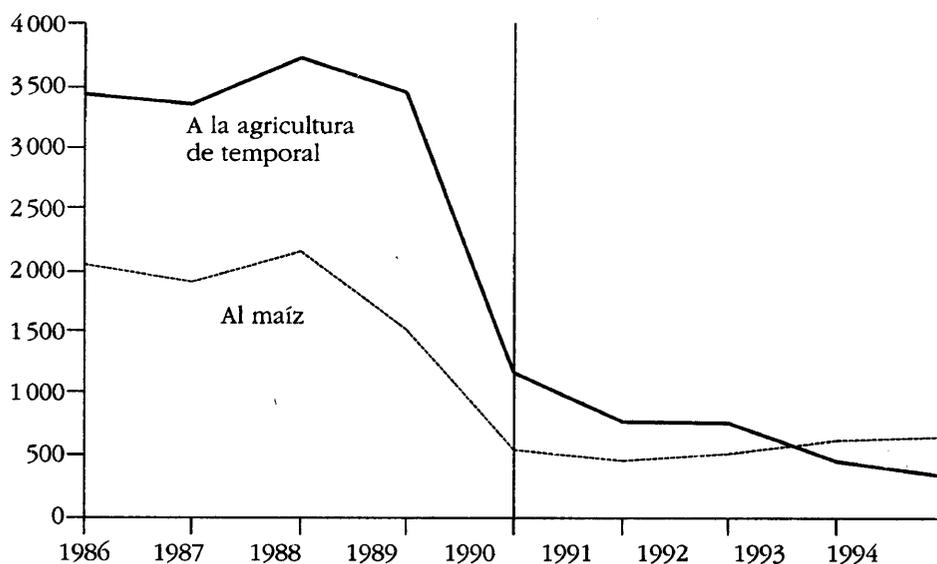
Miles de millones
de pesos de 1993

Crédito agrícola



Miles de millones
de pesos de 1993

Crédito del Banrural



FUENTE: Zedillo 1996.

aumentó a una tasa media de sólo 1.2%. A pesar de la baja en el precio real del maíz, este cultivo se volvió relativamente más rentable y seguro que otras actividades, ya que fue uno de los últimos en conservar el apoyo del precio de garantía. En consecuencia, a pesar de la declinación de la rentabilidad, gran parte de la tierra se dedicó al cultivo de maíz, cuya producción aumentó a una tasa media anual de 7% en el periodo 1990-1994. Como antecedente para el análisis del ejido en este periodo contemplamos una gran expansión de la producción de maíz, pero se trata de una expansión en la que el maíz es sólo un cultivo relativamente atractivo que no ofrece una salida a la crisis de rentabilidad global del sector.

El proyecto de reforma del presidente Salinas se centraba en cuatro áreas principales: 1) la relación existente entre el Estado y los agentes de la sociedad civil; 2) las instituciones gubernamentales; 3) el sistema jurídico, y 4) los instrumentos de la política agrícola.

LA RELACIÓN ENTRE EL ESTADO Y LOS AGENTES DE LA SOCIEDAD CIVIL

A principios del periodo de Salinas, el gobierno y los agentes sociales del sector rural interactuaban primordialmente para llegar a un acuerdo político que permitiera a las autoridades introducir reformas económicas de largo alcance y generar apoyo político para futuras reformas jurídicas. En consecuencia, el primer paso de la reforma fue la creación de mecanismos institucionales para una negociación que asegurara el pluralismo y la representación entre los productores rurales. Para lograrlo, el Estado adoptó una actitud favorable a la iniciativa de la Confederación Nacional Campesina de formar el Consejo Agrario Permanente (CAP). De igual modo, intensificó su relación con la Confederación Nacional Ganadera (CNG), organización que agrupa a todos los productores pecuarios del país; con el Consejo Nacional Agropecuario (CNA), el principal elaborador de políticas para los productores ganaderos privados, y con la Confederación Nacional de Productores Rurales (CNPR), organización para la representación política de los propietarios. Este intento de fortalecimiento del proceso de negociación se vio acompañado primero de esfuerzos por reforzar las organizaciones de productores a fin de canalizar los recursos de los proyectos agrícolas directamente a través de estas organizaciones. Más tarde, estas transferencias directas se institucionalizaron mediante el Programa

Nacional de solidaridad, y en particular por medio de programas especializados, tales como el Fondo Nacional de Empresas de Solidaridad.

CAMBIOS DE LAS INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES

Las estrategias para la reforma de las funciones del gobierno incluían la desregulación de los mercados; la disminución y el cambio de la naturaleza de la intervención estatal; la disminución y la reorientación de los subsidios; la liberalización del comercio exterior; el desmantelamiento o la transformación de las instituciones de desarrollo, y la creación de nuevos organismos gubernamentales necesarios para la implantación de las reformas jurídicas. En seguida analizaremos brevemente algunos de los cambios más importantes de las instituciones gubernamentales que afectaron a ejidos y ejidatarios entre las encuestas de 1990 y 1994.

En el sector financiero, las instituciones principales que cambiaron sus modos de operación fueron el Banco Nacional de Crédito Rural y los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA). Estos organismos redefinieron su clientela de acuerdo con la historia crediticia como prestatorios y la rentabilidad de sus inversiones. Esto ocurrió en 1991, cuando se transfirió una parte del pasivo del Banrural a otra institución creada para este propósito, el Fideicomiso para la Reestructuración de la Cartera Vencida del Banrural (Fircaven), de modo que el Pronasol tendría que reestructurar una porción menor de este pasivo. Por otra parte, los FIRA se ocuparían de apoyar los proyectos de exportación de productos medianos y grandes, la producción de alimentos básicos y la capacitación. De este modo, diferentes estratos económicos de los productos rurales recibieron atención de organizaciones diferentes. La otra institución financiera importante que se transformó fue la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S. A. (ANAGSA), que fue clausurada y sustituida por la empresa Agroasemex, en vista de su experiencia de graves errores administrativos y abusos.

Asimismo, se clausuró Almacenes Nacionales de Depósito, S. A. (ANDSA), organización auxiliar del crédito que servía a los proveedores de servicios de almacenamiento de productos agrícolas. La mayoría de sus funciones fueron transferidas a la Compañía Nacional de Subsistencias Populares y a una institución nueva llamada Servicios de Apoyo a la Comercialización Agrícola (Aserca).

El Pronasol se creó como nueva institución de bienestar social que también asumió funciones financieras, ya que otorgaba créditos sin aval a instituciones locales. Servía como instrumento del desarrollo rural al otorgar crédito a los productores que eran rechazados por el Banrural así como a aquellos agricultores de áreas de temporal de alto riesgo que, a causa de su ubicación, no podían satisfacer los requerimientos de rentabilidad de los bancos comerciales y de desarrollo.

Se modificó la participación que mediante los precios de garantía y una vasta infraestructura para la comercialización y el almacenamiento tenía el Estado en los mercados de insumos y productos. Dos empresas estatales productoras de insumos, Fertilizantes Mexicanos y Productora Nacional de Semillas (Pronase), se vieron afectadas por las reformas. Esta última liberalizó el mercado de semillas mejoradas para permitir que los productores privados participaran y compitieran en el mercado, mientras que Fertimex privatizó su infraestructura de distribución local al transferir permanentemente sus sucursales al sector privado.

La Conasupo mantuvo su presencia en el mercado de productos (maíz y frijol) y fortaleció su posición al otorgar subsidios directos a los productores agrícolas mediante el Programa de Apoyo a la Comercialización Ejidal (PACE). Este programa otorgaba beneficios a los agricultores, además de transferencias directas de ingresos, mediante el apoyo a la comercialización de granos básicos. Se mantuvo la infraestructura de almacenamiento de la Conasupo al mismo tiempo que se reducía su papel urbano en la distribución subsidiada de alimentos a la población de las ciudades.

En el sector ganadero se privatizó la red de empresas para la producción y distribución de alimentos para animales, antes integrada en Alimentos Balanceados de México (Albamex). La comercialización del café, por su parte, había estado dominada por el Instituto Mexicano del Café (Inmecafé), una organización que se ocupaba del almacenamiento, procesamiento y comercialización del grano y participaba extensamente en los mercados internacionales. Las actividades comerciales del Instituto terminaron en 1990, y su infraestructura para el procesamiento se transfirió principalmente al sector social.

Por lo que toca al desarrollo de la infraestructura, la Comisión Nacional del Agua (CNA) se ocupaba de la construcción de obras hidráulicas y del mantenimiento y la administración de los distritos de riego. Esta administración se entregó totalmente a los usuarios durante el

segundo trimestre de 1994. La expansión de la zona regada se conectó a un sistema de cuotas que permitió la reducción de los subsidios y su reorientación hacia las áreas dotadas del mayor potencial productivo. Se organizó el Fideicomiso de Riesgo Compartido (Firco) para la promoción de pequeños proyectos de infraestructura.

En 1990 se clausuró la empresa Servicios Ejidales, S. A., coordinada por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, que hasta entonces se había encargado de dar a los pequeños productores acceso a la maquinaria pesada y el equipo de recolección.

Las más importantes organizaciones de desarrollo agroindustrial que se crearon fueron el Fondo Nacional para Empresas en Solidaridad (Fonaes) y el Focir. Estas organizaciones surgieron cuando se restablecieron los canales de negociación entre el Estado y los grupos de productores. El Fonaes se ocupa principalmente de la creación de empresas medianas y pequeñas mediante una combinación de inversión estatal directa e inversión de grupos de productores. El Focir, creado en 1993, desempeña tareas similares para las empresas más grandes, incluso el desarrollo de proyectos.

El Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) se encarga de la investigación agrícola y forestal. Empezó a operar según modalidades nuevas para generar recursos destinados a su investigación y a la adaptación y difusión de la tecnología del sector agrícola.

MODIFICACIONES DEL SISTEMA JURÍDICO

Las modificaciones al artículo 27 constitucional son el elemento fundamental de las reformas rurales en apoyo de la modernización del sector ejidal (Cornelius, 1992). Esta reforma jurídica dio fin formalmente al proceso de redistribución de la tierra. Con la nueva redacción del artículo, sigue estando prohibida la concentración de la tierra en grandes predios; se crea un mecanismo jurídico para la distribución de la tierra de propiedad individual que exceda los límites de la extensión legal, y, además, se establece un límite de tiempo para la terminación del rezago agrario. La reforma da a las organizaciones sociales y a los individuos libertad en la toma de decisiones, y hace definitivos los derechos de los ejidatarios y los miembros de las comunidades.

La nueva legislación establece una política flexible para la definición de la propiedad ejidal. Se distingue entre la tierra agrícola parcelada, la

tierra de uso común y la tierra para asentamientos humanos. Esta última, fuera de los lotes ocupados por los miembros del ejido, es inalienable, inembargable e imprescriptible. La tierra comunal no puede ser apropiada individualmente, aunque sí se puede asociar con el sector privado para propósitos comerciales y de producción. Las tierras agrícolas parceladas siguen siendo de propiedad social, pero su uso y usufructo se encuentran en manos del ejidatario encargado. Una parcela puede transferirse en forma temporal o permanente a un individuo, conservando su calidad comunitaria o privatizándose si la asamblea ejidal lo autoriza.

El nuevo artículo 27 constitucional permite que las compañías de inversión compren tierras por medio de acciones. El límite de la cantidad de tierra que se puede comprar es 25 veces mayor que el límite establecido para el uso individual privado. Las sociedades civiles también pueden adquirir tierras rurales.

A fin de poner en práctica el nuevo marco legal, se creó la Procuraduría Agraria. Ésta es un organismo descentralizado de la Secretaría de la Reforma Agraria, y su función principal es la de mediar en los conflictos agrarios tratando de conciliar los intereses divergentes y dando asesoría a grupos campesinos acerca de los recursos legales compatibles con el nuevo marco jurídico. Este organismo desempeña un papel muy importante en la ejecución del Programa de Certificación de Tierras Ejidales y de Titulación de Parcelas Urbanas (Procede), mediante el cual se están regularizando los derechos agrarios en el sector social (INEGI, 1992).

Se creó además el Tribunal Superior Agrario, junto con tribunales locales, para la resolución de los conflictos de tenencia de la tierra y la aplicación de la nueva ley agraria. Asimismo, se fundó el Registro Nacional Agrario para emitir títulos y certificados de la tierra ejidal, además de registrar y certificar a las organizaciones sociales para su reconocimiento legal.

LAS REFORMAS DE LA POLÍTICA AGRÍCOLA

Junto con la reorganización del aparato institucional se introdujo un conjunto de reformas a la política agrícola que trataban de abrir los mercados a la competencia internacional. Tales reformas también redefinen la asignación de subsidios para tener en cuenta la hetero-

gencia de la agricultura mexicana y de los grupos de productores rurales.

Las nuevas regulaciones hacen hincapié en la liberalización del comercio exterior y la apertura del mercado. Tratan de eliminar las distorsiones originadas por la extensa participación de las empresas paraestatales, y gradualmente introducen condiciones favorables para el acceso de los factores de la producción y los servicios a través de los mecanismos del mercado. Estas modificaciones de las políticas buscan también impedir el surgimiento de un poder monopólico en los mercados agrícolas internos. La decisión de modificar la estructura de los precios relativos es muy importante. Algunos cultivos de alto valor social, como el maíz y el frijol, siguen protegidos por precios de garantía, y así la Conasupo mantiene el Programa de Apoyo a la Comercialización Ejidal, a través del cual se canalizan los subsidios para la reducción de los costos de las transacciones, tales como los descuentos de las cuotas de transportación. La recolección y el almacenamiento del maíz y el frijol igualmente se subsidiaban con este programa.

La decisión de desarrollar un sistema de precios concertados, que implican un acuerdo entre los productores agrícolas y los procesadores industriales de sorgo, trigo, soya y arroz, tuvo un gran efecto económico sobre la industrialización de bienes básicos para el consumo final. La Aserca es la institución gubernamental que mantiene este sistema, con el propósito explícito de evolucionar gradualmente hacia la organización de mercados de futuros para dichos productos.

El acceso al crédito del sector público se modificó en lo tocante a la tasa de interés y a la restructuración de los préstamos vencidos. Esto originó una estratificación de los productores de acuerdo con sus calificaciones para tener acceso al crédito. El sector financiero se especializó para servir a cuatro grupos de productores distintos: 1) productores de tierras de temporal y áreas marginales atendidos por el Pronasol; 2) productores de ingresos bajos y medianos con potencial de producción financiados por el Banrural y los FIRA a tasas de interés preferentes; 3) productores con un mayor nivel de organización y de capacidad de producción, financiados por las uniones de crédito con recursos del Banrural o los FIRA, y 4) productores comerciales atendidos directamente por los FIRA, la Nacional Financiera (Nafin), el Fideicomiso para la Comercialización (Fidec) y el Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext).

Disminuyó grandemente la disponibilidad de servicios de asistencia

técnica. Los servicios restantes fueron descentralizados, para ser contratados directamente por los productores con el apoyo económico selectivo de instituciones como el Firco y los FIRA.

Sin embargo, el cambio más importante en materia de canalización y orientación específica de las transferencias de ingresos fue la creación de Procampo para responder a la eliminación gradual de los subsidios de precios de acuerdo con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC). Durante su fase inicial de dos años —de un total de 15—, el programa apoyó el ingreso de 3.3 millones de productores de nueve cultivos básicos mediante pagos directos por hectárea basados en la superficie de las áreas que acostumbraban sembrar. Los pagos se hacían independientemente de los rendimientos y de las ventas del excedente enviado al mercado. En consecuencia, los pequeños agricultores recibían una porción de la transferencias del Procampo igual a su porción del área sembrada de estos cultivos, a pesar de que tuvieran rendimientos muy bajos y quizá nunca hubiesen enviado al mercado nada de su cosecha. Así pues, el programa es notablemente progresivo en lo tocante a la distribución del ingreso entre los productores agrícolas. A mediano plazo, el programa trata de facilitar la reconversión de la tierra de acuerdo con las ventajas comparativas en una economía abierta; la compensación de los subsidios recibidos por los productores de los países de los que México esté importando cultivos competidores; el otorgamiento de incentivos para el surgimiento de organizaciones comercializadoras; el acceso de los consumidores a alimentos más baratos; el incremento de la competitividad del sector ganadero, y una reducción del deterioro ambiental. Sin embargo, en virtud de que consiste en transferencias de ingresos, es más un programa de bienestar social que un programa de ayuda a la modernización y la diversificación de la agricultura. El programa hizo sus primeros pagos después de la encuesta de 1994, levantada durante los tres primeros meses de ese año. Por lo tanto, no tuvo efectos visibles sobre los resultados de este estudio.

III. LAS ENCUESTAS EJIDALES DE 1990 Y 1994

LOS DATOS ANALIZADOS EN ESTE ESTUDIO provienen de dos encuestas de hogares en el sector social, el que incluye a los ejidatarios y a los miembros de comunidades indígenas.¹ La primera encuesta fue realizada por la SARH y la CEPAL en 1990, y diseñada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) para que fuera representativa del sector ejidal a nivel nacional, estatal y de distrito de desarrollo rural (DDR). Se trató de una encuesta nacional que incluía a 5 007 ejidos y 35 090 ejidatarios y miembros de comunidades. El cuestionario pedía información acerca de los temas siguientes:

- Familia: composición, edad, sexo, educación, ocupaciones.
- Tierra: superficie, tenencia, área de riego, área de temporal.
- Uso de la tierra: cultivos, pastos naturales y bosques.
- Producción agrícola: área sembrada, área cosechada, producción, destino de la producción, precios recibidos, canales de comercialización para cada cultivo y la tecnología utilizada para el maíz, el frijol y el cultivo principal distinto de los anteriores.
- Tecnología: utilización de semillas mejoradas o locales, fertilizantes, productos químicos, mecanización, tracción animal, trabajo manual.
- Activos agrícolas: propiedad de maquinaria, instrumentos, infraestructura y edificios (molinos, albergues de animales, pozos, etc.) y animales de trabajo.
- Acceso al crédito, los seguros, la asistencia técnica y los insumos modernos.
- Producción animal y hortícola; producción de cultivos perenes y arbóreos.
- Participación como miembros de organizaciones y objetivos buscados con ella.
- Actividades fuera del ejido y utilización de la mano de obra familiar.

¹ En lo que sigue se usará el término "ejido" como un nombre genérico para los ejidos y las comunidades indígenas, cuando no sea importante la distinción entre ambos.

Esta encuesta fue analizada por la SARH y la CEPAL y se utilizó para hacer una descripción estructural del sector ejidal y elaborar una tipología de productores que distinguiera a aquellos especializados en la producción para el autoconsumo, los concentrados en la producción animal, los que tenían orientación comercial y los productores diversificados (SARH y CEPAL, 1994).

En 1994 se realizó una encuesta de seguimiento con dos objetivos principales:

1) Identificar el efecto diferencial de las reformas a nivel del ejido y de los ejidatarios, dadas sus características específicas.

2) Añadir varios asuntos importantes a la encuesta de 1990, a fin de ayudar al diseño de la política agrícola.

Los asuntos añadidos fueron los siguientes:

- Una relación anual completa de las fuentes de acceso al maíz y las formas como cada familia ejidal usaba este grano.
- Una caracterización detallada de las fuentes de acceso al crédito y los usos del crédito obtenido.
- Una caracterización detallada del uso de la mano de obra familiar y de la mano de obra contratada en la producción de maíz, frijol y el cultivo principal además de los dos anteriores.
- Una caracterización de la experiencia migratoria de los miembros de la familia que viven en la casa, los hijos del jefe de familia que la han abandonado y los hermanos y hermanas del jefe de familia.
- Una cuantificación del ingreso familiar y sus fuentes, incluido el ingreso bruto agrícola, ganadero y forestal derivado del mercado de trabajo y de las microempresas, y de las remesas enviadas por los migrantes.
- La utilización de la tierra de propiedad comunal.
- Una caracterización de los costos de transacción del acceso a los mercados y los servicios públicos, y del papel potencial de las organizaciones en la reducción de estos costos.

También se añadió un cuestionario a nivel ejidal para que lo contestaran las autoridades del ejido. Este cuestionario incluía información acerca de los mecanismos de la toma de decisiones en el ejido, la participación de sus miembros y la administración de los recursos colectivos.

El diseño de la muestra se basó en un procedimiento de dos pasos, con un muestreo estratificado de los ejidos y la elección aleatoria de

las familias dentro de los ejidos escogidos. La variable utilizada para la estratificación de los ejidos fue el área de la tierra agrícola por familia del ejido. La encuesta de 1990 se había diseñado para que fuese representativa al nivel distrital, con una precisión de 10% a un nivel de confianza de 95% sobre el área agrícola por familia. En 1994 se elaboró una submuestra de 275 de los ejidos escogidos en 1990 para evaluar la representatividad sólo a nivel estatal.

Antes de iniciar esta segunda encuesta, se hizo una visita a cada ejido. Hubo una reunión con los miembros del comisariado ejidal para informarlos de los objetivos de la encuesta y obtener información acerca de las características del ejido y su situación en el contexto de las reformas. La encuesta fue dirigida y ejecutada por personal de la SRA.

No se pudo realizar la encuesta en el estado de Chiapas, en virtud de los hechos políticos ocurridos a principios de 1994. En cada uno de los ejidos seleccionados se encuestó al mismo número de familias que en 1990. Estas familias se seleccionaron al azar, pero no eran necesariamente las mismas que se habían encuestado en 1990. Esta encuesta incluyó a 1 548 ejidatarios.

A fin de comparar las encuestas de 1990 y 1994, el conjunto de datos para los 275 ejidos encuestados en 1994 se extrajo de la encuesta levantada en 1990. En virtud de que no tenemos dos observaciones sobre las mismas familias a través del tiempo, no es posible el análisis a nivel individual. Por lo tanto, el análisis del cambio ocurrido entre 1990 y 1994 debe hacerse en pseudopaneles, en términos de categorías de familias, utilizando variables de clasificación observadas en ambos años, como los activos de la tierra, el capital humano y el capital social. En este estudio se utiliza la superficie de la tierra como la principal variable de clasificación, homogeneizando la tierra por su potencial productivo en equivalentes nacionales de tierras de temporal.

Dado el diseño muestral estratificado, se utilizaron pesos muestrales (factores de expansión) por estado y clase de ejido para corregir la representación desigual de los ejidos en la encuesta. Dichos factores de expansión se aplicaron a todos los cálculos mostrados en este libro.

IV. DISEÑO DE UNA TIPOLOGÍA DE LOS EJIDATARIOS Y TENENCIA DE LA TIERRA

DEFINICIÓN DE LA TIPOLOGÍA

SE HAN DESARROLLADO DIVERSAS TIPOLOGÍAS para caracterizar al campesinado mexicano. En los censos agrícolas y ganaderos de 1940, 1950 y 1960, la división tipológica utilizada comparaba los ejidos con los predios privados en menos de cinco hectáreas de tierra cultivada y con los predios privados de más de cinco hectáreas. De acuerdo con esta división, la distribución de los predios en el censo de 1960 era la siguiente:

Ejidos	57%
Predios privados < 5 ha	29%
Predios privados > 5 ha	14%

Bajo la influencia del Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola (CIDA), se introdujeron las categorías de predios llamados de infrasubsistencia, subfamiliar, familiar y multifamiliar, con límites de tamaño aproximados de 0 a 5 ha, 5 a 15 ha a 50 ha y más de 50 ha de tierra de temporal, respectivamente (Osorio *et al.*, 1974: 206). Utilizando estas categorías, en 1960 los predios se distribuían como sigue:

Infrasubsistencia	0-5 ha	50%
Subfamiliar	5-15 ha	33%
Familiar	15-50 ha	13%
Multifamiliar	> 50 ha	4%

Schejtman (CEPAL, 1982), utilizando el censo agrícola y ganadero de 1970 y transformando el área cultivada en equivalentes nacionales de tierras de temporal (ENTT), propuso las categorías siguientes:

Campesinos de infrasubsistencia	0-5 ha ENT	54.7%
Campesinos de subsistencia	4-8 ha ENT	15.9%
Campesinos estacionales	8-12 ha ENT	6.4%
Campesinos con excedente	> 12 ha ENT	8.1%
Otros productores		14.9%

Por último, el estudio de la SARH y la CEPAL, basado en la encuesta ejidal de 1990, utilizó los límites enumerados después para caracterizar el área cultivada de parcelas individuales de ejidatarios (SARH y CEPAL, 1994). Los ejidatarios se distribuyen entre estas categorías como sigue:

< 2 ha	19.0%
2-4 ha	37.6%
4-10 ha	33.6%
10-20 ha	8.3%
20-30 ha	1.0%
> 30 ha	0.5%

En este estudio nos concentramos en las familias ejidales y no sólo en el área cultivada que utilizan los ejidatarios. Por lo tanto, la encuesta proveyó información sobre el área de tierra que los ejidatarios utilizan en total, incluidos la tierra de temporal, la tierra de riego, los pastos naturales y los bosques. Esta área incluye la tierra privada y arrendada, pero no la tierra que se da en arrendamiento a otros.

Como en el estudio de Schejtman, se hace un ajuste para convertir la tierra a ENT, utilizando la metodología siguiente: el estándar que define una hectárea de equivalente nacional de tierras de temporal (ha ENT) es el rendimiento medio nacional del maíz en tierras de temporal (\bar{R}), donde el maíz se siembra solo, lo que excluye el maíz intercalado y aquel sembrado en asociación con otros cultivos. En los ciclos de primavera-verano de 1990 y 1994 se observó un rendimiento medio de 1.08 toneladas de maíz por hectárea. Los ejidos se agrupan en cinco regiones agroecológicas:

<i>Regiones</i>	<i>Porcentaje del área agrícola de México</i>
Húmeda tropical	9.4
Subhúmeda tropical	27.5
Húmeda templada	0.1
Subhúmeda templada	16.4
Árida y semiárida	31.8
Otras	15.3

En las parcelas ejidales individuales, la mayor parte de la tierra tiene un uso agrícola potencial, porque la tierra "mala" forma parte, de ordi-

nario, de la tierra de uso común del ejido. En cualquier momento particular, se considera a los pastos naturales, en parte, como tierra en barbecho, en rotación con el maíz, y en parte como tierra con potencial para el cultivo de maíz. Toda hectárea observada de maíz de temporal, que produce un promedio de 1.08 toneladas por hectárea, requiere un área adicional de tierra en barbecho para sostener este rendimiento. Por ejemplo, con el sistema de rotación ampliamente utilizado de "año y vez", donde se siembra el maíz cada tercer año, existiría una hectárea de tierra en barbecho por cada hectárea de maíz (Foster, 1942). En este caso, por lo tanto, el rendimiento efectivo del maíz por una hectárea media de tierra de temporal sería igual a 0.5 por 1.08t/ha. Sin embargo, la tierra en barbecho sirve como pasto natural, de modo que también tiene un rendimiento como forraje para la producción animal. A fin de ajustar por este rendimiento de la tierra en barbecho, utilizamos un coeficiente de barbecho de 0.75, en lugar de 0.50, para transformar las hectáreas de maíz de temporal y pastos naturales en el equivalente nacional de temporal de la tierra maicera. Utilizamos las definiciones siguientes:

R_{ti} = rendimiento medio del maíz de temporal en la zona agroecológica i .

R_{ri} = rendimiento medio del maíz de riego en la zona agroecológica i .

\bar{R} = rendimiento nacional medio del maíz de temporal = 1.08 toneladas por hectárea.

W_i = coeficiente de ajuste en la zona agroecológica i .

Los coeficientes del ajuste para cada tipo de uso de la tierra y cada zona agroecológica i son los siguientes:

Tierra cultivada, de riego	$W_i = R_{ri}/\bar{R}$
Tierra cultivada, de temporal	$W_i = 0.75 \times R_{ti}/\bar{R}$
Pastos naturales	$W_i = 0.38 \times R_{ti}/\bar{R}$
Tierras forestales	$W_i = 0.2 \times R_{ti}/\bar{R}$

En el cuadro IV.1 presentamos los valores obtenidos para estos coeficientes del ajuste. Toda la tierra utilizada por un ejidatario se transforma así en un área medida en ha ENT.1.

El umbral de cinco hectáreas, que se ha utilizado tradicionalmente en México, se aplica para agrupar los predios ejidales en clases (pero en unidades ENT.1). Luego se definen intervalos de tamaños de predios para obtener una distribución razonablemente uniforme de las obser-

CUADRO IV.1. *Estructura del área de equivalentes nacionales de tierras de temporal (ENTT)*

	Rendimiento medio del maíz ^a		Coeficiente ENT			
	Temporal (t/ha)	Riego (t/ha)	Tierra de temporal ^b	Tierra de riego ^c	Pastos naturales ^d	Bosques ^e
Zonas agroecológicas						
Húmeda tropical	1.02		0.94		0.36	0.19
Subhúmeda tropical	1.19	1.97	1.10	1.82	0.42	0.22
Húmeda templada	1.29		1.19		0.45	0.24
Subhúmeda templada	1.13	1.62	1.05	1.50	0.40	0.21
Árida y semiárida	0.66	1.70	0.61	1.57	0.23	0.12
Nacional	1.08	1.70				

^a Promedio de primavera-verano, rendimientos del maíz como monocultivo observados en 1990 y 1994.

^b Rendimiento del maíz de temporal/rendimiento nacional del maíz de temporal.

^c Rendimiento del maíz de riego/rendimiento nacional del maíz de temporal.

^d $0.38 \times$ (rendimiento del maíz de temporal/rendimiento nacional del maíz de temporal).

^e $0.2 \times$ (rendimiento del maíz de temporal/rendimiento nacional del maíz de temporal).

vaciones, de modo que los indicadores calculados dentro de cada clase se basen en un número de casos suficiente y tengan así validez estadística. Trabajaremos con los siguientes grupos de predios, donde los porcentajes indican cómo se distribuyen los ejidatarios en la encuesta de 1994:

< 2 ha ENT	22.8%
2-5 ha ENT	34.4%
5-10 ha ENT	19.2%
10-18 ha ENT	16.6%
> 18 ha ENT	7.1%

Para ciertos tipos de análisis, nos limitaremos a dos grupos de ejidatarios —pequeños y grandes— como sigue:

< 5 ha ENT	57.1%
> 5 ha ENT	42.9%

En otros casos, resulta interesante el análisis de la clase media, de modo que utilizamos tres clases de predios —pequeños, medianos y grandes— como sigue:

< 2 ha ENT	22.8%
2-10 ha ENT	53.6%
> 10 ha ENT	23.7%

Para ciertos tipos de análisis, tales como la concentración de la tierra, la migración, el acceso a los mercados y la distribución de la pobreza, resulta también informativa la utilización de una tipología por la región geográfica. Las cinco regiones geográficas y el porcentaje de familias en cada región se definen como sigue:

Región 1: Norte (Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas), 23.3 por ciento.

Región 2: Pacífico Norte (Baja California, Baja California Sur, Nayarit, Sinaloa y Sonora), 8.4 por ciento.

Región 3: Centro (Aguascalientes, Distrito Federal, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala), 33.1 por ciento.

Región 4: Golfo (Campeche, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán), 18.6 por ciento.

Región 5: Pacífico Sur (Colima, Guerrero y Oaxaca —Chiapas no se incluye en la encuesta—), 16.6 por ciento.

DISTRIBUCIÓN DE LA TIERRA POR CLASE DE EJIDATARIO Y REGIÓN GEOGRÁFICA

Es importante advertir que el objetivo principal de las encuestas de 1990 y 1994 no era la medición de los cambios ocurridos en la distribución de la tierra por tamaño de los predios; para ese propósito se necesitarían muestras de datos censales mucho más grandes. La distribución porcentual de la tierra entre clases de predios es muy sensible a la extracción al azar de los predios grandes de la muestra. Con una muestra relativamente pequeña, el total de la tierra cubierta por las encuestas se ve afectado por tales variaciones aleatorias. Sin embargo, hecha esta reserva, los datos son útiles para observar ciertos cambios en la utilización de la tierra y proveen también información acerca de la distribución de los predios por tamaño.

El cuadro IV.2 presenta la distribución de la tierra entre las cinco categorías de predios de la tipología, así como entre predios pequeños (≤ 5 ha ENT) y grandes (> 5 ha ENT). Es evidente que la tierra está dis-

tribuida desigualmente en el sector ejidal.¹ Durante los cuatro años de la encuesta, no podría haber cambios importantes en el área total de los predios. Utilizamos la observación de que no hubo en efecto ningún cambio significativo en el tamaño medio de los predios entre 1990 y 1994 como una validación de la comparabilidad de la información contenida en las dos encuestas: el tamaño medio del predio era de 7.6 ha ENT T tanto en 1990 como en 1994.

Aunque no hubo cambios en el tamaño medio general de los predios, sí hubo cambios sistemáticos en la distribución de la tierra entre las clases de predios por tamaño: la distribución de la tierra se desplazó de los predios más pequeños hacia los predios de tamaño mediano, y los pastos naturales se reasignaron a la tierra de cultivo de temporal. Para todas las categorías de predios, el área media de los pastos naturales se redujo de 3.74 ha ENT T en 1994, y al mismo tiempo el área media de la tierra cultivada de temporal aumentó de 4.19 a 5.13 ha ENT T. No cambió el promedio del área de riego por predio. La conversión de los pastos naturales a tierra cultivada de temporal refleja principalmente la expansión del cultivo de maíz a tierras marginales, así como la reducción de la duración del ciclo de barbecho de las tierras de temporal. Esta intensificación del uso de la tierra mediante una declinación del área de pastos naturales ocurrió en los predios más grandes (predios de más de 18 ha ENT T): estos predios tenían una razón mayor del área de pastos al área total en 1990, de modo que podían reasignar una porción mayor de sus pastos al cultivo del maíz.

Por último, en el cuadro iv.2 puede observarse una disminución del número de los predios más pequeños (por debajo de 2 ha ENT T), junto con un desplazamiento de la tierra hacia la categoría de 2-5 ha ENT T. Esto revela que los predios más pequeños, donde las familias se encontraban por debajo del nivel de subsistencia, están siendo abandonados, y la tierra se está consolidando en predios pequeños más viables. Por lo tanto, es importante la relación existente entre este proceso y el de la emigración, y determinar cuáles son las regiones del país donde está ocurriendo con mayor rapidez este proceso de abandono de los predios más pequeños.

En el cuadro iv.3 aparece la distribución de los predios de diversos

¹ La sustancial desigualdad del tamaño de los predios, a menudo causada por las apropiaciones ilegales de los miembros más poderosos, está documentada en DeWalt (1979) y Hewitt de Alcántara (1976).

CUADRO IV.2. *Tipología de los ejidatarios por tamaño de los predios, 1990 y 1994*

	Tamaño del predio (ha ENT)							
	Total	0-2	2-5	5-10	10-18	> 18	0-5	> 5
1990								
Distribución de los predios (%)	100	28.8	27.9	18.8	18.1	6.3	56.7	43.3
Tamaño de los predios (ha ENT)	7.59	1.17	3.42	7.27	13.61	38.89	2.27	14.56
De riego (ha)	0.98	0.06	0.37	1.48	2.08	3.16	0.21	1.98
De temporal (ha)	4.19	1.54	3.94	4.82	6.15	9.87	2.72	6.12
Pastos naturales (ha)	3.74	0.04	0.33	1.66	7.25	31.60	0.21	8.40
Bosques (ha)	0.38	0.01	0.07	0.63	0.72	1.77	0.04	0.83
1994								
Distribución de los predios (%)	100	22.8--	34.4++	19.2	16.6	7.1	57.1	42.9
Tamaño de los predios (ha ENT)	7.59	1.19	3.26--	7.24	13.86	35.42	2.44++	14.46
De riego (ha)	0.96	0.12++	0.29	1.09--	2.14	3.82	0.22	1.95
De temporales (ha)	5.13++	1.54--	3.92	5.68++	6.52	17.85++	2.97++	8.02++
Pastos natural (ha)	2.95	0.00	0.29	1.95	7.10	18.40--	0.17	6.66
Bosques (ha)	0.29	0.00	0.06	0.11--	0.70	1.87	0.03	0.63

NOTA: Los signos indican una diferencia estadística significativa entre 1994 y 1990. La significación al nivel de 95% se indica por dos signos, y al nivel de 90% por un signo. La ausencia de signo indica que la diferencia no es significativa.

Las pruebas de significación de las diferencias indicadas en todos los cuadros son las siguientes: para las variables de 0.1 se utilizó la prueba chi cuadrada. Se rechaza la hipótesis nula si chi cuadrada > 3.84 (2 colas, 10%) o 5.02 (2 colas, 5%). Para las variables continuas se utilizó la prueba *t*. Se rechaza la hipótesis nula si *t* > 1.65 (2 colas, 10%) o 1.96 (2 colas, 5%).

tamaños por zona geográfica. En 1994, 71% de los predios más pequeños (0 a 2 ha ENT) se encontraban en las regiones Centro y Pacífico Sur, donde el problema del minifundio es muy severo. En casi todas las regiones del país se han abandonado estos predios más pequeños porque la tierra se desplaza hacia los predios de 2 a 5 ha ENT, excepto en el Pacífico Sur, donde se concentra en las categorías de predios más grandes.

En el cuadro IV.3 se analizan también los cambios ocurridos en la distribución de la tierra por región geográfica, utilizando tres clases de productores: de 0 a 2, de 2 a 10 y más de 10 ha ENT. Aparece un patrón similar al mencionado antes en la región Centro, donde la tierra se desplazó de los predios más pequeños a los de tamaño mediano. En la región del Golfo, la tierra se desplazó también al grupo de tamaño mediano, pero a partir de los predios más grandes. En este caso, la economía de las familias campesinas se consolidó a expensas de los predios más grandes, lo que presumiblemente se acompañó por una disminución de los pastos y un aumento del área de temporal. Finalmente, en el Pacífico Sur, la tierra se desplazó de los predios más pequeños a los más grandes, lo que se acompañó de una disminución del cultivo campesino y un incremento de los pastos.

En el cuadro IV.4 se analiza la distribución de la tierra por tipos de uso en 1994 entre los predios de diversos tamaños. Como se ve, los pastos eran más importantes en los predios más grandes: ocupaban 41.5% del área de estos predios, y menos de 0.1% del área de los predios más pequeños. Lo más importante de esta información es el acceso al riego. Resulta sorprendente que los predios más pequeños tenían menos acceso al riego como un porcentaje de su área cultivada. El porcentaje del área cultivada con riego sólo representaba 15% en las dos clases de predios más pequeños. En cambio, las tres clases de predios más grandes tenían áreas regadas de 30.3, 41.4 y 32.6%, respectivamente. La relación inversa entre el tamaño del predio y el porcentaje de la tierra cultivada, que baja de 99.9% en los predios más pequeños a 57.4% en los más grandes, no parece tan fuerte en la tierra de riego. En el caso de las granjas que tenían acceso al riego, el porcentaje de la tierra regada es muy constante entre los diversos tamaños de predios, declinando de 89.9% en los predios más pequeños a 84.6% en los más grandes.

Como sería de esperar, el riego es menos importante en las zonas húmedas y muy importante en las regiones áridas y semiáridas. Sin

CUADRO IV.3. *Tipología de los ejidatarios por zona geográfica, 1990 y 1994*

	N	% de obs.	Tamaño de los predios (ha ENT)						
			0-2	2-5	5-10	10-18	≥ 18	0-5	> 5
1990									
Distribución de los predios en cada zona geográfica (%)									
Norte	364	100	21.6	34.2	23.0	10.3	10.8	55.9	44.1
Pacífico Norte	147	100	11.3	13.6	25.6	44.3	5.1	25.0	75.0
Centro	514	100	43.8	30.8	15.6	4.7	5.1	74.6	25.4
Golfo	291	100	13.3	19.8	20.3	42.6	4.0	33.1	66.9
Pacífico Sur	256	100	36.8	30.6	13.9	13.0	5.7	67.4	32.6
Distribución de los predios entre las zonas geográficas (%)									
Norte		23.2	17.3	28.4	28.3	13.2	39.6	22.8	23.6
Pacífico Norte		9.4	3.7	4.6	12.7	22.9	7.6	4.1	16.2
Centro		32.7	49.7	36.1	27.1	8.5	26.4	43.0	19.2
Golfo		18.5	8.5	13.1	19.9	43.6	11.7	10.8	28.7
Pacífico Sur		16.3	20.8	17.9	12.0	11.7	14.7	19.3	12.3
1994									
Distribución de los predios en cada zona geográfica (%)									
Norte	348	100	15.7 --	40.9	23.5	8.7	11.3	56.6	43.4
Pacífico Norte	126	100	8.2	20.1	26.5	37.1	8.2	28.3	71.7
Centro	494	100	35.9 --	39.9++	13.2	6.9	4.1	75.8	24.2
Golfo	278	100	6.7 --	30.1++	23.5	34.5	5.1	36.8	63.2
Pacífico Sur	248	100	32.0	26.1	16.7	16.3	8.9	58.1 --	41.9++
Distribución de los predios entre las zonas geográficas (%)									
Norte		23.3	16.1	27.7	28.5	12.2	37.0	23.1	23.6
Pacífico Norte		8.4	3.0	4.9	11.6	18.9	9.7	4.2	14.1
Centro		33.1	52.1	38.4	22.7	13.8	19.1	43.9	18.7
Golfo		18.6	5.5	16.3	22.8	38.8	13.4	12.0	27.4
Pacífico Sur		16.6	23.3	12.6	14.4	16.3	20.8	16.9	16.2

NOTA: Las pruebas de la diferencia de medias comparan 1990 con 1994.

CUADRO IV.4. *Distribución de la tierra por tipos de predios y tipos de usos, 1994*

	N	%	Distribución por usos (% del total de predios)			Distribución de la tierra cultivada (% de cult. ha ENT)			Distribución entre los predios irrigados		
			Tamaño del predio (ha ENT)	Pastos		Tierra cultivada	Área irrigada	Área de temporal	Ejidatarios con riego (%)	Área irrigada	Área de temporal
				naturales	Bosques						
Total	1 493	100	7.6	30.0	0.8	69.2	30.0	70.0	23.2	82.9	17.1
Tamaño de los predios (ha ENT)											
0-2	340	22.8	1.2	0.1	0.0	99.9	15.0	85.0	14.8	89.9	10.1
2-5	513	34.4	3.3	6.4	0.4	93.3	15.0	85.0	17.5	75.7	24.3
5-10	287	19.2	7.2	20.0	0.3	79.7	30.3	69.7	32.4	81.4	18.6
10-18	247	16.5	13.9	38.6	1.0	60.4	41.4	58.6	31.1	84.2	15.8
> 18	106	7.1	35.4	41.5	1.1	57.4	32.6	67.4	34.0	84.6	15.4
Región geográfica											
Norte	348	23.3	8.6	19.9	0.2	79.8	32.3	67.7	33.6	75.8	24.2
0-5 ha	197	56.6	2.7	1.6	0.0	98.4	23.2	76.8	23.9	79.2	20.8
> 5 ha	151	43.4	16.2	24.0	0.3	75.7	34.9	65.1	46.2	75.2	24.8
Pacífico Norte	127	8.5	10.8	10.3	0.0	89.7	81.8	18.2	66.2	98.5	1.5
0-5 ha	36	28.3	2.8	17.9	0.0	82.1	34.3	65.7	27.0	98.0	2.0
> 5 ha	91	71.7	14.0	9.7	0.0	90.3	85.3	14.7	81.7	98.5	1.5
Centro	493	33.0	5.2	26.8	0.2	73.0	27.1	72.9	22.8	80.6	19.4
0-5 ha	374	75.9	2.2	3.5	0.1	96.4	14.8	85.2	17.9	79.7	20.3
> 5 ha	119	24.1	14.3	38.3	0.3	61.4	36.6	63.4	38.2	80.9	19.1
Golfo	277	18.6	9.0	48.2	2.2	49.6	0.7	99.3	1.8	49.5	50.5
0-5 ha	102	36.8	3.0	10.7	1.2	88.1	2.2	97.8	3.6	52.9	47.1
> 5 ha	175	63.2	12.6	53.5	2.3	44.2	0.2	99.8	0.8	42.3	57.7
Pacífico Sur	248	16.6	7.8	40.2	1.0	58.8	6.0	94.0	11.2	41.8	58.2
0-5 ha	144	58.1	2.0	6.2	0.5	93.3	6.3	93.7	8.9	56.4	43.6
> 5 ha	104	41.9	15.8	46.2	1.1	52.7	5.9	94.1	14.3	38.4	61.6

embargo, el riego se distribuye más desigualmente en las zonas donde es más importante. Así, en la zona árida, donde 45.3% del total de los predios tenía riego, sólo 28.8% de los predios menores de 5 ha ENTTE tenían acceso al riego, mientras que 79.5% de los mayores de 5 ha ENTTE lo tenían.

Por último, puede observarse que el riego es más común en el Pacífico Norte, donde 66.2% del total de los predios tienen riego. Sin embargo, la distribución del acceso al riego es la más desigual en esta región, seguida por el Centro y el Norte.

LA TENENCIA DE LA TIERRA

En virtud de la reforma del artículo 27 constitucional a fines de 1991, y de la ley reglamentaria de principios de 1992, ocurrieron cambios importantes en la tenencia de la tierra entre las encuestas de 1990 y 1994. El objetivo final de estas reformas es el de permitir que los ejidatarios reciban títulos individuales de las parcelas que ahora cultivan en usufructo. En última instancia, esto podría conducir a la titulación de hasta 4.6 millones de parcelas agrícolas. El programa está administrado por el Procede; mientras, el INEGI realiza la labor de agrimensura y elabora los mapas y los títulos, el Registro Agrario Nacional (RAN) guarda y actualiza mapas y títulos y la Procuraduría Agraria (PA) ayuda a los ejidos a organizarse para la realización del programa de titulación de derechos y arbitra las disputas de tierras. En 1994, el Procede había hecho ya algunos avances significativos. Aunque no se habían entregado títulos privados a los ejidatarios de la muestra, otras medidas permitidas por las reformas habían afectado el uso de la tierra, en particular los derechos de arrendarla y de formar empresas conjuntas con agentes de dentro o fuera del ejido sin la aprobación previa de nadie, incluidas las autoridades ejidales. Estas reformas dieron dinamismo al mercado de la tierra al aumentar las transacciones de arrendamiento (que antes eran ilegales aunque se practicaran corrientemente), a pesar de que aún no se podía vender la tierra. Estas transacciones con tierras forman parte del proceso de consolidación de los minifundios en predios más grandes que observamos en el cuadro IV.2.

El cuadro IV.5 muestra la tenencia de la tierra por tipo de predio. En promedio, casi no cambió el número de predios por ejidatario (1.8 en 1990 y 1.7 en 1994). El porcentaje de predios bajo posesión individual

CUADRO IV.5. *Formas de la propiedad utilizadas, por predios, 1990 y 1994*

	1990		1994	
Formas de la propiedad (%)	100.0		100.0	
Dueños (%)	95.0	100.0	93.8	100.0
Ejidal		85.6		88.0 ++
Comunal		11.5		8.1 --
Privada		2.9		3.9 ++
Pública		0.0		0.0
Arrendada, prestada, etc. (%)	5.0	100.0	6.2	100.0
Ejidal		63.0		74.4 ++
Comunal		19.3		12.3 --
Privada		16.0		10.2 --
Pública		1.6		1.7
Número de parcelas por ejidatario		1.8		1.7

disminuyó de 95 en 1990 a 93.8 en 1994, mientras que el porcentaje de los predios cultivados que no eran propiedad del ejidatario (arrendados, en sociedad, prestados o bajo concesión) aumentaba de 5 a 6.2. Las parcelas bajo propiedad comunal declinaron, mientras que las parcelas individuales, privadas y arrendadas aumentaron.

En la descripción de la tenencia de la tierra por ejidatario (cuadro iv.6) puede observarse que no cambió significativamente el porcentaje de los ejidatarios que son posesionarios de tierras (98.7 en 1994) ni el promedio del área cultivada por su propietario (9.8 ha en 1994). El porcentaje de ejidatarios que utilizaban tierras que no eran de su propiedad aumentó de 4.7 en 1990 a 8.5 en 1994. También aumentó, de 1.4 a 4.9, el porcentaje de ejidatarios que arrendaban tierras a otros. Ambos cambios reflejaban el creciente dinamismo del mercado de tierras que se logró mediante arreglos contractuales, aunque este mercado sigue siendo pequeño. Entre las formas del acceso a las tierras de otros, las dos más comunes fueron los arrendamientos (3% en 1994) y los préstamos de tierras (2.4% en 1994).

En el cuadro iv.7 se detallan los movimientos de tierras por tamaño de los predios y regiones geográficas. Los ejidatarios más grandes participaban más activamente en el mercado de tierras: participaban más en el arrendamiento de tierras a otros y de otros. El porcentaje de ejidatarios que utilizaban tierras de otros fluctuaba entre 3.3 en los predios más pequeños y 23.1 en los más grandes en 1994. El porcentaje

CUADRO IV.6. *Tipos de tenencia de la tierra, 1990 y 1994*

	1990		1994	
	% de ejidatarios	Tamaño medio (ha)	% de ejidatarios	Tamaño medio (ha)
Ejidatarios con tierra				
Propietarios	98.3	9.8	98.7	9.8
No propietarios	4.7	8.4	8.5	5.0
Arrendada	1.2	5.5	3.0	5.4
En asociación	0.6	5.6	1.1	4.7
Prestada	1.0	4.6	2.4	5.2
Donada	1.2	14.7	0.2	3.6
Otros	0.9	7.7	2.0	4.1
Arrendada a otros	1.4	2.6	4.9	4.4

de ejidatarios que rentaban tierras a otros variaba entre 0.4 en los predios más pequeños y 10.3 en los más grandes. No es sorprendente que los grandes ejidatarios arrendaran más tierras a otros. Pero sí resulta interesante que los más grandes de todos los ejidatarios alquilaran también más tierras de otros. Esto significa que quienes tenían más tierras podían arrendar también más tierras de otros (por ejemplo, porque tenían más acceso al crédito o más maquinaria), o que quienes arrendaban más tierras acababan con una cantidad de tierra, para su uso directo, suficiente para ubicarlos en las clases de los predios más grandes.

El mercado de tierras era más activo en las regiones del Golfo, el Centro y el Norte, donde se ubican los ejidos más orientados hacia la comercialización. El mercado estaba menos desarrollado en la región Pacífico Sur, donde predominan los predios muy pequeños.

Por último, el cuadro IV.8 muestra la distribución de los diversos tipos de tenencia de la tierra por tamaño del predio y por región geográfica. Los predios comunales están muy atomizados. En la clase de los predios más pequeños (0 a 20 ha ENT), 20.9% de los ejidatarios tenían parcelas comunales en 1994, mientras que en los predios más grandes (mayores de 5 ha ENT) 3.9% de los ejidatarios tenían tales parcelas. Estas pequeñas parcelas comunales se ubicaban principalmente en la región Pacífico Sur, donde 52% de los ejidatarios con predios menores de 5 ha ENT tenían parcelas comunales.

Los ejidatarios con tierras privadas se encontraron principalmente en la región Centro. Mientras que la tenencia comunal era habitual entre

CUADRO IV.7. Mercado de la tierra por tamaño de los predios y región geográfica, 1990 y 1994

	1990		1994	
	Ejidatarios con tierra (%)		Ejidatarios con tierra (%)	
	No propietarios	Arrendada a otros	No propietarios	Arrendada a otros
Tamaño de los predios (ha ENT)				
0-2	3.9	0.2	3.3	0.4
2-5	3.5	1.5	8.4	3.5
5-10	3.3	0.8	6.7	3.5
10-18	5.4	1.5	12.0	4.6
> 18	15.4	4.3	23.1	10.3
0-5	3.7	0.8	6.3	2.3
> 5	6.0	1.6	11.4	3.9
Región geográfica y tamaño de los predios (ha ENT)				
Norte	8.1	2.0	8.0	3.4
0-5	8.5	2.4	4.2	1.1
> 5	7.5	1.4	13.0	6.4
Pacífico Norte	4.6	0.1	6.0	2.7
0-5	7.5	0.3	4.1	1.7
> 5	3.6	0.0	6.8	3.1
Centro	2.9	1.5	9.3	4.4
0-5	0.4	0.0	6.8	3.1
> 5	10.0	5.8	17.1	8.4
Golfo	4.3	0.3	13.1	2.1
0-5	2.5	0.0	17.7	5.0
> 5	5.2	0.4	10.3	0.3
Pacífico Sur	4.0	0.9	3.9	0.7
0-5	5.3	1.3	0.6	0.0
> 5	1.5	0.0	8.6	1.6

los predios pequeños, la propiedad privada era más frecuente entre los ejidatarios de los predios más grandes. A nivel nacional, 15.4% de quienes tenían predios mayores de 18 ha ENT tenían también tierras privadas. No había ninguna categoría de tamaño de los predios donde el porcentaje pasara de 5.7. Entre 1990 y 1994, el porcentaje de ejidatarios con tierras privadas aumentó de 2.5 a 4.8% del total de ejidatarios, y en la categoría de los predios más grandes, el porcentaje aumentó de 4.1 a 15.4. Ese aumento no fue causado por la privatización de la tierra ejidal, que no había ocurrido para el momento del

CUADRO IV.8. *Formas de tenencia de la tierra*

	1990			1994		
	% de ejidatarios con			% de ejidatarios con		
	Tierra ejidal	Tierra comunal	Tierra privada	Tierra ejidal	Tierra comunal	Tierra privada
Ejidatarios que son						
propietarios de tierras	91.5	9.7	2.5	91.6	8.6	4.8
Tamaño de los predios (ha ENT)						
0-2	80.9	19.8	2.7	77.8	20.9	5.7
2-5	91.2	9.9	4.0	93.2	7.8	5.4
5-10	97.1	3.6	1.8	96.6	3.4	1.1
10-18	99.7	0.7	0.4	99.2	1.4	2.6
> 18	100.0	9.3	4.1	98.9	3.9	15.4
0-5	85.9	14.9	3.3	86.8	13.2	5.5
> 5	98.6	3.1	1.5	97.9	2.7	3.7
Región geográfica y tamaño de los predios (ha ENT)						
Norte	98.6	1.4	0.2	99.0	1.5	2.9
0-5	98.7	1.3	0.0	98.9	1.1	1.6
> 5	98.9	1.1	0.5	99.0	2.3	5.2
Pacífico Norte	96.5	4.1	0.0	95.5	4.9	0.0
0-5	85.3	14.7	0.0	85.3	16.4	0.0
> 5	100.0	0.8	0.0	98.9	1.1	0.0
Centro	92.7	9.6	7.1	95.2	5.3	9.3
0-5	91.0	10.0	7.3	94.1	6.5	9.5
> 5	97.7	8.9	6.9	100.0	1.6	5.9
Golfo	100.0	0.0	0.1	100.0	0.0	1.8
0-5	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	3.8
> 5	100.0	0.0	0.2	100.0	0.0	0.8
Pacífico Sur	66.2	36.2	0.6	63.5	35.5	4.8
0-5	51.8	50.5	0.5	46.2	52.0	3.2
> 5	94.1	8.7	0.6	89.8	10.4	7.4

levantamiento de la encuesta, sino por el acceso de los ejidatarios a tierras privadas fuera de los ejidos. Como el incremento de la tierra arrendada, el mayor acceso a la tierra privada demostraba el creciente dinamismo del mercado de tierras.

V. LA FAMILIA EJIDAL Y SUS OCUPACIONES

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

EN LA ENCUESTA DE 1994 se recolectó información acerca de cuatro tipos de individuos:

- *El jefe de familia.* En 1994, esta persona era un hombre en 96% de los casos.

- *La familia directa.* Ésta incluye a los miembros de la familia que viven en la casa o en el predio. El tamaño medio de la familia, incluido el jefe, disminuyó de 5.5 personas en 1990 a 5.1 en 1994.

- *Los hijos del jefe de familia que no viven en la casa.* En general, se trata de adultos que han salido de la casa y han empezado a formar su propia familia. La combinación de los jefes de familia, otros miembros de la familia que viven en la casa y estos hijos del jefe de familia constituye la familia biológica.

- *Los hermanos del jefe de familia.* Esta información se recolectó sobre todo para medir el capital de migración social de cada familia y comunidad. La adición de estos individuos a la familia directa constituye lo que llamamos la familia extensa.

La encuesta de 1990 incluyó información sobre 5 889 adultos de familias directas. En 1994 tuvimos información sobre 5 267 adultos de familias directas y 9 216 adultos de familias extensas. Se define a los adultos como individuos mayores de 14 años.

En el cuadro v.1 contrastamos las características de las familias ejidales en 1990 y 1994. El cuadro demuestra que el tamaño medio de la familia directa disminuyó a resultas de la emigración. La participación de las mujeres adultas en la población ejidal aumentó porque en la emigración participan más hombres que mujeres. El porcentaje de los hombres disminuyó así, entre 1990 y 1994, de 56.9 a 55.6, aunque la edad media de los adultos no cambió significativamente durante este periodo (36.4 y 35.7 años, respectivamente). La edad media de las mujeres disminuyó significativamente, de 36.4 a 34.8 años, lo que reflejaba un aumento de la participación de las mujeres en la emigración.

El promedio de los años de instrucción es muy bajo entre los adultos,

CUADRO V.1. *La familia ejidal y sus ocupaciones, 1990 y 1994*

	1990	1994	Prueba
Tamaño de la familia (directa)	5.5	5.1	--
Total de adultos (más de 14 años)			
Número de individuos	5 889	5 267	
Porcentaje de hombres	56.9	55.6	
Promedio de edad	36.4	35.7	
Hombres	36.3	36.4	
Mujeres	36.4	34.8	--
Prueba de la diferencia hombres/mujeres			
Años de instrucción	4.2	4.8	++
Hombres	4.3	4.9	++
Mujeres	4.0	4.8	++
Prueba de la diferencia hombres/mujeres	--		
Ocupaciones de los adultos ^a			
Porcentaje de adultos que "trabajan"	57.0	56.4	
Hombres			
Porcentaje de hombres entre quienes "trabajan"	90.1	89.9	
Distribución de actividades entre los hombres que trabajan			
Actividad principal (%):			
Agricultura, ganadería y silvicultura	81.5	81.7	
Trabajo asalariado			
Agricultura	8.0	7.3	
Construcción	1.1	1.4	
Industria	0.8	2.6	++
Comercio	2.0	3.5	++
Otros sectores	4.9	2.3	--
Total	16.9	17.1	
Actividad secundaria (%):			
Agricultura, ganadería y silvicultura		10.3	
Trabajo asalariado		11.8	
Mujeres			
Porcentaje de mujeres que laboran en el hogar	78.1	79.2	
Porcentaje de mujeres entre quienes "trabajan"	9.9	10.1	
Distribución de actividades entre las mujeres que trabajan (%)			
Agricultura, ganadería y silvicultura	54.6	25.2	--
Trabajo asalariado			
Agricultura	3.2	4.4	
Construcción	0.5	1.0	
Industria	1.3	8.0	++
Comercio	16.4	22.1	
Otros sectores	18.1	17.4	--
Total	39.4	53.0	

^a Excluye a las amas de casa, los estudiantes y la población activa.

pero aumentó de 4.2 a 4.8 años. Por lo tanto, el grupo de los miembros de la familia que llegaron a la adultez entre 1990 y 1994 tenía un nivel de instrucción mayor que el grupo que ya era adulto en 1990. En 1990, los hombres adultos tenían en promedio más años de instrucción que las mujeres: 4.3 años para los hombres y cuatro años para las mujeres. Sin embargo, el nivel de la instrucción aumentó más de prisa entre las mujeres que entre los hombres, de modo que en 1994 no había ninguna diferencia entre los sexos en lo tocante al nivel de instrucción.

La estructura ocupacional de los ejidatarios muestra pocos cambios significativos entre 1990 y 1994. En promedio, excluyendo a quienes trabajan en su casa sin remuneración, a los estudiantes y a los que carecen de ocupación, el porcentaje de los adultos “que trabajan” se aproximó a 57 en ambos años. De estos adultos, 90% eran hombres. En cambio, las mujeres declararon el trabajo doméstico como su ocupación principal en 79% de los casos. En consecuencia, sólo cerca de 10% de las mujeres estaban “trabajando” en ambos años.

Un análisis separado de las actividades de los hombres adultos que trabajaban revela que la agricultura, la ganadería y la silvicultura eran las actividades principales de 82% de los ejidatarios en 1990 y 1994. Tampoco hubo ningún cambio significativo en el porcentaje de los ejidatarios cuya actividad principal era el trabajo asalariado: 17 en 1990 y 1994. Hubo algunos cambios en las categorías del trabajo asalariado, con una disminución del trabajo asalariado agrícola y una participación mayor en los mercados de la mano de obra industrial y comercial. El trabajo asalariado era una ocupación secundaria para 11.8% de los hombres en 1994, de modo que un total de 29% de los hombres adultos obtenían ingresos de actividades desarrolladas en el mercado de trabajo.

Para las mujeres, que constituían 10% de la fuerza de trabajo en los dos años de la encuesta, la actividad dominante era el trabajo asalariado (53% de las mujeres que “trabajaban” en 1994), y la principal ocupación asalariada era el comercio (22%). El trabajo asalariado de las mujeres adultas en el sector industrial aumentó marcadamente, de 1.3% en 1990 a 8% en 1994.

PARTICIPACIÓN EN LA EMIGRACIÓN

La emigración es una actividad generalizada entre los ejidatarios. No es sólo una fuente importante de ingresos y de liquidez para las fami-

lias, sino que también condiciona el uso de la tierra, las elecciones tecnológicas y la inversión en ganadería. Esto puede advertirse en el cuadro v.2: 14.5% del total de adultos de las familias directas, 18.8% del total de adultos de las familias biológicas (véase el cuadro v.4) y 37.8% de los jefes de familia han participado en la emigración en algún momento de su vida. Por supuesto, la alta participación de los jefes de familia en la emigración se explica por su mayor edad. Su promedio es de 49 años, mientras que el de los otros adultos de la familia sólo llega a 29 años. Entre estos últimos, sólo 5% ha emigrado. En su juventud, muchos jefes de familia participaron en el programa de braceros para ir a trabajar a la agricultura estadounidense (antes de que el programa se cancelara en 1964). Esto se refleja en la edad relativa de los adultos y los jefes de familia que han emigrado a los Estados Unidos, en comparación con los que han emigrado en el interior de México. Quienes han emigrado a los Estados Unidos tienen más edad: en promedio, los adultos que fueron a ese país tienen 47 años de edad, mientras que los jefes de familia tienen 51 años. Los adultos que han emigrado a otras partes de México son más jóvenes, con una media de 42 para los adultos y 47 para los jefes de familia.

La gráfica v.1 muestra la distribución de frecuencias por edad de los jefes de familia que han emigrado y de los que no han emigrado. Hay dos grupos de edad en los que la emigración es más frecuente: el de 30 a 40 y el de 50 a 55 años. Los primeros son hombres jóvenes que utilizan la emigración para buscar una fuente de ingresos complementaria; los segundos son hombres más viejos que emigraron en su juventud, cuando tenían entre 20 y 25 años de edad, para aprovechar el programa de braceros.

En la gráfica v.2 se muestra la distribución de frecuencias de los jefes de familia por edad. La distribución de 1990 se ha desplazado en cuatro años para coincidir con las observaciones de la segunda encuesta. La curva 1990 + 4 indica la distribución por edad que habría existido en 1994 si los jefes de familia de 1990 no hubiesen emigrado ni hubiesen fallecido. Por lo tanto, el "déficit" poblacional por edades refleja las categorías donde han ocurrido la emigración y/o las defunciones. El déficit migratorio es evidente en el grupo de edad de 20 a 30 años. El déficit del grupo de más de 60 años de edad se debe a las defunciones. En el grupo de 20 a 25 años, 21% de la población ha desaparecido, lo que puede atribuirse al incremento de la emigración en el periodo de 1990 a 1994.

CUADRO V.2. *Características de los emigrantes, 1994*

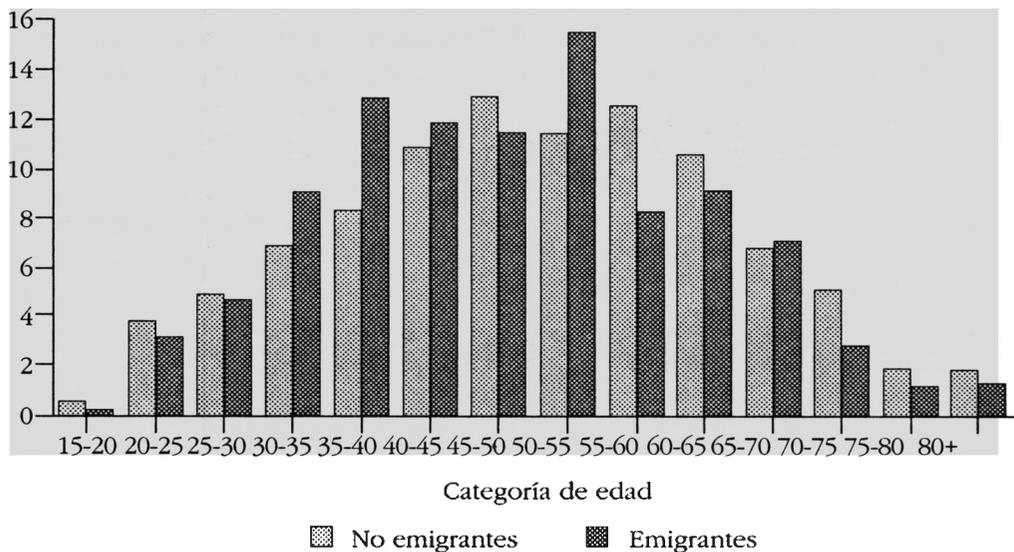
	<i>No emigraron para trabajar</i>	<i>Emigraron para trabajar</i>	<i>Prueba</i>	<i>Emigraron para trabajar en México</i>	<i>Emigraron para trabajar en los EUA</i>	<i>Prueba</i>
Adultos en la familia directa						
Total de adultos en la familia directa	4 569	772		453	292	
Porcentaje de emigrantes		14.5		8.5	5.5	
Edad	34.3	43.8	++	42.0	47.2	++
Años de instrucción	5.0	3.9	--	4.2	3.7	--
% con menos de 3 años				36.0	30.2	
% con 3 a 6 años				28.3	40.3	
% con más de 6 años				38.7	29.7	
Saben leer (%)	85.6	87.9	+			
Saben escribir (%)	85.3	87.7	+			
% hombres	49.6	91.1	++			
% mujeres	50.4	8.9	--			
Jefes de familia						
Total de jefes de familia	960	583		339	243	
Porcentaje de emigrantes		37.8		22.0	15.7	
Edad	50.3	48.7		46.6	51.3	
Años de instrucción	3.1	3.4		3.5	3.3	
% con menos de 3 años				42.9	34.5	
% con 3 a 6 años				28.6	43.1	
% con más de 6 años				28.5	22.4	
Saben leer (%)	79.4	85.8	++			
Saben escribir (%)	79.1	85.5	++			
% hombres	94.3	98.8	++			
% mujeres	5.7	1.3	--			

Adultos que no son jefes de familia	3 608	189	114	49
Porcentaje de emigrantes		5.0	3.2	0.9
Edad	30.0	28.6	28.5	27.9
Años de instrucción	5.5	5.6	6.0	5.9
Destino de los emigrantes ^a				
Adultos en las familias directas (%)			58.6	32.7
% que no sabe leer			71.8	20.3
% que sabe leer			56.5	34.2
Prueba de la diferencia			--	++
% que no sabe escribir			70.2	22.1
% que sabe escribir			56.7	34.0
Prueba de la diferencia de las medias			--	++
Hombres (%)			57.6	34.8
Mujeres (%)			66.6	9.2
Prueba de la diferencia de las medias			++	--
Jefes de familia (%)			58.3	41.7
% que no sabe leer			76.6	21.5
% que sabe leer			54.7	38.1
Prueba de la diferencia			--	++
% que no sabe escribir			74.7	23.4
% que sabe escribir			54.9	37.8
Prueba de la diferencia de las medias			--	++

^a Lo que falta para 100 emigró a los Estados Unidos y a México, o a destinos desconocidos.

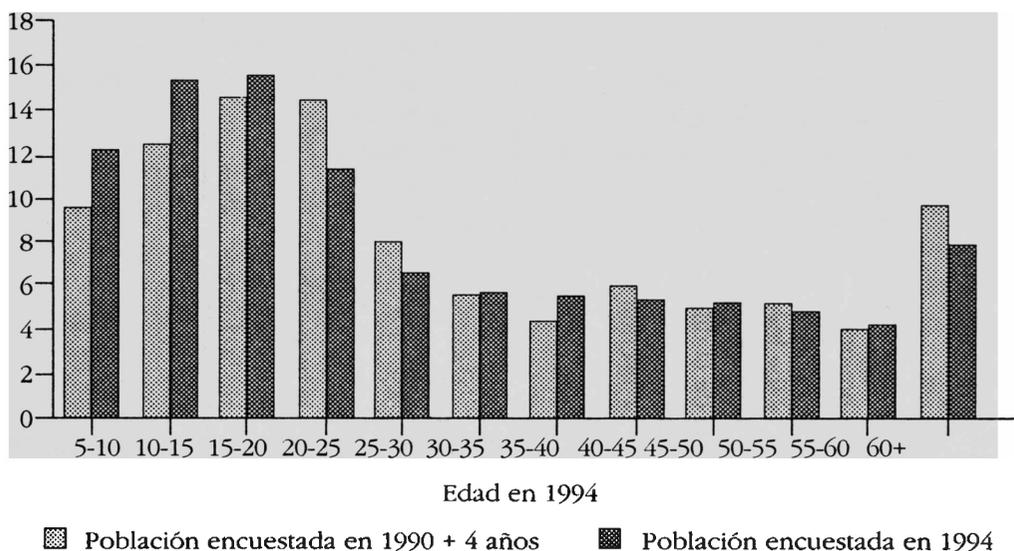
GRÁFICA V.1. Emigración de los jefes de familia por categoría de edad

Distribución de la población (%)



GRÁFICA V.2. Distribución por edades, en 1994, de la población de ambas encuestas

Distribución de la población (%)



También resulta interesante el análisis de la diferencia de instrucción entre quienes emigran y quienes no lo hacen, así como la diferencia de instrucción entre quienes se marchan a los Estados Unidos y quienes se van a otras partes de México. Los datos del cuadro v.2 revelan que quienes no emigraron tienen más instrucción (cinco años), mientras que los emigrantes tenían 3.9 años de instrucción. Sin embargo, el porcentaje de individuos que saben leer y escribir es mayor entre los emigrantes (88%) que entre quienes no emigraron (86%). Esta observación sugiere que los individuos mejor educados tienen menos probabilidades de emigrar. Pero los emigrantes tienen una educación básica: saben leer y escribir. También puede observarse que quienes emigran al resto de México tienen más años de instrucción (4.2) que quienes emigran a los Estados Unidos (3.7). Esta pauta había sido observada ya por Edward Taylor, quien explicó que la educación (en los niveles observados en las áreas rurales) es más valiosa en el mercado de trabajo mexicano que en el de los Estados Unidos (Taylor, 1984). Quienes emigran al resto de México se encuentran en ambos extremos de la distribución de los niveles educativos. La mayoría de quienes tienen menos de tres años de instrucción emigran dentro del país. Los individuos que tienen de tres a seis años de instrucción, la categoría que sabe leer y escribir, emigran claramente en mayor medida a los Estados Unidos. En cambio, quienes tienen más de seis años de instrucción emigran con mayor frecuencia dentro del país. Esta misma pauta se observa entre los jefes de familia. Concluimos que la emigración internacional es más difícil para los ejidatarios menos instruidos y menos deseable para quienes tienen los niveles educativos más altos.

Observando la emigración por sexos, podemos advertir que las mujeres sólo participan con 9% de los adultos que han emigrado, porcentaje que baja a 1% entre los jefes de familia que han emigrado.

En el cuadro v.2 se aprecia también el destino de los miembros de la familia directa que emigraron. De ellos, 59% permanecieron en México, mientras que 33% fueron a los Estados Unidos. Las mujeres emigrantes tendieron a permanecer en el país: 67% fueron a otras partes de México y sólo 9% a los Estados Unidos. En cambio, entre los hombres estos porcentajes fueron de 58 y 35, respectivamente.

Se observa igualmente en el cuadro v.2 la distribución por destino de la emigración de los que saben y de los que no saben leer o escribir. Es mayor la probabilidad de que una persona que no sabe leer o escribir se vaya a otro lugar de México, mientras que una persona

alfabeta tiene más probabilidades de emigrar a los Estados Unidos. Por ejemplo, 70% de los emigrantes que no sabían escribir emigraron dentro de México, mientras que sólo 57% de los que sí sabían hicieron lo mismo. Esta diferencia del destino por el alfabetismo se observa también entre los jefes de familia.

LA FAMILIA EJIDAL POR TAMAÑO DEL PREDIO

El cuadro v.3 muestra a la familia ejidal por tamaño del predio, su activo más importante. La instrucción es marcadamente mayor entre los ejidatarios que tienen predios más grandes; esta diferencia se observa también entre los jefes de familia y entre los otros adultos de la familia.

CUADRO V.3. *La familia ejidal por tamaño del predio, 1990 y 1994*

	< 5 ha ENT'	> 5 ha ENT'	Prueba
Edad (años)			
Todos los miembros			
1990	27.2	26.4	--
1994	26.6	27.0	++
Todos los adultos			
1990	36.8	35.7	--
1994	35.9	35.2	
Jefes de familia			
1990	49.2	48.6	
1994	49.5	49.7	
Adultos (excluidos los jefes de familia)			
1990	32.1	31.0	--
1994	30.1	29.7	
Educación (años de instrucción)			
Todos los miembros			
1990	3.3	4.1	++
1994	3.8	4.5	++
Todos los adultos			
1990	3.8	4.7	++
1994	4.4	5.3	++
Jefes de familia			
1990	2.5	3.0	++
1994	2.9	3.7	++
Adultos (excluidos los jefes de familia)			
1990	4.3	5.2	++
1994	5.0	5.9	++

Claramente, la instrucción se suma a la propiedad de la tierra para incrementar los activos de una familia y, por ende, su capacidad para generar ingresos provenientes de predio y de otras fuentes.

También la emigración se relaciona con el tamaño del predio. Los datos del cuadro v.4 revelan un contraste interesante, en los predios de todos tamaños, entre la emigración a cualquier destino y la emigración a los Estados Unidos. La emigración a todos los destinos no varía con el tamaño del predio, ni en el caso de los adultos de la familia extensa ni en el de los adultos de la familia biológica. En cambio, la emigración a los Estados Unidos está sesgada hacia los predios mayores que 10 ha ENT, lo que sería de esperarse porque estas familias pueden financiar los costos de la emigración, correr los riesgos de ésta y satisfacer los requerimientos de alfabetismo mínimo de la emigración internacional. *A contrario sensu*, esto indica que las familias que tienen menos tierra emigran en mayor medida a otras partes de México. Las

CUADRO V.4. *Emigración por tamaño del predio, 1994*

	% de los ejidatarios que emigraron	% de los emigrantes que han ido a los EUA
Total de adultos en la familia extensa ^a		
Tamaño del predio (ha ENT)		
< 2	18.8	38.6
2-5	20.5	49.4
5-10	21.2	65.1
10-18	18.7	61.3
> 18	21.8	57.4
< 5	19.8	45.6
> 5	20.3	62.4
Total	20.1	53.1
Total de adultos en la familia biológica		
Tamaño del predio (ha ENT)		
< 2	18.0	40.3
2-5	20.5	49.8
5-10	19.6	60.6
10-18	16.1	55.3
> 18	17.3	61.1
< 5	19.6	46.5
> 5	17.9	58.9
Total	18.8	51.4

^a La familia extensa incluye a los hijos ausentes y a los hermanos del jefe de familia.

menores cantidades de tierra se asocian a una incidencia mayor de la pobreza y el analfabetismo.

Entre quienes han emigrado, hay una elevada incidencia de la emigración hacia los Estados Unidos: no menos de 53% de tales personas se han ido a ese país. En la clase de 5 a 10 ha, donde la emigración a los Estados Unidos es más frecuente, este porcentaje llega a 65. Esto implica que, en esta clase de predios, 14% del total de los adultos se han marchado a trabajar a los Estados Unidos. La emigración internacional es evidentemente un fenómeno importante en la economía y la dinámica del sector ejidal.

LA POBLACIÓN INDÍGENA DEL SECTOR SOCIAL

En el nivel del ejido, las familias de ejidatarios pueden dividirse en tres grupos de acuerdo con el tipo de institución al que pertenecen (cuadro v.5):

Ejidos con una mayoría de población mestiza	78.0% del total de familias
Ejidos con una mayoría de población indígena	12.5% del total de familias
Comunidades indígenas	9.5% del total de familias

Esta división nos permite identificar las características de las familias por su etnicidad. Así, las familias ejidales con una mayoría mestiza se ubican principalmente en las regiones Centro y Norte; los ejidos con una mayoría indígena, en las regiones Golfo, Centro y Pacífico Sur, mientras que las comunidades indígenas se encuentran sobre todo en el Pacífico Sur. La superficie bajo control individual es mayor en los ejidos mestizos (7.9 ha ENT) y en los ejidos indígenas (7.5 ha ENT), en comparación con las comunidades indígenas (2.5 ha ENT). Esta última cifra refleja la mayor fragmentación de la tierra existente en las comunidades indígenas, donde puede dividirse entre los herederos, un procedimiento que está legalmente prohibido en el ejido.¹ Sin embargo, estos datos no reflejan correctamente el acceso a la tierra en la comunidad indígena, porque la tierra cultivada en barbecho y los pastos naturales revierten a la tierra común de la comunidad, mientras que en

¹ Hinton (1972) y Cancian (1994) describen los mecanismos de redistribución de la tierra entre los miembros de la comunidad.

el ejido sigue formando parte de las parcelas individuales. Esto es importante cuando las parcelas maiceras de subsistencia operan según el sistema de roza y quema. El diferencial se refleja en la mayor área total del ejido (en ha ENT) por familia en la comunidad indígena, en comparación con el ejido mestizo y el indígena: en 1994 había 33 ha ENT por familia en la comunidad indígena, mientras que había 21 en el ejido mestizo y 22 en el ejido indígena.

Sin embargo, es claramente mayor la incidencia de la pobreza y la marginación entre las familias de las comunidades indígenas. Aquí se siembra menos tierra de maíz, tanto de temporal como de riego, que en los ejidos. Los sistemas de producción están intercalados con mayor frecuencia, lo que es característico de la agricultura de subsistencia. Los miembros de las comunidades indígenas cultivan menos productos de alto valor, como el maíz de monocultivo en la estación de otoño-invierno y las frutas y vegetales, cultivos que tienen mayores requerimientos técnicos. Estas familias tienen menor acceso al crédito público y poseen menos cabezas de ganado. Un mayor número de ellas no venden el maíz, sino que son autosuficientes o compradoras netas de maíz. En general, el nivel del capital educativo de los adultos de estas familias es menor.² Es también menor su participación en el mercado de trabajo como actividad primordial: cada familia de las comunidades indígenas tiene, en promedio, 0.2 miembros adultos en esta categoría, mientras que los ejidatarios mestizos tienen 0.53. En consecuencia, las familias indígenas se dedican primordialmente a la agricultura. Sin embargo, recurren en mayor medida al mercado de trabajo como fuente de ingresos secundaria, con 0.42 adultos por familia, mientras que los ejidatarios mestizos tienen 0.29. También participan en la emigración en mayor medida que las familias de los ejidos indígenas. Estas familias de las comunidades indígenas constituyen el tipo de familia donde predomina la estrategia de la agricultura de subsistencia combinada con la emigración. La producción se orienta más hacia la autosuficiencia familiar y, entre quienes pueden acumular capital, hacia la ganadería mediante el acceso a la tierra comunal.

² El indicador del capital educativo de los adultos mayores de 14 años de edad se calcula como sigue:

$$1.06^i \text{ cuando } i \leq 6, \text{ donde } i = \text{años de instrucción,}$$

$$(1.06)^i (1.12)^{i-6} \text{ cuando } 6 < i \leq 12,$$

$$(1.06)^i (1.12)^7 \text{ cuando } i > 12.$$

Los coeficientes se han tomado de Schultz, 1993.

CUADRO V.5. *Características de la población indígena, 1990 y 1994*

	1990 ^b					1994 ^b				
	<i>Ejidos con mayoría mestiza</i>	<i>Ejidos con mayoría indígena</i>	<i>Prueba</i>	<i>Comunidades indígenas</i>	<i>Prueba</i>	<i>Ejidos con mayoría mestiza</i>	<i>Ejidos con mayoría indígena</i>	<i>Prueba</i>	<i>Comunidades indígenas</i>	<i>Prueba</i>
Número de familias	1 257	206		152		1 204	193		146	
(porcentaje)	77.8	12.8		9.4		78.0	12.5		9.5	
Distribución por región geográfica (%)										
Norte	27.4	12.0	--	3.1	--	28.5	11.1	--	2.3	--
Pacífico Norte	10.9	1.7	--	6.8	++	10.8	1.7	--	7.6	++
Centro	36.2	18.6	--	19.2		36.1	21.9	--	17.0	
Golfo	15.3	49.2	++	9.8	--	14.7	44.5	++	10.7	--
Pacífico Sur	10.1	18.6	++	61.1	++	9.9	20.8	++	62.4	++
Área del ejido (ha ENT)										
por familia ^a	20.8	23.8		34.0	++	20.7	22.4		32.7	++
Tierra de uso individual										
(ha ENT)	7.71	8.41		3.33	--	7.87	7.47		2.91	--
De temporal (ha)	4.46	3.13	--	2.18	--	5.27	4.84		2.68	--
De riego (ha)	1.15	0.45	--	0.00	--	1.16	0.15	--	0.03	--
Pastos (ha)	3.28	6.98	++	2.06	--	2.83	4.52	++	0.94	--
Bosques (ha)	0.34	0.69		0.15	-	0.23	0.74	++	0.04	
Distribución por tamaño del predio										
0-2 ha ENT	28.3	24.7		58.7	++	20.0	27.5	++	60.8	++
2-10 ha ENT	49.5	29.6	--	33.7		55.3	43.6	--	34.3	-
> 10 ha ENT	22.2	45.7	++	7.6	--	24.1	28.9		5.0	--
Tierra cultivada de maíz (ha)										
Monocultivo, de temporal	2.24	2.66		1.01	--	2.59	2.77		0.77	--
Monocultivo, de riego	0.30	0.05	--	0.00	--	0.50	0.03	--	0.01	
Intercalado, de temporal	0.29	0.15		0.24	+	0.40	0.45		0.63	
Intercalado, de riego	0.01	0.02		0.00		0.02	0.00		0.00	
Productores de frutas y verduras (%)	12.2	30.6	++	7.2	--	14.7	42.1	++	5.2	--

Productores de maíz de monocultivo, otoño-invierno (%)	9.6	42.1	++	11.0	--	13.6	39.6	++	11.4	--
Balanza del uso del maíz										
% que compra						22.7	37.1	++	46.2	
% que no compra ni vende						30.3	28.4		41.9	++
% que vende						32.3	22.3	--	8.9	--
% que compra y vende						14.7	12.2		2.9	--
Crédito										
Público						27.5	16.3	--	10.4	
Privado formal						2.2	1.0		0.0	
Otro						4.7	1.0	--	3.3	
Animales (número)										
Vacunos	4.8	4.3		1.9	--	6.4	4.1	--	2.9	
Cerdos	1.8	3.0	++	1.2	--	1.8	2.7	++	1.1	--
Familia										
Tamaño de la familia	5.5	6.1	++	5.2	--	5.0	5.0		5.4	
Número de adultos	3.7	3.7		3.4	--	3.6	3.0	--	3.2	
Edad del jefe de familia	49.5	48.1		46.1		51.1	44.9	--	45.0	
Capital educativo/adulto ^c	1.35	1.26	--	1.33	++	1.42	1.38		1.35	
Empleo - número de adultos										
que trabajan en el hogar	1.40	1.53	+	1.35	-	1.36	1.21	--	1.43	++
Primer empleo fuera del predio	0.50	0.20	--	0.51	++	0.53	0.18	--	0.20	
Segundo empleo fuera del predio						0.29	0.26		0.42	++
Trabajo asalariado	0.45	0.19	--	0.46	++	0.48	0.15	--	0.14	
Emigraron						0.54	0.28	--	0.47	++

^a Área total ajustada por el coeficiente regional del maíz de temporal.

^b Hay dos pruebas de la diferencia de las medidas: 1) ejido con mayoría indígena frente a ejido con mayoría mestiza, y 2) comunidad indígena frente a ejido con mayoría indígena.

^c Definido en el texto.

EMIGRACIÓN POR ORIGEN Y DESTINO

En el cuadro v.6 analizamos a los 950 miembros de las familias directas y extensas de los ejidatarios que han emigrado a los Estados Unidos. Hay una fuerte concentración en los lugares de origen de estos emigrantes: 10 estados localizados en las regiones Centro, Pacífico Norte y Norte aportan 75% de la emigración a los Estados Unidos. En algunos de estos estados, la emigración es un fenómeno muy generalizado. En Jalisco, Durango, Nayarit y Michoacán, más de 20% de los adultos ha emigrado a los Estados Unidos; en Guanajuato, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas, más de 15%. En algunos de estos estados se está acelerando la incidencia de emigración internacional. A fin de analizar el cambio ocurrido a través del tiempo en la importancia de la emigración, se establece un contraste entre el historial migratorio de los adultos de más de 35 años de edad y el de los menores de esa edad. En la última columna del cuadro observamos que la región donde se ha acelerado más la emigración es la del Pacífico Sur. En Guerrero aumentó 86% el total de adultos que emigraron entre los de menos de 35 años de edad y los mayores de esa edad. En Oaxaca, este aumento fue de 25%. Estos dos estados aportan en conjunto 10.3% del total de la emigración (cuadro v.7), y esta contribución está aumentando rápidamente, lo que eleva el componente étnico de la emigración internacional. Incluso en los estados que tienen los mayores niveles de emigración, ésta se sigue acelerando, lo que sugiere que esta práctica está lejos aún de llegar a un punto de equilibrio. En Durango, Jalisco, Nayarit, Michoacán y Tamaulipas, donde se observa la mayor frecuencia de la emigración, la incidencia de la emigración es mayor entre los menores de 35 años que entre los mayores de esa edad. En virtud de la participación creciente de los estados del Pacífico Sur, los puntos de origen de la emigración se están distribuyendo más ampliamente en términos geográficos. Una extrapolación de estas tendencias sugiere al mismo tiempo una intensificación de la emigración en los estados que ya participan en la emigración y una difusión de la emigración hacia nuevos estados, incluso algunos que están lejos de la frontera y tienen escasa tradición migratoria.

En el cuadro v.7 se ordena la emigración por estado de origen en México y por región de destino en los Estados Unidos. Se observa que los destinos están más concentrados aún que los puntos de origen:

CUADRO V.6. *Emigración por estado de origen*

	<i>Total de adultos^a</i>			<i>Adultos > 35</i>			<i>Adultos < 35</i>			<i>% que han emigrado a los EUA (< 35 / > 35)</i>
	<i>% que han emigrado</i>	<i>% de emigrantes que han ido a los EUA</i>	<i>% que han emigrado a los EUA</i>	<i>% que han emigrado</i>	<i>% de emigrantes que han ido a los EUA</i>	<i>% que han emigrado a los EUA</i>	<i>% que han emigrado</i>	<i>% de emigrantes que han ido a los EUA</i>	<i>% que han emigrado a los EUA</i>	
Centro										
Jalisco	27.1	86.0	23.3	25.0	80.3	20.1	28.9	90.3	26.1	130
Michoacán	27.5	77.9	21.4	27.3	75.9	20.7	27.6	79.8	22.0	106
Guanajuato	23.5	76.1	17.9	27.9	66.2	18.5	18.1	95.2	17.2	93
Pacífico Norte										
Nayarit	25.6	84.2	21.6	23.6	83.1	19.6	27.4	85.1	23.3	119
Sinaloa	12.7	44.6	5.7	19.4	42.5	8.2	5.6	52.5	2.9	36
Norte										
Zacatecas	31.0	48.7	15.1	35.6	44.1	15.7	26.7	54.7	14.6	93
Tamaulipas	30.1	56.2	16.9	30.7	54.1	16.6	29.4	58.5	17.2	104
San Luis Potosí	24.8	71.5	17.7	30.5	73.8	22.5	18.8	67.3	12.7	56
Durango	24.1	96.3	23.2	21.8	93.2	20.3	26.3	98.6	25.9	128
Chihuahua	18.1	58.4	10.6	24.9	67.8	16.9	12.4	42.7	5.3	31
Pacífico Sur										
Guerrero	22.1	45.6	10.1	19.6	35.1	6.9	24.2	52.9	12.8	186
Oaxaca	15.7	32.1	5.0	14.9	29.6	4.4	16.3	33.9	5.5	125
Otros	15.8	27.5	4.3	19.0	28.8	5.5	13.3	26.0	3.5	63

^a Incluye a los jefes de familia, los adultos presentes en la familia, los hijos del jefe de familia (presentes o ausentes) y los hermanos del jefe de familia.

Norte								
Zacatecas	0.8	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
Tamaulipas	1.2	3.2	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	5.6
San Luis Potosí	0.5	8.6	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	11.2
Durango	4.8	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4
Chihuahua	0.0	0.6	3.6	1.4	0.0	0.0	0.0	5.6
Pacífico Sur								
Guerrero	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	1.7
Oaxaca	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
Otros	1.9	10.4	0.0	0.0	1.6	1.2	2.1	17.2
Total	47.5	33.5	5.2	3.7	3.7	4.6	2.1	100

Adultos < 35 años

Centro								
Jalisco	16.1	0.2	0.0	0.8	2.2	0.0	0.0	19.3
Michoacán	12.7	0.0	0.0	0.5	0.9	0.0	0.0	14.1
Guanajuato	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	3.3	0.5	6.5
Pacífico Norte								
Nayarit	5.6	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	5.9
Sinaloa	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
Norte								
Zacatecas	1.8	1.7	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	4.0
Tamaulipas	1.3	1.6	0.0	0.0	0.0	3.0	0.4	6.3
San Luis Potosí	1.0	3.3	0.7	0.0	0.4	0.8	0.0	6.2
Durango	4.5	0.0	1.5	0.0	3.2	0.0	0.3	9.5
Chihuahua	0.2	0.0	0.7	0.5	0.0	0.0	0.0	1.4
Pacífico Sur								
Guerrero	6.1	0.3	0.0	0.5	0.0	0.0	0.3	7.2
Oaxaca	4.9	0.3	0.0	0.0	0.5	0.0	0.3	6.0
Otros	4.9	8.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	13.2
Total	58.4	19.0	2.9	2.4	7.7	7.3	2.6	100

56% del total de emigrantes van a California y 23% a Texas. Los demás se dispersan, por orden decreciente de importancia, en el Medio Oeste, el Sur, el Suroeste y el Noroeste. Resulta interesante que los emigrantes que salen de los estados de mayor participación en la emigración se dirigen a los destinos donde se da la mayor concentración. Así, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Guerrero y Oaxaca envían a California a casi todos sus emigrantes. En cambio, los de Tamaulipas, Durango y Chihuahua, estados de menor participación en la emigración, tienen destinos más dispersos. Esta observación confirma la teoría de que las redes sociales fuertemente establecidas en los puntos de destino facilitan el proceso migratorio al reducir sus costos y riesgos y atraer así a más emigrantes en un proceso acumulativo (Durand y Massey, 1992).

Una comparación del historial migratorio de los menores de 35 años con la de los mayores de esa edad indica que a través del tiempo se han intensificado los procesos de la concentración y la difusión geográfica. California aumentó su absorción de emigrantes, de 48% para los mayores de 35 años, a 58% para los menores de esa edad. El proceso de concentración se acompaña de una participación creciente de los emigrantes en las actividades no agrícolas, sobre todo en el sector terciario. En cambio, disminuyó la absorción relativa de emigrantes en Texas y las regiones Suroeste y Noroeste. En Texas, esta disminución de la importancia relativa se debió en parte a la mecanización de la agricultura. El proceso de difusión se observa en la importancia creciente de los destinos más dispersos, sobre todo el Medio Oeste y el Sur.

Concluimos entonces que la emigración es un elemento muy importante en la economía campesina ejidal. Se está profundizando en los estados de emigración tradicional, al tiempo que se extiende a otros, sobre todo del Pacífico Sur. Esto indica que la economía campesina resultante en el sector ejidal participa mucho en el mercado de trabajo y en la emigración internacional. La emigración influye en la organización de la producción en la economía ejidal porque afecta la disponibilidad de mano de obra en la tierra ejidal. La emigración también reduce la capacidad empresarial del ejido y su potencial para la modernización, ya que muchos de los miembros más emprendedores del ejido están lejos, realizando otras actividades. Del lado positivo, la emigración funciona como fuente de liquidez para el consumo, la compra de insumos y la capitalización en forma de ganado. Y, como veremos más adelante, la emigración es una fuente fundamental de ingresos para las familias ejidales.

VI. CAMBIOS OCURRIDOS EN EL USO DE LA TIERRA CULTIVADA ENTRE 1990 Y 1994

CAMBIOS TOTALES

HUBO CAMBIOS NOTABLES en el uso de la tierra cultivada entre 1990 y 1994. Estos cambios se debieron en gran parte a las intervenciones gubernamentales que garantizaron los precios del maíz y el frijol y volvieron estos cultivos relativamente más rentables y menos riesgosos. Otros cambios fueron el incremento de la ganadería y la expansión selectiva de los cultivos de exportación.¹ El cuadro VI.1 detalla los cambios ocurridos en el área cultivada de 11 categorías de productos, que ocupan el total de dicha área. El cuadro VI.2 resume los cambios porcentuales ocurridos en el uso de la tierra cultivada entre 1990 y 1994.

El cambio más notable es la fuerte expansión del área destinada al cultivo de maíz. En 1994, el maíz de monocultivo e intercalado cubría 51.5% del área de temporal, 38.3% de la de riego y 49.3% del total del área cultivada (cuadro VI.1). La expansión más marcada fue la penetración del maíz en el área de riego: durante el periodo de 1990 a 1994, el maíz de monocultivo en esa área aumentó 64%, mientras que el maíz intercalado en las tierras de temporal, que cubre 18% del área ocupada por el maíz de monocultivo en la tierra de temporal, aumentó 67%. El porcentaje de los productores que siembran maíz intercalado aumentó marcadamente: del 14 a 21% de los edjidatarios.

El cultivo de frijol aumentó 50% en las tierras de temporal, pero se

¹ Para el análisis que sigue, se agrupan los cultivos en ocho categorías: 1) maíz, 2) frijol, 3) trigo, 4) otros granos (ajonjolí, arroz, ejotes, avena, avena forrajera, cebada, garbanzo, haba, lenteja, sorgo), 5) semillas oleaginosas (girasol, soya), 6) frutas y verduras (espinaca, alcachofa, avellana, berenjena, cacahuete, calabaza, chilacayote, chícharo, pimienta, chile seco, chile verde, cilantro, col, flores, fresa, jícama, lechuga, melón, papa, pepino, perejil, rábano, sandía, tomate rojo, tomate verde, tomatillo, zanahoria, aguacate, ciruela, durazno, guayaba, cereza, romero, lima, limón, lirio, centenario, mamey, mandarina, mango, manzana, nectarina, nopal, nuez, papaya, pera, peyote, piña, piñón, pistache, plátano, tamarindo, té de lima, toronja, yuca), 7) forrajes (alfalfa, alfalfa forrajera, cebada forrajera, cebada forrajera para pastos, garbanzo forrajero, maíz forrajero, zacate, heno, sorgo, sorgo forrajero, sorgo para pastos, mijo) y 8) exportaciones tradicionales (algodón, cacao, café, café capulín, cereza, azúcar, tabaco).

CUADRO VI.1. *Uso de la tierra cultivada, 1990 y 1994*

		1990	1994	Prueba		1990	1994	Prueba	
Maíz, monocultivo					Semillas oleaginosas, monocultivo				
Porcentaje de agricultores	%	70.6	71.1		Porcentaje de agricultores	%	5.2	31.1	--
Promedio del área de temporal	ha	2.25	2.57	+	Promedio del área de temporal	ha	0.32	0.22	
Promedio del área de riego	ha	0.25	0.41	++	Promedio del área de riego	ha	0.16	0.09	--
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	47.4	43.7	n. a.	Temporal	%	6.8	3.6	n. a.
De riego	%	19.8	36.8	n. a.	De riego	%	12.8	7.6	n. a.
Total	%	41.6	42.6	n. a.	Total	%	8.1	4.4	n. a.
Maíz, intercalado					Frutas y verduras, monocultivo				
Porcentaje de agricultores	%	14.2	20.8	++	Porcentaje de agricultores	%	14.5	18.2	++
Promedio del área de temporal	ha	0.27	0.45	++	Promedio del área de temporal	ha	0.33	0.36	
Promedio del área de riego	ha	0.01	0.02		Promedio del área de riego	ha	0.14	0.11	
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	5.8	7.8	n. a.	Temporal	%	6.9	6.2	n. a.
De riego%	%	1.1	1.5	n. a.	De riego	%	10.9	9.9	n. a.
Total	%	4.8	6.7	n. a.	Total	%	7.8	6.8	n. a.
Frijol, monocultivo					Forrajes, monocultivo				
Porcentaje de agricultores	%	17.2	20.7		Porcentaje de agricultores	%	9.1	11.4	++
Promedio del área de temporal	ha	0.38	0.59	+	Promedio del área de temporal	ha	0.47	0.97	++
Promedio del área de riego	ha	0.10	0.08		Promedio del área de riego	ha	0.09	0.10	
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	8.1	10.0	n. a.	Temporal	%	9.9	16.4	n. a.
De riego%	%	7.9	6.8	n. a.	De riego	%	7.4	9.0	n. a.
Total	%	8.1	9.5	n. a.	Total	%	9.4	15.2	n. a.

Frijol, intercalado					Exportaciones tradicionales, monocultivo				
Porcentaje de agricultores	%	10.6	14.9	++	Porcentaje de agricultores	%	6.3	6.4	
Promedio del área de temporal	ha	0.12	0.16	++	Promedio del área de temporal	ha	0.16	0.18	
Promedio del área de riego	ha	0.01	0.01		Promedio del área de riego	ha	0.07	0.07	
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	2.5	2.7	n. a.	Temporal	%	3.4	3.0	n. a.
De riego	%	0.6	0.6	n. a.	De riego	%	5.3	5.9	n. a.
Total	%	2.1	2.4	n. a.	Total	%	3.8	3.5	n. a.
Trigo					Otros cultivos, intercalados				
					(distintos del maíz y el frijol)				
Porcentaje de agricultores	%	5.1	2.8	--	Porcentaje de agricultores	%	7.0	11.5	++
Promedio del área de temporal	ha	0.02	0.02		Promedio del área de temporal	ha	0.09	0.10	++
Promedio del área de riego	ha	0.29	0.17	--	Promedio del área de riego	ha	0.02	0.01	
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	0.4	0.3	n. a.	Temporal	%	1.8	1.8	n. a.
De riego	%	22.9	15.5	n. a.	De riego	%	1.9	1.3	n. a.
Total	%	5.1	2.8	n. a.	Total	%	1.9	1.7	n. a.
Otros granos básicos, monocultivo					Total de cultivos				
(diferentes del maíz, el frijol y el trigo)					Número de observaciones				
Porcentaje de agricultores	%	9.5	7.5				1 565	1 462	
Promedio del área de temporal	ha	0.33	0.27		Promedio del área de temporal	ha	4.74	5.89	++
Promedio del área de riego	ha	0.12	0.06		Promedio del área de riego	ha	1.26	1.13	
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	6.9	4.5	n. a.	Temporal	%	100	100	n. a.
De riego	%	9.4	5.0	n. a.	De riego	%	100	100	n. a.
Total	%	7.4	4.6	n. a.	Total	%	100	100	n. a.

NOTA: n. a. indica que la prueba de la diferencia no es aplicable.

CUADRO VI.2. *Cambio porcentual en el uso de la tierra cultivada, 1990 y 1994*

<i>Cultivo</i>	<i>Cambio porcentual del área cultivada 1990-1994</i>		<i>Área en 1994 % del área cultivada</i>
	<i>Temporal</i>	<i>De riego</i>	
Maíz, monocultivo	14.2	64.0	42.6
Maíz, intercalado	66.7	100.0	6.7
Maíz, total	19.8	65.4	49.3
Frijol, monocultivo	55.3	-20.0	9.5
Frijol, intercalado	33.3	0.0	2.4
Frijol, total	50.0	-18.2	11.9
Trigo	0.0	-41.4	2.8
Otros granos básicos, monocultivo (distintos del maíz, el frijol y el trigo)	-18.2	-50.0	4.6
Semillas oleaginosas, monocultivo	-31.3	-43.8	4.4
Frutas y verduras, monocultivo	9.1	-21.4	6.8
Forrajes, monocultivo	106.4	11.1	15.2
Exportaciones tradicionales, monocultivo	12.5	0.0	3.5
Otros cultivos, intercalado (distintos del frijol y el maíz)	11.1	-50.0	1.7
Total	24.3	-10.3	100

redujo 18% en las de riego (cuadro VI.2), donde éste, al igual que otros cultivos tradicionales, está siendo sustituido por el maíz. El porcentaje de ejidatarios que cultivan frijol intercalado aumentó de 11 a 15% (cuadro VI.1). El maíz y el frijol son, con mucho, los cultivos más importantes, ya que ocupan 57% del total de la tierra cultivada en el ejido.

Otros cultivos tradicionales, tales como el trigo, los demás cereales básicos y las semillas oleaginosas, se vieron desplazados por la expansión del maíz en las tierras de riego, y por la expansión de éste y del frijol en las de temporal. En las tierras de riego, el área sembrada de trigo se redujo 59%, el área sembrada de semillas oleaginosas disminuyó 44% y la de otros granos básicos 50 por ciento.

Hubo una expansión muy fuerte en el área sembrada de forrajes en tierras de temporal (106%) y en el porcentaje de ejidatarios que cultivan forrajes (de 9 a 11%). Este fenómeno acompañó a la expansión del ganado en el sector ejidal. El aumento del cultivo de maíz, mediante la utilización de los tallos como forraje, apoyó también la expansión de la ganadería.

Otro cambio importante fue un incremento del porcentaje de ejidatarios que cultivan frutas y verduras, pero sin ningún cambio en el área sembrada. Esto refleja la dificultad del ejido para adoptar los cultivos que, gracias a la implantación del TLC, tienen una ventaja comparativa. La capacidad de adaptación del ejido estaba limitada por la falta de acceso al crédito y a la asistencia técnica, y el efecto neto fue un cambio insignificante en el área utilizada para el cultivo de frutas y verduras entre 1990 y 1994. Aumentó la superficie sembrada de cultivos de exportación tradicionales, sobre todo en las áreas de riego, lo que sugiere que la agricultura —si existen las condiciones propicias— puede responder a los incentivos del mercado.

Para el total de los cultivos, el área de temporal cultivada aumentó 24%. Como hemos visto, esto se debió a la reducción de los pastos naturales y de la tierra en barbecho. El cambio ocurrido en el área de riego entre 1990 y 1994 no fue estadísticamente significativo.

ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS POR TAMAÑO DEL PREDIO

En los cuadros VI.3 y VI.6 se muestran los cambios ocurridos en el uso de la tierra cultivada por dos grupos de predios: los mayores y los menores de 5 ha ENT, o sea, los predios grandes y los pequeños. En cuanto al maíz de monocultivo, aumentó el porcentaje de ejidatarios de predios grandes y disminuyó el de los pequeños que lo producían. Asimismo, aumentó la participación de ambos tipos de productores en el maíz intercalado, pero este incremento fue mucho mayor entre los pequeños agricultores. En 1994, el cultivo de maíz cubría 68% de la tierra de los predios pequeños y 42% de la tierra de los predios grandes. El maíz y el frijol ocupaban en conjunto 82% del área cultivada de los predios pequeños y 53% de los grandes.

En el cuadro VI.7 se presentan detalladamente las fuentes del cambio ocurrido en el cultivo del maíz por tamaño del predio. El área total sembrada de maíz en las tierras de temporal aumentó 20% debido principalmente al incremento en el maíz de monocultivo (66%). Los pequeños ejidatarios aportaron 35.4% del aumento ocurrido en el cultivo del maíz en tierras de temporal. En estos predios, el maíz de monocultivo aumentó 10.8%, mientras que la participación en el maíz intercalado aumentó 24.7%. Los predios grandes destacaron en la gran expansión del cultivo de maíz en tierras de temporal: 65% del aumento

CUADRO VI.3. *Uso de la tierra cultivada en los predios grandes (> 5 ha ENT), 1990 y 1994*

		1990	1994	Prueba		1990	1994	Prueba	
Maíz, monocultivo					Semillas oleaginosas, monocultivo				
Porcentaje de agricultores	%	66.4	73.6	++	Porcentaje de agricultores	%	10.4	5.7	--
Promedio del área de temporal	ha	2.94	3.66	++	Promedio del área de temporal	ha	0.71	0.48	
Promedio del área de riego	ha	0.45	0.85	++	Promedio del área de riego	ha	0.37	0.20	--
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	41.4	38.9	n. a.	Temporal	%	9.9	5.1	n. a.
De riego	%	17.5	36.5	n. a.	De riego	%	14.2	8.6	n. a.
Total	%	35.0	38.4	n. a.	Total	%	11.1	5.8	n. a.
Maíz, intercalado					Frutas y verduras, monocultivo				
Porcentaje de agricultores	%	8.4	12.0		Porcentaje de agricultores	%	21.8	24.1	
Promedio del área de temporal	ha	0.26	0.38		Promedio del área de temporal	ha	0.61	0.66	
Promedio del área de riego	ha	0.3	0.02		Promedio del área de riego	ha	0.25	0.21	
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	3.6	4.0	n. a.	Temporal	%	8.6	7.0	n. a.
De riego	%	1.0	0.8	n. a.	De riego	%	9.7	9.2	n. a.
Total	%	2.9	3.4	n. a.	Total	%	8.9	7.5	n. a.
Frijol, monocultivo					Forrajes, monocultivo				
Porcentaje de agricultores	%	19.7	23.9		Porcentaje de agricultores	%	15.3	18.4	++
Promedio del área de temporal	ha	0.51	0.98	++	Promedio del área de temporal	ha	1.01	2.16	++
Promedio del área de riego	ha	0.21	0.16		Promedio del área de riego	ha	0.18	0.20	
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	7.2	10.4	n. a.	Temporal	%	14.2	23.0	n. a.
De riego	%	8.0	6.9	n. a.	De riego	%	6.9	8.5	n. a.
Total	%	7.4	9.7	n. a.	Total	%	12.2	20.1	n. a.

Frijol, intercalado					Exportaciones tradicionales, monocultivo				
Porcentaje de agricultores	%	4.7	7.1	++	Porcentaje de agricultores	%	7.8	9.0	
Promedio del área de temporal	ha	0.08	0.14	++	Promedio del área de temporal	ha	0.28	0.34	
Promedio del área de riego	ha	0.01	0.00		Promedio del área de riego	ha	0.13	0.14	
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	1.1	1.5	n. a.	Temporal	%	4.0	3.7	n. a.
De riego	%	0.6	0.1	n. a.	De riego	%	5.1	5.8	n. a.
Total	%	1.0	1.3	n. a.	Total	%	4.3	4.1	n. a.
Trigo					Otros cultivos, intercalado				
					(distintos del frijol y el maíz)				
Porcentaje de agricultores	%	9.5	4.6	--	Porcentaje de agricultores	%	7.2	8.3	
Promedio del área de temporal	ha	0.02	0.01		Promedio del área de temporal	ha	0.10	0.09	
Promedio del área de riego	ha	0.65	0.40	--	Promedio del área de riego	ha	0.05	0.03	
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	0.2	0.0	n. a.	Temporal	%	1.4	0.9	n. a.
De riego	%	25.2	17.2	n. a.	De riego	%	1.9	1.1	n. a.
Total	%	6.9	3.5	n. a.	Total	%	1.5	1.0	n. a.
Otros granos básicos (distintos del maíz, el frijol y el trigo)					Total de cultivos				
Porcentaje de agricultores	%	12.7	10.4		Número de observaciones		677	619	
Promedio del área de temporal	ha	0.60	0.51		Promedio del área de temporal	ha	7.11	9.42	++
Promedio del área de riego	ha	0.25	0.12		Promedio del área de riego	ha	2.59	2.32	
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	8.5	5.4	n. a.	Temporal	%	100	100	n. a.
De riego	%	9.8	5.2	n. a.	De riego	%	100	100	n. a.
Total	%	8.8	5.4	n. a.	Total	%	100	100	n. a.

NOTA: n. a. indica que la prueba de la diferencia no es aplicable.

CUADRO VI.4. *Uso de la tierra cultivada en predios pequeños (< 5 ha ENT), 1990 y 1994*

		1990	1994	Prueba		1990	1994	Prueba	
Maíz, monocultivo					Semillas oleaginosas, monocultivo				
Porcentaje de agricultores	%	73.8	69.3	--	Porcentaje de agricultores	%	1.2	1.1	
Promedio del área de temporal	ha	1.71	1.77		Promedio del área de temporal	ha	0.03	0.03	
Promedio del área de riego	ha	0.09	0.10		Promedio del área de riego	ha	0.00	0.00	
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	58.6	53.8	n. a.	Temporal	%	1.1	0.8	n. a.
De riego	%	38.8	38.3	n. a.	De riego	%	1.1	1.1	n. a.
Total	%	57.1	52.7	n. a.	Total	%	1.1	0.8	n. a.
Maíz, intercalado					Frutas y verduras, monocultivo				
Porcentaje de agricultores	%	18.6	27.3	++	Porcentaje de agricultores	%	8.9	13.9	++
Promedio del área de temporal	ha	0.29	0.51	++	Promedio del área de temporal	ha	0.11	0.14	
Promedio del área de riego	ha	0.00	0.02	++	Promedio del área de riego	ha	0.05	0.04	
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	9.8	15.4	n. a.	Temporal	%	3.8	4.4	n. a.
De riego	%	1.3	6.3	n. a.	De riego	%	20.7	15.2	n. a.
Total	%	9.2	14.8	n. a.	Total	%	5.1	5.1	n. a.
Frijol, monocultivo					Forrajes, monocultivo				
Porcentaje de agricultores	%	15.2	18.3		Porcentaje de agricultores	%	4.4	6.3	
Promedio del área de temporal	ha	0.29	0.30		Promedio del área de temporal	ha	0.06	0.09	
Promedio del área de riego	ha	0.02	0.02		Promedio del área de riego	ha	0.03	0.03	
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	9.8	9.1	n. a.	Temporal	%	2.0	2.6	n. a.
De riego	%	7.1	6.7	n. a.	De riego	%	11.8	12.4	n. a.
Total	%	9.6	9.0	n. a.	Total	%	2.7	3.3	n. a.

Frijol, intercalado					Exportaciones tradicionales, monocultivo				
Porcentaje de agricultores	%	15.2	20.7	++	Porcentaje de agricultores	%	5.2	4.6	
Promedio del área de temporal	ha	0.15	0.17	++	Promedio del área de temporal	ha	0.07	0.06	
Promedio del área de riego	ha	0.00	0.01	++	Promedio del área de riego	ha	0.02	0.02	
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	5.1	5.1	n. a.	Temporal	%	2.3	1.7	n. a.
De riego	%	0.7	3.6	n. a.	De riego	%	6.9	6.5	n. a.
Total	%	4.8	5.0	n. a.	Total	%	2.6	2.0	n. a.
Trigo					Otros cultivos, intercalado				
(distintos del frijol y el maíz)									
Porcentaje de agricultores	%	1.7	1.5		Porcentaje de agricultores	%	6.9	13.8	++
Promedio del área de temporal	ha	0.02	0.03		Promedio del área de temporal	ha	0.08	0.12	++
Promedio del área de riego	ha	0.01	0.01		Promedio del área de riego	ha	0.00	0.01	
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	0.8	0.8		Temporal	%	2.7	3.6	n. a.
De riego	%	4.1	3.9	n. a.	De riego	%	1.5	2.3	n. a.
Total	%	1.0	1.0	n. a.	Total	%	2.6	3.5	n. a.
Otros granos básicos, monocultivo					Todos los cultivos				
(distintos del maíz, el frijol y el trigo)									
Porcentaje de agricultores	%	7.1	5.4		Número de observaciones		888	843	
Promedio del área de temporal	ha	0.12	0.09		Promedio del área de temporal	ha	2.93	3.29	++
Promedio del área de riego	ha	0.01	0.01		Promedio del área de riego	ha	0.24	0.25	
Porcentaje de tierra cultivada					Porcentaje de tierra cultivada				
Temporal	%	4.0	2.7	n. a.	Temporal	%	100	100	n. a.
De riego	%	6.2	3.8	n. a.	De riego	%	100	100	n. a.
Total	%	4.2	2.8	n. a.	Total	%	100	100	n. a.

NOTA: n. a. indica que la prueba de la diferencia no es aplicable.

CUADRO VI.5. *Cambio porcentual del uso de la tierra cultivada en los predios grandes (> 5 ha ENTT), 1990 y 1994*

Cultivo	Cambio porcentual del área cultivada 1990-1994		Área en 1994 % del área cultivada
	Temporal	De riego	
Maíz, monocultivo	24.5	88.9	38.4
Maíz, intercalado	46.2	-33.3	3.4
Maíz, total	26.3	81.3	41.8
Frijol, monocultivo	92.2	-23.8	9.7
Frijol, intercalado	75.0	-100.0	1.3
Frijo, total	89.8	-27.3	11.0
Trigo	-50.0	-38.5	3.5
Otros granos básicos, monocultivo (distintos del maíz, el frijol y el trigo)	-15.0	-52.0	5.4
Semillas oleaginosas, monocultivo	-32.4	-45.9	5.8
Frutas y verduras, monocultivo	8.2	-16.0	7.5
Forrajes, monocultivo	113.9	11.1	20.1
Exportaciones tradicionales, monocultivo	21.4	7.7	4.1
Otros cultivos, intercalado (distintos del frijol y el maíz)	-10.0	-40.0	1.0
Total	32.5	-10.4	100

CUADRO VI.6. *Cambio porcentual del uso de la tierra cultivada en los predios pequeños (< 5 ha ENTT), 1990 y 1994*

Cultivo	Cambio porcentual del área cultivada 1990-1994		Área en 1994 % del área cultivada
	Temporal	De riego	
Maíz, monocultivo	3.5	11.1	52.7
Maíz, intercalado	75.9	566.7	14.8
Maíz, total	14.0	29.0	67.5
Frijol, monocultivo	3.4	0.0	9.0
Frijol, intercalado	13.3	400.0	5.0
Frijol, total	6.8	36.4	14.0
Trigo	50.0	0.0	1.0
Otros granos básicos, monocultivo (distintos del maíz, el frijol y el trigo)	-25.0	0.0	2.8
Semillas oleaginosas, monocultivo	0.0	0.0	0.8
Frutas y verduras, monocultivo	27.3	-20.0	5.1
Forrajes, monocultivo	50.0	0.0	3.3
Exportaciones tradicionales, monocultivo	-14.3	0.0	2.0
Otros cultivos, intercalado (distintos del frijol y el maíz)	50.0	150.0	3.5
Total	12.3	4.2	100

ocurrió en los predios grandes, 55% en el maíz de monocultivo y 10% en el intercalado.

El cultivo del maíz en tierras de riego experimentó un crecimiento más espectacular aún: el área cultivada aumento 68%. De este incremento, 91% se originó en los predios grandes. Esta contribución de los predios grandes ocurrió casi exclusivamente en el maíz de monocultivo (93.7%), mientras que el área de maíz intercalado disminuía 2.6%. Los predios pequeños sólo aportaron 8.9% del incremento observado en el cultivo del maíz en tierras de riego. Estos predios ganaron 3.7 puntos porcentuales en el maíz de monocultivo y 5.2 puntos en el intercalado. En consecuencia, concluimos que el aumento de la producción de maíz en tierras de riego se debió también, en su mayor parte, a la acción de los grandes productores.

En resumen, los incrementos observados en las áreas sembradas de maíz, por tamaño del predio, fueron los siguientes:

Maíz en tierras de temporal

Predios pequeños	16.7%
Predios grandes	22.7%

Maíz en tierras de riego

Predios pequeños	32.0%
Predios grandes	76.2%

La contribución porcentual de cada clase de predio al incremento del área sembrada fue la siguiente:

Maíz en tierras de temporal

Predios pequeños	35.4%
Predios grandes	64.6%

Maíz en tierras de riego

Predios pequeños	8.9%
Predios grandes	91.1%

La producción de trigo y semillas oleaginosas disminuyó porque los grandes agricultores abandonaron estos cultivos en favor del maíz, el

CUADRO VI.7. *Cambio en el uso de la tierra maicera, 1990 y 1994*

	1990		1994		Cambio	
	Área por		Área por		1990-1994	
	ejidatario		ejidatario		%	fuerse
	ha	%	ha	%		
Área de temporal						
Maíz, monocultivo e intercalado						
Todos los predios	2.55	100.0	3.06	100.0	20.1	100.0
Predios pequeños	1.09	42.8	1.27	41.6	16.7	35.4
Predios grandes	1.46	57.2	1.79	58.4	22.7	64.6
Maíz, monocultivo						
Todos los predios	2.27	89.1	2.61	85.2	14.8	65.6
Predios pequeños	0.93	36.6	0.99	32.3	5.9	10.8
Predios grandes	1.34	52.5	1.62	52.9	21.0	54.8
Maíz, intercalado						
Todos los predios	0.28	10.9	0.45	14.8	63.7	34.4
Predios pequeños	0.16	6.2	0.28	9.3	80.0	24.7
Predios grandes	0.12	4.6	0.17	5.5	42.1	9.7
Área de riego						
Maíz, monocultivo e intercalado						
Todos los predios	0.27	100.0	0.45	100.0	67.9	100.0
Predios pequeños	0.05	18.8	0.07	14.8	32.0	8.9
Predios grandes	0.22	81.2	0.38	85.2	76.2	91.1
Maíz, monocultivo						
Todos los predios	0.25	94.3	0.43	95.6	70.1	97.4
Predios pequeños	0.05	18.2	0.06	12.3	13.7	3.7
Predios grandes	0.20	76.1	0.38	83.2	83.6	93.7
Maíz, intercalado						
Todos los predios	0.02	5.7	0.02	4.4	30.9	2.6
Predios pequeños	0.00	0.6	0.01	2.5	582.2	5.2
Predios grandes	0.01	5.1	0.01	2.0	-35.2	-2.6

frijol y los forrajes (cuadro VI.3). La expansión selectiva del área cultivada de frutas y verduras se limitó a los pequeños productores de tierras de temporal. El porcentaje de los pequeños ejidatarios que producen estos cultivos aumentó de 9 a 14% (cuadro VI.4). La producción de forrajes aumentó en los predios grandes de tierras de temporal. Para el total de los cultivos, el área cultivada en tierras de temporal aumentó 12.3% en los predios pequeños. En los predios grandes aumentó 32.5% porque hubo mejores oportunidades para el cultivo de tierras que antes se dejaban en barbecho o se utilizaban para pastos.

VII. CULTIVO DE MAÍZ Y FRIJOL

PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO

EN ESTE CAPÍTULO analizaremos las características de los productores de maíz y frijol. Al hablar de los rendimientos que obtienen y la tecnología que usan los primeros, sólo consideraremos el monocultivo, porque el maíz intercalado es un sistema de producción muy heterogéneo que resulta difícil de comparar entre los diversos casos observados.

El maíz

En el cuadro VII.1 observamos que el área sembrada de maíz por cada ejidatario, en el ciclo primavera-verano, aumentó entre 1990 y 1994 de 2.19 a 3.17 hectáreas (45%) en las tierras de riego, y de 3.20 a 3.68 (15%) en las de temporal. Estas cifras reflejan la creciente importancia del cultivo del maíz. Estas áreas aumentaron también en el ciclo otoño-invierno. Sin embargo, dado que es menor el número de las observaciones, la variación de las áreas observadas es elevada y estos cambios no son significativos. En el ciclo primavera-verano los rendimientos bajaron 21% en las tierras de riego y 3% en las de temporal, debido en parte a las desfavorables condiciones climatológicas de 1994. Esta hipótesis se robustece cuando comparamos el área cosechada en relación con el área cultivada en cada año: esta relación fue en 1990 de 94% en las tierras de riego y 93% en las de temporal, pero en 1994 se redujo a 84% en las primeras y a 83% en las segundas. El clima debió de ejercer un gran efecto negativo sobre los rendimientos de los cultivos de temporal, pero la reducción igualmente grande de los rendimientos de las tierras de riego sugiere que hubo un elemento adicional de retroceso tecnológico que se sumó al efecto climatológico. La agricultura de riego, que utiliza insumos más modernos, al parecer se vio afectada en mayor medida que la agricultura de temporal, que utiliza una tecnología más tradicional. Por lo tanto, una disminución del uso de tecnología entre 1990 y 1994 se refleja en una declinación mayor de los rendimientos en las tierras de riego.

CUADRO VII.1. *Cultivo del maíz, 1990 y 1994*

	<i>Ciclo primavera-verano</i>			<i>Ciclo otoño-invierno</i>		
	<i>1990</i>	<i>1994</i>	<i>Prueba</i>	<i>1990</i>	<i>1994</i>	<i>Prueba</i>
Producción de maíz intercalado por ejidatario						
Área cultivada (ha)						
Riego	2.19	3.17	++	3.64	4.05	
Temporal	3.20	3.68	++	2.24	2.41	
Área cosechada (ha)						
Riego	2.11	2.67		2.92	4.00	
Temporal	2.99	2.96		1.74	2.14	++
Producción (t)						
Riego	4.93	5.50		5.72	21.84	++
Temporal	3.46	3.74		2.50	2.24	
Rendimiento (t/ha)						
Riego	1.99	1.58	--	1.85	3.85	++
Temporal	1.12	1.09		1.33	1.01	--
Razón de cosecha a cultivo (%)						
Riego	94.1	84.2	--	92.2	98.3	
Temporal	93.4	83.9	--	91.6	91.5	
Rendimientos bajo diferentes tecnologías (t/ha)						
Maíz, de riego						
Semillas criollas						
sin fertilizante	1.36	1.37		1.45	0.52	--
Semillas criollas con fertilizante						
Prueba	2.16	1.69		2.00	2.34	
	++	+		++	++	
Semillas mejoradas con fertilizante						
Prueba	2.36	1.85		3.14	5.73	++
Maíz, de temporal						
Semillas criollas						
sin fertilizante	0.84	0.80		1.32	0.99	--
Semillas criollas con fertilizante						
Prueba	1.19	1.18		1.34	0.89	--
	++	++				
Semillas mejoradas con fertilizante						
Prueba	1.93	2.08		2.00	1.68	
	++	++			++	

CUADRO VII.2. *Área cultivada y rendimientos del maíz por tamaño del predio, 1990 y 1994 (ejidatarios que cultivan maíz de monocultivo, ciclo primavera-verano)*

	Total	Tamaño del predio (ha ENT)						
		< 2	2-5	5-10	10-18	>18	0-5	> 5
Área cultivada (ha)								
Maíz, de riego								
1990	2.19	0.81	1.33	2.09	3.88	5.24	1.17	3.08
1994	3.17	0.68	1.49	2.24	2.35	10.93	1.11	5.07
Prueba	++				--	++		++
Maíz, de temporal								
1990	3.20	1.47	3.24	4.26	4.03	7.26	2.38	4.56
1994	3.68	1.45	3.21	4.27	5.34	7.89	2.58	5.24
Prueba	++				++		++	+
Rendimientos (t/ha)								
Maíz, de riego								
1990	1.99	1.79	1.91	1.86	2.60	1.90	1.87	2.10
1994	1.58	1.75	1.59	1.07	1.26	2.09	+ 1.67	1.49
Prueba	--			--	--			--
Maíz, de temporal								
1990	1.12	1.18	1.12	1.23	0.97	-- 0.96	1.15	1.08
1994	1.09	0.93	1.14	++ 1.17	1.07	1.08	1.07	1.12
Prueba		--						

Comparando el efecto de la tecnología sobre el rendimiento del maíz en el ciclo primavera-verano de cada año y para cada modo de cultivo (de riego o de temporal), vemos que en 1990 aumentaron los rendimientos de las tierras de riego de 1.36 a 2.16 t/ha con el uso de fertilizantes, y más aún con el uso combinado de fertilizantes y semillas mejoradas (de 2.6 a 2.36 t/ha). En las tierras de temporal también aumentaron los rendimientos, de 0.84 a 1.19 t/ha con la adopción de fertilizantes, y de 1.19 a 1.93 t/ha con el uso conjunto de fertilizantes y semillas mejoradas. Esta regularidad tecnológica se mantuvo en las tierras de riego en 1994. Los rendimientos aumentaron de 0.80 a 1.18 t/ha con la adopción de fertilizantes, y a 2.08 t/ha al usar combinadamente semillas mejoradas y fertilizantes.

Como hemos visto, han disminuido los rendimientos agregados del maíz, sobre todo en las tierras de riego. La distribución de esta disminución de los rendimientos entre los predios de diversos tamaños de tierras de riego (cuadro VII.2) difiere de la observada en las de temporal. En las primeras, la disminución de los rendimientos ocurrió en los predios de cinco a 18 ha ENT. En cambio, en las tierras de temporal fueron los productores más pequeños (con menos de 2 ha ENT) los que experimentaron la disminución de los rendimientos, mientras que los rendimientos de los agricultores más grandes (10 a 18 ha ENT y > 18 ha ENT) permanecieron constantes. Este contraste sugiere de nuevo un choque tecnológico negativo sobre los predios de riego más grandes, tecnificados, y un choque negativo, pero más débil, sobre los predios de temporal más pequeños, tradicionales, inducido probablemente en mayor medida por el clima que por la tecnología.

LA INTENSIDAD DEL USO DE MANO DE OBRA

Dado que la mano de obra familiar es más barata que la asalariada, los pequeños productores la utilizan más como porcentaje del total de mano de obra utilizada, y también utilizan más mano de obra familiar por hectárea de un cultivo particular (Eswaran y Kotwal, 1986). En esta sección analizaremos las fuentes de la mano de obra en el cultivo del frijol y el maíz, así como la intensidad de la mano de obra por hectárea. También compararemos el uso de mano de obra entre los predios pequeños y los grandes.

La primera observación, basada en los resultados que se presentan en el cuadro VII.3, es el gran predominio de la mano de obra familiar en la agricultura ejidal: 64.6% de los ejidatarios no utilizaron mano de obra asalariada en ninguna de las tareas relacionadas con el cultivo de maíz. En el caso del frijol (que no aparece en el cuadro), este porcentaje fue mayor aún: 77.2%. Los porcentajes de ejidatarios que utilizaron sólo mano de obra asalariada en estos dos cultivos fueron 5.5 y 3.9, respectivamente.

La segunda observación es que quienes utilizan sólo la mano de obra familiar en el cultivo del maíz emplean más mano de obra por hectárea que quienes sólo utilizan mano de obra asalariada. Así, para el total de las tareas de la producción de maíz, la media de la utilización de mano de obra entre quienes sólo utilizan mano de obra familiar

CUADRO VII.3. *Intensidad del uso de mano de obra en el maíz por tamaño del predio, 1994*

	<i>Uso de mano de obra asalariada exclusivamente</i>		<i>Uso de mano de obra familiar exclusivamente</i>		<i>Prueba: familiar vs. asalariada</i>	<i>Toda clase de mano de obra</i>				
	<i>Media de días de trabajo/ha</i>		<i>Media de días de trabajo/ha</i>			<i>Total de mano de obra</i>		<i>Ejidatarios que no usan mano de obra asalariada (%)</i>	<i>Mano de obra familiar/total (%)</i>	
	<i>N</i>		<i>N</i>			<i>N</i>				
Arada										
Todos los productores	91	1.5	689	4.3	++	891	4.4	77.3		
< 5 (ha ENT)	49	2.5	382	4.0	++	481	4.3	79.4	90.3	
> 5 (ha ENT)	42	0.8	307	5.0	++	410	4.8	74.9	90.1	
Prueba: < 5 vs. > 5		++								
Escarda										
Todos los productores	85	4.0	776	4.8		1 013	5.0	76.6		
< 5 (ha ENT)	42	5.2	415	5.3		526	6.0	78.9	92.1	
> 5 (ha ENT)	43	1.8	361	3.5		487	4.0	74.1	91.4	
Prueba: < 5 vs. > 5		++		++			++			
Toda la mano de obra agrícola										
Todos los productores	59	13.3	690	20.0	++	1 068	20.5	64.6		
< 5 (ha ENT)	28	22.2	381	21.4		557	24.5	68.4	94.6	
> 5 (ha ENT)	31	5.2	309	18.9	++	511	19.0	60.5	93.6	
Prueba: < 5 vs. > 5		++		++			++			

fue de 20 días de trabajo por hectárea, mientras que en el caso de quienes sólo utilizan mano de obra asalariada hay una media de 13.3, lo que significa una diferencia de 34%. Esta diferencia significativa se observa también en el arado del maíz: 65 por ciento.

Comparando los tamaños de los predios, puede observarse que los pequeños utilizaron 29% más mano de obra por hectárea que los grandes. Esta mayor intensidad de la mano de obra se aplica a la mano de obra familiar y, sorprendentemente, también a la asalariada. Para el total de la mano de obra agrícola en el cultivo del maíz, la media de los días de trabajo pagados por hectárea fue de 22.2 en los predios menores de 5 ha ENT y de 5.2 en los demás. Para la mano de obra familiar, la media de los días de trabajo por hectárea disminuyó de 21.4 en los predios pequeños a 18.9 en los grandes. El total de la mano de obra utilizada, incluida la asalariada y la familiar, fue también mayor en los predios más pequeños (24.5 contra 19 días de trabajo/hectárea). Esta relación inversa entre la mano de obra por hectárea y el tamaño del predio era de esperarse, y confirma la ventaja relativa de los predios pequeños por lo que toca al acceso a la barata mano de obra familiar.

Sin embargo, resulta sorprendente la mayor intensidad del uso de mano de obra asalariada en los predios pequeños. Dado que la familiar y la asalariada disminuyeron a medida que aumentaba el tamaño del predio, la proporción de la mano de obra familiar en el total de la mano de obra por hectárea permaneció constante (entre 94 y 95%) entre los predios de diferentes tamaños. Esto podría indicar que la mano de obra asalariada se utiliza con mayor eficiencia en los predios pequeños que en los grandes porque es posible una supervisión más estricta cuando hay más mano de obra familiar y menos empleados. También podría sugerir que los predios pequeños trabajan la tierra con mayor intensidad, utilizando más mano de obra asalariada y más mano de obra familiar. Lo más probable es que indique una sustitución tecnológica en virtud de la cual los productores más grandes utilizan más maquinaria, mientras que los productores más pequeños emplean más mano de obra por hectárea. Por lo tanto, los pequeños productores utilizan más mano de obra de todas clases.

LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Y LA ASISTENCIA TÉCNICA

El acceso global

En general, el uso de la tecnología disminuyó muy marcadamente entre 1990 y 1994, y el Estado dejó de dar asistencia técnica al sector social casi por completo.

La caracterización tecnológica se basó en el uso de semillas criollas y mejoradas, de fertilizantes naturales y químicos y de otros agroquímicos, así como en el acceso a los servicios de asistencia técnica. Estas variables se estudiaron en el cultivo del maíz y del frijol en los dos ciclos y en el cultivo más importante de cada agricultor aparte del maíz y el frijol. También analizamos las diferentes formas de adquisición de los insumos: la autoprovisión y las fuentes sociales, privadas y oficiales.

En el cuadro VII.4 puede observarse que la utilización de tecnología disminuyó marcadamente entre los dos años a nivel global. Por ejemplo, el porcentaje de quienes utilizaban fertilizantes fue de 61 en 1990 y bajó a 52 en 1994, lo que representa una disminución de 15%. El uso de semillas mejoradas bajó 24%, y los agricultores utilizaron más semillas criollas como sustitutos. En 1990, 53.4% de los productores utilizaron algún tipo de producto químico (herbicida, insecticida o fungicida) en las actividades agrícolas; cuatro años más tarde, esta cifra bajaba a 44.5%, lo que representa una disminución de 17%. Por último, el decremento fue más drástico en el campo de la asistencia técnica. En 1990, 59.6% de los productores afirmaron haber recibido este servicio, mientras que en 1994 sólo 8.6% de los productores lo recibieron, lo que significa una disminución de 86%. El retiro de los servicios de asistencia técnica por parte del Estado no ha sido sustituido por ninguna provisión privada o social de tales servicios, lo que ha dejado a los ejidatarios con un vacío alarmante en cuanto a asistencia tecnológica.

Puede observarse también que las fuentes oficiales se retiraron del mercado de insumos. El cuadro VII.4 muestra que la frecuencia del acceso de los ejidatarios a la tecnología y la asistencia técnica a través de las fuentes oficiales bajó de 62% en 1990 a 9% en 1994, lo que significa una disminución de 85%. El vacío dejado por las fuentes oficiales fue llenado sólo en parte por las organizaciones sociales (diferentes tipos de organizaciones dentro del ejido) y el sector privado. Aunque la par-

CUADRO VII.4. *Uso de tecnología y acceso a la tecnología en el ejido, 1990 y 1994 (en el maíz, el frijol y el cultivo más importante distinto del maíz y el frijol)*

	1990	1994	Cambio porcentual 1990-1994	Prueba
Número de casos	1615	1543		
Uso de tecnología				
Porcentaje de ejidatarios que usan cada tecnología o servicio				
Semillas mejoradas	23.2	17.7	-23.7	--
Fertilizantes	61.0	52.0	-14.8	--
Naturales	9.2	3.5	-62.0	--
Químicos	54.9	49.6	-9.7	--
Productos químicos ^a	53.4	44.5	-16.7	--
Asistencia técnica	59.6	8.6	-85.6	--
Acceso a la tecnología				
Frecuencia del uso de cada fuente de adquisición				
Autoprovisión	19.3	8.7	-54.9	--
Social	11.5	14.9	29.6	++
Privada	56.9	59.4	4.4	
Oficial	62.0	9.3	-85.0	--

^a Incluye herbicidas, insecticidas y fungicidas.

ticipación del sector social aumentó 30%, su papel seguía siendo modesto en 1994. La participación del sector privado aumentó sólo 4%, pero se convirtió en la fuente principal de la adquisición de tecnología en 1994, después de haber desempeñado en 1990 un papel secundario frente al sector oficial.

El maíz

El cuadro VII.5 muestra que la utilización de tecnología en la producción de maíz disminuyó en ambos ciclos (la única excepción es la adopción de semillas mejoradas en el de otoño-invierno). Por ejemplo, el porcentaje de agricultores que utilizaron productos químicos en el ciclo otoño-invierno bajó de 77.4 en 1990 a 66.5 en 1994. Por lo que toca a los fertilizantes, no hubo ninguna disminución significativa en el ciclo otoño-invierno, más tecnificado, pero en el de primavera-verano —cuando la mayoría de los agricultores están cultivando maíz—

CUADRO VII.5. *Uso de tecnología, 1990 y 1994 (número de casos y porcentaje de ejidatarios que utilizan cada tecnología)*

	<i>Maíz</i>			<i>Frijol</i>			<i>Otros cultivos</i>		
	1990	1994	Prueba	1990	1994	Prueba	1990	1994	Prueba
Ciclo otoño-invierno									
Número de casos	237	276		78	106		163	140	
Semillas mejoradas	4.6	15.5	++	15.3	6.0		68.1	46.0	--
Fertilizantes	50.2	45.2		35.5	29.0		67.1	57.4	
Naturales	7.9	3.2		6.5	2.0		4.5	2.9	
Químicos	43.0	42.0		29.0	27.0		64.3	54.5	
Productos químicos	77.4	67.0	--	71.2	49.8		58.0	41.5	--
Asistencia técnica	66.1	10.1	--	60.6	9.3	--	68.4	19.3	--
Ciclo primavera-verano									
Número de casos	1 071	1 035		357	419		240	271	
Semillas mejoradas	10.4	8.4		6.3	2.3	--	36.4	18.3	--
Fertilizantes	61.6	53.2	--	38.1	37.9		52.7	45.1	--
Naturales	8.4	2.8	--	7.1	3.2	--	8.1	3.7	--
Químicos	54.5	50.8		31.2	35.2		48.1	41.4	
Productos químicos	39.0	33.6		31.7	29.0		44.2	35.6	--
Asistencia técnica	56.5	4.2	--	57.4	3.1	--	62.9	6.4	--

el porcentaje bajó de 61.6 a 53.1. La misma pauta se observa en el campo de la asistencia técnica. En el ciclo otoño-invierno de 1990, 66.1% de los productores recibieron asistencia, pero sólo 10% la recibieron en el de 1994. En el ciclo primavera-verano fue más pronunciado el cambio porcentual de quienes recibían asistencia, al bajar de 56.5% a sólo 4.2 por ciento.

Sin embargo, el porcentaje de familias productoras de maíz en el ciclo otoño-invierno aumentó de 14.6 en 1990 a 17.9 en 1994 (número de casos que aparecen en los cuadros VII.4 y VII.5). Este cambio refleja la entrada de ejidatarios que utilizan una tecnología más avanzada a la producción de maíz en tierras de riego durante ese ciclo. Pero sólo se advierte la mayor tecnificación en el uso incrementado de semillas mejoradas. Mientras que el acceso a la asistencia técnica disminuyó radicalmente (de 66.1% a 10% en el ciclo otoño-invierno y de 56.5% a 4.2% en el de primavera-verano), siguió siendo mayor entre los productores de otoño-invierno que entre los de primavera-verano, lo que indica la mayor orientación comercial de los primeros.

Una diferencia tecnológica similar entre ambos ciclos ocurrió en lo

tocante a la utilización de semillas. En el de primavera-verano no cambió significativamente el porcentaje de los agricultores que usaron semillas mejoradas, pero en el de otoño-invierno aumentó tal porcentaje. Hubo así una diferenciación tecnológica en favor de los productores que cultivan maíz en este último ciclo. El uso de fertilizantes se redujo entre estos periodos, pero puede observarse una sustitución de los fertilizantes químicos por los naturales, sobre todo en el ciclo primavera-verano. Entre los productores de maíz que utilizaron fertilizantes, la composición del uso fue la siguiente:

	1990	1994	<i>Prueba de la diferencia</i>
<i>Ciclo otoño-invierno</i>			
Fertilizante natural	15.7%	7.1%	--
Fertilizante químico	85.7%	92.5%	--
<i>Ciclo primavera verano</i>			
Fertilizante natural	13.6%	5.3%	--
Fertilizante químico	88.5%	95.5%	++

En el frijol y otros cultivos se observan patrones similares de la declinación tecnológica, sin que en estos casos haya siquiera un incremento compensatorio en la utilización de semillas mejoradas.

Adquisición de insumos

En el cuadro VII.6 se muestran las diversas fuentes de la adquisición de insumos. Es obvio el fuerte retiro de las fuentes oficiales, así como el aumento de los proveedores privados. El retiro de las fuentes oficiales se debe a un cambio explícito de la política del gobierno federal a fin de reducir el papel intervencionista del Estado en el campo. En consecuencia, las decisiones referentes a la adquisición y la utilización de insumos ahora deben ser tomadas por los productores y no por el Estado, y ellos tienen que comprar sus propios abastos en el sector privado o en el sector social. Sin embargo, mientras se ha reducido drásticamente la intervención gubernamental, la disminución de los servicios ha sido subsanada sólo parcialmente por otras fuentes, lo que ha conducido a una baja de los niveles tecnológicos.

El fortalecimiento del papel del sector privado en lo tocante al acceso a los insumos modernos es particularmente notable en las semillas

CUADRO VII.6. *Fuentes de adquisición de tecnología, 1990 y 1994 (porcentaje de las transacciones tecnológicas originadas en cada fuente)*

	<i>Autoprovisión</i>			<i>Social</i>		
	1990	1994	Prueba	1990	1994	Prueba
Maíz, ciclo primavera-verano						
Semillas criollas	92.7	91.2		0.6	0.7	
Semillas mejoradas	9.0	2.4		9.0	10.1	
Fertilizante natural	48.7	55.4		12.8	6.8	
Fertilizante químico	3.3	3.1		7.1	9.8	
Asistencia técnica	6.4	17.4	++	0.8	11.4	++

	<i>Privada</i>			<i>Oficial</i>		
	1990	1994	Prueba	1990	1994	Prueba
Maíz, ciclo primavera-verano						
Semillas criollas	6.2	8.0		0.2	0.1	
Semillas mejoradas	55.0	81.1	++	14.3	6.4	
Fertilizante natural	37.7	31.0		2.5	0.0	
Fertilizante químico	50.6	80.3	++	34.6	5.8	--
Productos químicos ^a	75.7	88.0	++	9.4	1.5	--
Asistencia técnica	0.4	5.5	++	92.2	65.6	--

^a Incluye herbicidas, insecticidas y fungicidas.

mejoradas, los fertilizantes químicos y otros agroquímicos. El acceso a la asistencia tecnológica del sector privado aumentó, pero la cobertura fue muy pequeña en comparación con el número total de los agricultores. A su vez, la adquisición de semillas mejoradas se desplazó del sector público al privado.

Por lo que toca a los fertilizantes químicos, la declinación del sector oficial y el fuerte aumento de la adquisición en fuentes privadas son resultado de la venta y desintegración de Fertilizantes Mexicanos, lo que ayudó a la creación de pequeñas compañías para la comercialización de este insumo.

También puede observarse una declinación relativa del papel del sector oficial entre quienes recibían asistencia técnica. Este papel es asumido en proporciones distintas por otras fuentes, principalmente privadas y sociales. Entre 1990 y 1994 disminuyó de 92.2 a 65.6% la asistencia técnica del sector oficial en el ciclo primavera-verano. Esto

refleja la decisión de las autoridades gubernamentales de incluir el costo de la asistencia en el costo financiero del crédito y eliminar los subsidios en esta área. El aumento de la autoprovisión podría deberse a una mala interpretación del cuestionario: cuando se incluyó el costo financiero del servicio de asistencia técnica en el costo de su crédito, los encuestados creyeron que estaban obteniendo su propia asistencia técnica simplemente porque estaban pagando el servicio. En este caso, además, no se interpretó con claridad la fuente porque no provenía directamente del sector social ni del sector privado o el oficial.

La tecnología por tamaño del predio

En el cuadro VII.7 se presentan los cambios ocurridos en la tecnología de la producción de maíz en el contexto del productor. Se establece un contraste entre los predios pequeños, menores de 2 ha ENT; los medianos, de dos a 10 ha ENT, y los predios grandes, de más de 10 ha ENT.

La primera observación es que los ejidatarios con predios grandes utilizan en mayor medida la tecnología, tanto en el ciclo otoño-invierno como en el de primavera-verano. En 1994, en este último ciclo 2.7% de los pequeños agricultores utilizaron semillas mejoradas, así como 9% de los medianos y 14.8% de los grandes. La utilización de productos químicos fue de 18.1, 41.3 y 61.8%, respectivamente. La asistencia técnica fue muy escasa en los tres grupos de predios, pero mayor en los medianos y grandes en comparación con los pequeños. En el ciclo otoño-invierno, cuando hay menos productores pero más tecnificados, fueron menos significativas las diferencias tecnológicas en los diversos tamaños de predios, excepto en lo tocante a la utilización de productos químicos.

En el cuadro VII.5 vimos que el único insumo que se incrementó durante los cuatro años fue el de las semillas de maíz mejoradas en el ciclo otoño-invierno. El cuadro VII.7 muestra que este incremento ocurrió en los predios de todos tamaños, especialmente en los grandes, donde la tasa pasó de 3.9 a 18.2%. Podemos observar también que la utilización de fertilizantes disminuyó marcadamente en los predios de todos tamaños y en los dos ciclos. Entre los agricultores que utilizan fertilizantes, sobre todo los pequeños y medianos, los de origen químico aumentaron en el ciclo primavera-verano. Los pocos casos de progreso tecnológico se limitaron así a la utilización de semillas mejo-

CUADRO VII.7. *Tecnología utilizada en la producción de maíz por tamaño del predio, 1990 y 1994*

	Tamaño del predio (ha ENT)									
	Producción de maíz, otoño-invierno					Producción de maíz, primavera-verano				
	< 2	2-10	Prueba ^a	> 10	Prueba	< 2	2-10	Prueba	> 10	Prueba
Ejidatarios que utilizan cada tecnología o servicio (%)										
Semillas mejoradas 1990	3.0	5.8		3.9		5.6	10.5	++	13.3	
Semillas mejoradas 1994	7.8	14.0		18.2		2.7	9.0	++	14.8	++
Cambio porcentual	160.0	141.4		366.7		-51.8	-14.3		11.3	
Prueba				++						
Productos químicos 1990	46.0	87.0	++	76.7		25.6	51.0	++	65.9	++
Productos químicos 1994	40.2	69.2	++	69.8		18.1	41.3	++	61.8	++
Cambio porcentual	-12.6	-20.5		9.0		-29.3	-19.0		-6.2	
Prueba		--				--	--			
Fertilizantes 1990	48.1	50.3		50.6		62.6	61.1		53.7	-
Fertilizantes 1994	32.4	53.3		37.2	--	52.9	54.2		40.8	--
Cambio porcentual	-32.6	6.0		-26.5		-15.5	-11.3		-24.0	
Prueba						--	--		--	
Fertilizantes químicos 1990	94.3	96.1		74.4	--	88.0	89.8		89.8	
Fertilizantes químicos 1994	84.8	93.1		93.9		96.1	94.0		95.7	
Cambio porcentual	-10.1	-3.1		26.2		-9.2	4.7		6.6	
Prueba				++		++	+			
Asistencia técnica 1990	83.4	57.4	-	69.3		41.9	64.4	++	67.1	
Asistencia técnica 1994	1.0	10.3		11.2		1.2	5.2	++	5.1	
Cambio porcentual	-98.8	-82.1		-83.8		-97.1	-91.9		-92.4	
Prueba	--	--		--		--	--		--	

^a La prueba de la diferencia de medios se refiere a la clase inmediatamente precedente.

CUADRO VII.8. *Resumen del cultivo de maíz por tamaño del predio, ciclo primavera-verano, 1990 y 1994*

	<i>Maíz de riego</i>						<i>Maíz de temporal</i>							
	<i>Tamaño del predio (ha ENT)</i>						<i>Tamaño del predio (ha ENT)</i>							
	<i>Todos</i>	<i>< 5</i>	<i>> 5</i>	<i>Prueba < 2</i>	<i>2-10</i>	<i>Prueba > 10</i>	<i>Prueba</i>	<i>Todos</i>	<i>< 5</i>	<i>> 5</i>	<i>Prueba < 2</i>	<i>2-10</i>	<i>Prueba > 10</i>	<i>Prueba</i>
<i>Ejidatarios que utilizan cada tecnología o servicio (%)</i>														
<i>Semillas mejoradas</i>														
1990	23.6	3.9	40.9				++	8.7	7.8	10.3				6.9
1994	15.6	7.3	23.3					8.8	5.4	13.7	++			12.9
Cambio porcentual	87.2	-43.0						-30.8	33.0		-43.3	-17.4		87.0
Prueba														
<i>Insuficiente número de observaciones</i>														
<i>Productos químicos</i>														
1990	53.5	58.2	49.5					48.7	38.7	65.4	++			67.7
1994	27.4	25.3	29.4					44.8	33.2	61.4	++			67.9
Cambio porcentual	-56.5	-40.6						-14.2	-6.1		-31.5	-17.7		0.3
Prueba	--	--									--	--		
<i>Fertilizantes</i>														
1990	71.4	76.3	67.2					60.3	63.9	54.5				49.5
1994	51.4	55.0	48.2					53.7	59.1	45.9				39.3
Cambio porcentual	-27.9	-28.3						-7.5	-15.8		-16.8	-4.0		-20.6
Prueba											--	--		--

Asistencia técnica

1990	76.3	71.1	80.8		58.0	52.1	67.9	++	43.9	64.2	++	65.3
1994	4.0	0.3	7.3		5.0	4.5	5.7		1.9	6.4	+	4.3
Cambio porcentual	-99.6	-91.0			-91.4	-91.6			-95.7	-90.0		-93.4
Prueba		--	--			--	--		--	--		--

Resultados de la producción de maíz, monocultivo

Área cultivada (ha)

1990	2.19	1.17	3.08	++		3.22	2.39	4.59	++	1.47	3.68	++	4.78	++
1994	3.17	1.11	5.07	++		3.62	2.60	5.09	++	1.46	3.57	++	5.73	++
Cambio porcentual	-5.13	64.61					8.8	10.9		-0.68	-2.99		19.87	
Prueba			++				++						+	

Rendimientos (t/ha)

1990	1.99	1.87	2.10			1.13	1.15	1.09		1.18	1.17		0.96	--
1994	1.58	1.67	1.49			1.09	1.06	1.13		0.92	1.16	++	1.09	
Cambio porcentual	-10.70	-29.05					-7.83	3.67		-22.03	-0.85		13.54	
Prueba			--							--			+	

radas en los predios grandes y a la de fertilizantes químicos entre los usuarios de este insumo.

La declinación tecnológica de otros insumos modernos, tales como los productos químicos, afectó a todas las clases de agricultores. Hubo una disminución general del acceso a la asistencia técnica, pero esta disminución fue más severa entre los agricultores pequeños que entre los grandes.

Por último, en el cuadro VII.8 se contrasta la agricultura de riego con la de temporal en lo tocante al cultivo de maíz en el ciclo primavera-verano. En 1994 se observa una fuerte relación entre el tamaño del predio y la tecnología, sobre todo en el caso de la agricultura de temporal. Es entonces la agricultura de temporal la que interioriza en mayor medida la dualidad tecnológica existente entre los productores pequeños y los grandes. La declinación tecnológica ocurrida entre 1990 y 1994 se observó por todas partes, en la agricultura de riego y de temporal y tanto en los predios pequeños como en los grandes. Sin embargo, la magnitud del cambio afectó de distinta manera a los productores. En las tierras de riego, los grandes agricultores perdieron más en términos de rendimientos. La relación existente entre el rendimiento y el tamaño del predio, que era positiva en 1990, se volvió negativa en 1994 debido a la declinación de los niveles tecnológicos. En el caso de la agricultura de temporal, los pequeños agricultores perdieron más, y se estableció una relación regresiva, ya que los rendimientos aumentaron con el tamaño del predio. La pérdida tecnológica fue así mayor para los agricultores que ya estaban utilizando menos tecnología, lo que hizo que la relación existente entre los rendimientos y el tamaño de los predios cambiara de negativa a positiva.

CONCLUSIÓN

Como lo revelan los datos de las dos encuestas, el ejido experimentó una fuerte declinación de sus niveles tecnológicos, excepto por lo que toca a la utilización de semillas mejoradas en el cultivo de maíz en el ciclo otoño-invierno. Durante este ciclo hubo cierta modernización en la producción de maíz gracias a la entrada de productores tecnológicamente avanzados que trataban de aprovechar los incentivos de los precios. Pero las escasas ganancias tecnológicas se limitaron a los agricultores de predios grandes. En cambio, la declinación tecnológica de

otros insumos afectó a todos. En la agricultura de temporal, fueron los pequeños productores quienes perdieron capacidad tecnológica en mayor medida y aquellos cuyos rendimientos disminuyeron relativamente más. En la agricultura de riego, donde es menor la dualidad tecnológica, los agricultores grandes perdieron más. Hay así una relación inversa entre el rendimiento y el tamaño del predio en las tierras de riego. Las fuentes del abasto de insumos se movieron del sector público al privado en el caso del maíz, y al sector social en el caso del frijol. La disminución más drástica, durante los últimos cuatro años, ocurrió en el acceso a la asistencia técnica, tanto entre los agricultores grandes como entre los pequeños. En cuanto a asistencia técnica, hubo sólo un traslado parcial de las fuentes públicas a las privadas. La mayoría de los productores se quedaron en un alarmante vacío institucional precisamente en el momento en que necesitaban diversificar y modernizar sus cultivos para seguir siendo competitivos en el contexto de las reformas económicas más amplias. Si no se subsana este vacío institucional, las reformas podrían hacer que el ejido perdiera competitividad y aun llegara a la bancarrota.

VIII. MECANIZACIÓN, FUERZA ANIMAL Y TAREAS MANUALES

CAMBIOS OCURRIDOS EN EL GRADO DE MECANIZACIÓN ENTRE 1990 Y 1994

A FIN DE ANALIZAR LA MECANIZACIÓN de las tareas agrícolas, sólo consideraremos a los productores que contestaron esta parte del cuestionario. Se tendrán en cuenta las tareas de arada, siembra y escarda, la aplicación de fertilizantes y agroquímicos, la cosecha y las actividades posteriores. Analizaremos estas labores en relación con la tecnología aplicada en 1990 y 1994: el trabajo manual, la tracción animal y la maquinaria.

En el cuadro VIII.1 se muestra el cultivo de maíz. Sólo 17% de los ejidatarios lo cultivaron en el ciclo otoño-invierno de 1994, mientras que en el de primavera-verano lo hicieron 83%. Sin embargo, quienes cultivaron en el primero de ellos utilizaron mucho más tecnología, y de ordinario utilizaron el riego. En cambio, la mayor parte del cultivo realizado en el ciclo primavera-verano se hizo en tierras de temporal y con una tecnología más tradicional.

Entre 1990 y 1994 aumentó grandemente la mecanización en el maíz de otoño-invierno. El porcentaje de los productores que utilizaron maquinaria aumentó de siete a 16 en la siembra, de 0.2 a siete en la aplicación de productos químicos y de tres a nueve en la cosecha. Disminuyó correspondientemente el número de los ejidatarios que realizaron a mano estas tareas. No hubo ningún cambio en la utilización de la tracción animal, que es baja en esta estación.

El panorama es muy diferente en el ciclo primavera-verano. La mecanización es menor y sólo aumentó en la cosecha. Se incrementó la tecnología intermedia, incluida la utilización de animales en la siembra y en la aplicación de fertilizantes. En la escarda se utilizó más trabajo manual. Por lo tanto, hubo cierto avance de la mecanización, pero menor que el observado en el ciclo otoño-invierno porque en el de primavera-verano es mucho mayor la heterogeneidad de los productores de maíz. El avance tecnológico fue desigual y heterogéneo en primavera-verano.

La mayor mecanización en el maíz contrasta con su fuerte decli-

CUADRO VIII.1. *Mecanización en el cultivo del maíz, 1990 y 1994 (porcentaje de utilización de cada tipo de tecnología)*

	Tecnología utilizada								
	Manual			Animal			Maquinaria		
	1990	1994	Prueba	1990	1994	Prueba	1990	1994	Prueba
Maíz, otoño-invierno									
Tipo de tarea									
Arada	55.6	49.1		13.8	14.0		30.2	33.2	
Siembra	88.3	80.6		4.5	3.3		6.7	16.2	++
Escarda	84.7	83.8		5.7	5.9		6.9	8.8	
Aplicación de fertilizantes									
y agroquímicos	86.2	77.6	--	0.0	0.0		0.2	7.1	++
Cosecha	91.0	89.4		0.0	0.0		3.4	9.4	++
Poscosecha	38.8	55.2	++	21.1	10.5	--	13.6	8.2	
Maíz, primavera-verano									
Tipo de tarea									
Arada	23.8	25.1		38.7	34.8		37.4	39.2	
Siembra	55.8	48.4	--	26.7	31.7	++	17.3	19.9	
Escarda	56.6	65.0	++	30.1	22.8	--	12.0	10.3	
Aplicación de fertilizantes									
y agroquímicos	70.7	62.9		1.1	3.7	++	1.8	2.7	
Cosecha	89.4	85.9		2.4	2.4		3.1	6.3	++
Poscosecha	30.8	44.2	++	12.2	11.2		14.1	7.6	--

nación en el otro cultivo más importante de cada agricultor aparte del maíz y el frijol (cuadro VIII.2). Es evidente la disminución del nivel tecnológico. En los dos ciclos disminuyó la utilización de maquinaria y aumentó la del trabajo manual en casi todas las tareas. Casi no cambió la utilización de tracción manual, lo que indica que la maquinaria no fue reemplazada por ésta, sino por el trabajo humano.

Estos resultados reflejan la consecuencia de los importantes incentivos diferenciales ofrecidos para el cultivo del maíz. El cultivo de otros productos fue relativamente menos rentable y sus precios menos seguros. El estímulo otorgado a la producción de maíz incrementó la utilización de insumos en ese caso, en detrimento de otros cultivos. Esto puede explicarse en parte por la política de los precios de garantía; ésta aseguraba no sólo un precio mínimo para el maíz y un grado de rentabilidad aceptable, sino, lo que es más importante, un nivel de seguridad que no existía en otros cultivos.

El contraste entre, por una parte, el aumento de la mecanización del

CUADRO VIII.2. *Mecanización en el cultivo más importante distinto del frijol y el maíz, 1990 y 1994 (Porcentaje de utilización de cada tipo de tecnología)*

	Tecnología utilizada								
	Manual			Animal			Maquinaria		
	1990	1994	Prueba	1990	1994	Prueba	1990	1994	Prueba
Otro cultivo, otoño-invierno									
Tipo de tarea									
Arada	2.2	9.4		20.0	15.5		76.6	75.2	
Siembra	22.1	37.4	++	21.5	14.0		55.2	48.6	-
Escarda	34.5	58.5	++	13.8	7.1		21.2	15.9	
Aplicación de fertilizantes									
y agroquímicos	37.6	49.5	++	0.0	1.7		31.0	20.6	--
Cosecha	39.2	56.2	++	1.2	1.6		46.6	35.1	--
Poscosecha	8.9	33.9	++	5.4	7.9		45.5	21.2	--
Otro cultivo, primavera-verano									
Tipo de tarea									
Arada	13.7	21.6	++	21.1	27.0		63.1	51.2	--
Siembra	45.2	42.1	+	14.8	26.9	++	39.0	30.9	--
Escarda	40.1	61.3	++	16.3	18.2		22.5	8.5	--
Aplicación de fertilizantes									
y agroquímicos	51.4	54.6		0.2	3.0		21.4	11.11	--
Cosecha	50.4	75.2	++	6.4	1.3		35.2	17.3	--
Poscosecha	13.8	39.7	++	6.2	8.1		35.9	17.8	--

maíz en el ciclo otoño-invierno y la mecanización parcial o el aumento en la tracción animal durante el de primavera-verano, y, por otra, el abandono de la mecanización y la mayor utilización del trabajo manual en otros cultivos, indica una diferenciación tecnológica creciente y rápida entre los cultivos y los productores.

Los cuadros VIII.3 y VIII.4 muestran los diferenciales de mecanización entre los predios grandes y pequeños en el ciclo primavera-verano y los cambios experimentados por tales diferenciales a través del tiempo. En el cuadro VIII.3, donde se analiza el maíz, puede observarse que los predios grandes están sistemáticamente más mecanizados en todas las tareas. En el caso de la arada, 48% de los predios grandes utilizaron maquinaria en 1994, mientras que sólo la utilizaron 34% de los pequeños. Para la siembra, emplearon maquinaria 28% de los predios grandes y 15% de los pequeños. En cambio, los predios pequeños utilizaron sistemáticamente una proporción mayor de tracción animal.

CUADRO VIII.3. *Mecanización del cultivo de maíz en primavera-verano por tamaño del predio, 1990 y 1994 (porcentaje que utiliza cada tecnología)*

Tipo de tarea	Manual			Animal			Maquinaria		
	< 5 ha NRE	> 5 ha NRE	Prueba	< 5 ha NRE	> 5 ha NRE	Prueba	< 5 ha NRE	> 5 ha NRE	Prueba
Arada									
1990	15.6	37.7	++	52.8	14.6	--	31.6	47.3	++
1994	20.2	33.2	+	44.7	18.3	--	34.2	47.5	++
Prueba	++			--					
Siembra									
1990	56.3	54.9		32.1	17.5	--	11.5	27.3	++
1994	45.9	52.6		39.0	19.5	--	15.1	27.9	++
Prueba	--			++					
Escarda									
1990	55.9	57.6		34.1	23.3	--	8.5	17.9	++
1994	67.0	61.6	--	25.8	17.9		5.6	18.2	++
Prueba	++			--			--		
Aplicación de fertilizantes y agroquímicos									
1990	68.2	74.9	++	0.9	1.5		0.8	3.6	++
1994	60.6	66.9	+	5.1	1.5	-	1.8	4.1	++
Prueba	--			++					
Cosecha									
1990	91.7	85.4	-	2.0	3.1		1.9	5.3	++
1994	88.1	82.3	--	2.8	1.6		2.8	12.0	++
Prueba							++		
Después de la cosecha									
1990	30.4	31.4		13.7	9.5		10.9	19.6	++
1994	45.8	41.2		10.4	7.7		5.2	11.9	++
Prueba	++			--			--		

Para la arada, utilizaron tracción animal 45% de los predios pequeños y 18% de los grandes. Los pequeños productores utilizaron también más trabajo manual para la escarda y la cosecha, pero estas tareas utilizan mucho trabajo manual en todos los predios. En general, hay una gran diferenciación tecnológica entre los predios de diversos tamaños.

Este dualismo tecnológico se fortaleció entre 1990 y 1994. Para los predios grandes no hubo ningún cambio en la mecanización, fuera de un incremento en la cosecha. En cambio, los aumentos en el uso del trabajo manual (para la arada y la escarda) y de la tracción animal

CUADRO VIII.4. *Maquinaria y equipo: uso y acceso, 1990 y 1994*

	1990	1994	Cambio porcentual 1990-1994	Prueba
Ejidatarios que utilizan cada tipo de maquinaria y equipo (%)				
Tractores	45.2	43.7	-3.3	-
Trilladoras	9.8	8.7	-11.2	--
Segadoras	1.9	2.7	42.1	
Camiones	8.8	8.9	1.1	
Camionetas	19.7	20.5	4.1	
Fumigadoras	3.3	2.1	-36.4	--
Motosierras	1.8	2.1	16.7	+
Otros	8.6	7.0	-18.6	
Acceso a la tecnología por cada fuente (%)				
Propiedad individual	37.5	41.5	10.7	++
Propiedad colectiva	13.8	18.9	37.0	++
Arrendamiento	73.8	63.7	-13.7	--

(para la siembra y la aplicación de fertilizantes y agroquímicos) se observaron sólo en los predios pequeños.

En conclusión, hubo un fuerte sesgo de la mecanización en favor de los predios grandes. Esto refleja en parte el costo diferencial de la mano de obra entre los predios pequeños y los grandes, que favorece a los primeros, pero también refleja el sesgo existente en el acceso al crédito en contra de los pequeños agricultores. Sin embargo, la declinación de la mecanización es más marcada en los predios pequeños que en los grandes. Entre los pequeños productores aumentó la utilización del trabajo humano y, en ciertos casos, la de la tracción animal. En conjunto, el periodo 1990-1994 fue de un grave retroceso de la mecanización en la agricultura mexicana. También condujo a una nueva composición de la economía campesina tradicional de los predios pequeños, con una utilización creciente de la tracción animal y el trabajo manual.

USO Y ACCESO A LA MAQUINARIA Y EL EQUIPO

En general, no hubo cambio o declinación en el uso de la maquinaria y el equipo entre 1990 y 1994. Como puede observarse en el cuadro VIII.4, la categoría más importante de la maquinaria es la de los trac-

CUADRO VIII.5. *Formas de acceso a la maquinaria y el equipo, 1990 y 1994*

<i>Tipo de maquinaria y equipo (%)</i>	<i>1990</i>	<i>1994</i>	<i>Prueba</i>
Tractores			
Propiedad individual	22.8	16.4	--
Propiedad colectiva	13.9	19.6	++
Arrendamiento	59.7	62.4	
Trilladoras			
Propiedad individual	3.1	7.1	+
Propiedad colectiva	6.6	3.4	
Arrendamiento	89.6	89.5	
Segadoras			
Propiedad individual	8.5	5.4	
Propiedad colectiva	8.7	9.6	
Arrendamiento	82.8	81.2	
Camiones			
Propiedad individual	19.8	19.5	
Propiedad colectiva	4.5	8.8	
Arrendamiento	70.5	70.2	
Camionetas			
Propiedad individual	38.4	67.5	++
Propiedad colectiva	1.0	2.5	
Arrendamiento	50.6	28.9	--

tores: 45% de los ejidatarios estaba utilizando un tractor en 1990. En 1994 este porcentaje bajó a 44, lo que constituye una disminución poco importante. También declinó el uso de trilladoras y fumigadoras. Por lo que toca a las formas del acceso, el arrendamiento es predominante, pero disminuyó marcadamente entre 1990 y 1994. Aumentó fuertemente el acceso por medio de las organizaciones colectivas y de la propiedad individual. Esto pone de relieve la importancia de las organizaciones de productores para los ejidatarios como medio de acceso a la maquinaria.

En el cuadro VIII.5 se detallan las fuentes del acceso por tipo de maquinaria y equipo. En el caso de los tractores disminuyó la propiedad individual y aumentó el acceso por medio de la propiedad colectiva. La propiedad individual —que aumentó fuertemente— predomina en el caso de las camionetas (*pick-ups*), debido en parte a la legalización de vehículos extranjeros durante el periodo estudiado.

IX. GANADERÍA

LA CRÍA DE VACUNOS

ENTRE 1990 Y 1994 aumentó el porcentaje de los ejidatarios propietarios de ganado bovino de 44.1 a 44.6 (cuadro IX.1). El promedio de reses por ejidatario aumentó de 10.9 a 13.1, lo que implica que el número total de estos animales creció 20% durante el periodo. Esto indica una expansión rápida de la actividad de cría de ganado vacuno, lo que se asocia a la crisis de rentabilidad en la agricultura, el carácter cada vez más extensivo de esta última actividad y la utilización de animales como una fuente de seguridad y de ahorro, en particular la capitalización de las remesas enviadas por los emigrantes.¹

Otras especies animales experimentaron una pauta de cambio diferente. No hubo ninguna alteración en el porcentaje de los ejidatarios que son propietarios de otros animales, excepto en el caso de los cerdos. La disminución del número de cerdos corresponde a un proceso de concentración de la propiedad de animales: el número de cabezas por persona aumentó 17%, al mismo tiempo que el porcentaje de propietarios disminuía 16%. Estos dos procesos se compensan parcialmente, de modo que el total de cerdos disminuyó sólo 1.6%. El mismo proceso de concentración de la propiedad de animales se observa también en las aves de corral.

La encuesta de 1994 ofrece información acerca del grado de participación del mercado en cada actividad de crianza de animales. Se observan diferencias importantes entre quienes venden animales y todos los demás. Entre los ejidatarios que son propietarios de animales, el porcentaje de los que venden una parte de su producción fue el siguiente: ganado vacuno, 54.2; cerdos, 27.5; aves de corral, 8.4; cabras, 38.3; ovejas, 40.3, y caballos, 6.1. Estos propietarios que venden parte de su producción son los que tienen en promedio mayor cantidad de animales: 19 en el caso del ganado vacuno, en el cual la media general

¹ La conexión existente entre la emigración y el dinero enviado por los emigrantes en la ganadería ha sido documentada en Zacatecas por Goldring (1992) y en Michoacán por Fletcher y Taylor (1992).

CUADRO IX.1. *Acervo y venta de animales, 1990 y 1994*

	1990	1994	Prueba
Número de casos	1 615	1 543	
Ganado vacuno			
Porcentaje de ejidatarios propietarios	41.1	44.6	++
De quienes son propietarios: número de animales	10.9	13.1	
De quienes son propietarios: porcentaje de quienes venden		54.2	
De quienes venden: número de animales poseídos		18.8	
De quienes venden: número de animales vendidos		5.4	
Cerdos			
Porcentaje de ejidatarios propietarios	47.4	39.7	--
De quienes son propietarios: número de animales	4.0	4.7	++
De quienes son propietarios: porcentaje de quienes venden		27.5	
De quienes venden: número de animales poseídos		7.5	
De quienes venden: número de animales vendidos		4.1	
Aves de corral			
Porcentaje de ejidatarios propietarios	60.4	57.1	
De quienes son propietarios: número de animales	16.3	18.3	++
De quienes son propietarios: porcentaje de quienes venden		8.4	
De quienes venden: número de animales poseídos		41.4	
De quienes venden: número de animales vendidos		12.2	
Cabras			
Porcentaje de ejidatarios propietarios	11.8	10.8	
De quienes son propietarios: número de animales	20.9	23.1	
De quienes son propietarios: porcentaje de quienes venden		38.3	
De quienes venden: número de animales poseídos		42.3	
De quienes venden: número de animales vendidos		14.2	
Ovejas			
Porcentaje de ejidatarios propietarios	9.1	8.6	
De quienes son propietarios: número de animales	11.6	10.9	
De quienes son propietarios: porcentaje de quienes venden		40.3	
De quienes venden: número de animales poseídos		15.6	
De quienes venden: número de animales vendidos		5.6	
Caballos			
Porcentaje de ejidatarios propietarios	19.1	22.6	
De quienes son propietarios: número de animales	4.0	2.6	
De quienes son propietarios: porcentaje de quienes venden		6.1	
De quienes venden: número de animales poseídos		4.0	
De quienes venden: número de animales vendidos		1.4	

Nota: Los espacios en blanco indican que no se dispuso de información.

es de 13 cabezas por propietario. Esta relación varió en la forma siguiente para otras especies: ocho a cinco en los cerdos, 41 a 18 en las aves de corral, 42 a 43 en las cabras, 16 a 11 en las ovejas y cuatro a tres en los caballos.

En el cuadro IX.2 se aprecia el cambio en el porcentaje de ejidatarios que son propietarios de diferentes especies animales, por tamaño del predio. Puede advertirse que la propiedad del ganado vacuno se concentró en gran medida en los mayores: en 1994, 56% de los grandes productores tenían ganado vacuno, contra sólo 38% de los pequeños. Hubo también una concentración en los predios grandes frente a los pequeños en lo tocante a la propiedad de aves de corral (63% contra 55%), ovejas (10% contra 8%) y caballos (31% contra 18%). Sin embargo, es digno de mención el hecho de que la propiedad animal está mucho menos concentrada que la propiedad de la tierra. En promedio, los ejidatarios de la clase de más de 5 ha ENTJ tienen 14.6 ha ENTJ, mientras que aquellos de la clase de menos de 5 ha ENTJ sólo tienen 2.3. Por lo tanto, en términos de ENTJ la tierra de los grandes ejidatarios es en promedio 6.3 veces mayor que la de los pequeños. Esta proporción es mucho menor en lo que toca a la propiedad animal: 3.5 para el ganado vacuno, 2.2 para las ovejas, 1.8 para las aves de corral, 1.6 para los caballos y 1.6 para los cerdos. La proporción para las cabras es de 0.4: son los animales de los pequeños productores. Esta mayor igualdad de la propiedad de animales ilustra el hecho de que los animales son de ordinario un sustituto de la tierra, el cual se facilita por el acceso a los pastos de propiedad común. Esto permite que los productores propietarios de menores cantidades de tierra compensen en parte la desigualdad de la distribución de la tierra llevando a pastar su ganado a las praderas y bosques colectivos, si es que pueden capitalizarse con animales, lo que no siempre ocurre en el caso de los ejidatarios pobres.

El aumento de la cría de ganado bovino ocurrido entre 1990 y 1994 se concentró exclusivamente entre los grandes productores. El porcentaje de éstos que son propietarios de animales aumentó de 46 a 56 entre 1990 y 1994. Esto significa que el incremento de la cría de ese ganado se distribuyó desigualmente entre los productores pequeños y los grandes, pero fue muy difundido e igualitario entre los grandes productores. Quienes adquirieron ganado vacuno terminaron con un promedio de 18 cabezas, lo que no difiere significativamente del número de cabezas por ejidatario existente en 1990.

CUADRO IX.2. *Acervo de animales por tamaño del predio, 1990 y 1994*

	% de ejidatarios que poseen cada especie animal			Entre los propietarios de cada especie animal, número de animales poseídos		
	< 5 ha ENT	> 5 ha ENT	Prueba	< 5 ha ENT	> 5 ha ENT	Prueba
Ganado vacuno						
1990	37.3	45.9	++	6.4	15.5	++
1994	37.5	56.1	++	7.7	17.8	++
Prueba		++				
Cerdos						
1990	48.1	47.9		3.5	4.8	++
1994	37.2	45.2		4.1	5.4	++
Prueba	--			++		
Aves de corral						
1990	62.7	59.7		12.8	21.0	++
1994	54.5	62.8	++	14.7	22.7	++
Prueba						
Cabras						
1990	15.0	8.0	--	19.9	23.2	
1994	11.4	10.1		30.5	12.8	
Prueba	--	+				
Ovejas						
1990	9.0	9.2	+	10.1	13.1	
1994	7.9	9.7	++	7.5	13.5	
Prueba						
Caballos						
1990	15.9	23.9	++	5.5	2.7	
1994	17.5	30.6	++	2.7	2.4	
Prueba		+				

Dado que el ganado vacuno es la forma principal de ahorro para los campesinos, el aumento desigual de ese ganado es un síntoma inequívoco del aumento de la diferenciación entre los productores grandes y los pequeños. Se trata de un indicador directo de lo que está ocurriendo con la distribución del ingreso dentro del sector ejidal, a saber: un aumento de la concentración de los activos en favor de las familias de los predios más grandes. Aunque la propiedad de animales desempeña una función de igualación como sustituto de la propiedad de la tierra, se está volviendo cada vez más complementaria de la propiedad de la tierra.

BENEFICIOS DERIVADOS DE LOS RECURSOS DE PROPIEDAD COMÚN

Un elevado porcentaje de los ejidatarios tienen acceso a las tierras de propiedad común de los ejidos. Sin embargo, no todos aprovechan ese privilegio. Como puede observarse en el cuadro IX.3, entre 1990 y 1994 aumentó de 33.5 a 46.6 el porcentaje de los ejidatarios que obtienen por lo menos un tipo de beneficio de la utilización de la tierra de propiedad común. El mayor uso de esta tierra corresponde al aumento observado en la cría de ganado vacuno, y es también resultado de la liberalización de la administración directa de los bosques por los ejidatarios.

CUADRO IX.3. *Beneficios derivados de la tierra común, 1990 y 1994*

	1990	1994	Prueba
Número de casos	1 615	1 543	
Ejidatarios que usan la tierra común para las actividades siguientes (%)			
Cultivo colectivo	0.7	1.7	++
Apacentamiento de animales	25.4	30.2	++
Tala de madera	2.0	9.4	++
Caza y pesca	0.9	1.7	++
Recolección de leña	18.0	29.3	++
Otros (como obtención de minerales)	1.4	2.3	++
Ejidatarios que realizan por lo menos alguna de las actividades (%)	33.5	46.6	++

Las tierras de propiedad común que se utilizan para que los animales pasten beneficiaron a 25% de los ejidatarios en 1990 y 33% en 1994, al mismo tiempo que aumentaban otros beneficios derivados del acceso a los bosques. El porcentaje de los ejidatarios que podían recoger leña aumentó de 18 a 29, mientras que el de quienes podían cortar madera aumentó de dos a nueve. Así, la importancia del uso común de la tierra para los ejidatarios ahora es mayor, y hay una necesidad creciente de regular el uso de estas áreas, debido sobre todo a los grandes riesgos ambientales que tal uso supone.

También es importante observar el acceso a los pastos comunes para la alimentación de los animales de trabajo en 1994. El porcentaje de ejidatarios que utilizan los pastos comunes para cada especie de animales de trabajo es el siguiente:

<i>Tipo de animal</i>	<i>Porcentaje que utilizan los pastos comunes</i>
Bueyes	80.4
Caballos	87.4
Mulas	90.4

Así pues, el acceso a los recursos de propiedad común es fundamental para que los ejidatarios puedan mantener animales de trabajo, lo que es particularmente importante en un contexto de disminución de la mecanización y aumento de la utilización de la tracción animal.

ACTIVIDADES DE TRASPATIO

Los ejidatarios realizan varias actividades productivas en el patio de sus casas, a las que se conoce como actividades o producción de traspatio. La parcela familiar tiene en promedio 0.5 ha (encuesta de 1994). Las actividades de traspatio incluyen la producción agrícola (tales como la horticultura y la producción de frutas) y la cría de animales como gallinas, cerdos y vacas. Entre 1990 y 1994 aumentó de 63 a 75 el porcentaje de los ejidatarios que realizan actividades de traspatio, como puede observarse en el cuadro IX.4.

La mayoría de las familias que realizan una sola actividad se especializan en la cría de animales (49% en 1994). Predomina la producción para el consumo familiar (99% de los casos), y sólo 5.5% venden una parte de su producción. Entre 1990 y 1994 aumentó el porcentaje de los ejidatarios que realizan estas actividades para el consumo, al mismo tiempo que disminuía el porcentaje de quienes venden una parte de su producción. El 15% de las familias realizan combinadamente actividades agrícolas y de crianza de animales, principalmente para el consumo hogareño (97%) y algunas para la venta (26%). El 11% de las familias realizan sólo actividades agrícolas; entre ellas ha aumentado la producción para el consumo, mientras que ha disminuido drásticamente aquella para la venta.

Como en el caso de la utilización de recursos de propiedad común, las actividades del traspatio constituyen un elemento importante para la subsistencia de las familias campesinas. En épocas de crisis, estas actividades adquieren una importancia mayor. Entre 1990 y 1994, en el contexto de la declinación de los ingresos agrícolas, la práctica de las

CUADRO IX.4. *Actividades de traspatio, 1990 y 1994*

	1990	1994	Prueba
Ejidatarios que realizan actividades de traspatio (% del total)			
Número de casos	1 615	1 542	
Agricultura	7.7	10.8	++
Crianza de animales	41.1	49.4	++
Ambas	14.4	14.9	
Total	63.2	75.0	--
Objetivo de las actividades agrícolas (%)^a			
Número de casos	124	166	
Para el consumo	90.4	99.0	++
Para la venta	24.5	5.5	--
Para el consumo y la venta	14.9	4.5	--
Objetivo de las actividades ganaderas (%)^a			
Número de casos	664	761	
Para el consumo	96.5	98.6	++
Para la venta	19.8	27.0	++
Para el consumo y la venta	16.3	25.8	++
Objetivo de las actividades combinadas de agricultura y ganadería (%)^a			
Número de casos	232	229	
Para el consumo	99.5	96.9	--
Sólo para el consumo	79.4	74.7	
Para la venta	20.6	25.5	
Sólo para la venta	0.5	3.1	++
Para el consumo y la venta	20.1	22.3	

^a % para la venta + % para el consumo solamente = 100.

% para el consumo + % para la venta solamente = 100.

actividades de traspatio se intensificó. El propósito de estas actividades es preponderantemente el del consumo familiar, no tanto la venta, y la orientación hacia la subsistencia familiar aumentó en las actividades agrícolas y de cría de animales.

X. CRÉDITO Y SEGURO

ACCESO Y USO DEL CRÉDITO

EN ESTA SECCIÓN ANALIZAREMOS el acceso al crédito en 1994 haciendo contrastar las diferentes fuentes del crédito, el uso de éste, las clases de garantías utilizadas para cada tipo de crédito, la cantidad de crédito aportado, las condiciones del pago y las opiniones de los ejidatarios en lo tocante a la disponibilidad del crédito. Luego analizaremos los cambios ocurridos en lo tocante al acceso al crédito, las cantidades recibidas y el uso del crédito entre 1990 y 1994, periodo en que hubo cambios profundos en el acceso al crédito del sector ejidal.

El acceso de los ejidatarios al crédito en 1994

Entre 1990 y 1994, el porcentaje de los ejidatarios con acceso al crédito aumentó de 26 a 30.5.¹ (En el cuadro x.1 sólo se incluye la segunda cifra.) Como veremos más adelante, este incremento del crédito se debió al surgimiento del Pronasol, un programa que puso el crédito a disposición de muchas familias ejidales que nunca habían tenido acceso a él. Aunque el acceso al crédito se generalizó, su monto para quienes lo recibieron disminuyó, al igual que la cantidad de crédito recibida en cada transacción.

En el cuadro x.1 se presenta la frecuencia del uso de diferentes fuentes del crédito observada en 1994. Puede apreciarse que el Pronasol es la fuente más común, con 63.1% del total de las transacciones, seguido por el Banrural, con 15%. Los bancos comerciales sólo aportaron 5.2% de los préstamos otorgados al sector ejidal. A través del Pronasol, el Banrural y otras instituciones gubernamentales, el sector público fue con mucho la fuente principal del crédito otorgado al ejido, ya que se hizo cargo de 81% del total de las transacciones. Las fuentes informales (prestamistas, comerciantes, amigos y parientes)

¹ La precariedad general del acceso al crédito de los campesinos mexicanos ha sido documentada por Sanderson (1984) y Hewitt de Alcántara (1976).

CUADRO X.1. *Fuentes del crédito, 1994*

<i>Fuentes del crédito</i>	<i>Número de transacciones</i>	<i>Porcentaje del total de transacciones</i>	<i>Valor medio de cada préstamo (pesos)</i>	<i>Porcentaje del total del crédito</i>	<i>Valor medio de cada préstamo (por uso)</i>			<i>Porcentaje del total de familias que recibieron crédito</i>
					<i>Gastos corrientes (pesos)</i>	<i>Inversión (pesos)</i>	<i>Otros (pesos)</i>	
Fuentes públicas								
Banrural	74	15.0	13 708	45.8	12 862	23 230	1 000	4.6
Pronasol	310	63.1	1 104	15.5	998	7 250	1 046	20.1
Otras instituciones gubernamentales								
	21	2.9	1 365	0.9	1 399	1 121	0	0.9
Fuentes privadas formales								
Bancos comerciales	25	5.2	17 089	19.6	16 081	23 949	0	1.6
Uniones de crédito	2	0.3	12 000	0.9	12 000	0	0	0.1
Bancos de ahorro y crédito	2	0.4	2 100	0.2	2 100	0	0	0.1
Fuentes informales								
Amigos y parientes	25	5.1	5 241	6.0	6 662	600	2 043	1.6
Prestamistas	17	3.5	4 720	3.7	6 090	610	0	1.1
Comerciantes	1	0.3	832	0.0	1 000	0	200	0.1
Otras fuentes	21	4.3	6 891	7.5	7 207	7 000	100	1.4
Total	498	100		100	4 159	13 485	1 530	30.5

representaron 9% de los préstamos. Por lo tanto, el sector informal fue relativamente poco importante en el crédito destinado a la producción; sin embargo, sí fue importante para los préstamos de urgencia, que analizaremos en el contexto del aseguramiento.

El valor medio de las transacciones crediticias difirió ampliamente entre las fuentes. Los préstamos más grandes se obtuvieron de los bancos comerciales (17 089 pesos en promedio), del Banrural (13 708 pesos) y de las uniones de crédito (12 000 pesos). En cambio, los préstamos obtenidos del Pronasol fueron pequeños, con un promedio de 1 104 pesos por transacción. Los prestamistas y los amigos y parientes, o sea, las fuentes informales del crédito, aportaron cantidades medias de 4 720 y 5 241 pesos, respectivamente, cerca de cuatro veces la cantidad obtenida a través del Pronasol.

Combinando la frecuencia y el monto medio de los préstamos, puede apreciarse que el Banrural fue la fuente principal del crédito para el sector ejidal, con 45.8% del total, seguido por los bancos comerciales (19.6%). El Pronasol participó en 59.5% de las transacciones crediticias, pero sólo aportó 15.5% del crédito recibido por este sector.

A pesar del aumento en el acceso al crédito, hubo todavía muchas familias de ejidatarios que quedaron fuera. En total, sólo 30.5% de las familias tuvieron acceso a algún tipo de crédito. El Pronasol llegó a 20.1% de los ejidatarios y el Banrural a 4.6%. Las otras fuentes llegaron a porcentajes muy bajos. Por lo tanto, a pesar del alcance del Pronasol, el crédito debió de ser un factor en extremo limitante para la producción y para la modernización y diversificación del sector ejidal.

En el cuadro x.2 se muestra el uso del crédito obtenido de acuerdo con su fuente. De la cantidad total de crédito recibido por el sector social, 83% se utilizó para cubrir los gastos corrientes de la producción, 14% para la inversión y 3% para otras cosas. Los gastos corrientes de la producción motivaron 94% del total de los préstamos, mientras que los gastos de inversión sólo 5%. Esto indica la gran escasez del crédito disponible para la inversión en el sector ejidal, lo que explica la subinversión general y continua de este sector. En consecuencia, el sector ejidal debe depender, para sus inversiones, de las donaciones erráticas de bienes de capital por parte del Estado. Entre las diferentes fuentes del crédito, sólo el Banrural, los bancos comerciales y los prestamistas (a través, respectivamente, de 11, 17 y 17% de sus préstamos) hicieron un número importante de transacciones para la inversión (calculado con base en datos del cuadro x.2). Por otra parte, el

CUADRO X.2. Acceso y uso del crédito, 1994

	Uso del crédito recibido		
	Gastos corrientes (%)	Inversión (%)	Otros (%)
<i>Total del crédito otorgado al sector ejidal</i>	82.6	14.1	3.3
	Fuentes de las transacciones crediticias por uso		
Fuentes del crédito	Gastos corrientes (%)	Inversión (%)	Otros (%)
Fuentes públicas			
Banrural	14.6	34.0	1.5
Pronasol	65.8	24.2	20.8
Otras instituciones gubernamentales	2.9	7.5	0.0
Fuentes privadas formales			
Bancos comerciales	5.1	14.1	0.0
Uniones de crédito	0.4	0.0	0.0
Bancos de ahorro y crédito	0.4	0.0	0.0
Fuentes informales			
Amigos y parientes	3.6	5.0	62.6
Prestamistas	3.0	11.3	0.0
Comerciantes	0.2	0.0	3.9
Otras fuentes	4.1	4.0	11.2
Total	100	100	100
Número de casos	437	23	7
Porcentaje de los casos	93.6	4.9	1.5

Pronasol aportó crédito para gastos corrientes en 98% de sus préstamos, y sólo el 2% restante se destinó a la inversión. La disminución del acceso al crédito a través del Banrural y su aumento a través del Pronasol implicaron una reducción de la disponibilidad del crédito de inversión para el sector ejidal.

En el cuadro x.3 se aprecian los requerimientos de garantías de cada fuente de crédito. Vemos que la tierra sirve como garantía sólo en 6.4% de los préstamos, hechos principalmente por el Banrural. Esto indica que, a pesar de las recientes reformas de los derechos de propiedad, la tierra se usa todavía excepcionalmente como garantía. En cambio, la cosecha sirve como garantía en 21% del total de las transacciones, mientras que los animales, las casas y los vehículos lo hacen

en 8%. Estas garantías son usadas principalmente por el Banrural y los bancos comerciales. Los préstamos sin requerimientos de garantía son sorprendentemente importantes para el sector ejidal, pues representan 31% del total de las transacciones crediticias. El Pronasol otorgó 80% de tales créditos mediante su programa de "crédito a la palabra". Este programa es muy importante para el sector ejidal, ya que aporta 62% del total de las transacciones crediticias.

En el cuadro x.3 se muestra también la calidad de las diversas fuentes del crédito de acuerdo con el tiempo que debió invertirse para recibirlo. Se define el crédito oportuno como aquel que se recibe a tiempo para su uso inicialmente contemplado. Vemos que las fuentes informales no tienen problemas de demora. El Banrural y los bancos comerciales también operaron bien, al proveer 83 y 65% del crédito a tiempo, respectivamente. Los préstamos del Pronasol tienen la ventaja de no requerir garantías ni pago de intereses, pero llegan a tiempo en menos de la mitad de los casos (45%), lo cual hace que su uso resulte problemático para los fines de la producción, pues la oportunidad es esencial para las tareas agrícolas. Los préstamos del sector informal llegan siempre a tiempo, lo que justifica el pago de elevadas tasas de interés a cambio de la confiabilidad del servicio. La demora media es de 1.2 semanas con el Banrural, 1.6 con los bancos comerciales y 5.2 con el Pronasol. El tiempo invertido en los trámites del crédito varía también según la fuente. El crédito informal es más accesible, sobre todo cuando se obtiene de amigos o parientes; en cambio, las fuentes públicas y las privadas formales requieren en promedio de cinco a siete semanas de negociaciones. Por último, el periodo establecido para el pago del crédito es más breve en los casos del Pronasol y los prestamistas (siete a nueve semanas), y más largo en los del Banrural (12 semanas) y los bancos comerciales (21 semanas). Esto refleja las diferencias existentes en el propósito del crédito, ya que el Banrural y los bancos comerciales hacen más préstamos de inversión.

A los ejidatarios encuestados que no tuvieron acceso al crédito se les plantearon también las preguntas siguientes a fin de determinar sus opiniones acerca de la razón por la que se vieron privados de crédito:

- ¿Necesita crédito?
- ¿Tiene préstamos vencidos que le imposibilitan el acceso a nuevos préstamos?
- ¿Piensa que el crédito está fuera de su alcance?

CUADRO X.3. *Tipos de garantía, 1994*

	Frecuencia de las transacciones (%)	Tipo de garantía					Calidad del crédito			
		Tierra	Animales, casa o vehículo	Cosecha	Otro	Sin garantía	Frecuencia del crédito oportuno (%)	Demora (semanas)	Tiempo para obtener el crédito (semanas)	Periodo de pago (meses)
Fuentes públicas										
Banrural	14.9	69.0	55.4	43.9	7.9	3.3	83.2	1.2	5.6	12.3
Pronasol	62.2	0.0	11.9	11.9	63.8	84.5	44.5	5.2	6.9	7.2
Otras instituciones gubernamentales	4.2	1.6	2.4	2.1	4.7	5.0	81.7	0.9	4.3	7.5
Fuentes privadas formales										
Bancos comerciales	5.0	12.8	24.7	9.7	5.3	2.0	65.2	1.6	7.4	20.7
Uniones de crédito	0.4	0.0		2.8	0.0	0.0			3.0	7.0
Bancos de ahorro y crédito	0.4	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0				12.0
Fuentes informales										
Amigos y parientes	5.0	0.0	0.0	7.7	8.9	2.3	100.0	0.0	0.5	5.3
Prestamistas	3.4	0.0	1.4	7.6	7.4	0.7	100.0	0.1	2.3	9.3
Comerciantes	0.2	0.0	0.0	0.9	0.5	0.0			1.0	7.0
Otras fuentes	4.2	16.7	4.3	10.3	1.5	2.2	93.0	0.0	2.5	14.6
Número de casos	498	17	22	56	92	86				
Frecuencia del uso como garantía		6.4	7.9	20.5	33.8	31.4				
Promedio o total	100	100	100	100	100	100	64.6			

NOTA: Los espacios en blanco indican que el número de transacciones es demasiado pequeño para calcular el concepto correspondiente.

Sin embargo, los encuestados vincularon la tercera pregunta con la segunda y consideraron que el crédito estaría fuera de su alcance si tenían un préstamo vencido. Aun así, podemos comparar los casos en los que no se necesita el crédito con los casos en que no se dispone de crédito por cualquier motivo. Los 996 ejidatarios que no recibieron crédito y contestaron esta pregunta se clasificaron a sí mismos como sigue (encuesta de 1994):

No necesita crédito:	8%
No hay crédito disponible/ no tiene acceso al crédito:	92%

Este resultado indica que un porcentaje elevado de los ejidatarios que necesitaban crédito no pudieron obtenerlo. Si tal es el caso, concluiremos que la falta de acceso al crédito es un factor limitante para una gran mayoría de los ejidatarios, lo que pone de relieve la necesidad urgente de restablecer una red de instituciones financieras rurales al alcance de los ejidatarios.

Cambios ocurridos en el acceso al crédito entre 1990 y 1994

En el cuadro x.4 se compara el porcentaje de los ejidatarios que tuvieron acceso al crédito para gastos corrientes en 1990 y 1994, de acuerdo con cada fuente. Las siguientes son las diferencias estadísticamente significativas observadas entre ambos años:

- Una disminución del acceso al crédito a través del Banrural, de 9.7 a 4.6% del total de ejidatarios.
- La gran importancia del acceso al crédito a través del Pronasol, que era inexistente en 1990 y que en 1994 llegó a 20 por ciento.
- La importancia creciente del sector informal (amigos y parientes, prestamistas y comerciantes), aunque hubo pocas de tales transacciones.

La disminución del acceso al crédito a través del Banrural se vio compensada con creces por el Pronasol en lo tocante a la frecuencia del acceso al crédito. El porcentaje de ejidatarios con acceso a algún tipo de crédito para gastos corrientes aumentó de 14 en 1990 a 30 en 1994 (cuadro x.4). Sin embargo, la sustitución del Banrural por el

CUADRO X.4. *Cambios en el acceso al crédito para gastos corrientes, 1990 y 1994 (porcentaje de ejidatarios que tienen acceso)*

	1990	1994	Prueba
Número de casos	1615	1538	
Fuentes del crédito (%)			
Fuentes públicas			
Banrural	9.7	4.6	--
Pronasol	0.0	20.0	++
Fuentes privadas formales			
Bancos comerciales	1.5	1.6	
Fuentes informales	1.2	2.5	++
Otras fuentes	1.7	2.4	++
Uso del crédito (%)			
Gastos corrientes	13.8	30.3	++

Pronasol implica una disminución del monto medio de cada crédito, lo que incrementa las restricciones crediticias afrontadas por los ejidatarios. Podemos hacer un cálculo aproximado de la magnitud de la disminución del crédito ocurrida en el sector. Suponiendo que el valor en pesos de las transacciones crediticias de cada fuente fue el mismo en 1990 que en 1994, y utilizando los porcentajes del acceso observados en el cuadro x.4, concluimos que la cantidad de crédito recibida por el sector ha disminuido 20% en pesos constantes de 1994. Entre 1990 y 1994 ocurrieron tres fenómenos: aumentó el acceso a los préstamos a través del Pronasol; disminuyó la masa del crédito recibido por el sector, y el acceso al crédito se repartió, así, entre un número mayor de usuarios. En la sección siguiente analizaremos quiénes fueron estos receptores y cómo se distribuyó el crédito entre los productores grandes y pequeños.

El acceso al crédito por tamaño del predio

El cuadro x.5 muestra que el acceso al crédito para gastos corrientes está generalmente sesgado en favor de los grandes agricultores. En 1994, por ejemplo, 10% de éstos tuvieron acceso al Banrural, contra sólo 1% de los agricultores pequeños. La única fuente no sesgada en

CUADRO X.5. *Acceso al crédito para gastos corrientes por tamaño del predio, 1990-1994*
(porcentaje de ejidatarios que tienen acceso)

	< 5 ha ENT	> 5 ha ENT	Prueba
Fuentes del crédito			
Fuentes públicas			
Banrural			
1990	4.9	16.5	++
1994	1.1	9.5	++
Prueba	--	--	
Pronasol			
1990	0.0	0.0	
1994	22.1	18.0	
Prueba	++	++	
Fuentes privadas formales			
Bancos comerciales			
1990	0.1	3.5	++
1994	0.0	3.8	++
Prueba	--	--	
Fuentes informales			
1990	0.9	1.7	
1994	1.9	3.5	+
Prueba	++		
Otras fuentes			
1990	1.6	2.0	
1994	1.6	3.6	++
Prueba			
Uso del crédito para gastos corrientes			
1990	7.5	23.0	++
1994	26.2	37.1	++
Puntos de porcentaje	18.7	15.1	
Prueba	++	++	

favor de los grandes agricultores fue el Pronasol. Durante el periodo estudiado, disminuyó el acceso al crédito del Banrural en mayor medida para los agricultores pequeños que para los grandes: 78% para los primeros y 42% para los últimos. Los pequeños agricultores perdieron el acceso a los bancos comerciales, mientras que las fuentes informales fueron sólo un sustituto parcial del crédito formal disminuido. Por último, el acceso global al crédito para gastos corrientes aumentó para ambas clases de agricultores: 19% en el caso de los pequeños y 15%

en el de los grandes. Sin embargo este incremento ocurrió a través de canales muy diferentes.

El cuadro x.6 revela que 86% de los préstamos del Banrural y 100% de aquellos de los bancos comerciales se destinaron a los productores de predios grandes. Los prestamistas favorecieron también a los productores grandes, sin duda porque pueden aportar garantías con mayor facilidad. En cambio, el Pronasol asignó sus préstamos con un sesgo hacia los pequeños agricultores.

Analizando las fuentes del crédito para cada grupo de productores, puede observarse que 82% de los préstamos destinados a los pequeños correspondieron al Pronasol. En cambio, los productores grandes recibieron 45% de sus préstamos del Pronasol, 25% del Banrural y 10% de los bancos comerciales. Así pues, los dueños de predios grandes tienen un acceso al crédito más diversificado.

Son muy diferentes las cantidades de crédito obtenidas en estas transacciones. En consecuencia, la distribución de las cantidades de crédito provenientes de cada fuente es distinta para cada grupo. En el caso de los productores pequeños, 54% del crédito que recibieron provino del Pronasol. En cambio, los productores grandes recibieron 51% del Banrural y 23% de los bancos comerciales. A pesar del acceso igualitario al Pronasol de los productores pequeños y grandes, tratándose de las cantidades recibidas, el Pronasol es el banco de los pobres, mientras que el Banrural es el banco de los ejidatarios más pudientes.

Por supuesto, no es sorprendente que los agricultores grandes recibieran más crédito, puesto que tienen más tierra de cultivo. Por lo tanto, el criterio para un análisis correcto del acceso al crédito por tamaño del predio deberá basarse en la cantidad recibida por ha ENT. En el cuadro x.7 se detalla la cantidad obtenida en cada transacción por cada clase de predio. Puede observarse que la cantidad del crédito por hectárea, recibida de las fuentes públicas y las informales, favoreció a los pequeños productores. Esto se aplica en particular al Pronasol, del que los pequeños productores recibieron 398 pesos/ha, mientras que los grandes obtuvieron 115 pesos/ha. Los amigos y parientes constituyeron también fuentes fundamentales de la liquidez para los pequeños agricultores. En cambio, los bancos comerciales se sesgaron en favor de los grandes productores. Aunque las fuentes del acceso al crédito difieren marcadamente, la cantidad total recibida parece relativamente igual: 595 pesos/ha para los grandes productores y 562 pesos/ha para los pequeños.

CUADRO X.6. Fuentes del crédito por tamaño del predio, 1994

	Asignación del crédito por fuente (%)			Fuente del crédito por tamaño del predio (%)		Monto medio del crédito por fuente (pesos)		Monto medio del crédito por tamaño del predio (%)	
	<5 ha ENT	>5 ha ENT	Total	<5 ha ENT	>5 ha ENT	<5 ha ENT	>5 ha ENT	<5 ha ENT	>5 ha ENT
Fuentes públicas									
Banrural	13.6	86.4	100	4.2	25.0	4 143	217	13.1	51.3
Pronasol	62.9	37.1	100	82.3	45.2	887	1 471	54.5	8.9
Otras instituciones gubernamentales	63.8	36.2	100	3.9	2.0	1 204	1 650	3.5	0.5
Fuentes privadas formales									
Bancos comerciales	0.0	100.0	100	0.0	9.9	0	17 087	0.0	22.9
Fuentes informales									
Amigos y parientes	41.4	58.7	100	4.4	5.8	3 459	6 497	11.3	5.1
Prestamistas	36.9	63.1	100	2.7	4.3	1 910	6 364	3.9	3.7
Otras fuentes	23.0	77.1	100	2.5	7.8	4 080	7 333	13.7	7.7
Total				100	100	1 306	7 415	100	100

CUADRO X.7. *Distribución del crédito en el sector ejidal, 1994*

	<i>Ejidatarios que reciben crédito: monto medio del crédito por ha por fuente (pesos/ha ENT)</i>		<i>Total de ejidatarios: monto medio del crédito por ha por fuente (pesos/ha ENT)</i>	
	<i>> 5 ha NRE</i>	<i>> 5 ha NRE</i>	<i>> 5 ha NRE</i>	<i>> 5 ha NRE</i>
	Fuentes públicas			
Banrural	1 743	1 117	19	106
Pronasol	398	115	88	21
Otras instituciones gubernamentales	526	206	6	2
Fuentes privadas formales				
Bancos comerciales	0	1 454	0	55
Fuentes informales				
Amigos y parientes	1 327	387	16	9
Prestamistas	629	493	5	8
Otras fuentes	1 533	667	11	21
Total	562	595	153	222

Sin embargo, no debe olvidarse que el acceso al crédito es muy desigual entre los productores pequeños y los grandes, en favor de estos últimos. Una prueba de equidad en la asignación del crédito requiere que se combine el acceso al crédito con la cantidad obtenida por hectárea en cada transacción. Esto es lo que hacemos en el cuadro X.7. Puede observarse que los pequeños agricultores, incluidos quienes recibieron crédito y quienes no lo recibieron, obtuvieron en promedio, de todas las fuentes, 153 pesos/ha, mientras que los grandes productores obtuvieron 222 pesos/ha. Entre las fuentes específicas, se intensificó el sesgo del Pronasol en favor de los pequeños productores, con 88 pesos/ha, mientras que a los grandes productores sólo se les otorgaron 21 pesos/ha; por otra parte, se intensificó el sesgo del Banrural en favor de los grandes productores, con 106 pesos/ha contra sólo 19 pesos/ha a los pequeños.

Analizamos por último a los agricultores que no utilizaron el crédito en ambos grupos, de acuerdo con las razones que expresaron para explicar este hecho. Los datos siguientes revelan que la idea de ausencia de disponibilidad predominó entre los pequeños agricultores, mientras que las carteras vencidas constituyeron el factor más limitante para los grandes (encuesta de 1994).

	< 5 ha ENT	> 5 ha ENT
<i>Motivo declarado para la falta de su uso</i>		
No necesita crédito	6.2	9.8
<i>Restricción declarada para el acceso</i>		
No hay crédito disponible	83.8	72.3
Préstamos vencidos	10.0	17.9
Total	100	100

ACCESO Y USO DEL ASEGURAMIENTO

En 1990, el seguro agrícola estaba estatutariamente ligado al crédito del Banrural a través de la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera. Para 1994, el Banrural había cambiado su política agrícola y ya exigía garantías tales como los vehículos, las casas y otros bienes de capital en lugar del seguro, aunque en ciertos casos lo conservaba como requisito. Además, como hemos visto, el número de los préstamos del Banrural al sector ejidal disminuyó considerablemente; en consecuencia, en 1994 había pocos ejidatarios con seguro agrícola.

El cuadro x.8 compara el acceso al seguro agrícola en 1990 y 1994. Hubo una reducción significativa de la incidencia del acceso, la que disminuyó de 9.8% de las familias en 1990 a 3.2% en 1994. El cuadro x.9 presenta la incidencia de los diferentes tipos de seguros en el total de las familias en 1994. Un total de 11.4% de los ejidatarios tenían algún tipo de seguro: de ellos, 3.2% seguro agrícola, 0.2% de vehículos, 1.3% de vida y 9.1% seguro de atención médica. El seguro, para los ejidatarios, es obviamente un instrumento secundario para afrontar el riesgo.

Se preguntó a los ejidatarios qué hacían ante una urgencia de corto plazo, como la de pagar elevados gastos médicos, o de mediano plazo, como afrontar una mala cosecha (cuadro x.10). Por lo que toca a lo

CUADRO X.8. *Cambio en el acceso al crédito agrícola, 1990 y 1994*

	<i>Ejidatarios con seguro agrícola</i>		<i>Prueba de la diferencia de las medias</i>
	<i>1990</i>	<i>1994</i>	
Número de casos con seguro	158	49	
Porcentaje con seguro	9.8	3.2	--

CUADRO X.9. *Acceso al seguro, 1994*

<i>Tipo de seguro</i>	<i>Número de ejidatarios que lo tienen</i>	<i>Porcentaje de ejidatarios que lo tienen</i>
Cosecha	49	3.2
Maquinaria o vehículos	3	0.2
Vida y familia	20	1.3
Médico	141	9.1
Alguna clase de seguro	176	11.4

primero, 8.1% de los encuestados tenían un seguro médico, mientras que 44.2% recurrían a los préstamos del sector informal. Los préstamos formales de los bancos no son útiles en los casos urgentes, sobre todo porque requieren un largo periodo de tramitación y se orientan hacia el apoyo a la producción, no a la familia. En estos casos, 31% de las familias recurrían a la venta de animales como una fuente de liquidez. Los animales sirven así como un fondo de ahorro importante para el aseguramiento. La utilización del ahorro monetario servía como un seguro sólo en 6.7% de los casos, lo que sugiere que pocos ejidatarios tienen acceso a instituciones financieras para ahorrar dinero, lo que constituye una gran laguna institucional que todavía tiene que subsanarse en el sector rural mexicano.

CUADRO X.10. *Fuentes de liquidez en caso de urgencia, 1994*

	<i>Tipos de urgencias</i>			
	<i>Urgencias de corto plazo: gastos médicos elevados</i>		<i>Urgencias de mediano plazo: mala cosecha</i>	
	<i>Número de ejidatarios que la usan</i>	<i>Porcentaje de ejidatarios que la usan</i>	<i>Número de ejidatarios que la usan</i>	<i>Porcentaje de ejidatarios que la usan</i>
Asistencia del sector formal				
Tienen seguro	101	8.1	53	4.4
Préstamos bancarios	5	0.4	6	0.5
Asistencia del sector informal				
Préstamos informales	552	44.2	563	47.3
Autoaseguramiento				
Uso de ahorros	84	6.7	94	7.9
Venta de animales	392	31.4	45	29.0
Venta de otros activos	18	1.4	23	2.0

Para afrontar las urgencias de mediano plazo, tal como una mala cosecha, sólo 4.4% de los ejidatarios tenían un seguro, mientras que 47% recurrían a los préstamos informales y 29% vendían animales. También aquí están débilmente desarrolladas las fuentes formales del aseguramiento, mientras que predominan los préstamos informales y los ahorros precautorios en animales.

La falta de acceso al seguro no se ve compensada por el acceso al crédito formal que pudiera utilizarse como un instrumento para afrontar el riesgo. Las familias deben recurrir al sector informal, principalmente a los amigos, los parientes y los prestamistas, o deben asegurarse por sí mismas. Por lo tanto, es probable que el aumento actual de la cría de ganado en el ejido se vea parcialmente inducido por la disminución del acceso al crédito y el seguro, ya que los ejidatarios se ven obligados a utilizar los animales como un sustituto inferior y más costoso del aseguramiento del sector formal.

XI. ORGANIZACIÓN

LA INFORMACIÓN DISPONIBLE acerca de las organizaciones incluye tipos de organización a los que pertenecen los ejidatarios, los propósitos para los cuales se organizan, las formas de organización con las cuales tratan de alcanzar sus objetivos, los beneficios que creen que provee cada organización y la situación legal de las organizaciones.

No es posible hacer una afirmación contundente acerca del cambio ocurrido en el grado global de la organización entre 1990 y 1994 porque en cada una de las encuestas se incluyeron diferentes tipos de organizaciones, y ninguna de ellas incluyó información acerca de todas las organizaciones existentes en el año correspondiente. Algunas organizaciones de la encuesta de 1994 no existían en 1990, como los comités de solidaridad, porque no había empezado a operar el Pronasol. Otra dificultad deriva del hecho de que la información acerca de organizaciones como las asociaciones rurales de interés colectivo y las uniones ejidales, que no tienen como miembros a ejidatarios individuales, sino ejidos en conjunto, se obtuvo en 1990 de la encuesta de ejidatarios individuales. Es posible que esto haya subestimado la participación de los ejidatarios en 1990, porque algunos de ellos podrían haber estado mal informados acerca de que su ejido fuese o no un miembro de alguna de estas organizaciones. En 1994, la información acerca de las ARIC y las uniones ejidales se incluyó en la encuesta a nivel de ejidos. De igual modo, las organizaciones de asistencia mutua e intercambio de mano de obra, que se incluyeron detalladamente en la encuesta de 1994, no se singularizaron en la encuesta de 1990, donde aparecen en la categoría de "otras organizaciones". Por lo tanto, debemos proceder con cautela al hacer alguna afirmación acerca del cambio ocurrido en el panorama de la organización durante este periodo.

Los tipos de organizaciones comunes a ambas encuestas son las uniones de crédito, las sociedades de producción rural y las sociedades cooperativas. Podemos decir algo acerca del cambio ocurrido en estas formas de la organización entre 1990 y 1994. Son bajos los porcentajes de ejidatarios asociados a estos organismos, y declinaron du-

rante el periodo. La disminución cualitativamente más importante de los miembros, debido al papel de la organización, ocurrió en las uniones de crédito. El total de miembros de estas organizaciones bajó de 4.2% en 1990 a 0.7% en 1994, como puede observarse en el cuadro XI.1. Esto refleja la crisis del sector crediticio y el cambio del acceso hacia los programas del Pronasol.

Consideraremos en primer término las organizaciones formales con participación individual que se incluyeron en ambas encuestas. Además de las uniones de crédito, las sociedades de producción rural y las sociedades cooperativas, que son comunes a ambas encuestas, tuvimos en 1990 las cooperativas agrícolas, y en 1994 las sociedades de solidaridad social, las unidades agroindustriales femeniles, los fondos de seguros, los bancos de ahorro, las asociaciones agrícolas locales y las asociaciones ganaderas locales. Vemos que el porcentaje de ejidatarios que pertenecían a por lo menos una de estas organizaciones disminuyó ligeramente, de 8.4 a 7.6 entre 1990 y 1994.

A fin de establecer la participación del ejido en las ARIC y las uniones ejidales, comparamos el porcentaje de ejidatarios que declararon ser miembros de estas organizaciones en 1990 con el porcentaje de ejidatarios que eran miembros en 1994, determinados estos últimos por la participación de su ejido en dichas organizaciones. Observamos un aumento de la participación en ellas, de 23 a 35%, pero esto podría deberse de nuevo a una subestimación en 1990. Las uniones ejidales son la forma de organización más importante, pues 35% de los ejidatarios eran miembros de ellas en 1994.

La participación en organizaciones informales y en organizaciones para la movilización social ha permanecido constante o ha aumentado. Esto se debe en parte a la promoción de los comités de solidaridad por parte del Pronasol. La naturaleza informal de las organizaciones de asistencia mutua e intercambio de mano de obra, así como de las organizaciones de asistencia municipal, se pone de manifiesto en el bajo porcentaje de estas organizaciones que estaban registradas oficialmente (0.8 y 5.9, respectivamente). Sin embargo, preferimos concluir que estos datos no pueden utilizarse para obtener una caracterización definitiva del cambio global ocurrido en el grado de organización de los ejidatarios durante el periodo observado.

Entre las organizaciones encuestadas, han cambiado los objetivos perseguidos mediante la organización, como puede observarse en el cuadro XI.2. En la encuesta de 1990, los objetivos se concentraban en

CUADRO XI.1. *Participación en las organizaciones, 1990 y 1994*

	Frecuencia de la participación entre las familias (%)		Prueba	Frecuencia del registro dentro de las organizaciones (%)	
	1990	1994		1990	1994
Número de familias	1 615	1 543			
Organizaciones formales con participación individual	8.4	7.6	—		
Uniones de crédito	4.2	0.7	— —	74.4	94.5
Sociedades de producción rural	2.9	1.0	— —	72.2	92.1
Sociedades cooperativas	1.1	0.5	— —	83.4	43.0
Cooperativas agrícolas	0.4			89.5	
Sociedades de solidaridad social		0.6			88.3
Unidades agroindustriales femeniles		0.1			67.9
Fondos de seguros		1.2			100
Bancos de ahorro		0.0			100
Asociaciones agrícolas locales		2.5			99.3
Asociaciones ganaderas locales		1.8			97.0
Organizaciones formales con participación a través del ejido ^a	24.0	36.1	n. a.		
ARIC	1.0	4.1	n. a.	100	
Uniones ejidales	23.4	35.1	n. a.	91.1	
Organizaciones informales y sociales	26.7	25.9		70.2	
Comités de Solidaridad					
Organizaciones para el trabajo colectivo		5.0			84.0
Organizaciones de beneficio social		16.9			17.7
Organizaciones de asistencia mutua y de intercambio de mano de obra		4.2			0.8
Organizaciones asistenciales					5.9
Otras organizaciones	26.7	10.3		68.6	74.7

^a Esta información se obtuvo, para 1990, de la encuesta de ejidatarios y para 1994 de la encuesta de ejidos.

NOTA: n. a. indica que la prueba de la diferencia no es aplicable.

la obtención de crédito (67.9% de los ejidatarios organizados); la adquisición de insumos (38.6%) e infraestructura (24%); la obtención de bienes de capital tales como equipo, maquinaria e instalaciones (17.9%) y la comercialización de los productos agrícolas (14.1%). En 1994, los datos indican que los objetivos se concentraron en la producción agrícola (35.4%) y el desarrollo de la infraestructura (34.8%), especialmente de los caminos (33.7%). Dentro de estos objetivos generales se incluyen las metas relacionadas con el crédito y la adquisición de insumos agrícolas.

CUADRO XI.2. *Objetivos de la organización*
(porcentaje de los agricultores organizados que busca cada objetivo)

	1990	1994	Prueba
Número de casos	902	624	
Solicitar tierra	10.1		
Regularizar la tenencia de la tierra	10.9	0.8	--
Asistir a la producción			
Agricultura		35.4	
Acuicultura		1.7	
Infraestructura	24.0	34.8	++
Caminos		33.7	
Puentes		10.9	
Presas		1.9	
Obtener crédito	67.9	10.9	--
Crédito bancario		10.6	
Crédito de los ahorros mutuos		0.4	
Obtener recursos públicos		6.4	
Obtener recursos económicos privados		1.8	
Adquisición de insumos	38.6	7.0	--
Adquisición de bienes de capital	17.9	6.3	--
Equipo		2.5	
Maquinaria		3.3	
Instalaciones		1.8	
Comercialización de productos agrícolas	14.1	6.1	--
Otros objetivos	8.3	44.7	++
Beneficios obtenidos de la organización			
Económicos		83.8	
Sociales		24.9	
Económicos y sociales		9.1	

NOTA: Los espacios en blanco indican que no se dispuso de información.

Otro objetivo importante de la organización en 1990 fue el de apremiar al gobierno para que satisficiera las demandas de tierra (10.1% de los campesinos organizados) y regularizara la tenencia de ésta (10.9%). Es importante mencionar que, en 1990, las solicitudes de tierra se canalizaron principalmente a través de las uniones ejidales, lo que dio a esta organización el papel de la representación política de grupos de ejidatarios que estaban buscando acceso a la tierra. Para 1994, después de la reforma del artículo 27 constitucional, ya no había ninguna posibilidad de demandar acceso a la tierra. Las uniones ejidales cambiaron sus objetivos y se convirtieron en importantes instituciones de apoyo a la producción. El objetivo de la regularización de la tenencia de la tierra bajó también, de 10.9 a 0.8%, porque se habían creado para este propósito ciertos mecanismos gubernamentales especializados tales como el Programa para la Certificación de la Tierra Ejidal y la Titulación de la Parcela Urbana.

Por lo que toca a la situación legal de las organizaciones formales (uniones de crédito, sociedades de producción rural y sociedades cooperativas), éstas tenían en 1990 un porcentaje de registro elevado, el cual fue mayor aún en 1994.

Por último, en 1994 la mayoría de los productores organizados (83.8%) obtenían beneficios puramente económicos a través de sus organizaciones (cuadro XI.2). Esto contrasta con el 24.9% que buscaba beneficios puramente sociales y el 9.1% que obtenía tanto beneficios económicos como sociales.

En el cuadro XI.3 se muestran los objetivos de cada tipo de organización tal como los entendían sus miembros. En 1990, las uniones ejidales, que agrupaban al mayor número de miembros entre las organizaciones formales, tenían un amplio conjunto de objetivos, entre ellos el acceso al crédito bancario; la adquisición de insumos, infraestructura y bienes de capital, y la comercialización. Las otras organizaciones tenían objetivos mucho más especializados: las uniones de crédito buscaban el acceso al crédito, mientras que las sociedades cooperativas el acceso a los insumos y al crédito. En 1994, los comités de solidaridad buscaban principalmente el acceso a los insumos (70.1%) y a la infraestructura (9.3%). Las organizaciones para el trabajo colectivo proveían acceso a la infraestructura (48.3%), particularmente mediante trabajos de apoyo municipal para la construcción de caminos y puentes y la adquisición de insumos (15%).

En el cuadro XI.4 se señalan los beneficios económicos, sociales y

CUADRO XI.3. *Los objetivos de las organizaciones por tipo de organización, 1990 y 1994*

Objetivos	Uniones ejidales	Uniones de crédito		Sociedades de producción rural y sociedades cooperativas		Comités de Solidaridad	Organizaciones para el trabajo colectivo
	1990	1990	1994	1990	1994	1994	1994
Número de casos	712	82	14	87	27	89	522
Regularización de la tenencia de la tierra	4.4	1.2	0.0	3.3	0.0	0.0	0.5
Infraestructura	16.3	1.5	0.0	7.2	0.0	9.3	48.3
Obtención de crédito bancario	31.4	73.2	18.1	55.1	20.0	2.1	0.0
Adquisición de insumos ^a	24.0	9.3	64.5	19.0	40.7	70.1	15.0
Adquisición de bienes de capital	11.8	8.4	0.0	7.9	12.3	2.4	1.4
Comercialización	11.8	6.3	6.7	7.5	1.4	0.7	0.1
Otros	0.3	0	10.8	0.0	25.8	15.4	34.6
Total	100	100	100	100	100	100	100

^a En 1994 se incluyen las organizaciones para la producción y la adquisición de recursos privados y públicos.

políticos declarados para cada tipo de organización. En opinión de los encuestados, no había ninguna organización que buscara beneficios puramente políticos. Los beneficios económicos predominaban entre las organizaciones formales e informales. Las organizaciones de trabajo colectivo proveían la mayoría de los beneficios sociales, en particular las organizaciones de asistencia municipal (43.7%) y las organizaciones de asistencia mutua (26.1%). En el caso de las organizaciones de asistencia municipal surgen algunos beneficios sociales porque se utilizan para la construcción de infraestructura social local. Las otras organizaciones de trabajo colectivo se insertan en una red de relaciones sociales mediante las cuales se obtienen otros beneficios, tales como el seguro mutuo y las actividades comunitarias. Las organizaciones de trabajo colectivo que tenían los mayores porcentajes relativos de beneficios económicos eran las de intercambio de mano de obra (95%) y las de tareas sociales (76%).

Concluimos que los ejidatarios no se hallaban fuertemente organizados, ya que sólo cerca de un tercio pertenecían a organizaciones a través del ejido, un cuarto pertenecían a organizaciones informales y

CUADRO XI.4. *Beneficios declarados por la organización, 1994*

<i>Organización</i>	<i>Beneficio (%)</i>	
	<i>Económico</i>	<i>Social</i>
Uniones de crédito	80.8	19.2
Sociedades de producción rural	95.3	4.7
Sociedades cooperativas	94.9	5.2
Sociedades de solidaridad social	71.4	28.6
Unidades agroindustriales femeniles	100.0	0.0
Fondos de seguros	100.0	0.0
Comités de Solidaridad	94.9	5.1
Bancos de ahorro	100.0	0.0
Asociaciones agrícolas locales	79.2	20.8
Asociaciones ganaderas locales	64.8	35.3
Organizaciones de trabajo colectivo		
Organizaciones de beneficio social	75.9	24.1
Organizaciones de asistencia mutua	73.9	26.1
Organizaciones de intercambio de mano de obra	94.5	5.5
Organizaciones asistenciales	56.3	43.7
Otras	84.6	14.5

sociales y 7% a organizaciones formales con participación individual. En estas organizaciones formales, el objetivo del acceso a la tierra se ha desplazado hacia el apoyo a la producción. Los beneficios declarados por las organizaciones eran predominantemente económicos. A medida que los ejidatarios se vean expuestos más a los rigores de los mercados competitivos y se encuentren menos protegidos por el gobierno a través del ejido mismo, estas organizaciones en apoyo de la producción y la competitividad tendrán que asumir un papel cada vez más importante para que los ejidatarios puedan modernizarse y diversificar su producción.

XII. BALANZA DE LA DISPONIBILIDAD Y EL USO DEL MAÍZ POR DIFERENTES TIPOS DE FAMILIAS

IMPORTANCIA DEL MAÍZ PARA LAS FAMILIAS EJIDALES

EN LA ENCUESTA DE 1994 se incluyó una cuantificación de la balanza anual de la disponibilidad y el uso del maíz en las familias de productores. Del lado de la disponibilidad, las fuentes fueron las siguientes:

- Existencias de maíz antes de la cosecha de primavera-verano.
- Producción obtenida en el ciclo primavera-verano.
- Producción obtenida en el ciclo otoño-invierno.
- Maíz comprado antes de la siguiente cosecha de primavera-verano.
- Maíz recibido de otras fuentes, tales como donaciones, pagos en especie, etcétera.

Del lado del uso, los destinos fueron los siguientes:

- Ventas.
- Uso para consumo humano.
- Uso para semillas
- Otros usos

Además, se obtuvo información acerca de los precios recibidos o pagados en cada transacción. Esta información pretende establecer la situación de las diferentes familias respecto del mercado según si sólo venden, sólo compran, compran y venden o no compran ni venden. Las familias autosuficientes no se ven afectadas directamente por las variaciones del precio del maíz a consecuencia de los cambios esperados del TLC o de la devaluación de la tasa de cambio. Además, se establece una distinción entre quienes tienen un número importante de animales y quienes no lo tienen: algunos productores que no venden maíz usan mucho este grano para el consumo animal si tienen numerosas cabezas de ganado. En consecuencia, distinguimos entre los agricultores que tienen menos de seis cabezas de ganado y quienes tienen seis o más. Esto permite una nueva diferenciación entre quienes sólo

compran y entre quienes no compran ni venden maíz, de acuerdo con el nivel de su propiedad de ganado.

En el total de los ejidatarios encuestados, 75% eran productores de maíz, o sea, 1 158 familias (cuadro XII.1). Se ha creado para estos productores la balanza de disponibilidad y uso del maíz. Entre ellos, la gran mayoría (94%) cultivaban maíz en el ciclo primavera-verano y obtenían en promedio cuatro toneladas. La cuarta parte (25%) cultivaban en el ciclo otoño-invierno y obtenían un promedio de producción mayor (5.3 toneladas). Esto se debe a las diferencias existentes en la utilización de tecnología y de riego entre los dos ciclos: como vimos en el capítulo VII, los productores de otoño-invierno tienden a utilizar una tecnología más avanzada y el riego. De los productores, 75% sembraron sólo en el ciclo primavera-verano, y 6% lo hicieron sólo en el de otoño-invierno, mientras que 19% cultivaron en ambos. En consecuencia, la gran mayoría de las familias obtienen el maíz que necesitan para el año de una sola cosecha, y deben almacenar o comprar maíz para regular su disponibilidad durante el año.

Aunque casi la mitad (49%) de los productores tenían existencias de la cosecha anterior al iniciar la cosecha de primavera-verano, estas reservas alcanzaban un promedio de 331 kilos, lo que representa en promedio tres meses de consumo de maíz.¹ Pocas familias recibían maíz por concepto de pagos en especie o donaciones (6%), pero estos conceptos eran importantes para los beneficiarios, en relación con el consumo familiar, ya que llegaban a 480 kilos.

Los usos del maíz

La gran mayoría de los productores (90%) declararon que usaban el maíz para el consumo humano (cuadro XII.1). El consumo animal es también importante, ya que 74% de los productores utilizaron el maíz para este propósito. También 74% guardaban el maíz para emplearlo como semilla. En términos de la cantidad del grano, se utilizaron cantidades similares para alimentar a los animales y a la familia: en promedio, 1.2 toneladas para el consumo animal y 1.4 para el humano. Por lo que toca a las semillas, la cantidad usada fue pequeña: 113 kilos en

¹ Un cálculo basado en los datos recolectados por Donald Rose (1992) sobre las familias del Valle de Solís, en el Estado de México, permite estimar que una familia de dos adultos y cuatro niños necesita consumir 1.3 toneladas de maíz, sin incluir las pérdidas.

CUADRO XII.1. *Caracterización de los productores de maíz por su balanza de maíz anual, 1994*

	Porcentaje de los productores	Cantidad media por productor en cada categoría (t)	Cantidad media por familia (t)
Número de casos	1 158	Variable	1 158
Disponibilidad de maíz			
Ciclo de producción del maíz			
Primavera-verano	93.9	4.0	3.7
Primavera-verano solamente	74.6		
Otoño-invierno	25.4	5.3	1.4
Otoño-invierno solamente	6.1		
Ambos ciclos	19.3		
Tienen existencias iniciales de maíz	49.0	0.4	0.3
Compran maíz	40.4	0.6	0.2
Tienen acceso al maíz a través de otras fuentes ^a	6.4	0.4	0.0
Disponibilidad total			5.6
Uso del maíz			
Consumo humano	90.4	1.4	1.2
Consumo animal	73.9	1.2	0.9
Venta	41.4	7.5	3.1
Como semilla	74.0	0.1	0.1
Otros (reservas, pago en especie, etc.)	32.3	1.0	0.3
Total del uso			5.6
<i>Relación con el mercado</i>			<i>Disponibilidad y uso total</i>
Sólo compran (y no venden)	27.3		2.1
Ni compran ni venden	31.3		2.1
Compran y venden	13.1		12.5
Sólo venden (y no compran)	28.3		9.2

^a Donaciones, pagos en especie, etcétera.

promedio. Casi la tercera parte de los productores (32%) utilizaban el maíz para otros propósitos, como tenerlo de reserva hasta la siguiente cosecha o para hacer pagos en especie; para este último objetivo se destinaba cerca de una tonelada del grano.

La comercialización

Resulta interesante observar que la proporción de productores que venden y que compran maíz fue similar: 41.4 y 40.4%, respectivamente (cuadro XII.1). Sin embargo, el promedio de la cantidad vendida fue de 7.5 toneladas, mientras que el de la cantidad comprada fue de sólo 0.6 toneladas. Es probable que este último resultado subestime las compras de maíz porque la encuesta no preguntó explícitamente por la compra de masa para hacer tortillas.

Una desagregación de los porcentajes de familias que compran y venden revela que 28.3% de los productores sólo vendieron, 27.3% sólo compraron y 13.1% hicieron ambas cosas. Esto deja 31.3% de productores que no compraron ni vendieron maíz, de modo que eran autosuficientes en lo tocante a sus necesidades del grano.

Fuentes de la disponibilidad y destinos del uso

Las fuentes de la disponibilidad anual del maíz para las familias productoras (medida en toneladas por año) se distribuyeron como sigue:

Existencias de maíz antes de la cosecha de primavera-verano	5.4%
Producción obtenida en el ciclo primavera-verano	66.1%
Producción obtenida en el ciclo otoño-invierno	25.0%
Compras hechas antes de la siguiente cosecha de primavera-verano	3.6%
Volumen recibido de otras fuentes tales como las donaciones, los pagos en especie, etcétera.	0.5%
Disponibilidad total	5.6 toneladas

Así pues, la mayor parte del maíz disponible proviene de la producción de primavera-verano y una parte menor de la de otoño-invierno. La producción propia se hizo cargo en conjunto de 90.5% de la disponibilidad total. Las aportaciones de las existencias anteriores, la compra de grano y la adquisición de otras fuentes sumaron únicamente 9.5 por ciento.

Los destinos de esta disponibilidad anual fueron los siguientes:

Ventas (excedente que se envía al mercado)	55.4%
Consumo humano	21.4%
Consumo animal	16.1%
Uso con semilla	1.8%
Otros usos	5.4%
Uso total	5.6 toneladas

En el sector ejidal, el maíz que se envía al mercado representa 61% de la producción, mientras que se retiene 39% para el consumo hogareño y otros usos.

LOS COSTOS DE TRANSACCIÓN Y LA PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

Productores que venden y no compran (28.3% del total)

Para los agricultores que venden y no compran, el precio de venta fue de 696 pesos por tonelada de maíz (cuadro XII.3). Cerca de 40% de las ventas se realizaron en el predio, y el resto (60%) en otras partes (cuadro XII.2). En promedio, se recibió un precio mayor fuera del predio (707 pesos) que dentro de él (679 pesos), porque en este último caso no incluye costos de transportación. Además, hay economías de escala para las ventas hechas fuera del predio: el promedio de la cantidad vendida fuera del predio fue de 7.54 toneladas, mientras que el de la cantidad vendida en el predio fue de 4.6 toneladas. Las ventas fuera del predio son mucho más importantes, ya que constituyen 77% del total de las ventas de estos agricultores. Aunque sólo 19% de sus transacciones se realizaron con la Conasupo, fueron mucho mayores que las realizadas con otros compradores (cuadro XII.3). En consecuencia, la Conasupo recibió 52% de las ventas realizadas por este grupo. El monto medio de las ventas hechas a la Conasupo fue de 15.4 toneladas. Los vendedores recibieron un precio de 728 pesos por tonelada, inferior al precio de las ventas directas a consumidores (761 pesos). Además, este precio incluía los costos de transportación, los que deben restarse del precio para volverlo comparable al precio de las ventas privadas o al precio de las ventas directas a los consumidores. Aunque el precio al que compra la Conasupo se ajusta por la calidad del maíz, varía poco

CUADRO XII.2. *Lugares donde se compra y se vende el maíz, 1994*

	<i>Clase de productores</i>	
	<i>Sólo venden</i>	<i>Venden y compran</i>
Porcentaje de productores	28.3	13.1
Venta en el predio (%)	40.2	57.3
Precio (pesos)	679	654
Cantidad vendida por transacción (t)	4.60	4.22
Venta fuera del predio (%)	60.0	4.27
Precio (pesos)	707	692
Cantidad vendida por transacción (t)	7.54	17.2
	<i>Sólo compran</i>	<i>Venden y compran</i>
Porcentaje de productores	27.3	13.1
Compra en la localidad (%)	72.7	70.0
Precio (pesos)	915	910
Cantidad comprada por transacción (t)	0.63	0.61
Compra fuera de la localidad (%)	27.3	30.0
Precio (pesos)	894	951
Cantidad comprada por transacción (t)	0.61	0.24

de un agricultor a otro. Esto se advierte al comparar la desviación estándar del precio de la Conasupo (59) con la del precio de venta a los consumidores (258).

Más de la mitad de las transacciones realizadas por los productores que sólo venden (61%) se realizaron con comerciantes privados, y en total representaron 41% del volumen de las ventas. En general, los precios ofrecidos por los comerciantes privados son bajos (671 pesos por tonelada en 1994), lo que refleja en parte la ausencia de competencia entre los comerciantes locales y en parte el costo implícito de la transportación en el caso de las ventas a comerciantes que recogen el producto en el predio.

Las ventas directas a los consumidores son las más favorables para el productor, pero no hay gran demanda local. El precio pagado en este caso fue de 761 pesos por tonelada; sin embargo, las transacciones alcanzaron un promedio de sólo 1.70 toneladas, lo que se compara con el 4.77 para las ventas hechas a los comerciantes y el de 15.43 para la Conasupo. Las ventas directas representaron sólo 3.7% del total de las ventas de estos agricultores.

La balanza de estas transacciones de estos productores se resume en

CUADRO XII.3. *Bandas de precios y transacciones del maíz, 1994*

<i>Sólo compran: 27.3% de los productores</i>			
<i>Fuentes</i>	<i>Precio/t</i>	<i>Compras</i>	
		<i>Volumen (%)</i>	<i>Transacciones (%)</i>
Comerciante	960	31.0	30.3
Productor	948	3.15	33.5
Conasupo	831	35.3	33.4
Otros	799	2.2	2.8
Precio medio	909		

<i>Sólo venden: 28.3% de los productores</i>			
<i>Destino</i>	<i>Precio/t</i>	<i>Ventas</i>	
		<i>Volumen (%)</i>	<i>Transacciones (%)</i>
Consumidor	761	3.7	17.7
Conasupo	728	5.16	19.0
Comerciante	671	40.9	61.1
Otros	581	3.7	2.2
Precio medio	696		

<i>Compran y venden: 13.1% de los productores</i>			
<i>Fuentes</i>	<i>Precio/t.</i>	<i>Compras</i>	
		<i>Volumen (%)</i>	<i>Transacciones (%)</i>
Comerciante	945	47.4	53.7
Productor	934	33.3	26.8
Conasupo	794	18.8	19.6
Otros	800	0.4	0.4
Precio medio	922		

<i>Destino</i>	<i>Precio/t</i>	<i>Ventas</i>	
		<i>Volumen (%)</i>	<i>Transacciones (%)</i>
Consumidor	593	1.3	12.2
Conasupo	733	76.7	29.5
Comerciante	656	21.7	56.6
Otros	655	0.2	2.2
Precio medio	670		

el cuadro XII.4. Tenían en promedio una producción de 9.2 toneladas y una disponibilidad total de 9.6 toneladas, mientras que utilizaron 6.7 toneladas de maíz para la venta, 1.3 para el consumo humano, una para el consumo animal y 0.67 toneladas para semillas y reservas.

Productores que compran y no venden (27.3% del total)

Para los productores que compran y no venden, el precio medio de compra fue de 909 pesos, que es 31% mayor que el precio recibido por los productores que venden, lo que establece una gran diferencia de precios entre la venta y la compra. La mayoría de estos productores hacen sus compras de maíz en la localidad donde viven (72.7% en 1994), mientras que el resto (27.3%) las hacen fuera de ella (cuadro XII.2). El promedio de las cantidades compradas fue de 630 kilos para las transacciones locales y 610 kilos para las transacciones con el exterior. Esta preferencia por las compras dentro de la localidad puede explicarse por los precios menores y los costos de transacción mucho más bajos.

Por lo que toca a las fuentes de la compra, no hay grandes diferencias entre los volúmenes obtenidos de las oficiales (35.3%), de los productores (31.5%) y de comerciantes (31%), como se observa en el cuadro XII.3. La fuente oficial, las tiendas Conasupo, fue claramente preferida porque ofrecía el precio más bajo: 831 pesos por tonelada. Sin embargo, muchos compradores incurrieron en costos de transacción elevados al comprar en estas tiendas. El precio pagado por las compras a los productores fue de 948 pesos por tonelada, y de 960 el de las compras a comerciantes.

A fin de analizar la balanza del maíz de los productores que sólo compran, se establece una distinción entre quienes tienen menos de seis cabezas de ganado (reses) y quienes tienen seis cabezas o más (cuadro XII.4). Hay una clara diferencia entre los dos grupos. Quienes tienen menos animales representaron 22% del número total de productores. Estos agricultores produjeron 1.12 toneladas de maíz, compraron 0.61 toneladas y obtuvieron 0.22 de sus reservas y de otras fuentes, para una disponibilidad total de dos toneladas. Utilizaron 1.25 toneladas para el consumo humano, 0.54 para el consumo animal y 0.17 para semillas y reservas. Quienes tienen más animales representaron sólo 5.3% de los productores y tuvieron una producción y una utilización de maíz mucho mayores. Estos agricultores produjeron 2.12 toneladas, compraron 0.65 y obtuvieron 0.13 de sus reservas y otras fuentes, para alcanzar una disponibilidad total de 2.9 toneladas. Utilizaron 0.93 toneladas para el consumo humano, 1.72 para el consumo animal y 0.20 para semillas y reservas.

CUADRO XII.4. *Balanza del maíz de las familias ejidales que producen maíz (t/año)*

	<i>Sólo compran</i> <i>(27.3% de los productores)</i>		<i>Ni compran ni venden</i> <i>(31.3% de los productores)</i>		<i>Sólo venden</i> <i>(28.3% de los productores)</i>	<i>Compran y venden</i> <i>(13.1% de los productores)</i>
	<i>Tienen menos de 6 cabezas de ganado</i> <i>(22%)</i>	<i>Tienen más de 6 cabezas de ganado</i> <i>(5.3%)</i>	<i>Tienen menos de 6 cabezas de ganado</i> <i>(23.8%)</i>	<i>Tienen más de 6 cabezas de ganado</i> <i>(7.5%)</i>		
Disponibilidad						
Producción	1.12	2.12	1.75	3.04	9.22	11.30
Compras	0.61	0.65	0.00	0.00	0.00	0.50
Reservas	0.15	0.12	0.25	0.59	0.35	0.21
Otras fuentes ^a	0.07	0.01	0.03	0.06	0.01	0.04
Disponibilidad total	2.0	2.9	2.0	3.7	9.6	12.1
Uso						
Consumo humano	1.25	0.93	1.07	1.09	1.34	1.41
Consumo animal	0.54	1.72	0.63	2.23	0.95	0.72
Ventas	0.00	0.00	0.00	0.00	6.66	9.42
Semillas	0.04	0.08	0.06	0.09	0.14	0.08
Otros usos ^b	0.13	0.12	0.27	0.28	0.53	0.44
Total del uso	2.0	2.9	2.0	3.7	9.6	12.1

^a Las otras fuentes incluyen donativos y pagos en especie.

^b Los otros usos incluyen principalmente las reservas, los donativos y los pagos en especie.

Productores que compran y venden (13.1% del total)

Hemos visto que 13.1% de los productores de maíz compran y venden durante el año. En general, se trata de familias pobres que necesitan liquidez y venden una parte de la cosecha, y que más tarde compran lo que necesitan para alimentar a la familia y a los animales. Este grupo incluye también a grandes productores que están bien ubicados respecto de las instalaciones de almacenamiento y las tiendas de la Conasupo. Estas transacciones implican el costo de un margen de precio, pero este margen es menor que el costo del almacenamiento (incluidos los costos de oportunidad de la liquidez inmovilizada), porque el costo nominal de la transacción con la Conasupo es de 8% (cuadro XII.3), que es inferior al costo de oportunidad del capital (una tasa real de 10% con 10% de inflación). Quienes realizan esta transacción de compra y venta con la Conasupo serían aquellos que tienen acceso fácil a sus instalaciones de almacenamiento y a sus tiendas para las compras. Para los productores que compran y venden, el precio medio de venta fue de 670 pesos por tonelada, mientras que el precio de compra fue de 922 pesos. Estos precios creaban un margen de 38% entre el precio de compra y el de venta, mayor que la diferencia de 31% entre los precios a que operaron los vendedores puros y los precios pagados por los compradores. Esto refleja una diferencia en la sincronización de las compras y las ventas, con un intervalo mayor entre las ventas y las compras para quienes venden y compran, y por lo tanto costos de almacenamiento mayores que deben pagarse en la transacción.

Entre los productores que venden y compran maíz, 43% vendieron fuera del predio, mientras que 57% lo hicieron en él (cuadro XII.2). Entre quienes sólo venden maíz estos porcentajes fueron de 60 y 40, respectivamente. Esto sugiere que los productores que sólo venden están mejor organizados para comercializar su maíz.

Por lo que toca a sus destinos de las ventas, los productores que compran y venden canalizaron un porcentaje mayor de sus ventas (77%) por la vía de la Conasupo que los productores que sólo venden (52%) (cuadro XII.3). Por lo que toca al origen de las compras, los compradores puros utilizaron a la Conasupo en 35% de sus transacciones, mientras que quienes venden y compran sólo realizaron 18% de ellas con esta fuente. La Conasupo fue claramente la opción más ventajosa para quienes compran y venden porque ofrecía el precio más alto para las ventas (733 pesos por tonelada) y el más bajo para las compras

(794 pesos) entre todas las fuentes y todos los destinos. Las ventas a la Conasupo fueron mucho mayores que las ventas a consumidores individuales. Esto indica que algunos ejidatarios de gran producción utilizan este sistema de ventas a la Conasupo para beneficiarse del elevado precio de garantía y satisfacer luego sus necesidades de maíz comprando a la Conasupo a precios subsidiados. Sin embargo, este privilegio se aplicó sólo a una minoría de familias que tienen acceso fácil a los almacenes y las tiendas de la Conasupo.

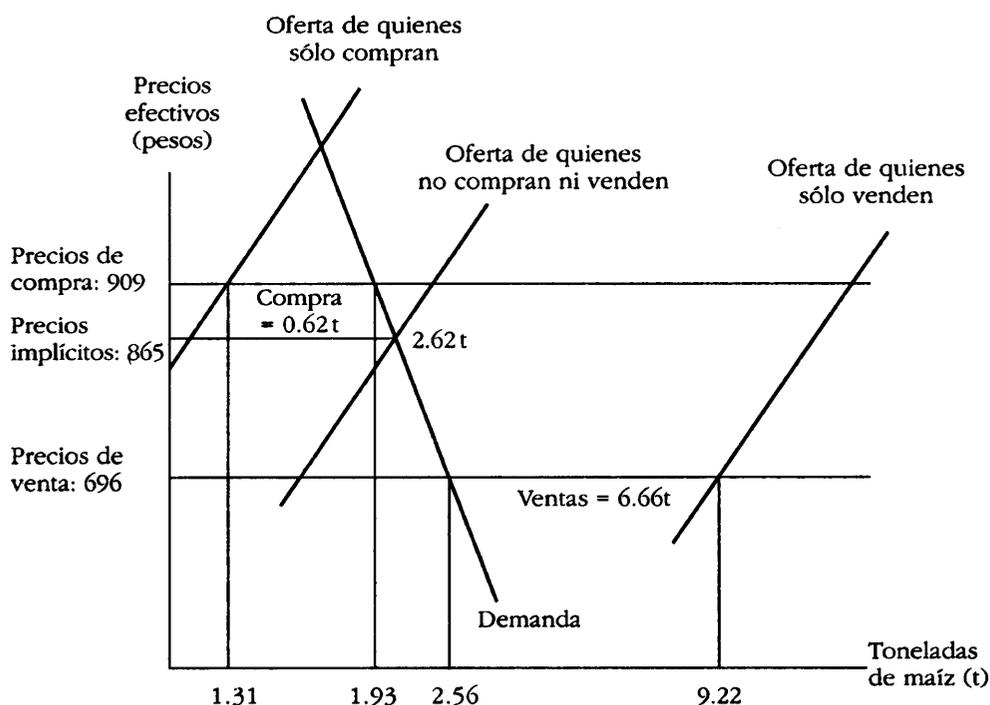
Productores que no compran ni venden (31.3% del total)

El gran grupo de familias que son autosuficientes en maíz representó 31.3% de los ejidatarios productores del grano. Su disponibilidad media de maíz fue de 2.41 toneladas, de la que produjeron 2.06 toneladas. El resto provino de las reservas, los pagos en especie y las donaciones. Estos productores utilizaron 1.08 toneladas para el consumo humano, 1.01 para el consumo animal y el resto para semillas y reservas.

En este grupo es importante separar a quienes tienen un número importante de animales, utilizando de nuevo un umbral de seis cabezas de ganado. Quienes tienen pocos animales (23.8% de los productores) produjeron en promedio 1.75 toneladas de maíz y obtuvieron 0.28 de sus reservas y otras fuentes. Utilizaron 1.07 toneladas para el consumo humano y 0.63 para el consumo animal. Para las semillas y otros usos necesitaron 0.33 toneladas. El total de su disponibilidad y su uso fue de sólo dos toneladas, una cifra idéntica a la de los compradores puros con pocos animales.

Quienes tienen seis o más cabezas de ganado (7.5% de los productores) tuvieron un nivel de actividad económica mucho mayor, a pesar de que no compraran ni vendieran maíz. Estos agricultores produjeron en promedio 3.04 toneladas de maíz y tuvieron una disponibilidad total de 3.7 toneladas. Utilizaron 1.09 para el consumo humano, 2.23 para el consumo animal y 0.37 para semillas y otros usos, lo que significa un uso total de 3.7 toneladas de maíz.

En la gráfica XII.1 se representa la banda de los precios medios entre quienes sólo compran y quienes sólo venden. Puede observarse que el agricultor autosuficiente típico tuvo un precio implícito para el maíz cercano a 865 pesos. Es por ello que este agricultor no vende (lo habría hecho a un precio más bajo: 696 pesos) ni compra (habría pagado un

GRÁFICA XII.1. *Bandas de los precios en el mercado de maíz*

precio más alto: 909 pesos). Por lo tanto, no participa voluntariamente en el mercado. Con la implantación del TLC, si el precio de compra no baja de 865 pesos por tonelada, este agricultor seguirá siendo autosuficiente y por ende estará protegido contra el efecto negativo de la liberalización comercial del precio del maíz.² Si el precio del maíz baja de 865 pesos, estas familias se volverán compradoras netas de maíz y se beneficiarán del precio menor al adquirir una parte de lo que necesitan para satisfacer sus necesidades alimentarias.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTOR SEGÚN SU RELACIÓN CON EL MERCADO DEL MAÍZ

El cuadro XII.5 presenta una lista de características de los seis tipos de familias productoras de maíz, definidas de acuerdo con su relación

² Véase un análisis de este asunto en De Janvry, Sadoulet y Gordillo de Anda, 1995.

CUADRO XII.5. *Características de las familias productoras de maíz según su relación con el mercado de maíz, 1994*

	Sólo compran		Ni compran ni venden		Sólo venden	Venden y compran
	< 6 reses	≥ 6 reses	< 6 reses	≥ 6 reses		
Productores de maíz (%)	22.0	5.3	23.7	7.5	28.3	13.1
Características del predio						
Agricultura						
Área del predio (ha ENT)	4.1	10.3	4.7	13.6	9.1	7.0
Área de temporal (ha)	3.3	7.7	3.9	7.4	6.0	4.5
Área de riego (ha)	0.4	0.3	0.3	1.1	1.0	1.1
Área de pastos naturales (ha)	1.4	5.4	1.8	8.0	3.5	2.4
Área de bosques (ha)	0.5	0.0	0.3	0.2	0.4	0.0
Área de maíz de temporal (ha)	1.7	2.6	2.1	4.4	3.8	3.8
Área de maíz de riego (ha)	0.2	0.4	0.1	0.4	0.7	0.8
Área de maíz de temporal intercalado (ha)	0.6	0.9	0.4	0.3	0.5	0.2
Área de maíz de riego intercalado (ha)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ganadería						
Número de reses	0.7	21.4	0.6	21.1	6.4	4.3
Número de cerdos	1.5	3.7	1.8	2.8	2.2	2.2
Porcentaje de productores en cada clase de predio						
< 2 (ha ENT)	45.7	21.1	33.3	4.1	12.4	13.1
2-5	30.9	24.7	38.1	22.4	38.9	40.5
5-10	10.2	29.7	15.9	3.3	17.4	13.0
> 10	12.3	24.6	11.3	42.4	30.6	27.1
Características de las familias						
Tamaño de la familia	5.1	5.4	5.1	5.1	5.3	4.9
Número de adultos	3.5	3.7	3.4	3.8	3.4	3.5
Edad del jefe de familia	50.4	52.0	48.8	53.6	48.2	51.0
Número de asalariados	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4
Número de emigrantes	0.4	0.4	0.6	0.5	0.4	0.6

con el mercado de maíz y su uso del maíz para el consumo animal. Se observa que quienes sólo compran maíz y tienen pocos animales fueron quienes tenían menos tierra (4.1 ha ENT). Sólo tenían 1.7 ha de maíz de temporal y 0.2 de maíz de riego, y más de un tercio de su maíz de temporal estaba intercalado. Fundamentalmente, éstos son los agricultores más pequeños de todos: 46% estaban en la categoría de los

predios menores de 2 ha ENT. En cambio, los compradores de maíz que poseían animales tenían más del doble de tierras (10.3 ha ENT) y un promedio de 21 reses. En general, son productores con más de 2 ha ENT y una economía ganadera bien desarrollada, pero con fuertes características campesinas (maíz intercalado).

Quienes eran autosuficientes en maíz y poseían pocos animales tenían un poco más de tierra y cultivaban un poco más de maíz que quienes compraban y tenían también pocos animales. Sus predios tenían un tamaño medio de 4.7 ha ENT y cultivaban 2.1 ha de maíz de temporal. Aunque sus predios eran marginalmente mayores que los de los compradores, en su mayoría pertenecían todavía a las dos clases más bajas de los predios: 71% de ellos tenían menos de 5 ha ENT. En cambio, los ejidatarios que eran autosuficientes y tenían animales contaban con un promedio de 13.6 ha ENT y 21 reses; 73% de ellos pertenecían a la clase de los predios de más de 5 ha ENT. Eran agricultores con una importante economía animal que no utilizaban el mercado de maíz porque producían ellos mismos el alimento para sus animales.

Los productores que sólo venden maíz tenían 9.1 ha ENT y 51% tenía predios menores de 5 ha ENT. Por último, quienes compran y venden maíz se asemejan a quienes sólo venden. Su estrategia de integración al mercado parece estar dictada más por el acceso privilegiado a las tiendas de la Conasupo que por sus características diferenciales del productor.

Las características familiares de las seis clases no son muy diferentes. La distinta situación de las familias productoras de maíz, en lo tocante a las diferencias de precio del grano, deriva así de sus condiciones como productores y no de particularidades en su estructura familiar o en la estructura de su ingreso fuera del predio.

XIII. EJIDATARIOS DE CARÁCTER EMPRESARIAL

LOS DATOS ANALIZADOS han demostrado el surgimiento de una economía campesina basada en sistemas de producción de características campesinas típicas, en particular el desplazamiento del cultivo solo por la intercalación y la utilización de una tecnología manual y de tracción animal. Otras características importantes de esta economía campesina son una extensa participación en el mercado de trabajo, la emigración, la diversificación de actividades fuera de la agricultura, el incremento de la cría de ganado por parte de las familias más afortunadas y el alto nivel de la autosuficiencia en alimentos básicos. El surgimiento de una economía campesina es el producto de la liberación de los ejidatarios de los controles estatales. La liberalización indujo también el surgimiento de un pequeño grupo de familias empresariales cuya presencia revela un proceso acelerado de diferenciación social dentro del ejido. El surgimiento de este grupo, y la diferenciación social consiguiente, se vieron restringidos fuertemente por el desfavorable contexto institucional y económico. Este contexto se caracterizó por la apreciación de la tasa de cambio real, la gran restricción del acceso al crédito y las elevadas tasas de interés, la eliminación sistemática de los subsidios antes de la iniciación del Procampo y el desmantelamiento de muchas instituciones públicas que abastecían al ejido de crédito, servicios de comercialización, asistencia técnica, acceso a los insumos modernos, etc. Estas instituciones han sido reemplazadas muy parcialmente por el sector privado, las organizaciones de productores y la propia organización ejidal. En este contexto desfavorable, el éxito de las iniciativas empresariales se ve comprometido porque estos empresarios schumpeterianos concentran sus energías en reducir su declinación tecnológica y económica, para no ser arrasados en el deterioro general del sector ejidal que ha sido extensamente documentado en los capítulos precedentes.

Al analizar el cambio tecnológico ocurrido entre 1990 y 1994, hemos señalado que los productores de maíz de monocultivo en el ciclo otoño-invierno tenían un comportamiento tecnológico diferente. En el análisis de los cambios ocurridos en los patrones del cultivo, hemos

visto también que la producción de frutas y verduras aumentó entre un pequeño número de agricultores. Hubo igualmente un incremento en la cría de ganado vacuno, pero confinado a los productores de predios grandes. Por último, la emigración es una fuente restringida, pero importante, del ingreso y la acumulación, sobre todo para los ejidatarios que tienen menos acceso a la tierra, para quienes provee una de las pocas oportunidades de capitalización. En esta parte del estudio utilizaremos esas cuatro manifestaciones del comportamiento empresarial para analizar quiénes son dichos productores y cuáles factores explican su éxito diferenciado.

ANÁLISIS DE LOS PRODUCTORES DE MAÍZ DE MONOCULTIVO EN EL CICLO OTOÑO-INVIerno

En el cuadro XIII.1 se identifican las características de estos productores. Examinando en primer término el contraste entre ellos y el resto de los ejidatarios en 1994, vemos que se ubican principalmente en el Golfo y el Pacífico Sur. Estos productores tienen predios más grandes (10.1 ha ENTJ contra 6.8 ha ENTJ) y más tierras de riego (0.98 ha contra 0.92 ha); 45% se encuentran en la clase de predios mayores de 10 ha, mientras que sólo 19% de los demás ejidatarios pertenecen a esta clase. Siembran más maíz, tanto de temporal como de riego, pero siembran menos maíz de temporal intercalado, lo que hemos utilizado como el indicador principal de una economía campesina tradicional. Utilizan más semillas mejoradas (50% contra 13%), productos químicos (74% contra 25%) y fertilizantes (79% contra 47%) que el resto de los ejidatarios. Obtienen rendimientos mucho mayores en las tierras de riego (3.8 t/ha contra 1.6). Sus características familiares indican que son más jóvenes y tienen menos miembros de la familia que participan en el mercado de trabajo y en la emigración. Esto se asocia indudablemente al tamaño mayor del predio, pero también sugiere que la modernización de las actividades agrícolas declina a medida que disminuye la dedicación a la agricultura. Su balanza de maíz indica que tienen una producción mayor del grano y que lo utilizan más para el consumo animal. Tienen menos acceso al crédito a través del Pronasol, pero más acceso a través de los bancos comerciales.

Las últimas columnas del cuadro XIII.1 permiten un análisis comparativo de los cambios ocurridos entre 1990 y 1994 para estos productores

CUADRO XIII.1. *Características diferenciales de los productores de maíz de monocultivo en el ciclo otoño-invierno, 1990 y 1994*

		Productores de 1990			Productores de 1994			Prueba: 1994 vs. 1990	
		Todos los demás ejidatarios	Maíz de monocultivo otoño-invierno	Prueba	Todos los demás ejidatarios	Maíz de monocultivo otoño-invierno	Prueba	Todos los demás ejidatarios	Maíz de monocultivo otoño-invierno
Número de casos	#	1 391	224		1 287	256			+
Porcentaje de casos	%	86.1	13.9		83.4	16.6			
Región geográfica									
Norte	%	25.8	6.7	--	27.3	6.6	--		
Pacífico Norte	%	10.5	2.2	--	9.3	9.6			++
Centro	%	36.7	5.0	--	37.5	8.0	--		
Golfo	%	11.7	65.3	++	10.8	54.1	++		-
Pacífico Sur	%	15.2	20.7		15.2	21.6	++		
Tierra									
Total del área utilizada	ENTT	6.91	10.31	++	6.81	10.07	++		
Área de temporal	ha	4.07	4.15		4.94	5.15		++	
Área de riego	ha	1.01	0.59	--	0.92	0.98	++		++
Área de pastos naturales	ha	2.92	8.11	++	2.21	6.09	++		--
Clases de predios									
0-2 ha	%	33.9	11.2	--	28.9	6.7	--	--	
2-10 ha	%	46.4	39.9		52.5	48.7		++	
> 10 ha	%	19.7	49.0	++	18.6	44.6	++		
Uso de la tierra									
Área de maíz de monocultivo en tierra de temporal	ha	1.89	3.94	++	2.05	4.36	++		
Área de maíz de monocultivo en tierra de riego	ha	0.19	0.54	++	0.29	0.93	++	+	+

Área de maíz intercalado en tierra de temporal	ha	0.30	0.03	--	0.50	0.07	--	++	
Área de maíz intercalado en tierra de riego	ha	0.01	0.00		0.02	0.00			
Productores de frutas y verduras	%	11.8	28.0	++	14.9	29.0	++	++	
Tecnología del maíz en tierra de riego									
Semillas mejoradas	%	22.6	30.1		13.2	49.7	++		
Productos químicos	%	50.9	74.0	++	24.5	73.9	++	--	
Fertilizantes	%	73.7	56.0		47.2	78.5	++	--	++
Asistencia técnica	%	72.0	63.8		4.2	34.6	++	--	--
Tecnología del maíz en tierra de temporal									
Semillas mejoradas	%	8.7	1.5	--	7.7	7.4			+
Productos químicos	%	37.3	80.9	++	35.1	67.6	++		--
Fertilizantes	%	59.9	51.5		54.3	36.6	--	--	--
Asistencia técnica	%	54.4	66.7	++	4.2	5.7		--	--
Tecnología del maíz, otoño-invierno									
Semillas mejoradas	%		4.6		n. a.	15.5			++
Productos químicos	%		77.4		n. a.	67.0			--
Fertilizantes	%		50.2		n. a.	45.2			
Asistencia técnica	%		66.1		n. a.	10.1			--
Tecnología del maíz, primavera-verano									
Semillas mejoradas	%	10.4	3.9		8.4	10.0			
Productos químicos	%	39.0	84.9	++	33.6	67.8	++		--

CUADRO XIII.1. *Características diferenciales de los productores de maíz de monocultivo en el ciclo otoño-invierno, 1990 y 1994 (concluye)*

		Productores de 1990			Productores de 1994			Prueba: 1994 vs. 1990	
		Todos los demás ejidatarios	Maíz de monocultivo otoño-invierno	Prueba	Todos los demás ejidatarios	Maíz de , monocultivo otoño-invierno	Prueba	Todos los demás ejidatarios	Maíz de monocultivo otoño-invierno
Fertilizantes	%	61.6	51.7		53.2	41.3	--	--	
Asistencia técnica	%	56.5	64.3		4.2	4.2		--	--
Rendimiento									
Maíz de riego	t/ha	2.11	1.90		1.57	3.83	++	--	++
Maíz de temporal	t/ha	1.13	1.37	++	1.08	1.19			--
Características familiares									
Educación		1.35	1.30		1.41	1.41		++	++
Tamaño de la familia	#	5.4	6.3	++	5.1	5.1		--	--
Número de adultos	#	3.7	3.8		3.5	3.2	--	--	--
Edad del jefe de familia	años	49.1	48.1		50.3	46.7	--	++	
Número de asalariados	#	0.45	0.21	--	0.44	0.25	--		
Número de emigrantes	#				0.54	0.29	--		
Balanza del maíz									
Producción	t				4.74	6.61	++		
Consumo animal	t				0.80	1.25	++		
Fuentes del crédito									
(% recibido de)									
Banrural	%				4.3	5.9			
Pronasol	%				23.1	4.7	--		
Bancos comerciales	%				1.1	3.8	++		

empresariales y para los otros ejidatarios. Primero, puede observarse que el porcentaje de ejidatarios que son miembros de esta categoría de empresarios aumentó de 13.9 a 16.6 en esos años, lo que confirma la aceleración de un proceso de diferenciación basado en la reducción de los controles estatales. La expansión del número de estos productores ocurrió principalmente en el Pacífico Norte. Entre estos productores más dinámicos no hubo cambios en la distribución de la tierra. En cambio, entre los otros ejidatarios disminuyó la incidencia de los predios muy pequeños de 0 a 2 ha ENT, mientras que aumentaba la de los predios de 2 a 10 ha ENT. Esta concentración de la tierra de los predios pequeños en las parcelas familiares de 2 a 10 ha ENT se vio inducida por la emigración y el abandono de la tierra por parte de los agricultores más pequeños cuando las opciones de la modernización eran menores. La modernización actúa así como una alternativa al abandono de la tierra o la emigración. Entre estos productores más modernos hubo también un cambio de los pastos naturales y la tierra en barbecho hacia la producción de maíz de riego. Su área de riego aumentó 66%, lo que indica la importancia fundamental del riego en apoyo de la modernización. Durante el periodo de cuatro años investigado, cuando no hubo inversiones nuevas en grandes proyectos de riego, esta expansión se debió a la acción de proyectos pequeños promovidos por el Fideicomiso de Riego Compartido, la Comisión Nacional del Agua y, sobre todo, por los esfuerzos sostenidos para la rehabilitación de la infraestructura existente. Entre los demás ejidatarios, así como entre estos modernizadores, la utilización de tecnología (productos químicos y asistencia técnica) disminuyó drásticamente entre 1990 y 1994. Sin embargo, su logro tecnológico distintivo fue la adopción de semillas mejoradas en el cultivo del maíz en los ciclos otoño-invierno y primavera-verano. Esta difusión tecnológica se debió al incremento de los esfuerzos de la SARH para promover la difusión de las semillas mejoradas. Estas observaciones sugieren que el éxito de este esfuerzo de difusión se confinó a un pequeño grupo de ejidatarios dotados de características empresariales diferentes.

ANÁLISIS DE LOS PRODUCTORES DE FRUTAS Y VERDURAS

En virtud del ingreso de México al TLC y el surgimiento de expectativas de una declinación en los precios del maíz y el frijol, los cultivos prin-

cipales que adquirirán ventajas comparativas son las frutas y las verduras, que son cultivos intensivos en mano de obra no calificada. En el cuadro XIII.2 se muestran las características de los productores de frutas y verduras en comparación con las de todos los demás ejidatarios. Puede observarse que, de un modo similar al incremento del cultivo de maíz por parte de los empresarios en el ciclo otoño-invierno, aumentó el porcentaje de familias productoras de frutas y verduras, de 14.1 en 1990 a 17.3 en 1994. Esto indica también que el proceso de diferenciación, basado en las oportunidades ofrecidas por la liberalización del mercado y el relajamiento del control estatal, se ha acelerado a pesar de que el contexto económico e institucional se ha vuelto adverso. Hay una gran concentración de productores de frutas y verduras en el Golfo. Estos productores tienen más tierra de riego que otros ejidatarios (1.3 ha contra 0.9 ha), lo que indica la importancia del acceso al riego para estas actividades. Una proporción menor de tales productores pertenece a la clase de predios más pequeños (0 a 2 ha ENT), y una proporción mayor pertenece a la clase de predios más grandes. Estos productores poseen un nivel educativo mayor y reciben más crédito del Banrural. Su capacidad empresarial y su acceso a cantidades importantes de crédito son esenciales para la producción de frutas y verduras, como lo son también para la modernización del cultivo de maíz.

Por lo que toca a los cambios ocurridos entre 1990 y 1994, no hubo una concentración de la tierra en contra de los predios más pequeños y en favor de los predios de tamaño mediano, al revés de lo que ocurriera entre los productores que no cultivan frutas y verduras. Como en el caso de la modernización del maíz, la participación en el cultivo de frutas y verduras parece ser un sustituto de la emigración.

Es evidente que este análisis del comportamiento empresarial en el ejido, y la identificación de las condiciones favorables para la modernización y la diversificación, requieren más atención, sobre todo a través de detallados estudios de casos particulares. Sin embargo, el análisis anterior revela la aceleración de estos dos procesos y un incremento de la diferenciación social resultantes de las nuevas oportunidades ofrecidas por las reformas. El éxito de estos dos procesos se asocia a gran número de condiciones internas y externas a la familia ejidal. Esto significa que se pueden otorgar incentivos para estas transformaciones en formas muy diversas, tales como la reorganización del acceso al crédito, el mejoramiento de los niveles educativos de los tomadores de decisiones y la facilitación del acceso a la asistencia técnica.

ca para la adopción de la tecnología moderna. Algunos de estos instrumentos operan mediante la promoción de organizaciones y la reconstrucción institucional. Debieran ocupar un lugar importante en un programa de desarrollo rural para ayudar a la transformación del ejido.

ANÁLISIS DEL INCREMENTO DE LA CRÍA DE GANADO VACUNO

El crecimiento de la cría de ganado vacuno responde a dos tipos de acciones. Una es la actividad empresarial, principalmente la de los ejidatarios que tienen predios grandes y pastos. La otra es la capitalización que sustituye al ganado por la utilización del sistema financiero, sobre todo la de los pequeños agricultores que participan en la emigración y reciben remesas. Analizaremos estas dos estrategias empresariales.

En el cuadro XIII.3 se muestran las características de los ejidatarios que tienen predios mayores de 10 ha ENT, contrastando a los ejidatarios con cinco o más reses con los que tienen menos de cinco. Puede observarse que el número de los ejidatarios con cinco o más aumentó 26% entre 1990 y 1994, al pasar de 39.2 a 49.3%. Esto indica un crecimiento importante de la participación en la cría de ganado durante estos cuatro años. Estos ejidatarios están más frecuentemente representados en las regiones Golfo, Pacífico Sur y Centro. Tienen más tierra de temporal y más pastos, cuentan con menos tierra de riego y con menor frecuencia son productores de maíz intercalado en el ciclo otoño-invierno, lo que indica que la cría de ganado es una actividad empresarial que difiere de la modernización del maíz. Sin embargo, su carácter empresarial se observa en la tecnología que aplican al maíz: incrementaron la utilización de semillas mejoradas, fertilizantes y productos químicos, lo que contrasta marcadamente con la declinación tecnológica de otros ejidatarios que tienen la misma área de tierra. Tienen más acceso a la tierra de propiedad común, lo que es importante para el apacentamiento del ganado, así como más acceso al crédito proveniente de fuentes privadas y públicas. Sus características familiares y sus actividades no los distinguen de quienes tienen menos animales. Por lo tanto, puede concluirse que existe en el ejido una clase empresarial cuya estrategia de acumulación es la cría comercial de ganado vacuno. Este grupo ha crecido con rapidez durante los últimos cuatro años. La explicación de su éxito se encuentra en el mayor tamaño de sus predios y en su acceso al crédito y a la tecnología moderna.

CUADRO XIII.2. *Características diferenciales de los productores de frutas y verduras, 1990 y 1994*

		Productores de 1990			Productores de 1994			Prueba: 1994 vs. 1990	
		Todos los demás ejidatarios	Frutas y verduras	Prueba	Todos los demás ejidatarios	Frutas y verduras	Prueba	Todos los demás ejidatarios	Frutas y verduras
Número de casos	#	1 387	228		1 276	267			
Porcentaje de casos	%	85.9	14.1		82.7	17.3			++
Región geográfica									
Norte	%	24.3	16.5	--	24.6	20.3			
Pacífico Norte	%	9.8	6.4		9.6	8.1			
Centro	%	32.7	30.2		34.3	24.1	--		
Golfo	%	16.6	34.4	++	14.5	35.1	++		
Pacífico Sur	%	16.5	12.4		17.0	12.5			
Tierra									
Total del área utilizada	ENTT	7.20	8.51		7.08	8.67	++		
Área de temporal	ha	4.02	4.42		4.95	5.10		++	
Área de riego	ha	0.89	1.30	++	0.85	1.31	++		
Área de pastos naturales	ha	3.54	4.22		2.69	3.68	+		
Productores de maíz de monocultivo, otoño-invierno									
	%	11.6	27.6	++	14.3	28.0	++		+
Clase de predios									
0-2 ha	%	33.5	13.8	--	27.7	13.2	--	--	
2-10 ha	%	44.8	49.3		50.7	57.3			++
> 10 ha	%	21.7	36.9	++	21.5	29.4	++		

Uso de la tierra

Área de maíz de mono-cultivo de temporal	ha	2.24	1.80		2.44	2.43			++
Área de maíz de mono-cultivo de riego	ha	0.26	0.15		0.43	0.23		++	
Área de maíz intercalado de temporal	ha	0.29	0.08	--	0.47	0.22	--	++	++
Área de maíz intercalado de riego	ha	0.01	0.05	++	0.02	0.02			
Área de frutas y verduras de temporal	ha		2.26			2.00			
Área de frutas y verduras de riego	ha		0.95			0.61			--

Familia

Educación		1.32	1.43	++	1.40	1.46	++	++	
Tamaño de la familia	#	5.53	5.69		5.06	5.17		--	--
Número de adultos	#	3.64	3.90	+	3.48	3.37		--	--
Edad del jefe de familia	años	48.6	51.0	++	49.7	49.7		++	
Número de asalariados	#	0.43	0.35		0.43	0.34			
Número de emigrantes	#				0.52	0.39	--		

Fuentes del crédito (% que reciben del crédito de)

Banrural	%				3.9	7.7	++		
Pronasol	%				21.2	14.5	--		
Bancos comerciales	%				1.6	1.6			

CUADRO XIII.3. *Características diferenciales de los propietarios de ganado vacuno con predios mayores que 10 ha ENT, 1990 y 1994*

	1990		Prueba	1994		Prueba	Prueba: 1994 vs. 1990	
	Menos de 5 reses	5 o más reses		Menos de 5 reses	5 o más reses		Menos de 5 reses	5 o más reses
Número de observaciones	233	151		179	174			
Porcentaje de casos	60.8	39.2		50.7	49.3			++
Distribución por región geográfica(%)								
Norte	23.5	14.5	-	22.9	16.3			
Pacífico Norte	24.4	10.4	--	18.9	13.5			
Centro	10.1	18.1	+	9.9	20.9	++		
Golfo	33.4	38.6		36.6	25.5	-		--
Pacífico Sur	8.6	18.5	++	11.7	23.8	++		
Tierra (ha ENT)	17.94	23.64	+	17.01	23.74	++		
Temporal (ha)	6.90	7.45		7.69	12.21	++		++
Riego (ha)	2.89	1.54	--	3.33	1.95	--		
Pastos (ha)	9.84	19.39	++	7.08	14.00	++	--	
Bosques (ha)	1.46	0.27	--	1.52	0.57			
Área del ejido (ha ENT ^a por ejidatario)	22.95	27.00		16.91	23.56	++	--	
Distribución por clase (%)								
< 10 ha ENT	29.2	18.6	-	36.0	15.0	--		
10-30 ha ENT	49.5	60.7	+	54.9	64.6			
> 30 ha ENT	21.3	20.7		9.1	20.4	++	--	
Productores de maíz de monocultivo, otoño-invierno (%)	21.7	39.2	++	37.1	27.7		++	-
Productores de frutas y verduras	18.4	27.0		23.0	21.3			
Cultivo de maíz (ha)								
Monocultivo, temporal	3.05	3.59	-	4.19	4.14			
Monocultivo, riego	0.72	0.32		1.54	0.78	--	++	

Intercalado, temporal	0.19	0.11		0.27	0.38			
Intercalado, riego	0.00	0.05	++	0.04	0.01			
Balanza de maíz								
% de quienes compran				23.8	12.1	--		
% de quienes no venden ni compran				23.2	30.3			
% de quienes venden				32.1	46.7	++		
% de quienes venden y compran				20.9	10.9	-		
Animales (número)								
Reses	0.5	++	++	0.5	24.4	++		
Cerdos	2.2	3.5	++	2.1	2.7			
Fuentes del crédito: % de quienes lo reciben								
Público				23.8	35.1	++		
Privado formal				1.9	6.4			
Otros				7.4	6.4			
Tecnología (%)								
Semillas mejoradas	36.8	25.1	--	28.2	38.1			++
Fertilizantes	57.3	48.8		38.0	57.1	++	--	
Productos químicos	68.1	61.7		56.7	74.4	++	--	++
Asistencia técnica	74.6	67.5		17.7	14.1		--	--
Familia								
Tamaño de la familia	5.72	6.00		5.27	5.24		-	--
Número de adultos	3.71	4.03		3.48	3.73			
Edad del jefe de familia	48.3	48.2		47.3	50.0	+		
Capital educativo	1.41	1.36		1.50	1.51		++	++
Empleo: número de adultos que								
Trabajan en el hogar	1.45	1.45		1.30	1.41		--	
Ganan salarios	0.37	0.17	--	0.38	0.31			+
Emigraron				0.43	0.35			

^a Área total ajustada por el coeficiente regional de maíz de temporal.

ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE MAÍZ DE SUBSISTENCIA Y EMIGRACIÓN

Hemos visto que una estrategia económica importante entre los ejidatarios más pequeños es una combinación de producción de maíz para el consumo familiar, trabajo asalariado y emigración. Entre quienes tienen éxito, la estrategia incluye también la acumulación de ahorro mediante la cría de ganado mayor, apoyada por el acceso a las tierras comunes del ejido. A fin de apreciar el papel de la emigración dentro de esta estrategia (cuadro XIII.4), se analizan las características diferenciales de los pequeños ejidatarios (menos de 2 ha ENT), comparando a las familias que tienen emigrantes con aquellas que no los tienen.

Como vimos en el análisis de la emigración hacia los Estados Unidos del capítulo v, las familias con emigrantes son más frecuentes en las regiones Centro y Norte. Estas familias no se encuentran entre los productores de maíz del ciclo otoño-invierno. Sin embargo, muestran un espíritu de empresa mayor no sólo en la actividad migratoria, sino también en la agricultura, ya que tienen más acceso al crédito público, producen más frutas y verduras y están ligeramente más orientados hacia las ventas de maíz. Pero 71% de estas familias no venden maíz, sino que son puramente autosuficientes (33%) o compradoras netas del grano (38%). Sus características familiares no las diferenciaban, lo que sugiere que el determinante del éxito de la emigración es más regional, mediante la acumulación de "capital migratorio", consistente en el conocimiento de miembros de la familia y de la comunidad que se han establecido en el mercado laboral estadounidense. El éxito de la emigración se confirma por el incremento de la propiedad de animales: en promedio, los agricultores más pequeños que tienen emigrantes en la familia tienen 11% más de ganado vacuno y 44% más cerdos.

CONCLUSIÓN

Hemos identificado cuatro estrategias empresariales en el ejido que son síntomas del inicio de un proceso de diferenciación. El análisis sugiere que existen muchos medios de diferenciación: la modernización de los cultivos tradicionales, la diversificación hacia los cultivos que adquieren una ventaja comparativa, la acumulación de capital mediante la cría de ganado vacuno entre quienes tienen más tierra y,

CUADRO XIII. 4. *Características de la población con predios menores de 2 ha ENT y emigrantes, 1994*

	<i>Sin emigrantes</i>	<i>Con emigrantes</i>	<i>Prueba</i>
Número de observaciones	218	171	
Porcentaje de casos	56.0	44.0	
Distribución por región geográfica (%)			
Norte	17.7	20.8	
Pacífico Norte	8.3	5.8	
Centro	44.3	52.3	
Golfo	5.4	4.4	
Pacífico Sur	24.3	16.8	
Tierra (ha ENT)	0.96	1.14	++
Temporal (ha)	1.23	1.50	++
Riego (ha)	0.10	0.10	
Área del ejido (ha ENT por ejidatario) ^a	22.90	22.18	
Distribución por clase (%)			
< 10 a ENT	50.6	51.2	
10-30 ha ENT	25.3	22.7	
> 30 ha ENT	24.1	26.2	
Productores de maíz de monocultivo, otoño-invierno (%)	6.0	2.4	
Productores de frutas y verduras (%)	7.7	10.8	
Cultivo de maíz (ha)			
Monocultivo, temporal	0.70	0.79	
Monocultivo, riego	0.08	0.03	
Intercalado, temporal	0.26	0.34	
Intercalado, riego	0.00	0.01	
Balanza del maíz			
% de quienes compran	47.6	38.1	
% de quienes no compran ni venden	32.9	32.6	
% de quienes venden	12.2	16.5	
% de quienes compran y venden	7.3	12.8	
Animales (número)			
Reses	1.9	2.1	
Cerdos	0.9	1.3	
Fuentes del crédito: % de quienes reciben			
Público	16.3	18.7	
Otros	0.7	1.8	
Tecnología (%)			
Semillas mejoradas	4.2	4.7	

^a Área total ajustada por el coeficiente regional de maíz de temporal.

CUADRO XIII.4. *Características de la población con predios menores de 2 ha ENT y emigrantes, 1994 (concluye)*

	<i>Sin emigrantes</i>	<i>Con emigrantes</i>	<i>Prueba</i>
Fertilizantes	50.2	55.6	
Productos químicos	24.8	16.9	
Asistencia técnica	2.3	1.7	
Familia			
Tamaño de la familia	4.69	5.0	
Número de adultos	3.09	3.19	
Edad del jefe de familia	50.0	47.6	
Capital educativo	1.32	1.4	++
Empleo: número de adultos que			
Trabajan en el hogar	1.26	1.31	
Ganan salarios	0.34	0.4	
Emigraron	0.0	1.11	++

para pocos que tienen escasa tierra, el éxito de la emigración a través del complejo nexo del maíz de subsistencia, la emigración y la cría de ganado. Este proceso de diferenciación podría acelerarse mediante el mejoramiento de la rentabilidad agrícola en el ejido y el restablecimiento de la red de instituciones y organizaciones que apoyan a los productores ejidales. La identidad de los beneficiarios de las nuevas oportunidades dependerá de la competitividad relativa de los miembros del ejido, lo que a su vez depende del acceso diferencial a los determinantes del éxito identificados en este capítulo: acceso al crédito a través del Banrural y los bancos comerciales, acceso al riego, acceso a los pastos y las tierras de uso común, mayores niveles educativos, acceso a las tecnologías (semillas mejoradas) y acceso al "capital migratorio".

XIV. EL EJIDO Y SUS FORMAS DE ORGANIZACIÓN

LAS CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES Y LA ORGANIZACIÓN DE LOS EJIDOS

LAS ENCUESTAS DE 1990 Y 1994 incluyen a los mismos 276 ejidos y comunidades indígenas (255 ejidos y 21 comunidades). En 1994 se complementó la encuesta a nivel de ejidatarios con una encuesta al nivel de los ejidos en la que los líderes del ejido contestaron las preguntas. En este capítulo analizaremos los datos derivados de esa última encuesta. La caracterización de los ejidos incluye lo siguiente: las características estructurales; los mecanismos internos para la toma de decisiones; las reglas que rigen el acceso a la tierra de propiedad común y el papel de esta tierra para la cría de ganado por los ejidatarios; las fuentes y los usos del ingreso colectivo, y la calidad de la infraestructura y los niveles del bienestar social de estos ejidos. Para contrastar a diferentes ejidos, se utilizaron las tres tipologías alternativas siguientes:

<i>Tipología</i>	<i>Porcentaje de ejidos y comunidades</i>
Zona geográfica	
Norte	25.2
Pacífico Norte	10.3
Centro	33.2
Golfo	20.6
Pacífico Sur	10.7
Composición étnica	
Ejido de mayoría mestiza	82.3
Ejido de mayoría indígena	11.4
Comunidad indígena	6.4
Fecha de dotación de la tierra	
≤ 1940	52.5
1940-1970	26.3
> 1970	21.3

En el cuadro XIV.1 se observan las características estructurales de estos ejidos y comunidades. En promedio, los ejidos tienen 95 ejidatarios, 83 de ellos con derecho a una parcela, pero también incluyen gran número de vecindados, con un promedio de 85 por ejido. Estos vecindados viven en el ejido pero no tienen derecho a una parcela. Este gran número de vecindados, que legalmente no pueden adquirir la tierra asignada ya a uno de los miembros, refleja las crecientes presiones demográficas dentro del ejido. La presencia de vecindados es mucho menor en las comunidades indígenas, las que tienen derecho a otorgar acceso a la tierra a nuevas familias. Sin embargo, en estas comunidades se atomiza crecientemente la tierra en respuesta al incremento demográfico.

La tierra de uso común representa 68% del área total de la tierra de los ejidos, mientras que las parcelas individuales representan 28% y el área de asentamiento humano 4%. De estas tierras de uso común, 67% son pastos y 24% bosques. La participación de la tierra común en el total de las tierras ha permanecido aproximadamente constante a través de los diversos periodos históricos de dotación de tierras. Es mayor en las comunidades indígenas (85%) que en los ejidos porque, como vimos en el capítulo IV, la tierra individual de las comunidades se vuelve un área de acceso común cuando no se cultiva.

Los ejidos de predominio mestizo se localizan especialmente en las regiones Norte y Pacífico Norte, los ejidos con predominio indígena en el Golfo y las comunidades indígenas en el Pacífico Sur.¹

La distribución regional de la formación de ejidos en distintos periodos refleja la historia de la reforma agraria mexicana. Hasta los años cuarenta, las dotaciones de tierras ocurrieron principalmente en el Centro y el Norte. Durante el periodo de 1940 a 1970 se distribuyeron por igual a lo largo de todo el país. Después de 1970, durante el periodo iniciado con la presidencia de Luis Echeverría, se organizaron muchos ejidos nuevos en el Golfo y el Pacífico Norte, compensándose así la demora inicial de la implantación de la reforma en estas regiones.

En el cuadro XIV.2 se muestra la organización interna del ejido. Se observa que 39% de los ejidos declararon tener problemas legales pendientes en lo tocante a los límites de su territorio. Estos conflictos parecían más intensos en el Pacífico Sur, en la comunidad indígena y entre los ejidos más antiguos. El conflicto referente a la definición de

¹ Dennis (1976) analiza detalladamente la importancia de las comunidades indígenas en relación con los ejidos en Oaxaca.

las áreas de uso común se planteaba casi exclusivamente con personas ajenas al ejido. Sólo 55% de los ejidos tenían reglas internas, y 29% tenían reglas actualizadas de acuerdo con la ley agraria. Estas reglas se ocupaban de la actividad agrícola en 36% de los casos. Para quienes tienen pastos comunes, las reglas oficiales regulaban el acceso a estos pastos sólo en 22% de los casos. En general, la estructura de organización del ejido es débil, sobretodo entre los ejidos más antiguos.

Los datos revelan también que es baja la frecuencia de las convocatorias a asambleas y la participación de los ejidatarios en ellas: 52% de los ejidos tienen una asamblea mensual; 66% de los ejidatarios asisten a ellas, pero sólo 38% participan activamente. Por último, 32% de los ejidos pertenecen a una unión ejidal y 2.8% a una ARIC. En general, la débil organización del ejido, internamente y en términos de la participación en organizaciones de cúpula, es una barrera potencialmente grave para la adaptación del ejido a las nuevas reglas del mercado y el nuevo contexto institucional.

La administración de los pastos de uso común es un aspecto importante de la organización ejidal. El cuadro XIV.3 muestra las reglas para la administración de estos pastos. Tales reglas tratan de evitar el apacentamiento excesivo típicamente asociado a los recursos de acceso común (no excluibles) y la apropiación individual (rival) de los beneficios. Sólo 33% de los ejidos tienen la capacidad necesaria para impedir el uso de estos pastos por forasteros. Así pues, el control del acceso es un problema muy importante para la administración racional de los pastos comunes por parte del ejido. Sin tal control, la tierra de pastoreo se convierte en una tierra de acceso abierto en lugar de un recurso de propiedad común, de donde deriva inevitablemente el apacentamiento excesivo (Bromley, 1991). Este problema parece muy grave en el Pacífico Sur, en donde predominan los ejidos de mayoría indígena y donde están y los ejidos más recientemente dotados. El 53% de los ejidos con pastos comunes tienen reglas para la administración de los pastos que forman parte del conjunto general de reglas del ejido (22% de los casos) o constituyen un conjunto especial de reglas para los pastos (15% de los casos). En 32% de los casos, estas reglas imponen un límite al número de reses que cada ejidatario puede tener en los pastos de uso común. Hay también obligaciones de participar en el mantenimiento de los pastos (29% de los casos). En 81% de los casos, el representante del comisariado ejidal declaró que las reglas habían sido obedecidas por casi todos los ejidatarios.

CUADRO XIV.1. *Características estructurales de los ejidos, 1994*

	<i>Zona geográfica</i>						<i>Composición étnica</i>			<i>Fecha de dotación de la tierra</i>		
	<i>Todos los ejidos</i>	<i>Pacífico Norte</i>		<i>Pacífico Centro</i>		<i>Pacífico Sur</i>	<i>Ejido de mayoría mestiza</i>	<i>Ejido de mayoría indígena</i>	<i>Comunidad indígena</i>	<i>1940-1970 > 1970</i>		
		<i>Norte</i>	<i>Norte</i>	<i>Centro</i>	<i>Golfo</i>					<i>≤ 1940</i>	<i>1970</i>	<i>> 1970</i>
Número de observaciones	276	70	28	92	57	30	227	31	18	145	73	59
Porcentaje de casos	100	25.2	10.3	33.2	20.6	10.7	82.3	11.4	6.4	52.5	26.3	21.3
Población por ejido												
Ejidados con avecindados (%)	75.0	66.9	65.4	72.4	95.0	73.2	76.7	74.1	54.7	76.7	72.0	80.9
Ejidatarios con parcela (%)	94.0	96.0	97.3	95.8	86.0	96.0	95.3	89.5	85.6	93.8	96.3	91.3
Número de ejidatarios	95	86	105	91	77	158	91	99	147	101	88	77
Número de avecindados	85	42	182	120	45	65	88	100	22	122	40	43
Número de ejidatarios con parcelas	83	76	94	79	63	139	79	85	131	89	74	71
Tierra por ejidatario (ha)												
Área total	38.8	66.5	65.3	20.0	12.6	32.0	39.5	30.3	45.9	31.7	54.8	34.0
Área de acceso común	26.5	52.4	53.7	11.9	8.3	19.8	26.9	16.7	39.1	20.8	40.7	19.4
Pastos	17.8	35.4	49.3	8.0	1.5	8.0	20.1	2.1	16.5	15.8	28.6	11.3
Bosques	6.4	12.6	4.0	2.6	5.9	6.7	4.9	11.9	15.7	3.7	9.1	6.7
Área parcelada	10.9	12.5	11.0	7.3	15.3	9.6	11.0	12.4	6.4	9.1	12.8	13.6
Temporal	8.5	11.3	4.5	5.3	12.6	7.7	8.3	11.1	6.2	7.1	9.3	11.2

Riego	1.1	1.1	5.1	0.7	0.4	0.3	1.3	0.5	0.0	1.2	1.0	1.1
Pastos comunes												
Ejidos con pastos												
comunes (%)	52.6	73.0	67.9	51.0	24.0	49.8	53.7	40.3	60.3	61.8	47.0	40.8
Área ajustada (ha ENT)	13.1	24.3	36.5	6.3	1.4	8.2	14.4	2.2	16.8	11.0	20.8	8.6
Zona geográfica (%)												
Norte	25.2	100					28.9	10.7	3.8	29.9	24.7	14.9
Pacífico Norte	10.3		100				11.6	1.8	9.4	6.6	12.9	17.8
Centro	33.2			100			35.5	22.5	22.5	42.5	20.0	18.7
Golfo	20.6				100		16.3	49.8	23.8	13.3	27.3	38.6
Pacífico Sur	10.7					100	7.8	15.2	40.4	7.7	15.1	10.0
Composición étnica (%)												
Ejido de mayoría mestiza	82.3	94.2	92.2	88.0	65.2	59.7	100			89.3	81.7	69.9
Ejido de mayoría indígena	11.4	4.8	2.0	7.7	27.5	16.2		100		7.6	10.8	23.5
Comunidad indígena	6.4	1.0	5.8	4.3	7.4	24.2			100	3.1	7.4	6.6
Fecha de dotación de la tierra (%)												
≤ 1940	52.5	61.8	32.5	70.7	31.2	40.0	56.3	33.8	32.5	100		
1940-1970	26.3	25.6	31.9	16.6	32.0	39.1	25.8	24.0	39.3		100	
> 1970	21.3	12.5	35.6	12.6	36.7	20.9	17.9	42.1	28.3			100

CUADRO XIV.2. *El ejido como una forma de organización*

	Zona geográfica						Composición étnica			Fecha de dotación de la tierra		
	Todos los ejidos	Pacífico			Pacífico		Ejido de mayoría mestiza	Ejido de mayoría indígena	Comunidad indígena	1940-		
		Norte	Norte	Centro	Golfo	Sur				≤ 1940	1970	> 1970
Problemas legales respecto de los límites (%)												
Del ejido	38.9	47.8	42.6	30.8	26.4	63.4	40.1	26.7	44.6	40.0	40.9	29.9
De la tierra común	24.0	35.1	20.5	22.4	7.0	38.6	25.1	6.0	41.3	25.9	22.5	11.7
Con forasteros	95.3	97.3	100.0	100.0	n. a.	94.8	96.7	n. a.	100.0	92.9	100.0	89.4
Entre miembros del ejido	4.7	2.7	0.0		n.a.	5.2	3.3	n. a.	0.0	7.1	0.0	10.6
Reglas (%)												
Tiene reglas internas	54.7	50.8	48.2	47.9	68.4	65.1	53.7	61.4	55.6	48.6	64.5	60.9
No las tiene por:												
Ignorancia	18.5	11.6	8.3	33.6	8.0	4.8	17.4	28.6	17.3	22.2	14.7	8.9
Falta de asesoría	24.4	20.0	11.9	14.0	57.1	47.6	23.3	34.4	22.6	23.5	12.3	34.1
No se acordaron en una asamblea	30.2	48.3	64.7	14.7	15.7	17.6	33.4	11.5	16.1	30.3	48.3	22.7
Otros motivos	18.5	14.3	15.1	28.0	4.0	18.1	17.4	16.3	36.3	20.0	10.5	20.4
Actualización de acuerdo con la ley agraria	28.9	19.9	28.1	21.5	45.0	42.5	29.2	31.2	20.3	25.3	31.2	41.7

Incluye actividades agrícolas	36.4	44.7	29.5	29.9	34.9	46.5	37.2	30.8	35.1	37.0	40.4	31.9
Incluye pastos (entre los ejidos con pastos)	21.9	36.5	23.9	13.5	4.1	12.1	24.7	9.8	4.1	22.1	22.7	23.1
Asambleas (%)												
Frecuencia de las asambleas												
Mensual	52.1	71.6	46.1	45.6	45.7	43.3	54.3	47.4	32.3	52.3	61.6	41.5
Trimestral	8.8	6.3	10.2	13.7	26.9	10.5	13.1	12.4	24.1	16.4	13.3	5.9
Semestral	5.1	0.0	7.5	6.9	6.5	6.4	4.3	13.6	0.0	3.4	7.4	6.5
Otra frecuencia	28.9	22.1	34.7	33.8	20.8	39.8	28.0	26.6	43.7	27.9	17.7	45.2
Participación de los ejidatarios												
Asisten (%)	65.5	64.2	58.7	60.3	78.4	67.3	64.2	73.4	68.7	61.2	70.8	72.0
Participan activamente (%)	37.5	36.8	22.4	35.5	48.2	39.3	37.3	40.8	33.7	33.9	42.8	42.6
Determinan acuerdos (%)	53.0	46.1	47.6	50.8	62.5	63.2	50.6	63.8	63.0	48.1	55.0	65.1
De los que asisten (%)	81.8	73.6	83.5	84.2	78.8	98.0	80.2	87.4	92.4	81.9	75.9	90.4
Organización: % pertenecientes a												
Una ARIC	2.8	1.2	8.3	1.6	0.9	8.3	3.0	3.4	0.0	3.5	2.6	2.5
Una unión ejidal	31.8	35.9	25.1	27.9	30.5	42.8	30.7	49.9	13.7	34.7	27.7	34.3
Otra forma de organización cupular	13.0	14.0	26.4	8.4	9.6	16.7	13.2	8.2	18.3	12.0	12.9	19.2

NOTA: n. a. indica que la pregunta no es aplicable debido al número insuficiente de las observaciones.

CUADRO XIV.3. Reglas para la administración de los pastos en ejidos con pastos de uso común

	Zona geográfica						Composición étnica			Fecha de dotación de la tierra		
	Todos los ejidos	Pacífico		Pacífico		Ejido de mayoría mestiza	Ejido de mayoría indígena	Comunidad indígena	1940-			
		Norte	Norte	Centro	Golfo				Sur	≤ 1940	1970	>1970
Número de observaciones	135	47	18	43	13	14	113	12	10	82	31	22
Ejidatarios en la categoría (%)	70.9	74.9	64.0	51.0	22.7	52.6	52.9	43.1	64.7	62.2	43.9	42.0
Ejidos con pastos comunes (%)	100	35.0	13.3	32.2	9.4	10.1	84.0	8.7	7.3	60.6	23.1	16.2
Animales												
Número de animales/ha	0.3	0.3	0.2	0.4	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.3	0.2	0.3
Número de animales/ejidatario	10.3	15.8	12.3	6.0	2.3	6.5	11.2	3.2	7.6	10.2	12.5	6.4
Administración de los pastos (% de ejidos)												
Pueden impedir que los usen los forasteros	32.8	42.6	25.6	30.8	39.7	8.3	33.4	27.7	31.3	33.5	44.0	19.7
No tienen problemas de malezas	67.6	75.0	31.5	74.0	76.9	62.0	65.2	80.2	68.7	63.3	63.3	65.4
No ha aparecido la erosión en los surcos	67.7	50.4	75.4	69.1	100.0	83.3	64.6	79.4	78.4	71.8	47.1	76.3

Hay mejoras ^a	61.8	80.0	54.2	42.2	67.7	66.1	63.6	32.4	76.1	59.8	78.4	42.0
Reglas para la administración de los pastos												
Tiene reglas (%)	52.7	78.1	54.8	27.4	57.5	37.7	59.2	37.4	53.3	50.1	65.3	40.1
Las reglas de los pastos forman parte de las reglas generales	21.9	36.5	23.9	13.5	4.1	12.1	24.7	9.8	4.1	22.1	22.7	23.1
Las reglas de los pastos están separadas	14.7	22.5	10.3	16.9	0.0	0.0	15.9	11.3	4.1	12.3	12.1	25.4
Reglas específicas (%)												
Número limitado de reses	32.2	49.0	46.9	13.8	19.0	25.6	32.6	27.2	33.5	27.3	51.6	21.0
Uso de la tierra (rotación, uso de parcelas, uso de bosques)	10.6	12.4	10.9	13.6	0.0	4.3	10.2	16.6	8.3	8.1	11.6	14.8
Obligaciones de mantenimiento	28.8	50.4	18.7	13.8	39.7	4.3	30.4	17.0	23.9	27.9	38.1	18.6
Las reglas se obedecen												
Número de observaciones	35	19	6	7	2	1	30	3	2	17	7	7
Por casi todos los ejidatarios (%)	80.8	95.3	46.1	59.3	n. a.	n. a.	78.7	n. a.	n. a.	73.6	100.0	91.7
Por más de la mitad de los ejidatarios (%)	32.4	34.3	10.8	45.1	n. a.	n. a.	37.1	n. a.	n. a.	37.8	36.2	20.2
Muchos no obedecen (%)	15.4	9.5	43.1	13.1	n. a.	n. a.	18.4	n. a.	n. a.	14.1	25.2	0.0

NOTA: n. a indica que la pregunta no es aplicable debido al número insuficiente de las observaciones.

^a Incluye establos, cercas, bombas, control de malezas, etcétera.

Examinando las diferencias existentes en las tipologías de ejidos, puede observarse que los ejidos más organizados para la administración de los pastos se encuentran en el Norte, el Golfo y el Pacífico Norte. De igual modo, los ejidos de mayoría mestiza están generalmente mejor organizados que los ejidos de mayoría indígena y las comunidades indígenas.

IMPORTANCIA DEL USO DE LA TIERRA COMÚN EN LA CRÍA DE GANADO

Uno de los rasgos distintivos del ejido, en comparación con los predios del sector privado, es el acceso de sus miembros a las tierras de uso común. Estas tierras varían desde cero en algunos ejidos, donde toda la superficie ha sido parcelada, hasta extensas áreas de uso común que superan ampliamente el tamaño de la tierra parcelada. Cuando hay tierras de uso común, quienes tienen predios pequeños pueden usarla para aumentar la cantidad de su ganado y compensar así la falta de tierra individual. Los ejidatarios que tienen más capital, que de ordinario son los que poseen parcelas individuales más grandes, pueden acumular hatos utilizando las tierras comunes, sobre todo si hay reglas claras acerca del apacentamiento. Estas tierras sirven así, al mismo tiempo, para incrementar los hatos ganaderos de quienes poseen menos tierra y como una fuente de diferenciación para quienes tienen mayor capacidad de acumular capital.

En el cuadro XIV.4 vemos la propiedad de ganado en relación con el tamaño de la parcela individual y el área total del ejido por ejidatario.² Primero, realizando un análisis estructural en 1994, puede observarse que el porcentaje de los ejidatarios que tienen ganado aumenta con el tamaño de las parcelas individuales y con el área del ejido por miembro. Esta relación se mantiene para el número de cabezas de ganado por tamaño de la parcela individual. Aumentó de 0.7 a 6.8 entre la clase más baja y la clase más alta de tamaño de las parcelas individuales en los ejidos de menos de 10 ENT², por ejidatario. También aumentó de 0.7 a 3.6 cuando el tamaño del ejido por miembros pasó de

² Se utiliza el área total del ejido en virtud del predominio del sistema de año y vez, por el cual se abre la tierra privada al pastoreo colectivo después de la cosecha del maíz. Con este sistema, la totalidad del área, la parcelada y la común, está disponible para todos los miembros a fin de que apacienten el ganado. Se ajusta el área del ejido por la calidad utilizando el coeficiente regional del rendimiento del maíz de temporal. Las hectáreas que han sido ajustadas se denominan ENT².

menos de 10 ha ENT'T' a más de 30 ha ENT'T'. Esto implica, para quienes tienen predios pequeños, que el número de animales puede multiplicarse por 5.1 gracias al mayor acceso a las tierras comunes. Quienes tienen predios individuales más grandes se benefician relativamente menos, aunque absolutamente más. El acceso a la tierra común les permite multiplicar el número de animales por 3.1, una cifra relativamente menor que la de quienes tienen predios individuales más pequeños, pero que significa un incremento de 14.6 reses (de 6.8 a 21.4), mientras que quienes tienen predios individuales más pequeños pudieron aumentar sólo en 2.9 el número de ellas (de 0.7 a 3.6).

Otro procedimiento de medición del papel diferencial del acceso a la tierra común para predios de diferente tamaño individual consiste en calcular el número de animales por hectárea de tierra individual que habría si se asignara el hato total al predio individual. Puede observarse que esa cifra sería de 1.2 reses por hectárea en los predios menores de 2 ha ENT'T, y de sólo 0.3 en los predios de más de 10 ha ENT'T. Así pues, el acceso a las tierras comunes y la intensidad diferencial del uso de la tierra crean una relación inversa entre el número de cabezas de ganado y el tamaño del predio individual. Sin embargo, quienes poseen más tierra individual tienen más posibilidades de capitalizarse en ganado y pueden aprovechar la tierra de acceso común con mayor facilidad que los agricultores más pequeños. En los predios pequeños, el número de animales aumentó de 1.2 a 2.3 cuando se incrementó el área común, lo que representa un aumento de 92%. En cambio, en los predios mayores de 10 ha ENT'T el número de animales aumentó de 0.3 a 0.8, o sea, 166%. Podemos concluir así que el acceso a las tierras de pastos comunes ayuda relativamente más a los agricultores pequeños que a los grandes a aliviar su restricción de tierra, ayudando de ese modo a reducir la pobreza. Sin embargo, los agricultores grandes están en mejor posibilidad de capitalizar y aprovechar el mayor acceso a la tierra de pastos comunes, lo que consolida el proceso de diferenciación social dentro del ejido.

¿Cuál fue el efecto del acceso a la tierra común en el crecimiento de la cría de ganado entre 1990 y 1994? En general, los incrementos significativos del número de animales se limitaron a los ejidatarios dotados de parcelas individuales mayores de 5 ha ENT'T y ubicados en ejidos de más de 10 ha ENT'T por ejidatario. Pero el efecto del acceso a la tierra común es más entre los agricultores que tienen menos tierra. Entre los agricultores que pertenecían a los ejidos con mayor cantidad total de

CUADRO XIV.4. *Importancia de la tierra de uso común para la cría de ganado vacuno, 1990 y 1994*

	1990				1994				Diferencia entre 1990 y 1994 (%)							
	Tamaño del ejido				Tamaño del ejido				Tamaño del ejido							
	(ha ENT/por ejidatario) ^a				(ha ENT/por ejidatario)				(ha ENT/por ejidatario)							
	< 10	10-30	Prueba	> 30	Prueba	< 10	10-30	Prueba	> 30	Prueba	< 10	Prueba	10-30	Prueba	> 30	Prueba
Ejidatarios con ganado por tamaño de la parcela individual (%)																
0-2 ha ENT	27.0	35.0		29.5		21.9	34.4	+	34.9		-18.9		-1.7		18.3	
2-5 ha ENT	36.7	53.4	++	54.4		35.1	45.6		52.2		-4.4		-14.6		-4.0	
5-10 ha ENT	37.8	35.1		56.9	++	44.1	55.3		69.5		16.7		57.5	++	22.1	
> 10 ha ENT	30.1	61.7	++	46.5	--	37.9	63.6	++	75.4		25.9		3.1		62.2	++
Total	32.4	48.6	++	44.1		33.0	52.5	++	52.7		1.9		8.0		19.5	++
Número de cabezas de ganado por tamaño de la parcela individual																
0-2 ha ENT	1.2	2.3	+	1.5		0.7	2.8	++	3.6		-41.7		21.7		140.0	++
2-5 ha ENT	1.8	4.3	++	5.9		2.5	3.2		5.9	++	38.9		-25.6		0.0	
5-10 ha ENT	2.7	2.7		10.7	++	4.3	7.4	++	12.9	++	59.3	+	174.1	++	20.6	
> 10 ha ENT	4.8	9.3	++	15.7	++	6.8	12.4	++	21.4	++	41.7		33.3		36.3	
Total	2.2	5.2	++	7.3	++	2.9	7.4	++	8.5		31.8		42.3	++	16.4	
Número de cabezas de ganado por ha de parcela individual																
0-2 ha ENT	0.8	1.4	++	1.5		1.2	2.0		2.3		50.0		42.9		53.3	
2-5 ha ENT	0.6	1.3	++	1.7		0.8	1.0		1.8	++	33.3		-23.1		5.9	
5-10 ha ENT	0.4	0.4		1.5	++	0.6	1.0	++	1.7	+	42.9		150.0	++	13.3	
> 10 ha ENT	0.3	0.6	++	0.5		0.3	0.7	++	0.8		5.3		21.3	+	60.0	
Total	0.6	0.9	++	1.3	++	0.8	1.0		1.7	++	33.3	++	11.1		30.8	+

^a ENT = área total del ejido ajustada por el coeficiente regional de maíz de temporal.

tierra por ejidatario hubo un incremento significativo del número de cabezas de ganado. Pero entre los miembros de los ejidos con menor cantidad de tierra por ejidatario hubo un proceso general de descapitalización de ganado durante esos cuatro años de penurias económicas.

LAS FUENTES DE INGRESOS Y EL BIENESTAR SOCIAL

El ejido es también una fuente de ingresos que ayuda a mejorar el bienestar de sus miembros. En el cuadro XIV.5 puede observarse que 40% de los ejidos afirman generar algún ingreso colectivo. Entre los ejidos que tienen un ingreso colectivo, 33.4% obtienen ingresos de la explotación de la tierra de uso común. Para estas actividades, la fuente de ingreso más frecuente es el arrendamiento de la tierra para el apacentamiento del ganado (49.3% de los casos). Las tierras de pastos se arriendan principalmente a forasteros.

Otra fuente frecuente de ingresos es el acceso a los fondos públicos, recibidos por 57% de los ejidos que tienen ingresos colectivos. La fuente más frecuente de estas transferencias es la de los fondos municipales (o del gobierno estatal), en 53% de los casos, seguida de los fondos federales no reembolsables, en 13% de los casos, y de las transferencias del Fifonafe.³

Estos recursos se utilizaron sobre todo en la introducción o el mejoramiento de los servicios públicos (52% de los casos). También se destinaron a los servicios sociales (23%) y las actividades o los proyectos productivos (17%).

En el cuadro XIV.6 se muestra el nivel de satisfacción de las necesidades básicas. Se incluyen aquí la electricidad, el agua potable, el drenaje, los medios de comunicación y la disponibilidad de servicios públicos. Lo notable de este cuadro es que no revela sesgos sistemáticos en la disponibilidad de estos servicios entre las regiones geográficas o los

³ El Fifonafe era un fideicomiso dotado de dos fuentes principales de ingresos: el dinero proveniente de la expropiación de tierras ejidales en zonas suburbanas y el dinero proveniente de la venta de derechos para la explotación de los bosques propiedad de los ejidatarios. El mecanismo era el siguiente: el gobierno recibía el dinero obtenido de estas operaciones, abría una cuenta en el fideicomiso a favor del ejido, y entregaba el dinero al ejido sólo si éste presentaba un proyecto productivo autorizado por los técnicos del fideicomiso. En teoría, los costos administrativos del fideicomiso se cubrirían con las ventas de tierras de propiedad gubernamental, pero en la práctica se cubría gran parte de tales costos con los rendimientos financieros del dinero de los ejidos entregado al fideicomiso. Se espera que el Fifonafe desaparezca a resultas de las recientes reformas de los derechos de propiedad.

CUADRO XIV.5. *Fuentes y usos del ingreso colectivo de los ejidos*

	N	%
Ejidos con ingreso colectivo	276	40.2
Entre los que tienen ingresos: fuentes del ingreso		
Explotación de la tierra de uso común	99	33.4
Agricultura	33	6.3
Arrendamiento de la tierra en barbecho para apacentamiento	33	49.3
Desarrollo urbano	33	0.9
Acuacultura	33	7.6
Explotación forestal	33	9.9
Otros ingresos	33	21.5
Recursos naturales no renovables	99	13.0
Turismo	99	2.0
Remesas	99	2.6
Fondos públicos	99	57.3
Donaciones	99	6.4
De quienes arriendan tierras en barbecho		
Arrendamiento a miembros del ejido	16	6.5
Arrendamiento a vecindados	16	0.0
Arrendamiento a forasteros	16	56.6
Entre quienes reciben fondos públicos: fuentes de los fondos		
Fondos municipales (gobiernos estatales)	57	52.9
Fondos federales no reembolsables	57	13.2
Fondos estatales no reembolsables	57	4.0
Transferencias del Ficonafe ^a	57	8.1
Otras fuentes	57	18.3
Uso del ingreso colectivo		
Actividades o proyectos productivos	75	16.7
Introducción o mejoramiento de los servicios públicos	75	52.1
Servicios sociales	75	22.7
Fondos de reserva	75	11.8
Pago de deudas	75	9.2
Otros	75	44.7

^a Ficonafe: véase el texto.

diferentes tipos de ejidos, ya sea por la etnicidad o la fecha de dotación de la tierra. En general, la disponibilidad de infraestructura tal como la red eléctrica, el drenaje, los caminos pavimentados, el telégrafo, la radio y la radio de banda civil es razonablemente elevada al nivel del ejido. Servicios tales como el teléfono, los centros de salud y

las tiendas de la Conasupo cubren a cerca de la mitad de los ejidos. Sin embargo, los servicios son pocos al nivel familiar, ya que el agua entubada llega sólo a 52% de las casas y el drenaje sólo está disponible para 12% de ellas. En general, puede afirmarse que las condiciones de la infraestructura social y los servicios básicos son relativamente aceptables al nivel del ejido, debido en parte a la atención especial que brinda el Estado al sector social, pero son deficientes al nivel del ejidatario.



LA DESIGUALDAD EN EL SECTOR EJIDAL: ENTRE LOS EJIDOS Y DENTRO DE ELLOS

La tipología de los ejidatarios que se ha utilizado en este estudio los clasifica por el tamaño individual de la parcela, medida en hectáreas ENT. Sin embargo, no hemos analizado las fuentes de la desigualdad entre las parcelas, ya sea causada por las diferencias existentes dentro del ejido o por las existentes entre los ejidos. Esto se hace en el cuadro XIV.7, utilizando los datos de la encuesta de ejidatarios, y luego en el cuadro XIV.8, utilizando la encuesta de los ejidos.

De acuerdo con el cuadro XIV.7, el tamaño medio del predio es de 10 ha ENT. Por razones que ya hemos discutido, las parcelas individuales son menores en la comunidad indígena (2.5 ha ENT); su tamaño es también mucho más variable, como lo revela el coeficiente de variación del tamaño de las parcelas. Las parcelas son asimismo un poco menores en los ejidos más antiguos. El resultado principal es que dos tercios de la desigualdad existente entre las parcelas, medida por la variación, se deben a las diferencias existentes entre los ejidos, y sólo un tercio a las diferencias entre los ejidatarios del mismo ejido. Los ejidos de menor desigualdad interna, en comparación con la desigualdad externa, son los que se encuentran en el Centro y el Norte, los que tienen una mayoría mestiza y los surgidos de las dotaciones más antiguas. En cambio, la comunidad indígena tenía la mayor desigualdad interna. En este caso, dos tercios del total de la desigualdad son internos a la comunidad y sólo un tercio externo. La comunidad tiene así la doble característica de estar integrada por predios muy pequeños, entre los cuales hay grandes diferencias internas.

La desigualdad entre los predios puede analizarse también con los datos de la encuesta de ejidos. No hay una caracterización exhaustiva de la distribución de los predios en la encuesta de ejidatarios, porque

CUADRO XIV.6. *Indicadores del bienestar social a nivel del ejido*

	Zona geográfica					Composición étnica			Fecha de dotación de la tierra			
	Todos los ejidos	Norte	Pacífico Norte	Centro	Golfo	Pacífico Sur	Ejido de mayoría mestiza	Ejido de mayoría indígena	Comunidad indígena	≤ 1940	1940-1970	>1970
Porcentaje de casos	100	25.2	10.3	33.2	20.6	10.7	82.3	11.4	6.4	52.5	26.3	21.3
Tienen luz eléctrica (%)	81.4	68.9	90.6	85.2	77.3	97.8	81.9	84.0	69.5	85.8	79.5	75.1
% de casas con luz	71.9	64.0	91.9	73.3	60.5	86.7	73.8	66.7	53.0	75.2	69.3	69.3
Tienen agua corriente (%)	40.5	40.5	18.3	37.8	57.9	37.1	37.9	51.5	55.2	32.3	46.5	51.7
% de casas con agua	51.9	51.6	81.0	54.4	32.6	53.8	55.0	36.2	39.5	59.5	45.0	42.8
Tienen drenaje	79.8	90.4	78.8	78.7	65.0	88.0	79.0	82.8	84.7	79.8	83.8	74.1
% de casas con drenaje	12.4	4.4	16.8	15.6	16.1	9.9	13.3	10.6	3.6	12.3	12.4	12.4
Tienen los medios de comunicación siguientes (%)												
Camino de tierra	22.2	25.2	19.5	26.0	19.6	11.9	22.6	22.9	17.8	30.8	16.3	13.8
Camino pavimentado	75.2	70.9	82.0	71.7	79.6	82.0	74.9	68.1	93.3	70.0	79.3	81.9
Teléfono	51.6	54.0	40.1	53.3	57.8	40.2	48.6	57.5	79.6	44.5	62.1	55.9
Correo	17.3	15.4	31.6	18.3	6.2	26.6	17.7	14.1	18.4	16.3	24.9	10.4
Telégrafo	95.8	97.4	93.8	96.4	95.1	93.8	95.5	97.7	96.7	97.2	92.2	97.9
Radio de banda civil	94.1	95.3	87.9	94.3	95.5	94.3	94.4	93.3	91.7	96.4	93.8	88.7
Radio	77.5	73.8	77.2	77.4	81.6	79.5	77.2	76.6	83.4	79.1	75.3	71.3
Tienen los medios públicos siguientes (9%)												
Escuela	4.4	7.5	6.2	5.0	0.0	2.2	5.4	0.0	0.0	5.4	6.5	0.0
Centro de salud	63.5	70.0	66.5	68.8	51.1	52.8	65.0	56.0	58.5	60.0	67.9	64.0
Tienda de la Conasupo	51.2	45.6	29.6	63.8	49.4	49.4	51.7	38.6	66.9	53.3	51.9	49.4
Alumbrado en las calles	38.9	47.1	11.3	42.1	48.3	37.2	37.2	52.0	38.2	32.7	44.4	49.8
Transporte	36.7	41.0	28.8	37.2	34.6	37.1	34.6	48.5	42.8	35.3	42.9	28.2
Campo deportivo	27.0	31.8	32.7	31.3	17.9	14.6	27.6	20.5	31.6	30.8	19.6	34.6

CUADRO XIV.7. *Desigualdad de la distribución de las parcelas individuales dentro de los ejidos y entre ellos, encuesta de ejidatarios de 1994*

	Tamaño medio de la parcela (ha ENT)	Coeficiente de variación (% del tamaño de la parcela)	Fuentes de la variación (% de la variación total)	
			Entre los ejidos	Dentro del ejido
Todos los ejidos	10.0	92.9	67.6	32.4
Zona geográfica				
Norte	8.5	104.2	72.6	27.4
Pacífico Norte	8.0	82.8	48.8	51.2
Centro	6.6	102.8	71.6	28.4
Golfo	9.3	68.8	61.3	38.7
Pacífico Sur	8.0	90.8	59.7	40.3
Composición étnica				
Mayoría mestiza	8.9	86.1	70.1	29.9
Mayoría indígena	7.3	116.6	40.1	59.9
Comunidad indígena	2.5	129.4	33.8	66.2
Fecha de dotación de la tierra				
≤ 1940	7.4	88.4	73.0	27.0
1940-1970	9.0	90.9	66.2	33.8
>1970	8.8	80.7	62.8	37.2

ésta sólo caracteriza a los predios de las familias escogidas al azar. En la encuesta de ejidos, en cambio, se registraron los tamaños de los predios más pequeños, los más grandes y los medianos del ejido. En este caso, los tamaños se midieron en hectáreas, con un promedio de 12.1 hectáreas (cuadro XIV.8), y no en ha ENT como en el caso de la encuesta de ejidatarios, donde se obtuvo un promedio de 10 ha ENT (cuadro XIV.7). El valor medio de la encuesta ejidal para el predio más pequeño fue de 7.2 ha, mientras que el del predio más grande fue de 19.1 ha. De nuevo, la parcela mínima fue mucho menor en la comunidad indígena (2.1 ha).

Los dos indicadores de la desigualdad utilizados aquí son la razón del predio promedio al predio más pequeño del ejido (indicador 11) y la razón del predio más grande al predio más pequeño del ejido (indicador 12): ambos indicadores aumentan con la desigualdad. En general, el indicador 11 revela que el ejido es una institución muy iguali-

CUADRO XIV.8. *Desigualdad de la distribución de las parcelas individuales dentro de los ejidos, encuesta de ejidos de 1994*

	Tamaño de la parcela ^a			Indicaciones de la desigualdad ^b		% de ejidos por nivel de desigualdad (indicador 12)		
	Prom. (ha)	Mín. (ha)	Máx. (ha)	$i_1 = \text{prom.}/\text{mín.}$	$i_2 = \text{máx.}/\text{mín.}$	$12 \leq 3$	$3 < 12 \leq 7$	$12 > 7$
Todos los ejidos	12.1	7.3	19.1	4.3	6.9	54.2	24.2	21.6
Zona geográfica								
Norte	13.1	10.3	21.6	3.1	6.5	54.2	29.0	16.8
Pacífico Norte	11.7	6.1	24.3	3.8	7.6	66.0	15.4	18.6
Centro	8.6	3.2	13.5	5.6	7.3	45.3	27.2	27.5
Golfo	18.3	12.2	19.5	3.0	2.8	75.7	17.2	7.1
Pacífico Sur	10.8	4.1	25.1	6.1	13.0	32.4	24.1	43.5
Composición étnica								
Mayoría mestiza	12.2	7.1	18.7	4.2	6.5	53.3	25.2	21.6
Mayoría indígena	14.4	9.8	18.5	3.1	6.8	69.1	23.1	7.8
Comunidad indígena	7.6	2.1	26.8	9.4	13.5	39.7	11.2	49.1
Fecha de dotación de la tierra								
≤ 1940	10.2	5.2	14.8	4.8	6.1	51.4	27.9	20.7
1940-1970	14.0	7.7	20.6	3.9	6.2	56.8	23.4	19.9
> 1970	15.3	13.4	28.2	2.5	6.2	66.2	21.3	12.6

^a Media calculada entre todos los ejidos de cada categoría.

^b Media o razón calculada dentro de cada ejido.

taria, y que en 1994 el predio de tamaño promedio es sólo 4.3 veces mayor que el predio más pequeño. (La desigualdad fue mayor en el Pacífico Sur y en el Centro y en las comunidades indígenas.) El indicador I_2 revela la misma tendencia. El análisis de la distribución de los ejidos por el nivel del indicador I_2 revela que 54% de los ejidos tenían un I_2 menor de tres. En otras palabras, la magnitud de la desigualdad entre el promedio más grande y el más pequeño era sólo de 3 a 1 en la mitad de los ejidos, lo que indica una igualdad notable. En la región Pacífico Sur y en las comunidades indígenas se observó una desigualdad menor, con una frecuencia menor de $I_2 \leq 3$ y una frecuencia mayor de $I_2 > 7$.

Concluimos con la observación de que la desigualdad de las dotaciones de tierras es un factor importante de la diferenciación social existente en el ejido, lo que tiene implicaciones para la desigualdad del ingreso, como se analizará en el capítulo siguiente. Pero la mayor parte de esta heterogeneidad social proviene de las diferencias existentes entre los ejidos, antes que de las diferencias existentes dentro de los ejidos. Sólo en el ejido de mayoría indígena, y más particularmente en la comunidad indígena, la desigualdad interna es más importante que la desigualdad externa para la explicación de la desigualdad total. Esto implica que la focalización de los ejidatarios más pobres puede lograrse en gran medida concentrándose en los ejidos de menor dotación de tierras y en la comunidad indígena.

XV. EL INGRESO Y LA POBREZA

MEDICIÓN DEL INGRESO

EN CUALQUIER ENCUESTA resulta particularmente difícil la medición del ingreso de las familias. Esto ocurre especialmente en el caso de los productores agrícolas porque la cuantificación de los costos de producción requiere gran cantidad de información. Además, la información acerca del ingreso es siempre una cuestión sensible, sobre todo cuando se conecta con las remesas recibidas de los emigrantes. Los encuestadores se resisten a apremiar a los encuestados para que revelen esta información, y los propios encuestados no están dispuestos a dar la información correctamente. En consecuencia, el ingreso derivado de la emigración tiende a estar sistemáticamente subestimado. En esta situación, pueden utilizarse las remesas tal como han sido declaradas (esto es lo que se hace con la mayoría de los datos de encuestas familiares), o pueden buscarse otros procedimientos para calcular los niveles normales de las remesas con base en información externa. En este estudio hemos escogido la segunda opción y utilizamos la información derivada de encuestas especializadas de remesas para calcular tales remesas de acuerdo con las características del emigrante, de la familia a que pertenece y de la experiencia migratoria.

Las fuentes de ingresos de las familias de ejidatarios incluyen las actividades agrícolas y ganaderas, el trabajo en actividades agrícolas y no agrícolas, el autoempleo en microempresas y la emigración al resto de México y a los Estados Unidos. En esta sección explicaremos brevemente cómo se midió cada una de estas fuentes del ingreso.

Los ingresos agrícolas se midieron como el valor bruto del total de la producción (la vendida y la utilizada por la familia) menos los costos de insumos no laborales y el costo de la mano de obra contratada. Esto define el ingreso familiar como el rendimiento de todos los factores que son propiedad de la familia, incluida la mano de obra familiar. Se utilizaron datos de otra encuesta para medir los costos de la producción agrícola. Estos datos provinieron de un proyecto conjunto de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y el Centro de

Economía del Colegio de Posgraduados de Chapingo (Matus, 1994). Los datos originales incluyen información para cada uno de los cultivos investigados dentro de cada estado de la República Mexicana. Los cultivos incluidos en la investigación varían en los diversos estados. Para cada uno de los cultivos investigados se reportó el promedio de los costos de los insumos por hectárea (fertilizante, mano de obra, tractores, riego, crédito, seguros, etc.). Para algunos cultivos se desagregaron los costos por tipo de tecnología (riego, semillas mejoradas, uso de fertilizantes o mecanización) y/o por región o municipio.

Luego empatamos los datos de costos de los insumos con la información sobre producción y tecnología contenida en la encuesta de las familias ejidales de 1994. Esto se hizo estado por estado, cultivo por cultivo, ordenando las categorías de costos para hacerlas coincidentes con las categorías tecnológicas de la encuesta: temporal/riego; semillas tradicionales/mejoradas; fertilizantes/ausencia de fertilizantes, y energía mecanizada/animal/manual. Las tres primeras se consideraron las tecnologías principales. Lo anterior se desagregó en la mayor medida posible para cada cultivo. Para algunos cultivos se obtuvieron cifras regionales, municipales o del distrito de riego, y cuando ello fue posible se empataron estas cifras al mismo nivel de desagregación de la encuesta familiar. Cuando no se pudo obtener ese nivel de desagregación, se utilizaron promedios estatales al nivel tecnológico más desagregado posible. En todos los casos se ponderó la agregación de los datos de costos por el área sembrada.

En seguida se empataron estos datos con las características tecnológicas de la producción de los cultivos de cada productor. Para cada cultivo se asignó a cada productor una tecnología básica, a partir de la cual se aplicarían las cifras de costos bajo ciertas condiciones. Por ejemplo, aunque los datos de los costos de producción tuvieran cifras para los fertilizantes o insecticidas, tales cifras se aplicaron a un productor sólo si éste había informado que utilizó el insumo en cuestión.

Los costos del crédito y la mano de obra se trataron de un modo diferente. Los del crédito se tomaron directamente de la encuesta de hogares y se aplicaron como un costo global a la cartera agrícola global del productor. En el caso de la mano de obra, la participación de la mano de obra pagada se obtuvo para cada familia de la encuesta de hogares de 1994. Luego se multiplicó esta participación por las cifras del costo de la mano de obra derivadas de los datos del costo de producción para obtener los costos laborales por cultivo. Luego se ajustó

también la cifra por la porción de la tierra sembrada que se cosechó, a fin de excluir los costos de la mano de obra de la cosecha en las áreas que no se cosecharon.

Todos los costos aplicables se resumieron luego en una cifra por hectárea, por productor y por cultivo, y en seguida se multiplicó esa cifra por el número de las hectáreas sembradas de ese cultivo particular a fin de obtener una cifra de costo total para cada cultivo. Esto se restó del ingreso agrícola bruto para obtener el ingreso agrícola neto.

Por lo que toca al ingreso generado por los animales, la encuesta ejidal de 1994 incluye datos sobre el número de animales y las ventas. Para completar la información en los casos en que había datos acerca del número de animales pero no de las ventas, se calculó el valor de las ventas a partir de la relación estimada entre las ventas y el tamaño de los hatos. Se utilizaron los precios declarados cuando se registraron las ventas. Cuando se calcularon las ventas, o cuando se carecía de información acerca de su valor, se utilizó la media del precio observado. Se obtuvieron estimaciones de los costos no laborales de la producción animal a partir de estudios detallados de los ejidos que tenían ganado (García Barrios *et al.*, 1995). Se calculó una cifra de costos por animal (para las reses y los cerdos), la que luego se aplicó directamente al número de animales reportado en la encuesta. Estos costos suponían que los propietarios tenían acceso a los pastos.

Los ingresos ganados por los miembros de la familia en actividades externas al predio, incluido el ingreso derivado de salarios, microempresas, pagos en especie y otras fuentes, se midieron directamente en la encuesta. Se eliminaron cerca de 200 observaciones en los casos en que se reportaron actividades externas al predio pero no se declaró el ingreso correspondiente. El ingreso derivado de la emigración y las remesas se calculó sobre la base de detalladas investigaciones de las remesas realizadas por El Colegio de la Frontera Norte (Vázquez, 1994, y Bustamante, 1994). La encuesta ejidal de 1994 permite saber si han emigrado el jefe de la familia y cada uno de sus miembros residentes en el ejido, cuándo y a dónde emigraron y si encontraron un empleo. Así, es posible identificar a los miembros de la familia que participan activamente en la emigración como emigrantes estacionales. Se obtuvo también información acerca de la emigración de los hijos del jefe de familia y sus cónyuges, aunque no vivieran en el ejido. Por lo tanto, se incluyó en la encuesta a otros miembros de la familia, aunque pudieran estar viviendo en otros lugares tales como

CUADRO XV.1. *Remesas estimadas de los emigrantes que se encuentran en los Estados Unidos*
(datos obtenidos entre marzo de 1993 y marzo de 1994)

Características de los emigrantes	% de emigrantes que envían dinero				Remesas: promedio (dólares por año)
	Todos los emigrantes		Emigrantes que trabajaron en los Estados Unidos		
	Residentes de México	Residentes de los Estados Unidos	Residentes de México	Residentes de los Estados Unidos	
Total	0.51	0.31	0.66	0.36	4 385
Por sexo					
Hombres	0.54	0.33	0.67	0.37	4 386
Mujeres	0.11	0.17	0.40	0.28	4 310
Por edad					
12-24	0.45	0.25	0.64	0.33	6 476
25-34	0.56	0.35	0.68	0.38	5 166
35-44					1 776
≥ 45	0.48	0.25	0.65	0.31	2 360

FUENTE: Vázquez, 1994.

los Estados Unidos, emigrando estacionalmente a ese país desde otras residencias o residiendo en otras partes de México. Para cada uno de estos miembros de la familia, se registró en la encuesta el sexo, la edad, la posición en el empleo y si envía remesas.

En el caso de quienes emigran a los Estados Unidos, se utilizaron las observaciones de las remesas reunidas por El Colegio de la Frontera Norte para elaborar una función condicional de remesas. En el cuadro xv.1 se señalan la porción de emigrantes que envían remesas y el monto medio de tales remesas según la jerarquía en el empleo, el lugar de residencia, el sexo y la edad. El nivel medio de las remesas de quienes envían dinero ascendió a 4 385 dólares por año. Esta cifra fue de 4 386 dólares para los hombres y 4 310 para las mujeres. También varió con la edad, desde 6 476 dólares para los menores de 24 años de edad hasta 2 360 para los mayores de 45 años. En la encuesta se registra también la jerarquía en el empleo. Como se observa en el cuadro xv.1, el porcentaje de los emigrantes que envían remesas desde los Estados Unidos varía según el lugar de residencia, con 66% para quienes residen en México y 36% para quienes residen en los Estados Unidos. Si se sabe que la persona estaba desempleada en el lugar a

donde emigró, se imputó una remesa de cero. Tal era el caso de las amas de casa que visitaban a miembros de su familia en los Estados Unidos. Cuando no se sabía si una persona estaba empleada, se utilizó la probabilidad media del envío de remesas por parte del total de emigrantes en su categoría de edad y sexo. Para el total de emigrantes, estos porcentajes medios fueron de 51% para los residentes en México y de 31% para los residentes en los Estados Unidos. En el cuadro xv.1 se ajustaron los porcentajes por el sexo y la edad del emigrante.

Se utilizaron los datos derivados de los estudios de casos particulares de remesas para quienes emigraron hacia otras partes de México (Fletcher y Taylor, 1992). La cantidad que envían estos emigrantes se aproxima a la mitad de la cantidad enviada por quienes emigran a los Estados Unidos, y se utilizó esta fracción para medir las remesas. Se obtuvo una cifra comparable de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares levantada en 1994 por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Deininger y Heinegg, 1995).

En el cuadro xv.2 y la gráfica xv.1 se establece una comparación entre los niveles de ingresos obtenidos por el INEGI en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares de 1992 y los datos obtenidos en el estudio ejidal. Los ingresos medidos por el INEGI son los de familias que viven en localidades de menos de 2 500 habitantes, clasificadas por deciles del ingreso. Estos ingresos se han convertido a pesos del primer semestre de 1994 a fin de volverlos comparables con los ingresos medios en la encuesta ejidal, y la correspondencia es bastante buena. Las cinco clases de predios utilizados para la tipología de ejidatarios corresponden a los siguientes deciles del ingreso del INEGI:

0 a 2 ha ENT	entre los deciles 4 y 5
2 a 5 ha ENT	entre los deciles 5 y 6
5 a 10 ha ENT	entre los deciles 7 y 8
10 a 18 ha ENT	entre los deciles 7 y 8
más de 18 ha ENT	entre los deciles 9 y 10.

La encuesta de ejidos no incluye a las familias sin tierra, que son las más pobres de las áreas rurales, mientras que sí están representadas en la encuesta del INEGI. Esto explica el hecho de que la clase más baja de los predios se encuentre por encima de los cuatro deciles más bajos. Además, en comparación con los niveles derivados de las cuentas nacionales, la encuesta del INEGI subestima los niveles del ingreso

CUADRO XV.2. *Comparación de los ingresos rurales de acuerdo con la encuesta del INEGI de 1992 y la encuesta ejidal de 1994 (en pesos, primer semestre de 1994)*

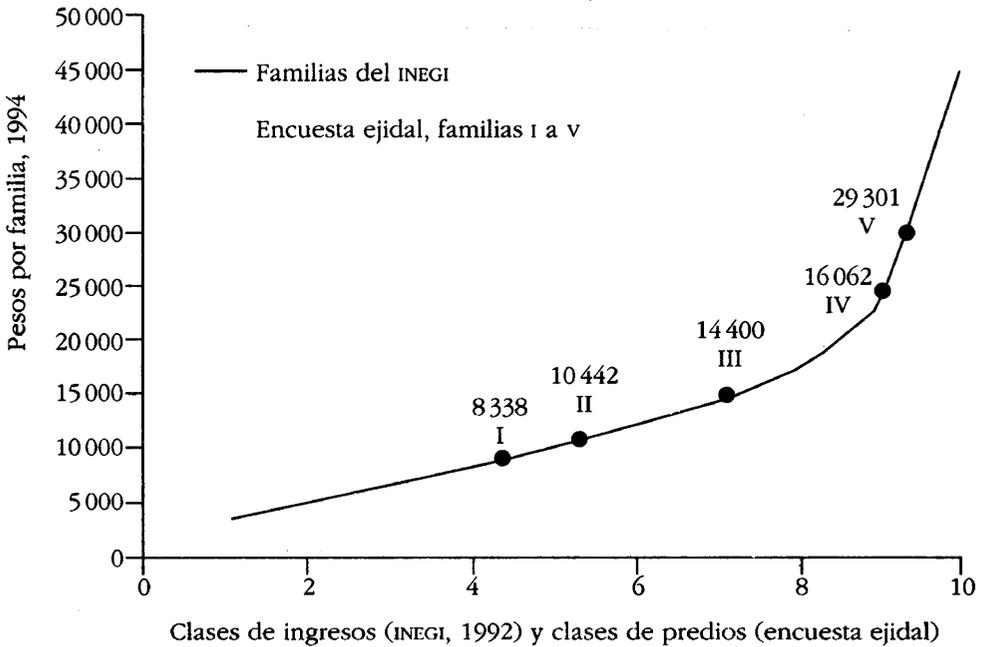
<i>INEGI-1992</i> <i>Familias en localidades de</i> <i>menos de 2 500 habitantes</i>	<i>Número de</i> <i>familias</i> <i>(%)</i>	<i>Ingreso anual de</i> <i>las familias</i> <i>(pesos)</i>
Todas las familias	100	14 267
Deciles		
1	10	3 042
2	10	4 986
3	10	6 448
4	10	7 876
5	10	9 574
6	10	11 539
7	10	13 942
8	10	17 268
9	10	22 633
10	10	45 327
<i>Encuesta ejidal de 1994</i>		
Todas las familias	100	13 090
Clases de propiedades		
I. 0-2 ha ENT	21.4	8 338
II. 2-5 ha ENT	34.4	10 442
III. 5-10 ha ENT	20.1	14 400
IV. 10-18 ENT	17.0	16 062
V. > 18 ha ENT	7.1	29 301

hasta en 45% (Lustig, 1993). Esto podría explicar el hecho de que la clase más alta de los ejidatarios se aproxime al decil más alto observado en la encuesta del INEGI.

NIVELES Y FUENTES DEL INGRESO POR TAMAÑO DEL PREDIO

El papel que desempeña el acceso a la tierra en la determinación del nivel total del ingreso familiar puede colegirse del cuadro xv.3 y la gráfica xv.2. El ingreso total aumenta regularmente con el tamaño del predio, y alcanza un nivel más de tres veces mayor en los predios más grandes en comparación con los más pequeños. El ingreso derivado

GRÁFICA XV.1. *Comparación de los ingresos rurales, encuesta del INEGI de 1992 y encuesta ejidal.*



NOTA: Datos para familias en localidades menores de 2 500 habitantes.

FUENTE: INEGI, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los hogares, 1992.

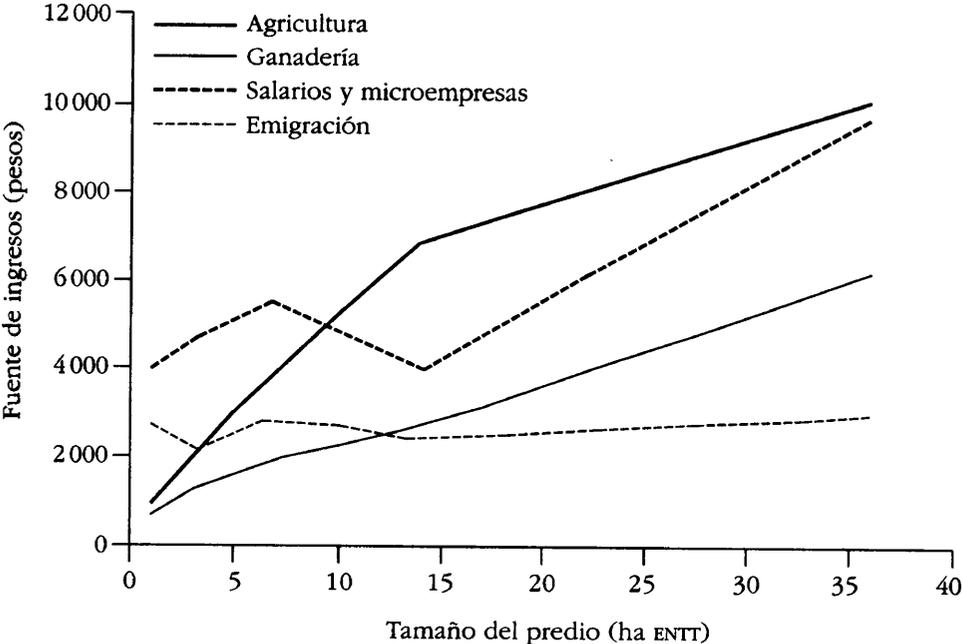
de la agricultura aumenta sobre todo con el tamaño del predio; es casi 12 veces mayor en los predios grandes que en los pequeños, y el ingreso derivado de las actividades ganaderas es nueve veces mayor en los predios grandes. El ingreso obtenido fuera del predio, en el mercado de trabajo y en las microempresas, es más igualitario: sólo se duplica entre los agricultores pequeños y los grandes. Por último, la emigración aporta cantidades de ingresos iguales en los predios de todos tamaños. Los salarios, el ingreso de las microempresas y las remesas de los emigrantes ayudan así a reducir la desigualdad del ingreso derivada de la distribución desigual de la tierra, lo que genera una distribución del ingreso relativamente igualitaria en todas las clases de predios.

Como porcentaje del ingreso total, la contribución de la agricultura y la ganadería aumenta de 18.1 a 55.2 cuando el tamaño del predio pasa de la clase más pequeña a la más grande (cuadro xv.4 y gráfica xv.3.). En la agricultura, los otros cultivos superan gradualmente al maíz

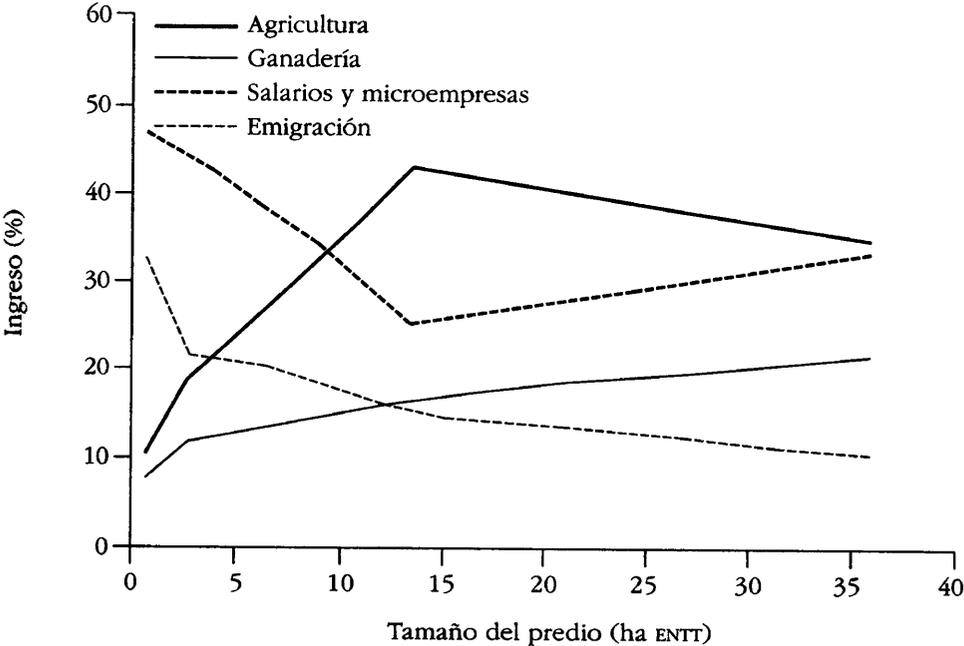
CUADRO XV.3. *Niveles del ingreso familiar, en pesos de 1994, por tamaño del predio*

	Total	Tamaño del predio (ha ENT)				
		0-2	2-5	5-10	10-18	> 18
Número de casos	1 342	287	462	270	228	95
Ingreso total	13 090	8 338	10 442	14 400	16 062	29 301
Agricultura	3 519	850	1 991	3 852	6 820	10 063
Ganadería	1 817	657	1 213	1 880	2 610	6 129
Salarios y microempresas	4 867	3 898	4 591	5 474	3 942	9 599
Emigración a México y los EUA	2 519	2 709	2 234	2 826	2 334	2 916
Otros	368	224	413	368	356	594
Ingreso agrícola						
Maíz y frijol	1 210	448	1 056	1 576	2 645	-238
Otros cultivos	2 309	402	935	2 276	4 175	10 301
Ingreso ganadero						
Ganado vacuno	1 011	277	568	1 244	1 326	3 945
Otros animales	806	380	645	636	1 284	2 184
Ingreso externo al predio						
Salarios	4 148	3 254	4 168	4 477	3 768	6 698
Ingreso de microempresas	719	644	423	997	174	2 901
Ingreso de la emigración						
Miembro de la familia residente en el ejido						
1. Familia residente en el ejido en México	861	1 263	858	656	685	685
2. Familia residente en el ejido en los EUA	305	186	327	576	132	201
Miembro de la familia no residente en el ejido						
3. Familia no residente en el ejido en México	170	130	166	209	241	24
4. Familia no residente en el ejido en los EUA	1 183	1 130	884	1 385	1 276	2 006
Remesas de emigrantes: 3 + 4	1 353	1 260	1 050	1 594	1 517	2 030
Ingreso proveniente de los EUA: 2 + 4	1 488	1 316	1 211	1 961	1 408	2 207

GRÁFICA XV.2. Niveles de ingreso por fuente y por tamaño del predio



GRÁFICA XV.3. Fuente del ingreso por tamaño del predio



CUADRO XV.4. *Fuentes del ingreso familiar por tamaño del predio
(como porcentaje del total)*

	<i>Tamaño del predio (ha ENT)</i>					
	<i>Total</i>	<i>0-2</i>	<i>2-5</i>	<i>5-10</i>	<i>10-18</i>	<i>> 18</i>
Ingreso total	100	100	100	100	100	100
Agricultura	26.9	10.2	19.1	26.8	42.5	34.3
Ganadería	13.9	7.9	11.6	13.1	16.2	20.9
Salarios y microempresas	37.2	46.7	44.0	38.0	24.5	32.8
Emigración a México y los EUA	19.2	32.5	21.4	19.6	14.5	10.0
Otros	2.8	2.7	4.0	2.6	2.2	2.0
Ingreso agrícola						
Maíz y frijol	9.2	5.4	10.1	10.9	16.5	-0.8
Otros cultivos	17.6	4.8	9.0	15.8	26.0	78.7
Ingreso ganadero						
Ganado vacuno	7.7	3.3	5.4	8.6	8.3	13.5
Otros animales	6.2	4.6	6.2	4.4	8.0	7.5
Ingreso no agrícola						
Salarios	31.7	39.0	39.9	31.1	23.5	22.9
Ingreso de microempresas	5.5	7.7	4.1	6.9	1.1	9.9
Ingreso de la emigración						
Miembro de la familia que reside en el ejido						
1. Familia residente en el ejido en México	6.6	15.1	8.2	4.6	4.3	2.3
2. Familia residente en el ejido en los EUA	2.3	2.2	3.1	4.0	0.8	0.7
Miembro de la familia no residente en el ejido						
3. Familia no residente en el ejido en México	1.3	1.6	1.6	1.5	1.5	0.1
4. Familia no residente en el ejido en los EUA	9.0	13.6	8.5	9.6	7.9	6.8
Remesas de emigrantes: 3 + 4	10.3	15.1	10.1	11.1	9.4	6.9
Ingreso proveniente de los EUA: 2 + 4	11.4	15.8	11.6	13.6	8.8	7.5

y el frijol a medida que aumenta el tamaño del predio. Para quienes poseen pequeñas cantidades de tierra, las actividades desempeñadas fuera del predio contribuyen al ingreso total más que las realizadas dentro del mismo. En el caso de los predios más pequeños, 81.9% del ingreso total proviene de actividades desempeñadas fuera del predio, incluido 46.7% derivado de los salarios y las microempresas. En el caso de los predios, más grandes, estas actividades externas representan 44.8% de su ingreso (32.8% de los salarios y las microempresas), lo que es todavía un porcentaje notablemente elevado. La emigración es vital para los agricultores pequeños, quienes obtienen de esta fuente 32.5% de su ingreso. Las familias de todas las clases de predios dependen así en gran medida del ingreso obtenido fuera del predio, y esta dependencia aumenta a medida que disminuye el tamaño del predio. El predominio del ingreso obtenido fuera del predio continúa hasta la tercera categoría de tamaños, de 5 a 10 ha. Es claro entonces que la permanencia de los predios pequeños en el ejido depende de la continuación de la posibilidad del acceso a otras fuentes de ingreso, sobre todo de un activo mercado de trabajo y de las oportunidades de la emigración.

NIVELES Y FUENTES DEL INGRESO POR QUINTILES DEL INGRESO

A fin de entender los determinantes de los niveles de ingreso alcanzados, convendrá ordenar a las familias por niveles de ingreso y analizar cómo varían las fuentes del ingreso por los quintiles de ingreso. Los datos del cuadro xv.5 y la gráfica xv.4 muestran que el ingreso derivado de la agricultura y los salarios son las dos fuentes principales para el quintil más bajo y el quintil más alto de los ingresos. Concluimos que la agricultura es decisiva para los pobres, no sólo el ingreso obtenido fuera del predio; y que el ingreso salarial es decisivo para los ricos, no sólo el ingreso agrícola. La ganadería es también muy importante para los pobres, quienes derivan de esta actividad 27% de su ingreso. Ésta es la única fuente del ingreso que actúa como un nivelador. La emigración desempeña un papel principal para los grupos de ingresos medios, pero es menos importante para los pobres y para los ricos. Esto revela que no son los más pobres ni los más ricos quienes emigran más, una observación similar a la que hicimos en relación con los niveles educativos: quienes emigran más no son los menos educados ni los más educados. También revela que la emigración no puede

CUADRO XV.5. *Fuentes del ingreso familiar por nivel del ingreso*

	<i>Quintil de ingreso</i>				
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Niveles del ingreso por fuente (pesos)					
Todas las fuentes	-853	3 167	7 315	14 178	41 596
Agricultura	-1 673	844	1 232	2 762	14 407
Ganadería	438	862	1 071	2 013	4 693
Salarios	180	775	2 323	4 562	12 890
Microempresas	32	171	299	451	2 638
Emigración	103	296	2 123	3 813	6 263
Otros ingresos	67	219	267	577	706
Composición del ingreso (% del ingreso total)					
Todas las fuentes		100	100	100	100
Agricultura		26.6	16.8	19.5	34.6
Ganadería		27.2	14.6	14.2	11.3
Salarios		24.5	31.8	32.2	31.0
Microempresas		5.4	4.1	3.2	6.3
Emigración		9.3	29.0	26.9	15.1
Otros ingresos		6.9	3.7	4.1	1.7
% de familias cuyo ingreso proviene mayoritariamente de fuentes no agrícolas					
	57.8	38.6	71.1	71.2	62.0
% de familias pertenecientes a comunidades indígenas					
	15.2	15.0	10.6	3.8	4.4
Distribución porcentual de las familias en cada quintil por región					
Norte	19.1	21.6	22.3	28.2	28.0
Pacífico Norte	2.6	5.7	4.2	9.4	19.9
Centro	31.4	25.5	34.3	35.3	32.0
Golfo	26.8	26.5	22.0	15.2	6.1
Pacífico Sur	20.2	20.7	17.3	11.9	14.0
Edad del jefe de familia	49.6	44.6	49.4	50.0	52.7
% de familias con grandes activos agrícolas^a					
	41.2	48.7	41.6	53.2	70.3
Grandes activos en el mercado de trabajo^b					
	21.7	17.5	20.7	27.7	47.3
Grandes activos de la emigración^c					
	29.5	32.2	55.9	62.4	62.2

^a Grandes activos agrícolas son más de 4 ha de equivalente de temporal.

^b Grandes activos en la fuerza de trabajo (educación) son más de seis adultos equivalentes no calificados.

^c Activo de emigración = emigrantes permanentes provenientes de la familia extensa y de la familia + (emigrantes estacionales provenientes de la familia - 1).

eliminar la pobreza extrema y no es la fuente de los ingresos más altos en el sector social. El ingreso proveniente de las microempresas no es una fuente de diferenciación del ingreso, ya que permanece relativamente constante entre los quintiles de ingresos como un porcentaje del ingreso total. En total, el ingreso obtenido fuera del predio es el más importante para los quintiles de ingresos medios, mientras que el ingreso obtenido en el predio es el más importante para las familias más pobres y las más ricas.

Las familias de las comunidades indígenas están desproporcionadamente representadas en el quintil más bajo de los ingresos: la participación de los miembros de comunidades indígenas baja de 15.2% en el quintil más bajo de los ingresos a 4.4% en el quintil más alto. Por regiones, las familias del Norte y el Pacífico Norte están desproporcionadamente representadas en el quintil más alto de los ingresos, mientras que las familias del Golfo y el Pacífico Sur aparecen sobre todo en el quintil más bajo. El Centro tiene familias en todos los quintiles del ingreso, lo que indica un patrón de distribución del ingreso más igualitario que el de las otras regiones. La edad del jefe de familia es mayor en el quintil de ingresos más alto, lo que revela que el ingreso mejora a través del ciclo vital. Por último, las familias del quintil más alto de los ingresos tienen mayores cantidades de todos los activos generadores de ingresos: tienen mayores activos de tierras (hectáreas ajustadas por la calidad), mayores activos del mercado de trabajo (número de adultos que trabajan y niveles educativos) y mayores activos migratorios. Esto indica que los tres tipos de capital proveen un escape de la pobreza, combinados o separados entre sí. En consecuencia, las experiencias exitosas de quienes dejan atrás la pobreza pueden ser muy heterogéneas, y no dependen exclusivamente del acceso a los activos agrícolas.

POBREZA COYUNTURAL Y PERMANENTE

Los datos de ingresos que tenemos se refieren a los ingresos obtenidos en 1994. En virtud de que la agricultura y la ganadería mexicanas se basan en buena medida en las tierras de temporal, de grandes fluctuaciones climáticas, no es sorprendente que una porción importante de las familias de agricultores tengan ingresos agrícolas y ganaderos negativos en un año particular. En el cuadro xv.5 se observa que el ingreso agrícola y el ingreso total son negativos para el primer quintil de ingre-

sos. En el cuadro xv.6 se muestra la incidencia de los ingresos agrícolas y ganaderos negativos (ingreso agrícola del predio). En el total del sector, 22.7% de las familias tuvieron un ingreso agrícola negativo en 1994. La crisis de rentabilidad que prevaleciera en 1994 contribuyó a incrementar estas cifras al aumentar la probabilidad de obtener ingresos negativos porque los rendimientos fluctúan con los riesgos climáticos. Por regiones, el Norte es el área de mayor exposición al riesgo del ingreso agrícola, y 29.3% de las familias tuvieron un ingreso agrícola negativo. Vienen luego el Centro con 24.2% y el Pacífico Norte con 21.6%. Estas áreas se vieron afectadas por la sequía en 1994. El Golfo y el Pacífico Sur están más protegidos contra las fluctuaciones climáticas: 18.7 y 15.5% de las familias, respectivamente, tuvieron un ingreso agrícola negativo. Entre los predios de diversos tamaños no hay ningún sesgo particular en la exposición a los riesgos del ingreso agrícola. Hay fuertes contrastes entre los quintiles del ingreso: el porcentaje de ingresos negativos baja de 49.7% en el quintil más bajo a 9.2% en el

CUADRO XV.6. *El riesgo y la pobreza coyuntural, 1994*

	<i>% de familias con ingreso agrícola y ganadero negativo</i>
Todas las familias	22.7
Región geográfica	
Norte	29.3
Pacífico Norte	21.6
Centro	24.2
Golfo	18.7
Pacífico Sur	15.5
Tamaño del predio (ha ENT)	
0-2	24.5
2-5	24.2
5-10	24.2
10-18	14.3
> 18	25.8
Quintil de ingresos	
1	49.7
2	18.9
3	17.4
4	18.3
5	9.2

más alto. Esto revela que la pobreza coyuntural es un componente muy importante de la pobreza medida por el ingreso anual en un contexto donde el ingreso agrícola está expuesto a los riesgos climáticos, y donde una crisis general de la rentabilidad reduce los márgenes de seguridad de los ingresos positivos.

También puede utilizarse la desagregación por región geográfica, tamaño de los predios y quintiles del ingreso para comparar el porcentaje de las familias que dependen de las actividades desempeñadas fuera del predio para la mayor parte de su ingreso. En el cuadro xv.7 vemos que las familias del Norte y el Centro dependen más de los ingresos obtenidos fuera del predio, mientras que las del Golfo, el Pacífico Norte y el Pacífico Sur son más agrarias. Los predios pequeños (0 a 5 ha ENT) y los grandes son menos agrarios que los predios de

CUADRO XV.7. *Dependencia de fuentes de ingreso no agrícola, 1994*

	<i>% de familias con más de 50% del ingreso proveniente de actividades no agrícolas</i>
Todas las familias	60.1
Región geográfica	
Norte	72.7
Pacífico Norte	54.3
Centro	66.5
Golfo	43.9
Pacífico Sur	51.7
Tamaño del predio (ha ENT)	
0-2	72.0
2-5	62.2
5-10	57.0
10-18	44.2
> 18	61.3
Quintil de ingresos	
1	57.8
2	38.6
3	71.1
4	71.2
5	62.0
Etnicidad	
Comunidad indígena	63.4
Ejidos	58.6

tamaño mediano. Los quintiles medios del ingreso están integrados también por familias que dependen más de los ingresos obtenidos fuera del predio. Por último, los miembros de comunidades indígenas dependen en mayor medida de las fuentes de ingresos externas al predio (63.4%) que las familias de los ejidos (58.6%), lo que indica su poco acceso a la tierra después de varias generaciones de presión demográfica sobre los recursos controlados por las comunidades. Así pues, la etnicidad aumenta la presión para participar en el mercado de trabajo y en la emigración.

CARACTERÍSTICAS DE LOS POBRES

A fin de diferenciar a las familias pobres de las demás, utilizamos una línea de la pobreza de 6 700 pesos por familia y una línea de la pobreza extrema de 3 819 pesos, que corresponden a las líneas de la pobreza utilizadas por la CEPAL (1989). De acuerdo con esta definición, la incidencia total de la pobreza, medida por la razón de pobreza, es de 47.3%.¹ Esto es similar a la razón de pobreza de 46% estimada por la CEPAL (1994) para el sector rural en 1992. En la población urbana hay una razón de pobreza de 24.6%, lo que revela que el sector rural es un reducto importante de la pobreza nacional: contando con 26% de la población nacional, en él se da cerca de 40% de la pobreza nacional. En el sector social, la razón de la pobreza extrema (incluida la pobreza coyuntural) es de 33.8%, mientras que en el sector urbano se aproxima a cero.

En el cuadro xv.8 se desagrega la incidencia de la pobreza por las variables que se consideran como los determinantes principales de la pobreza: región geográfica, tamaño del predio, etnicidad, activos de capital humano y activos migratorios. Los activos se definen como sigue:

- Activos agrícolas: tierra en usufructo medida en ha ENT.
- Activos de la fuerza de trabajo: número de equivalentes de adultos no calificados (EANC) en la familia. Para cada adulto en la familia, se definen los EANC como: 1.06^i para $i \leq 6$, $1.06^6 \cdot 1.12^{i-6}$

¹ La razón de la pobreza es $P_0 = q/n$, donde q es el número de familias por debajo de la línea de la pobreza y n es el tamaño de la población. Multiplicada por 100, la razón de la pobreza nos da entonces el porcentaje de las familias de la categoría analizada que se encuentran por debajo de la línea de la pobreza.

CUADRO XV.8. *Incidencia de la pobreza y estructura del ingreso de pobres y no pobres, 1994*

	Porcentaje del número total de familias (%)	Pobreza extrema ^a			Pobreza ^b		
		Razón de la pobreza	Porción de la pobreza extrema (%)	Porción de la pobreza extrema/porción de la población	Razón de la pobreza	Porción de la pobreza extrema (%)	Porción de la pobreza extrema/porción de la población
Población total	100	33.8	100	1	47.3	100	1
Región geográfica							
Norte	23.8	28.0	19.7	0.8	41.3	20.8	0.9
Pacífico Norte	8.4	19.2	4.8	0.6	21.9	3.9	0.5
Centro	31.7	28.6	26.8	0.8	42.9	28.7	0.9
Golfo	19.3	48.8	27.9	1.4	64.8	26.4	1.4
Pacífico Sur	16.8	42.0	20.9	1.2	56.7	20.1	1.2
Tamaño del predio (ha ENT)							
0-2	21.2	41.0	25.6	1.2	56.4	25.2	1.2
2-5	34.6	35.1	35.9	1.0	50.6	37.0	1.1
5-10	20.1	30.8	18.3	0.9	41.0	17.4	0.9
10-18	17.0	32.7	16.5	1.0	45.2	16.3	1.0
> 18	7.1	17.6	3.7	0.5	27.0	4.1	0.6
Comunidad indígena	9.8	54.9	15.9	1.6	71.2	14.8	1.5
Ejidos	90.2	31.5	84.1	0.9	44.7	85.2	0.9
Activos del mercado de trabajo							
1-2.6	22.0	47.4	30.9	1.4	64.7	30.1	1.4
2.6-4.2	26.1	35.5	27.4	1.1	52.3	28.9	1.1
4.2-6.3	27.6	28.6	23.3	0.8	40.8	23.8	0.9
más de 6.3	24.3	25.6	18.4	0.8	33.4	17.1	0.7
Activos migratorios							
0	51.6	45.1	68.8	1.3	59.8	65.2	1.3
1-2	33.4	23.7	23.4	0.7	36.9	26.1	0.8
2-11	15.1	17.6	7.8	0.5	27.6	8.8	0.6

^a Utilizando una línea de pobreza extrema de 3 819 pesos por familia.

^b Utilizando una línea de pobreza de 6 700 pesos por familia.

para $6 < i \leq 12$, $1.06^6 1.12^7$ para $i > 12$, donde i es el número de años de escolaridad, una escala basada en el papel de la educación en los ingresos obtenidos en el mercado de trabajo estimada por T. P. Shultz (1993).

- Activos migratorios: la suma del número de emigrantes permanentes de la familia extensa (hermanos y hermanas del jefe de familia); los miembros de la familia que han emigrado en el pasado en forma estacional o permanente, y los miembros de la familia que se encuentran ahora emigrados, menos, uno.

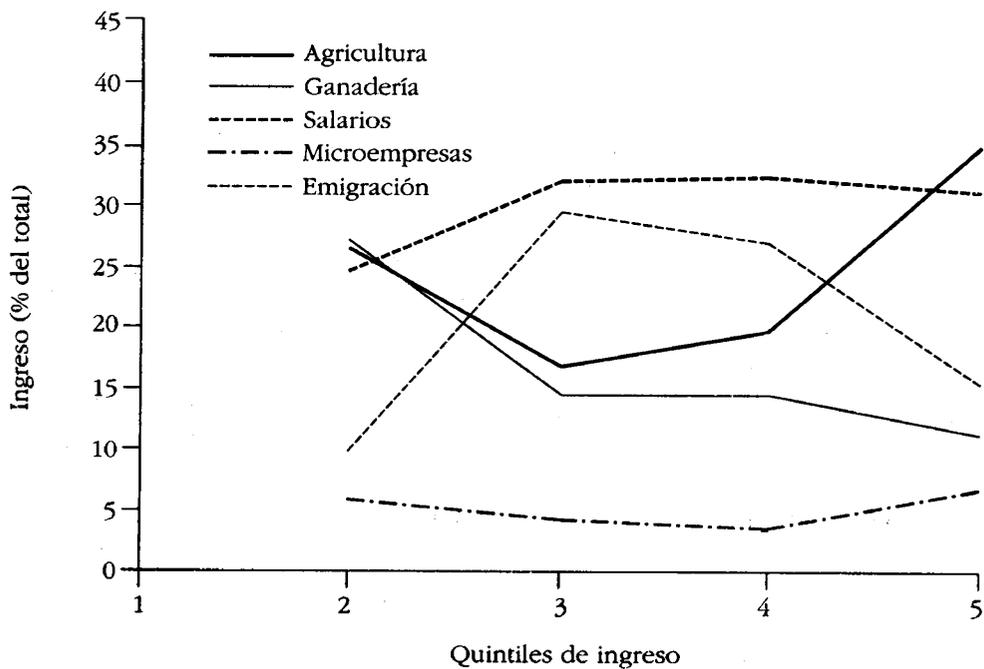
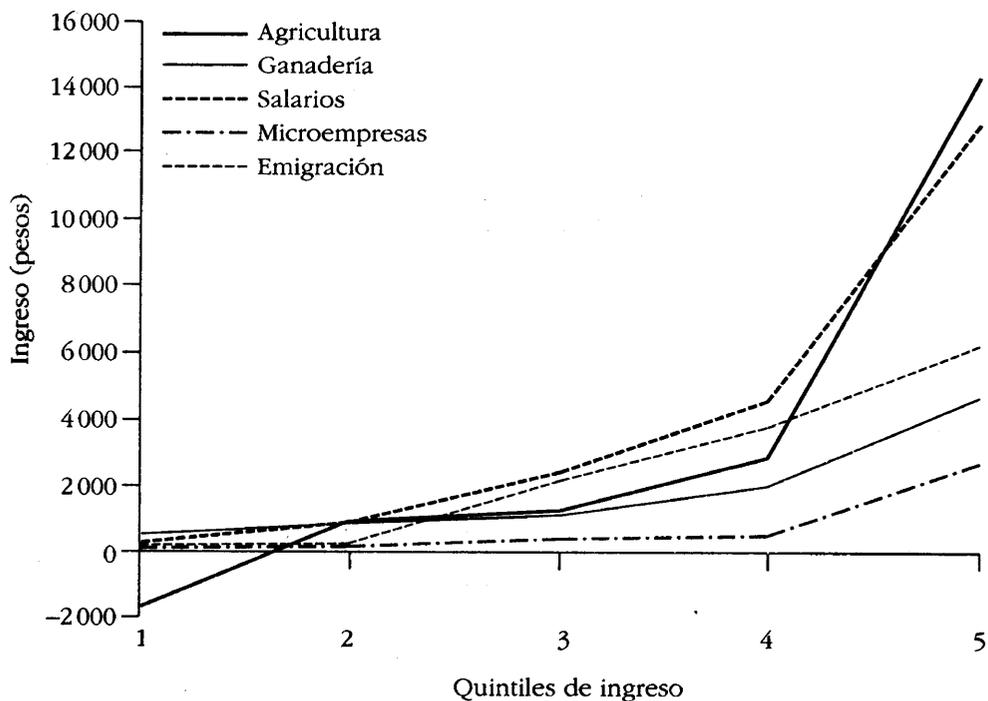
Por región, la incidencia de la pobreza es mayor en el Golfo (64.8%) y el Pacífico Sur (56.7%).² Por tamaño del predio, la incidencia de la pobreza disminuye de 56.4% en los predios menores de 2 ha ENT a 41% en los predios de 5 a 10 ha ENT y 27% en los predios mayores de 18 ha ENT. Sin embargo, el acceso a la tierra no es un determinante muy poderoso de la reducción de la pobreza en el intervalo de 0 a 18 ha ENT, lo que sugiere la operación de otras fuentes importantes del ingreso. Sólo cuando el tamaño del predio pasa de 18 ha ENT la pobreza disminuye marcadamente. En cambio, la pobreza extrema disminuye sostenidamente a medida que aumenta el tamaño del predio, lo que indica que el acceso a la tierra es importante para la reducción de esta forma de la pobreza, la que desaparece virtualmente (3.7%) en los predios más grandes.

El tercer determinante importante de la pobreza que se identifica en el cuadro xv.8 es la etnicidad. En la comunidad indígena están 14.8% de los pobres rurales del sector social, aunque sólo tiene 11.9% del total de familias. Entre los miembros de comunidades indígenas, 71.2% son pobres, mientras que en los ejidos sólo son pobres 44.7%. Concluimos que la etnicidad es un determinante decisivo de la pobreza, como ya se había observado en otros análisis de la pobreza rural, por ejemplo en Coplamar, 1982, Cortés y Rubalcava, 1992 y Deininger y Heinegg, 1995. Este papel decisivo de la etnicidad para la explicación de la pobreza se ilustra notablemente por el contraste existente entre los perfiles de la pobreza de la comunidad indígena y de las familias ejidales que aparecen en la gráfica xv.5.

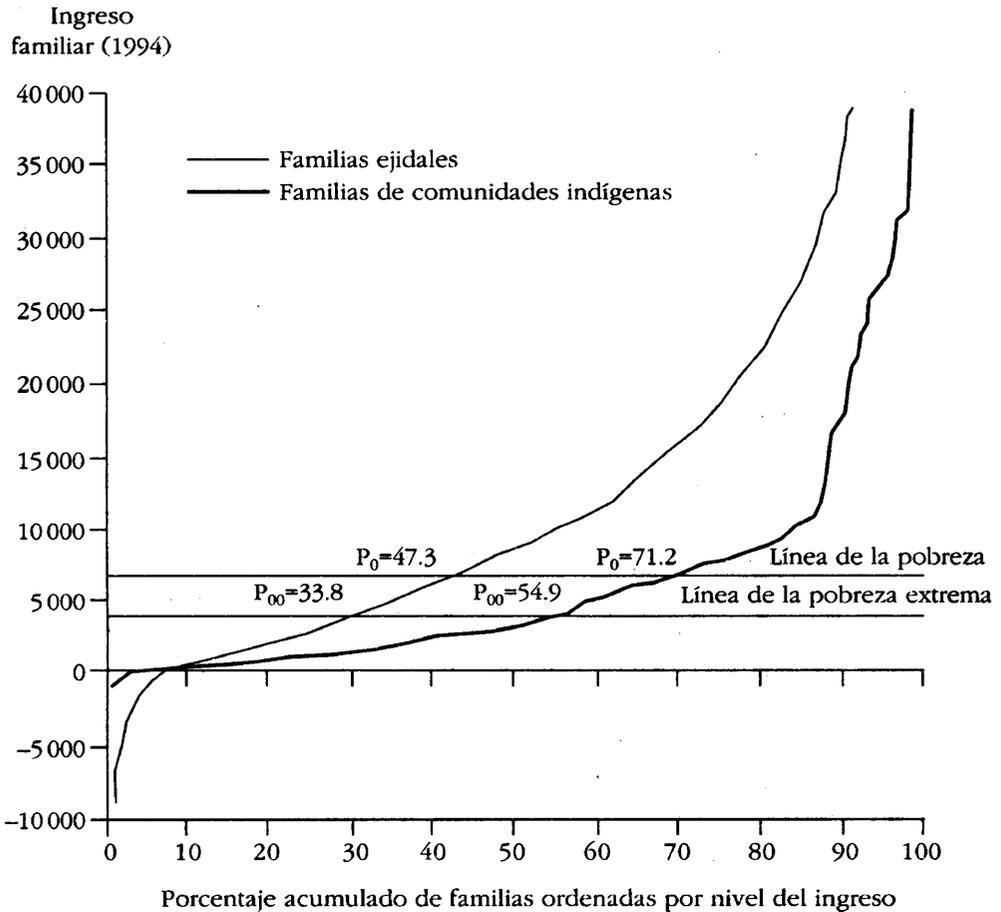
La situación de las familias en lo tocante a los activos del mercado laboral, que caracteriza al número de adultos en edad de trabajar a

² La prolongada historia de la concentración de la marginalidad en estas regiones fue documentada por la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (Coplamar) en 1982.

GRÁFICA XV.4. Niveles de ingreso por quintiles de ingreso



GRÁFICA XV.5. *Perfiles de la pobreza de las familias ejidales y de comunidades indígenas*



P_0 = Razón de la pobreza con una línea de pobreza igual a 6 700 pesos.

P_{00} = Razón de la pobreza con una línea de pobreza extrema igual a 3 819 pesos.

disposición de la familia y al nivel educativo de estos adultos, es el cuadro determinante e importante de la pobreza. Entre los cuatro niveles de estos activos, cada uno de los cuales incluye a cerca de la cuarta parte de las familias, la pobreza baja de 30.1% en el grupo de activos más bajos a 17.1% en el de activos más altos. Así pues, concluimos que el mejoramiento de la capacidad de las familias para participar en el mercado de trabajo es importante para la reducción de la pobreza. Por último, los activos migratorios, que miden la extensión

de la red migratoria de parientes a la que pertenece una familia, es también un instrumento muy poderoso para escapar de la pobreza. Quienes tienen un capital migratorio nulo tienen una razón de pobreza de 65.2%, mientras que quienes tienen uno o dos emigrantes en la familia extensa tienen una razón de pobreza de 26.1%, y quienes tienen de dos a 11 emigrantes en la familia extensa tienen una razón de pobreza de 8.8 por ciento.

La etnicidad aparece muy a menudo como una fuerte determinante de la pobreza. Sin embargo, esto podría deberse a una correlación espuria entre la etnicidad y los otros determinantes de la pobreza: la región, el tamaño del predio, los activos del mercado de trabajo y los activos migratorios. En efecto, podría ocurrir que las poblaciones indígenas parezcan pobres porque poseen más de estos otros atributos que determinan la pobreza, con lo cual la etnicidad perdería todo valor explicativo una vez controlados estos otros determinantes de la pobreza. En los dos cuadros siguientes exploramos esta posibilidad.

En el cuadro xv.9 vemos cada uno de los determinantes de la pobreza sin considerar el componente étnico para ver si queda algún papel para la etnicidad. Los resultados son sorprendentes. Aun cuando controlamos uno por uno esos determinantes, subsiste un papel muy poderoso para la etnicidad. Por ejemplo, en el Pacífico Sur hay una incidencia de la pobreza de 48.5% entre las familias de los ejidos y una de 69.6% entre las familias de las comunidades indígenas. Cuando controlamos el tamaño del predio, la pobreza es de 48.5% en la clase ejidal de 0-2 ha ENT y de 77.8% en las comunidades indígenas. En todos los niveles educativos, las poblaciones indígenas son más pobres que las otras. Y los activos migratorios permiten también que una porción mayor de la población no indígena escape de la pobreza en comparación con lo que ocurre en las poblaciones indígenas.

Las diferencias atribuidas a la etnicidad, en lo tocante a la pobreza, podrían provenir todavía de correlaciones espurias, porque todos los demás determinantes de la pobreza deben ser controlados simultáneamente, no uno solo a la vez como en el cuadro xv.9. A fin de verificar esto, estimamos una ecuación probit para la probabilidad de ser pobre, introduciendo en la ecuación todos los determinantes de la pobreza junto con la etnicidad. Un coeficiente de regresión positivo para la etnicidad indicaría que la etnicidad desempeña todavía un papel directo en la explicación diferencial de la pobreza mayor, aun cuando se controlen la variable regional, el tamaño del predio y las situacio-

CUADRO XV.9. *Incidencia de la pobreza en comunidades indígenas y ejidos*

	<i>Razón de la pobreza extrema^a</i>				<i>Razón de la pobreza^b</i>			
	<i>Total de familias (%)</i>	<i>Ejidos</i>	<i>Comunidades indígenas</i>	<i>Chi cuadrada^c</i>	<i>Total de familias (%)</i>	<i>Ejidos</i>	<i>Comunidades indígenas</i>	<i>Chi cuadrada^c</i>
Población total	33.8	31.5	54.9	**	47.3	44.7	71.2	**
Región geográfica								
Pacífico Sur	42.0	36.1	51.5	**	56.7	48.5	69.6	**
Tamaño del predio (ha ENT)								
0-2	41.0	33.0	62.5	**	56.4	48.5	77.8	**
2-5	35.1	34.1	48.3	*	50.6	49.1	70.1	**
Activos del mercado de trabajo								
1-2.6	47.4	43.5	74.7	**	64.7	60.2	96.5	**
2.6-4.2	35.5	34.2	45.5		52.3	50.3	67.9	**
4.2-6.3	28.6	26.5	51.0	**	40.8	38.9	61.9	**
más de 6.3	25.6	24.3	45.0	**	33.4	32.3	48.4	**
Activos de la emigración								
0	45.1	41.7	77.3	**	59.8	56.5	91.1	**
1-2	23.7	22.5	33.3	*	36.9	35.2	51.1	**

^a Utilizando una línea de la pobreza extrema de 3 819 pesos por familia

^b Utilizando una línea de la pobreza de 6 700 pesos por familia.

^c Prueba de la diferencia de las razones de la pobreza entre las comunidades indígenas y los ejidos.

* Significativa al nivel de confianza de 90 por ciento.

** Significativa al nivel de confianza de 95 por ciento.

nes en el mercado de trabajo y en los activos migratorios de las familias. Además, los instrumentos para escapar de la pobreza —el tamaño del predio, los activos del mercado de trabajo y las redes migratorias— pueden ser más o menos eficaces cuando se controla la variable de la familia indígena o no indígena. Las pruebas de estas proposiciones aparecen en el cuadro XV.10.

Por lo que toca a la región, los resultados indican que, en comparación con la situación del Pacífico Sur, la probabilidad de ser pobre es significativamente menor en el Pacífico Norte y mayor en el Golfo. El mayor tamaño del predio y los mayores activos del mercado laboral reducen la probabilidad de ser pobre. Los activos migratorios también reducen la incidencia de la pobreza en dos formas: mediante la partici-

CUADRO XV.10. *Probabilidad de ser pobre*

	<i>Coefficiente</i>	<i>Valor P^a</i>	<i>Prueba de significación</i>
<i>Región geográfica (en relación con el Pacífico Sur)</i>			
Norte	-0.025	15.5	
Pacífico Norte	-0.865	100.0	**
Centro	-0.097	56.8	
Golfo	0.333	98.9	**
Tamaño del predio (ha ENTT)	-0.011	99.4	**
Activos del mercado de trabajo (número de adultos y nivel educativo)	-0.075	100.0	**
<i>Activos migratorios (red migratoria de parientes)</i>			
Participación en una red migratoria	-0.411	100.0	**
Tamaño de la red migratoria (número de personas)	-0.105	99.6	
<i>Etnicidad</i>			
Miembro de una comunidad indígena	1.943	100.0	**
<i>Interacciones con la etnicidad</i>			
Tamaño del predio * etnicidad	-0.073	76.5	
Activos del mercado de trabajo * etnicidad	-0.156	97.3	**
Red migratoria * etnicidad	-0.670	92.5	**
Tamaño de la red migratoria * etnicidad	0.01	10.0	
Interceptación	0.662	99.9	**
<i>Bondad del ajuste</i>			
	<i>Pobre</i>	<i>No pobre</i>	
% pronosticado correctamente	64.5	72.1	

^a Probabilidad de ser significativamente diferente de cero.

** Significativa al nivel de 95 por ciento.

pación en una red migratoria y mediante el tamaño de esa red. Si se controlan estos determinantes de la pobreza, la etnicidad desempeña todavía un papel muy importante en la explicación de la pobreza. Por lo tanto, concluimos que las familias de las comunidades indígenas no son pobres sólo porque tengan menos tierra, menos educación y redes migratorias más débiles. Cuando se controlan estos determinantes de la pobreza, la etnicidad es un poderoso determinante adicional de la pobreza. Del lado positivo, desde el punto de vista de las políticas, las variables de interacción entre los activos y la etnicidad revelan que los activos del mercado de trabajo (educación) y la participación en redes migratorias no tienen sólo un efecto directo sobre la reducción de la pobreza, sino que además son más eficaces para la reducción de la pobreza cuando se aplican a las poblaciones indígenas. Esto sugiere que, en virtud de que las poblaciones indígenas se encuentran en niveles bajos de educación y de iniciación de la emigración, estos dos instrumentos tienen un efecto de reducción de la pobreza más fuerte entre las poblaciones indígenas que en el total de las familias del sector social. También sugiere que se obtendrá un efecto mayor de reducción de la pobreza si los programas educativos y la asistencia para la emigración se orientan hacia las familias de las comunidades indígenas. No ocurre así en los casos del tamaño del predio y de la extensión de las redes migratorias (es decir, lo que importa es la iniciación del proceso migratorio, no la magnitud de las redes), variables que no tienen capacidades diferenciales para la reducción de la pobreza entre las poblaciones indígenas en comparación con el total de la población del sector social.

En el cuadro xv.11 calculamos cuánto disminuiría la razón de la pobreza transfiriendo una unidad adicional de activos a la población indígena o a la población no indígena. Esto provee ciertas directrices para la orientación de las intervenciones contra la pobreza. La transferencia de una hectárea ENTT de tierra adicional a la familia típica indígena y no indígena disminuye la P_0 en 3.8% en el primer caso y en 0.9% en el segundo. Se observa una ganancia diferencial similar en el caso de la educación: la transferencia de una unidad adicional de capital del mercado de trabajo disminuye la P_0 en 10.1% entre las familias indígenas y en 6.5% entre las demás familias. Por último, una nueva participación en una red migratoria, es decir, la iniciación de la emigración, reduce la P_0 en mayor medida entre las familias indígenas que entre las otras familias. Sin embargo, esto no ocurre en lo tocante

CUADRO XV.11. *Efectos del acceso a los activos sobre la reducción de la pobreza*

	<i>Familias</i>		
	<i>Total</i>	<i>En ejidos</i>	<i>En comunidades indígenas</i>
Razón de la pobreza (%)	47.3	44.7	71.2
Activos de tierras			
Tamaño medio del predio (ha ENT)	7.6	8.1	2.5
Efecto marginal sobre P_0 del acceso a una ha ENT adicional	-0.8	-0.4	-2.7
% de reducción de P_0 debido al acceso a una ha ENT adicional	-1.7	-0.9	-3.8
Activos del mercado de trabajo (número de adultos y educación)			
Dotación media de activos del mercado de trabajo	4.8	4.9	4.1
Efecto marginal sobre P_0 del acceso a una unidad adicional de activos del mercado de trabajo	-3.7	-2.9	-7.2
Reducción porcentual de P_0 debida a una unidad adicional de activos del mercado de trabajo	-7.8	-6.5	-10.1
Activos migratorios (número de parientes emigrantes)			
% de familias con acceso a una red migratoria	49	49	53
Efecto sobre P_0 del acceso a una red migratoria	-23.3	-20.2	-33.1
% de reducción de P_0 debido al acceso a una red migratoria	-49.3	-45.2	-46.5
Tamaño medio de la dotación de activos migratorios (número de parientes emigrantes)	1.09	1.09	1.12
Efecto marginal sobre P_0 de una unidad adicional de emigración	-4.1	-4.1	-2.8
% de reducción de P_0 debido al acceso a un emigrante más	-8.7	-9.2	-3.9

al tamaño de la red. En este caso, el efecto de la consolidación de la emigración es más eficaz para reducir la pobreza entre las poblaciones no indígenas. Podemos especular que los emigrantes no indígenas tienen una capacidad mayor para triunfar en la emigración, quizá porque les resulta más fácil insertarse en el mercado de trabajo estadounidense. Estos resultados revelan la conveniencia de orientar hacia las familias indígenas los limitados recursos disponibles para proveer acceso a la tierra y la educación, así como de apoyar la iniciación de la emigración entre estas familias (contemplando la cuestión estrictamente desde el punto de vista de su bienestar).

En el cuadro xv.12 vemos que los pobres alcanzaron niveles de ingresos que sólo llegan a 8.1% de los ingresos de quienes no son pobres. La mayor diferencia del ingreso aparece en la agricultura, debido a la incidencia de la pobreza coyuntural proveniente de las malas cosechas entre los pobres. El ingreso obtenido por los pobres del trabajo asalariado, el autoempleo en microempresas y las remesas de los

CUADRO XV.12. *Estructura diferencial del ingreso de pobres y no pobres del sector ejidal, 1994*

<i>Ingresos de pobres y no pobres</i>	<i>Pobres^a</i>	<i>No pobres</i>	<i>Diferencial porcentual del nivel de ingresos de pobres/no pobres</i>
Fuentes del ingreso (pesos)			
Agricultura	-218	6 873	n. a.
Ganadería	655	2 859	22.9
Trabajo asalariado	617	7 317	8.4
Microempresas	133	1 245	10.7
Remesas de emigrantes	534	4 300	12.4
Otros ingresos	157	556	28.2
Ingreso total	1 878	23 151	8.1
Fuentes del ingreso (% del total)			
Agricultura	-11.6	29.7	
Ganadería	34.9	12.3	
Trabajo asalariado	32.9	31.6	
Microempresas	7.1	5.4	
Remesas de emigrantes	28.4	18.6	
Otros ingresos	8.4	2.4	
Ingreso total	100.0	100.0	

NOTA: n. a. indica que no es aplicable.

^a Utilizando una línea de pobreza de 6 700 pesos por familia.

emigrantes sólo llegó a cerca de 10% del ingreso obtenido por quienes no son pobres. Esto sugiere que las familias pobres reciben ingresos bajos de todas las fuentes. Así pues, la pobreza en el México rural deriva de la incapacidad para obtener un ingreso suficiente de cualesquiera de estas fuentes. Del lado positivo, esto implica también que los pobres pueden escapar de la pobreza a través de varias rutas alternativas, incluidas la agricultura, la ganadería, el mercado de trabajo, el autoempleo en microempresas y la emigración. Los niveles de ingresos son así muy desiguales entre los pobres y los demás: el 47% más pobre alcanza en promedio un nivel de ingreso que apenas llega a 8% del nivel alcanzado por el 53% más rico.

En el cuadro xv.13 se muestran las características diferenciales de las familias pobres y las demás. Las dotaciones de activos agrícolas son sistemáticamente mayores entre quienes no son pobres. La tierra cultivada en ha ENTT es 40% mayor entre los no pobres en comparación con los pobres, y la diferencia resulta aún más grande en el caso de la tierra de riego, la que es tres veces mayor entre los no pobres. Concluimos así que el acceso diferencial a la tierra de buena calidad es importante para la explicación de la pobreza. La propiedad de ganado vacuno es casi tres veces mayor entre los no pobres. En cambio, los animales pequeños (cerdos y cabras) son más accesibles para los pobres, con un diferencial de propiedad menor de dos. La propiedad de tractores es 69% más frecuente entre los no pobres, y 122% más la propiedad de medios de transportación. Los activos de capital humano son también diferentes. Mientras que el tamaño de la familia es aproximadamente igual, las familias de los pobres tienen menos adultos, y el jefe de familia es más joven. Esto indica que la disponibilidad de mano de obra es un factor que ayuda a aliviar la pobreza. La menor edad de los jefes de familia entre los pobres sugiere que está ocurriendo la movilidad vertical a medida que se acumulan activos durante el ciclo vital. El nivel educativo de los pobres, que tienen sólo la mitad del número de adultos calificados de los no pobres, es claramente inferior. Y los activos migratorios, medidos por el número de individuos del sistema de la familia extensa que han emigrado, son también menos de la mitad de la cantidad correspondiente de los no pobres. Los activos institucionales, caracterizados por el acceso al crédito, son sistemáticamente menores entre los pobres, en particular el acceso al crédito proveniente de fuentes privadas formales. El carácter público, que está dominado por el crédito sin garantía otorgado por el Pronasol,

CUADRO XV.13. *Características diferenciales de los pobres y los no pobres del sector ejidal*

<i>Características de pobres y no pobres</i>	<i>Pobres^a</i>	<i>No pobres</i>	<i>Diferencial porcentual entre no pobres y pobres</i>	<i>Características de pobres y no pobres</i>	<i>Pobres^a</i>	<i>No pobres</i>	<i>Diferencial porcentual entre no pobres y pobres^a</i>
Activos agrícolas				Fertilizantes	49.5	61.1	23
Tierra				Productos químicos	44.3	49.6	12
Área total utilizada (ha ENT)	6.40	8.95	40	Balanza del maíz			
Área de temporal (ha)	4.96	5.42	9	% que compra	29.5	24.8	-16
Área de riego (ha)	0.46	1.34	191	% que no vende ni compra	33.7	27.7	-18
Área de pastos naturales (ha)	2.85	3.42	20	% que vende	25.0	33.7	35
Área del ejido				% que vende y compra	11.8	13.8	17
(ha ENT ^r por ejidatario) ^b	21.8	22.9	5	Balanza de trabajo			
Animales (*)				% que se emplea	13.6	30.1	121
Ganado vacuno	3.42	9.09	166	% que no se emplea ni contrata	51.8	29.4	-43
Cerdos y cabras	5.46	9.30	70	% que contrata	27.5	24.7	-10
Activos agrícolas: % de quienes poseen				% que se emplea y contrata	7.1	15.8	123
Un tractor	5.2	8.8	69	Activos institucionales			
Medios de transportación	9.3	20.6	122	Acceso al crédito:			
Activos de capital humano				% que recibe crédito de			
Familia (*)				Fuentes públicas	21.0	25.8	23
Tamaño de la familia	4.98	5.17	4	Fuentes privadas	0.7	3.2	357
Número de adultos	3.11	3.68	18	Otras fuentes	3.2	5.8	81
Edad del jefe de familia	47.4	50.9	7	Acceso a la asistencia técnica	6.1	11.1	82
Número de trabajadores calificados	0.42	0.79	88	Asignación de la mano de obra familiar: # de adultos que			
Activos migratorios	0.67	1.42	112	trabajan			
Pautas de comportamiento				En la agricultura en el hogar	1.46	1.51	3
Uso de la tierra (ha)				Fuera de la agricultura en el			
Maíz de monocultivo, temporal	2.58	2.65	3	hogar	0.01	0.06	500
Maíz de monocultivo, riego	0.19	0.61	221	Por un salario en la agricultura	0.05	0.20	640
Maíz intercalado, temporal	0.44	0.46	5	Por un salario fuera de la			
Maíz intercalado, riego	0.01	0.02	100	agricultura	0.05	0.37	640
Tecnología: % que utiliza				Emigran estacionalmente			
Semillas mejoradas	11.1	25.8	132	a los EUA	0.36	0.90	150

^a Utilizando una línea de la pobreza igual a 6 700 pesos por familia.

^b Definida en el texto.

se distribuye con mayor igualdad entre los pobres y los no pobres. Sin embargo, el acceso a la asistencia técnica está muy sesgado en contra de los pobres, lo que indica que se requiere una orientación mejor de los servicios gubernamentales para mejorar el nivel de productividad de los pobres al utilizar los escasos recursos que ahora controlan. También, los pobres cultivan menos maíz intercalado en tierras de riego, utilizan en menor medida las semillas mejoradas, los fertilizantes y los productos químicos.

La balanza del maíz revela que los pobres dependen en mayor medida de las compras del grano y también que son autosuficientes en éste con mayor frecuencia que los no pobres. En cambio, los no pobres venden maíz con mayor frecuencia. En el mercado de trabajo los pobres son autosuficientes con mayor frecuencia, y utilizan la mano de obra familiar sin contratar ni ofrecer mano de obra. En cambio, los no pobres ofrecen su mano de obra con mayor frecuencia porque la percepción de salarios es un mecanismo eficaz para salir de la pobreza. Sorprendentemente, los pobres contratan más mano de obra que los no pobres. Ésta es una consecuencia de las malas cosechas entre las familias que han incurrido en el costo de la contratación de mano de obra, lo que las arroja a la pobreza medida por su ingreso en ese año particular. El número de adultos que participan en el mercado de trabajo y en actividades desempeñadas fuera del predio es mucho menor entre los pobres, al igual que el número de emigrantes. La participación en estas actividades, que son fundamentales para escapar de la pobreza, se ve obstruida por la carencia de los activos de capital humano necesarios para tener éxito en el mercado de trabajo y en la emigración.

LA PROPIEDAD DE ACTIVOS Y LA POBREZA

Hemos visto que al analizar la pobreza entre las familias de agricultores utilizando datos de ingresos de un año en el que hay una inestabilidad sustancial en la producción agrícola, se ubica entre los pobres a cierto número de familias afectadas por las malas cosechas. Tales familias aparecen entre los pobres en ese año, a pesar de que quizá no fuesen pobres en un año de rendimientos normales, es decir, no fuesen pobres a largo plazo. Dado que la pobreza crónica es la consecuencia de la propiedad de pocos activos productivos, también se puede identificar a los pobres clasificando a las familias por su dota-

ción de activos, es decir, por su potencial para generar ingresos en vez de hacerlo por su ingreso efectivo, el que se ve afectado por factores climáticos aleatorios. Esto se hace en el cuadro xv.14, en el que se clasifica a las familias por su control actual sobre los tres tipos de activos que son los determinantes principales de las estrategias de asignación del tiempo y de los niveles de ingreso alcanzados. Para definir las categorías de familias utilizamos los umbrales siguientes en las tres categorías de activos:

- Activos agrícolas, con un umbral de 4 ha ENTJ para los mayores activos.
- Activos de fuerza de trabajo, con un umbral de 6 EANC para los mayores activos.
- Activos migratorios, con un umbral de más de cero para los mayores activos.

En el cuadro xv.14 se clasifican las familias en ocho grupos de acuerdo con sus dotaciones de estos activos, los que varían desde quienes se encuentran por debajo del umbral para los tres activos (grupo 1) hasta quienes tienen un activo por encima del umbral (grupos 2, 3 y 4), dos activos por encima del umbral (grupos 5, 6 y 7) y los tres activos por encima del umbral (grupo 8). La propiedad de estos activos representa el *potencial* de dichas familias para el diseño de estrategias de obtención de ingresos que capitalicen estos activos, no las estrategias efectivas para la obtención de ingresos; asimismo, representa su *potencial* para alcanzar mayores niveles de ingresos como incrementos en la propiedad de activos, y no como niveles de ingreso realmente obtenidos. Si la tipología tiene poder de pronóstico, estos potenciales debieran materializarse en estrategias diferentes para la obtención de ingresos que correspondan específicamente a la propiedad de activos. Además, los niveles del ingreso debieran aumentar a medida que las dotaciones colocan a las familias por encima del umbral en un número mayor de las categorías de activos. Estas regularidades esperadas nos proveen una prueba de la validez del enfoque de los activos propuestos para la caracterización del comportamiento de las familias.

Los datos de ingresos del cuadro xv.14, para los ocho grupos de familias, revelan que los activos son efectivamente importantes: las familias que no tienen activos alcanzan 21% del ingreso obtenido por las familias que tienen los tres activos, mientras que quienes tienen un activo alcanzan entre 41 y 48%, y quienes tienen dos activos alcanzan

entre 68 y 93% de ese nivel. La razón de la pobreza disminuye también a medida que aumenta el número de activos: de 75% cuando no hay activos a entre 56 y 40% con un activo, entre 37 y 17% con dos activos, y 19% con los tres activos. La pobreza extrema disminuye igualmente con la dotación de activos. Resulta interesante advertir que la brecha de la pobreza³ es sistemáticamente mayor entre las familias que tienen grandes dotaciones de activos agrícolas. Esto se debe a la alta incidencia de las malas cosechas en la agricultura de temporal, la que genera las mayores pérdidas entre los grandes agricultores más expuestos al riesgo porque tienen mayores gastos de efectivo en los insumos productivos.

Es muy fuerte el poder de pronóstico de las dotaciones de activos sobre el ingreso y la pobreza. Quienes no tienen activos (grupo 1) son pobres y obtienen 47% de su ingreso en el mercado de trabajo. Cuando los activos migratorios constituyen la única propiedad (grupo 2), las remesas representan 45% del ingreso total. Cuando la tierra es el único activo (grupo 3), la agricultura y la ganadería generan 73% del ingreso total. Y cuando los activos de la fuerza de trabajo constituyen la única propiedad (grupo 4), los salarios representan 58% del ingreso total. A medida que aumenta el número de los activos controlados por la familia, las carteras de ingresos se vuelven más diversificadas. Por último, las familias dotadas de los tres activos (grupo 8) obtienen 32% de su ingreso de la agricultura y la ganadería, 36% del trabajo salariado y 23% de las remesas.

La distribución regional de las dotaciones de activos revela que las familias del Centro y el Pacífico Sur se encuentran con mayor frecuencia en la categoría de cero activos y en la categoría de activos migratorios solamente (en comparación con la distribución porcentual de todas las familias entre las regiones). Por lo que toca a la comunidad indígena, el cuadro xv.14 revela que está excesivamente representada en las categorías de cero activos, de activos migratorios exclusivamente y de activos laborales y migratorios. Concluimos que la falta de acceso a la tierra es el determinante principal de la pobreza entre los miembros de la comunidad indígena.

La eliminación de la pobreza requeriría un presupuesto para el

³ La brecha de la pobreza es $z - y_i$, donde z es la línea de la pobreza mientras y_i es el nivel de ingresos de la familia pobre i . Este indicador mide el déficit en pesos para que la familia i alcance la línea de la pobreza. La suma de estos déficit en todas las familias pobres es el presupuesto de desarrollo social necesario para que todas las familias pobres alcancen la línea de la pobreza, suponiendo que hay una focalización perfecta hacia los pobres.

CUADRO XV.14. *Tipología de las familias por la propiedad de activos*

	<i>Clases de familias</i>								
	<i>Cero activos</i>	<i>Un activo</i>		<i>Dos activos</i>			<i>Tres activos</i>		<i>Todas las familias</i>
	<i>bajos</i>	<i>bajos</i>	<i>altos</i>	<i>bajos</i>	<i>bajos</i>	<i>altos</i>	<i>altos</i>	<i>altos</i>	
<i>Activos agrícolas^a</i>	<i>bajos</i>	<i>bajos</i>	<i>altos</i>	<i>bajos</i>	<i>bajos</i>	<i>altos</i>	<i>altos</i>	<i>altos</i>	
<i>Activos del mercado de trabajo^b</i>	<i>bajos</i>	<i>bajos</i>	<i>bajos</i>	<i>altos</i>	<i>altos</i>	<i>bajos</i>	<i>altos</i>	<i>altos</i>	
<i>Activos migratorios^c</i>	<i>ninguno -1-</i>	<i>sí -2-</i>	<i>ninguno -3-</i>	<i>ninguno -4-</i>	<i>sí -5-</i>	<i>sí -6-</i>	<i>ninguno -7-</i>	<i>sí -8-</i>	
Número de casos	259	249	250	88	61	222	95	118	1 342
Familias (%)	19.5	17.1	18.4	5.9	4.6	17.7	7.2	9.6	100
Regiones (%)									
Norte	18.9	24.6	11.4	29.3	27.6	34.8	13.7	40.8	23.8
Pacífico Norte	3.4	2.2	18.6	4.7	4.5	6.0	21.9	9.0	8.4
Centro	38.8	46.4	14.0	39.7	50.8	29.2	11.1	27.7	31.7
Golfo	17.9	7.5	41.2	12.8	4.3	17.7	33.5	5.4	19.3
Pacífico Sur	21.1	19.3	14.7	13.7	12.8	12.4	19.8	17.0	16.8
Comunidades indígenas (% de ejidos en la clase)	18.4	17.4	3.1	9.4	14.3	3.7	2.8	4.4	9.8
Fuentes del ingreso por actividad (%)									
Cultivos	27.8	13.6	49.3	8.5	6.4	30.1	38.7	17.4	26.9
Ganadería	9.4	7.3	23.3	22.6	9.4	11.3	14.8	14.4	13.9
Autoempleo fuera de la agricultura	8.7	3.6	1.8	8.7	3.5	7.6	4.1	7.7	5.5
Trabajo asalariado	47.3	27.5	22.5	58.0	49.3	15.9	41.1	35.5	31.7
Remesas	2.5	45.2	0.6	0.0	31.1	29.9	0.0	23.2	19.2
Otras fuentes	4.3	2.8	2.5	2.2	0.3	5.1	1.3	1.9	2.8
Ingreso total (pesos)	4 973	10 586	11 512	9 932	19 745	16 582	22 620	24 255	13 090
Razón de la pobreza (%) ^d	74.8	40.2	56.1	55.1	17.3	37.2	32.4	23.8	47.3
Pobreza extrema (%) ^e	59.0	23.0	40.7	41.1	10.1	25.0	22.6	19.4	33.8
Brecha de la pobreza (pesos)	3 530	1 426	3 012	2 679	676	1 653	1 996	1 732	2 281
% del presupuesto de desarrollo social para la eliminación de la pobreza	29.9	11.6	24.6	7.7	1.3	12.0	6.2	6.7	100

^a Los activos agrícolas elevados son más de 4 ha equivalentes de temporal.

^b Los activos de fuerza de trabajo (educación) elevados son más de 6 equivalentes de adultos no calificados.

^c Activos migratorios = emigrantes permanentes provenientes de la familia extensa y de la familia + (emigrantes estacionales provenientes de la familia -1).

^d Con una línea de pobreza de 6 700 pesos.

^e Con una línea de pobreza extrema de 3 819 pesos.

desarrollo social capaz de elevar hasta la línea de la pobreza a todas las familias que se encuentren debajo de ese umbral. Si suponemos una orientación perfecta, la última línea del cuadro xv.14 revela que 30% de este presupuesto se gastaría en 19.5% de las familias privadas de todos los activos.

CONCLUSIONES

La conclusión principal de este análisis del ingreso y la pobreza en el sector ejidal es que la pobreza es extendida, profunda en el caso de la pobreza extrema, y al mismo tiempo muy heterogénea. En total, 47% de las familias se encuentran en la pobreza, y 34% en la pobreza extrema. La pobreza está presente en forma coyuntural y crónica. Varía según la región, el tamaño de los predios, las dotaciones de capital humano y emigración y la etnicidad. Es mayor en el Golfo (65% de incidencia de pobreza) y en el Pacífico Sur (57% sin contar a Chiapas); entre quienes tienen predios pequeños (56% de los predios de menos de dos hectáreas ENTT); en las comunidades indígenas (71%); entre quienes tienen menores activos del mercado de trabajo (65%), y entre quienes carecen de capital migratorio (60%).

El cultivo de parcelas muy pequeñas, cuando las familias no tienen otros activos, es todavía un factor importante para la permanencia de la pobreza en el ejido, lo que pone de relieve el problema aún no resuelto del acceso suficiente a la tierra para una gran parte de las familias del sector social. Más importante que el área de tierra es el acceso a la tierra de riego, excepto en el Golfo, donde el riego no es decisivo. Concluimos que la inversión pública en la construcción y rehabilitación de obras de riego es un instrumento importante para la reducción de la pobreza. El acceso reducido a las instituciones y los servicios públicos es también una característica de la pobreza en el sector social: las familias pobres tienen menos acceso a la tecnología, la asistencia técnica y el crédito, a pesar de los valiosos logros del Pronasol. Un área mayor de la tierra de propiedad común en el ejido es un factor compensatorio inadecuado, debido en parte al hecho de que los pobres no tienen capacidad para capitalizarse en ganado y aprovechar el acceso a los pastos comunes. Los pobres tienen una economía más agrícola, caracterizada por el cultivo de maíz intercalado en tierras de temporal, la tecnología tradicional y la orientación hacia el consumo familiar. Es por ello importante que la asistencia téc-

nica se diseñe específicamente para estos sistemas de producción y se modernice al mismo tiempo que tenga en cuenta una intensa participación de los pobres rurales en las actividades desempeñadas fuera del predio. La participación en el mercado de trabajo y en la emigración es fundamental para escapar de la pobreza, sobre todo para quienes tienen escaso acceso a la tierra. Para que esto ocurra, son decisivos los activos educativos y migratorios. Por último, la etnicidad es una característica fundamental de la pobreza rural, y especialmente de la pobreza extrema. Aquí la etnicidad se combina con el escaso acceso a la tierra, los bajos niveles educativos y en general los pocos activos migratorios, además de la discriminación potencial en el acceso a mercados e instituciones. Este papel dominante de la etnicidad para la identificación de la pobreza extrema sugiere que un buen indicador para la orientación de las intervenciones en el campo de la pobreza es el de la comunidad indígena como un agrupamiento de familias pobres.

XVI. RESUMEN Y CONCLUSIONES

INICIAMOS ESTE ESTUDIO con una perspectiva histórica, recordando que el ejido había sido establecido como una institución que trataba de organizar la producción entre los pequeños agricultores, asegurar el control político del campesinado y representarlo en sus relaciones con el Estado. Para 1992, cuando se reformó el artículo 27 de la Constitución de 1917, el ejido era una institución compleja constituida por una economía campesina reprimida mediante un conjunto de controles y obligaciones estatales para la organización de la producción. Se caracterizaba por una fuerte intervención gubernamental en la vida interna del ejido, tanto en relación con sus mecanismos de toma de decisiones, como en las condiciones de su acceso a los recursos públicos y la administración del bienestar rural. Y las funciones corporativas, comunitarias y representativas del ejido estaban fuertemente codificadas por el Estado.

La regulación de las formas de la producción incluía la prohibición de emplear mano de obra asalariada, de arrendar y vender tierras y de ausentarse por más de dos años so pena de perder los derechos a la tierra. El Estado intervenía directamente imponiendo condiciones a la canalización de los recursos públicos: el crédito se otorgaba al ejido en conjunto, se imponían restricciones a la selección de cultivos, se prohibía la intercalación y había escasas opciones tecnológicas en virtud del pequeño monto de los créditos y la entrega de créditos en especie. El acceso al agua requería permisos de riego que condicionaban el uso de la tierra, el aseguramiento era obligatorio para el acceso al crédito oficial y la producción se realizaba bajo contratos celebrados con la Conasupo y algunas empresas paraestatales especializadas. Los controles se asociaban al mismo tiempo con una gran diversidad de subsidios, los que compensaban parcialmente la pérdida de oportunidades que aquéllos implicaban pero servían también como instrumentos del control político. Para obtener estos subsidios eran fundamentales el acceso a las instancias estatales y a la representación política efectiva. Inevitablemente, dicha dependencia de las rentas institucionales compensatorias entregadas por el Estado reforzaba el control

gubernamental sobre los ejidatarios. Este delicado equilibrio entre los controles y los subsidios se convirtió así en el determinante fundamental de la situación política y económica del ejido.

Como hemos visto, el sistema de controles y subsidios se erosionó lentamente. Luego de una fase inicial prolongada y exitosa (Yates, 1981), el sector ejidal entró en una crisis severa cuando la producción se estancó y la condición económica de las familias ejidales se rezagó en relación con la del resto de la población. Esta declinación del sistema ejidal en un contexto global de liberalización política y económica indujo las profundas reformas iniciadas bajo el presidente Salinas. Las reformas incluyeron una redefinición de las relaciones existentes entre el Estado y los miembros del sector ejidal, un cambio en las instituciones públicas que servían al sector, una reforma del marco legal que regula el acceso a la tierra y una modificación de los instrumentos de la política agrícola. Los cambios observados en el sector ejidal entre 1900 y 1994, que constituyen el tema de este libro, reflejan así 1) el efecto de las políticas macroeconómicas, caracterizadas por un control eficaz de la inflación pero también por una grave crisis de rentabilidad en la agricultura conectada con la declinación de las tasas globales de crecimiento, la apreciación creciente de la tasa de cambio real, la baja del precio de garantía real de los cultivos principales, las elevadas tasas de interés y la pérdida de los subsidios recibidos por el sector; 2) un vacío institucional creado por una declinación del papel del Estado en la agricultura que condujo a la privatización, la reducción o la liquidación de muchas de las instituciones públicas que apoyaban al sector, remplazadas muy parcialmente por instituciones alternativas de apoyo al sector ejidal que, en general, redujeron la disponibilidad y elevaron el costo del acceso al crédito, los seguros, los mercados, los insumos modernos, las semillas, el agua y la asistencia técnica, y 3) el inicio de un proceso de ajuste a las nuevas reglas económicas e institucionales por parte de los ejidatarios y del ejido como una forma de organización. En particular, los cambios introducidos en el estatuto legal que codificaba el uso y la propiedad de la tierra ejidal habían activado ya, en 1994, el mercado de arrendamiento de la tierra, pero no habían conducido a una privatización de los predios ejidales que pudiera observarse en la encuesta. Ésta antecede también a la implantación de transferencias directas de ingresos a través del Procampo, introducidas para compensar la baja del precio del maíz como un resultado de la liberalización comercial bajo el TLC. Para 1994, sin embar-

go, las reformas habían liberalizado ya las iniciativas individuales y comunitarias, lo que permitió numerosos ajustes en el sistema de producción, en las estrategias para la generación de ingresos familiares y en la organización del ejido, ajustes que habían estado prohibidos antes de las reformas constitucionales o que se habían hecho ilegalmente.

Así pues, entre 1990 y 1994 observamos un sector ejidal en crisis, en las etapas iniciales de un prolongado proceso de adaptación y transformación. Las dificultades obvias afrontadas por los ejidatarios eran así, en parte, producto del contexto económico y de la propia estructura ejidal, pero también síntomas de un proceso difícil y prolongado de transición hacia la liberalización económica y política.

Las observaciones hechas en este estudio no pretenden formular en modo alguno un juicio acerca de la sensatez de las reformas emprendidas en México durante el régimen del presidente Salinas. Deberá transcurrir más tiempo para que se pueda formular tal juicio, una vez que las reformas hayan estabilizado un sistema ejidal transformado. Sin embargo, las reformas han detonado ya importantes ajustes y un proceso de diferenciación en el sector social, y también generado graves dificultades para gran número de ejidatarios cuyo nivel de vida y futuro acceso a la tierra se ven amenazados. Por lo tanto, es importante prestar atención a estos problemas a fin de ayudar al gobierno de México a diseñar reformas complementarias e intervenciones diferenciadas para mejorar el proceso de ajuste.

En seguida resumimos las conclusiones principales del análisis de los datos recolectados en las dos encuestas.

LA CRISIS DE RENTABILIDAD Y LA DESCAPITALIZACIÓN

Como sector, el ejido está atravesando por una crisis de rentabilidad y un proceso grave de descapitalización productiva y social. Esta crisis amenaza la permanencia misma de muchas familias en el sector, genera incentivos para la emigración e induce patrones más extensivos de uso de la tierra y demoras en los procesos de modernización y diversificación que debieran formar parte de la adaptación de la agricultura a las reformas macroeconómicas. Esta crisis es en parte producto de la apreciación de la tasa de cambio real y la eliminación de subsidios, pero —como hemos sostenido al inicio de este estudio— surge tam-

bién de los procesos coincidentes de liberalización política y económica que generan un vacío institucional y así disminuyen las oportunidades de los ejidatarios para mantener o incrementar la productividad y ajustar el patrón de las actividades productivas.

Abundan los síntomas de esta crisis. En el Norte, el Centro y el Pacífico Sur se observa cierto abandono de los predios más pequeños y una concentración de la tierra en predios medianos y grandes. Hay también una aceleración del proceso de arrendamientos, y quienes arriendan la tierra a otros son principalmente los que tienen los predios más pequeños. Estos agricultores marginales están fuertemente ligados a las actividades desempeñadas fuera del predio y a la emigración. La liberalización del ejido les permite ahora arrendar su tierra sin perder sus derechos de propiedad en el ejido. El área de operación de los predios pequeños disminuye así por efecto del arrendamiento de la tierra y de la emigración. Es de esperarse que la titulación de las parcelas y la mayor liberalización del mercado de tierras aceleren más aún este abandono de los predios más pequeños, que había sido restringido por la regulación gubernamental.

El número de ejidatarios con acceso al crédito aumentó con la intervención del Pronasol, pero ha disminuido el monto total del crédito que recibe el sector ejidal. El acceso a los préstamos más grandes del Banrural y los bancos comerciales se confina a una pequeña minoría de ejidatarios mejor dotados. Casi no existe el crédito para la inversión, que es esencial para apoyar la reconversión productiva del ejido. La escasez general del crédito se pone de manifiesto en el hecho de que 70% de los ejidatarios no utilizan el crédito de ninguna fuente, formal o informal, y de que 92% declaran que están restringidos en su acceso al crédito.

El acceso al seguro formal virtualmente desapareció. Lo mismo ocurre con la asistencia técnica. Combinado esto con la crisis de rentabilidad, el resultado fue una gran disminución de la utilización de fertilizantes, semillas híbridas y productos químicos en la producción. Disminuyó también la utilización de maquinaria —especialmente la de tractores—, en particular en el caso del frijol y el cultivo más importante después de éste y del maíz. En muchos casos, las máquinas fueron sustituidas por el trabajo manual. Las semillas mejoradas fueron reemplazadas por semillas criollas, excepto en el caso de los productos más tecnificados. Así pues, el panorama tecnológico no es alentador. Éste es un síntoma de la crisis de rentabilidad que afecta al sector

en conjunto, de la ausencia de apoyo institucional y del ajuste incompleto al nuevo contexto establecido por las reformas económicas.

Otro síntoma de la crisis del sector ejidal es el gran incremento del cultivo de maíz entre 1990 y 1994, aun en las privilegiadas tierras de riego. Este incremento, frente a una caída del precio real del maíz, indica la ausencia de otras opciones productivas y la presencia de restricciones para ajustar los patrones de cultivo hacia las actividades de mayor valor agregado. Se ha demorado así la diversificación hacia cultivos de mayor valor y dotados de ventajas comparativas en el contexto de la liberalización comercial. En 1994, el maíz cubría 52% de la tierra de temporal cultivada, 38% de la de riego y 49% del área total cultivada. La expansión del área sembrada de maíz de monocultivo ocurrió en las áreas de temporal (un aumento de 15%), pero sobre todo en las de riego (70%). Casi toda esta expansión se realizó en los predios mayores de 5 ha ENT: en las tierras de temporal, 65% del incremento del maíz de monocultivo o intercalado ocurrió en estos predios; en las tierras de riego, este incremento fue de 91%. En estos predios más grandes, cuando hubo riego, el maíz de monocultivo experimentó la mayor expansión. En las tierras de temporal, el maíz intercalado se expandió más. También ha aumentado el área sembrada de forrajes, un síntoma del incremento de la cría de ganado. Los costos de oportunidad de esta expansión del maíz y los forrajes fueron una disminución del área sembrada de trigo y de semillas oleaginosas y la puesta en operación de las tierras en barbecho y de pastos naturales. En los predios más pequeños, el área sembrada de maíz intercalado aumentó en las tierras de temporal y de riego, mientras que el maíz de monocultivo cambiaba poco, lo que revela las crecientes diferencias de los sistemas de cultivo asociados al tamaño del predio.

Una gran flexibilidad en la combinación de diferentes formas de la producción de maíz —una estrategia claramente preferida en el sector ejidal, tanto en los predios pequeños como en los grandes— habría sido imposible sin el debilitamiento de instituciones fundamentales que se habían utilizado para el control político, en particular el Banrural, las secretarías de la Reforma Agraria y Agricultura y la Comisión Nacional del Agua. Estas instituciones sistemáticamente habían reprimido ciertas estrategias productivas del ejido, como la intercalación y el cambio tecnológico. Las restricciones, que volvían inflexible la administración de los recursos, formaban parte del arsenal de instrumentos utilizados por estas instituciones gubernamentales para lograr el

control político, ya que la inflexibilidad productiva volvía generalmente dependientes y vulnerables a los productores rurales, sobre todo si sus recursos eran insuficientes para el consumo y la acumulación. Por esta razón, la desregulación y la contracción de un sector público que había constituido la base de la estrategia del control gubernamental han provocado una liberación relativa de los productores campesinos en medio del grave estancamiento del sector rural, lo que compensa parcialmente el desfavorable ambiente económico e institucional al permitir un margen de acción mayor para las iniciativas individuales.

LA LIBERACIÓN DE UNA ECONOMÍA CAMPESINA REPRIMIDA

El debilitamiento de los controles estatales que habían provocado la represión económica en el ejido está permitiendo el surgimiento de una economía campesina típica. Esta economía se caracteriza por la utilización de la mano de obra familiar; los sistemas de cultivo campesinos con intercalación; la integración selectiva a los mercados de productos y de mano de obra; la emigración internacional; un aumento de la cría de ganado, en parte mediante el acceso a los pastos de propiedad común para los pocos que tuvieron la capacidad necesaria para capitalizarse en este periodo de crisis económica, y las formas del apoyo mutuo para el acceso al trabajo y al seguro. La economía campesina emergente no puede llamarse chayanoviana o autárquica porque está estrechamente integrada a diversos mercados. Por lo tanto, no puede conceptuarse como un retorno a las posiciones "campesinistas" que prevalecieron en México durante los años setenta, como lo proponía por ejemplo Díaz Polanco (1977).

En cierto sentido, sobre todo entre los agricultores más pequeños y los miembros de las comunidades indígenas, el sector ejidal funciona como una economía de refugio que permite a las familias buscar oportunidades complementarias fuera del ejido y les sirve como una plataforma para la emigración al mismo tiempo que conservan la reproducción de la familia en la tierra y en la comunidad agraria. Este sector provee costos de supervivencia menores y más seguridad para las familias que afrontan riesgos elevados en el mercado de trabajo y en la emigración. En consecuencia, el sector ejidal puede conceptuarse como una materialización moderna del concepto del dualismo funcional (De Janvry, 1981).

La señal principal del surgimiento de esta economía campesina en los predios pequeños y medianos, y en las áreas de temporal, es la expansión del maíz intercalado. El surgimiento de formas de producción campesinas se complementa con otros cambios sistémicos. Ha aumentado la cría campesina de ganado vacuno, un aumento diferente del que ocurrió en la ganadería mexicana durante el auge económico de los años setenta, cuando la economía ganadera se basaba en el cultivo del sorgo y se orientaba hacia los cambios del consumo urbano asociados al incremento de los ingresos disponibles. Durante los años noventa, el aumento de la cría de ganado en el ejido fue principalmente la obra de ejidatarios de predios medianos y grandes que tenían actividades exitosas fuera del predio, lo que les daba capacidad para acumular capital. Aumentó el porcentaje de los ejidatarios propietarios de ganado, y la expansión ganadera incrementó el uso de las tierras de propiedad común para el pastoreo. Esto aumenta a su vez las presiones ambientales sobre estas tierras de propiedad común, donde existe una fuerte tendencia hacia el apacentamiento excesivo porque los miembros de la mayoría de los ejidos no pueden cooperar en la restricción del número de animales en aras de una administración de los pastos socialmente óptima.

Otra característica de la economía campesina es el incremento de las actividades orientadas hacia el consumo familiar, como la producción de traspatio, de la que se ocupa una proporción creciente de los ejidatarios. La integración del mercado fue también desigual, lo que anunciaba un efecto diferenciado de las reformas de las políticas entre las diversas clases de familias. En 1994, un porcentaje elevado de las familias ejidales eran autosuficientes en maíz o compradoras de maíz: 31% de las familias eran autosuficientes y 27% únicamente compraban maíz, lo que dejaba a 40% de los ejidatarios como vendedores del grano. Entre quienes venden maíz, 12% lo venden y lo compran como parte de una estrategia de optimización de sus reservas cuando tienen acceso privilegiado a la Conasupo. Si el precio del maíz bajara a resultados del TLC, 41% de los ejidatarios que venden maíz se verían perjudicados. En cambio, 31% de las familias, las autosuficientes, no se verían afectadas directamente, y 27%, las compradoras, se beneficiarían. El efecto del TLC sobre los productores de maíz sería así muy diferenciado entre las familias, de modo que no tienen sentido las generalizaciones acerca de las consecuencias de la liberalización comercial sobre el bienestar de los campesinos (De Janvry, Sadoulet y Gordillo, 1995).

El acceso al crédito y al seguro adquirió también características campesinas más evidentes. El número de familias con acceso al crédito aumentó gracias al programa de crédito sin garantía del Pronasol, que permitió a muchas familias que no tenían acceso al crédito en 1990 obtenerlo en 1994. Los montos pequeños de este tipo de crédito para la producción sólo alcanzan para la utilización de la tecnología tradicional en cultivos tradicionales, es decir, para los sistemas de producción campesina. Tales montos son insuficientes para la modernización de los cultivos tradicionales o la diversificación de la producción. La disminución del acceso al seguro formal obligó también a las familias a recurrir en mayor medida a las formas tradicionales de la protección contra la adversidad, tales como la utilización del ganado como un colchón de seguridad, la obtención de préstamos informales de parientes, amigos y prestamistas y la concertación de un apoyo mutuo con los miembros de la comunidad. Otro síntoma de una economía campesina es la presencia importante de organizaciones informales en las que participa la cuarta parte de los ejidatarios. Estas organizaciones son más importantes en las regiones de población indígena, en las áreas de frontera agrícola y, en general, en la agricultura de temporal más riesgosa.

Por último, la economía campesina se inserta fuertemente en el mercado de trabajo y en la emigración nacional e internacional. Hemos observado que los menos educados emigran preferentemente a otras partes de México, mientras que quienes tienen niveles de educación intermedios emigran preferentemente a los Estados Unidos. Quienes tienen los niveles educativos más altos emigran preferentemente a otras partes de México, donde tienen mayores oportunidades de utilizar su capital humano.¹ Es sorprendente el grado de participación en la emigración internacional. En los estados de las regiones Centro, Pacífico Norte y Norte se han ido a trabajar a los Estados Unidos entre 15 y 23% de los adultos de las familias. Esta emigración se está acelerando, y están emigrando más adultos menores de 35 años que los mayores de esa edad. La emigración se extiende también crecientemente hacia el Pacífico Sur: han participado en la emigración 10% de los adultos de Guerrero y 5% de los de Oaxaca. La aceleración de la emigración ocurre sobre todo en esta región. El abandono de los predios más pequeños se relaciona indudablemente con esta acele-

¹ Véase en Taylor, 1987, un hallazgo similar basado en el estudio detallado de un caso particular realizado entre las familias de Pátzcuaro, Michoacán.

ración de la emigración y con la liberalización del derecho al arrendamiento de la tierra.

EL ÉXITO EMPRESARIAL Y LA DIFERENCIACIÓN SOCIAL

A pesar del contexto de crisis de rentabilidad y las lagunas institucionales, se observó la consolidación de un proceso de diferenciación social dentro del ejido, al surgir un pequeño sector de empresarios relativamente exitosos impulsado por la liberalización de los controles estatales. En virtud del adverso contexto económico e institucional, el ejercicio del espíritu de empresa conducía menos frecuentemente a la acumulación exitosa de capital que a la adopción de enfoques innovadores para afrontar la crisis. Identificamos cuatro tipos de empresarios exitosos: los productores de maíz de monocultivo en el ciclo otoño-invierno, los productores de frutas y verduras, los ejidatarios con predios de más de 10 ha ENTJ y más de 5 reses y los pequeños agricultores con menos de 2 ha ENTJ pero que participan en la emigración hacia los Estados Unidos. Es de esperarse que este proceso de diferenciación se acelere cuando mejore el contexto económico e institucional de la agricultura y cuando avance más la adaptación a las reformas.

Hemos analizado las características de estos cuatro tipos de empresarios tratando de identificar quiénes son y cuáles son los determinantes principales de su éxito. Esto sugiere a su vez ciertas iniciativas de políticas para la difusión de estos patrones de comportamiento hacia otras familias. Hemos visto que los empresarios exitosos tienen varias características definitorias, lo que genera un conjunto igualmente amplio de posibilidades para la participación fructífera de otras familias en la modernización, la diversificación, la cría de ganado mayor y la emigración. Por ejemplo, cada región manifiesta características diferentes. En el Golfo, el Pacífico Sur y el Pacífico Norte predomina la modernización a través del maíz; en el Golfo y el Pacífico Norte es más común la diversificación hacia el cultivo de frutas y verduras; en el Centro y el Pacífico Sur es frecuente la capitalización en ganado vacuno; en el Centro y el Norte la emigración es un factor importante. Para la modernización de la producción de maíz y la capitalización en ganado vacuno son importantes el tamaño del predio y el acceso al riego; para la diversificación de cultivos, lo más importante es el acceso al riego, no el tamaño del predio. La modernización de la produc-

ción de maíz y el incremento de la cría de ganado mayor están ocurriendo sobre todo en los predios mayores de 10 ha ENT, mientras que la diversificación ocurre con mayor frecuencia en los predios medianos de 2 a 10 ha ENT. Para los pocos agricultores pequeños que pueden hacerlo, la modernización y la diversificación ayudan a evitar el abandono de la tierra, pero estas medidas son difíciles de aplicar para los agricultores pequeños y los miembros de comunidades indígenas en virtud de su acceso limitado a los fondos de inversión y los servicios institucionales necesarios. Cada una de estas cuatro rutas depende del acceso privilegiado al crédito, un factor que condiciona su difusión a la reestructuración de los servicios financieros rurales accesibles para los ejidatarios. Además, los más exitosos tienen más acceso al riego, lo que también condiciona la difusión a la continuación de la inversión pública en el desarrollo y la rehabilitación de los sistemas de riego, y a la entrega efectiva de la administración del riego a los usuarios. Por último, el nivel de la educación es importante para el éxito de la modernización y la diversificación, de modo que se requiere un esfuerzo serio para mejorar los actuales niveles —muy bajos— de la educación en el sector social, sobre todo entre la población indígena. Observamos también que la emigración y la participación en el mercado de trabajo son factores que obstruyen la modernización agrícola, de modo que es aconsejable la promoción de políticas de desarrollo rural para que la modernización de la agricultura sea compatible con la participación en estas actividades desempeñadas fuera del predio. El éxito en la emigración se determina menos por características individuales que por características sociales y regionales, lo que pone de relieve la importancia fundamental del capital migratorio y las redes sociales a las que pertenezcan los emigrantes potenciales. Esto implica que las intervenciones en el desarrollo rural que traten de frenar la emigración de los ejidatarios debieran concentrarse en las áreas geográficas donde es todavía débil el capital migratorio, sobre todo en el Golfo y el Pacífico Sur. Cuando este capital migratorio está bien establecido, como ocurre en las áreas de emigración más antiguas tales como las del Centro, el Pacífico Norte y el Norte, donde virtualmente todos los emigrantes potenciales tienen acceso a miembros de su familia que tienen experiencia migratoria o ya se encuentran en los puntos de destino, la emigración es básicamente imparable. A su vez, el éxito de la emigración permite que las familias de pequeños agricultores se capitalicen en ganado, aprove-

chando la ventaja del acceso a los pastos de propiedad común. En lugar de utilizarse en la ganadería, las remesas podrían canalizarse a través de instituciones financieras locales hacia la modernización y la diversificación de la agricultura y la creación de microempresas descentralizadas. Para este propósito, deberán desarrollarse las instituciones financieras locales y proveer de asistencia técnica a las iniciativas locales para nuevas inversiones.

En conclusión, las familias ejidales pueden seguir estas rutas de oportunidad empresarial de acuerdo con sus dotaciones particulares de activos y su ubicación geográfica. Sin embargo, hemos visto que, en todos los casos, el acceso al crédito, la asistencia técnica y el riego son fundamentales. Así pues, la reestructuración del apoyo institucional y de organización en favor del ejido es muy importante para la difusión de estos ejemplos de éxito empresarial. Sobre todo, el acceso relativo a estas instituciones y organizaciones determina la competitividad relativa de las familias ejidales. La posibilidad de consolidar una clase media de ejidatarios exitosos en por lo menos una de estas rutas empresariales —en lugar de presenciar la desaparición de esta clase por su incapacidad para ser competitiva en su utilización de la tierra— requiere así la promoción de instituciones y organizaciones a las que pueda tener acceso esta clase media con la mayor rapidez posible.

EL EJIDO COMO UNA ORGANIZACIÓN DE APOYO A LA PRODUCCIÓN

El ejido emerge del proceso de reformas no como una institución decadente, sino como una institución dotada de nuevas funciones de apoyo a la producción campesina y del potencial necesario para ayudar a que los ejidatarios se adapten a las reformas. Por ejemplo, se observó este papel en la sustitución del sector público por el social en el acceso a los insumos modernos y la maquinaria. Durante los cuatro años analizados, aumentó 37% el acceso a la maquinaria mediante la propiedad colectiva, sobre todo en lo tocante al acceso a los tractores (41%), camiones (96%) y camionetas (150%). El acceso a los productos químicos, los fertilizantes y la asistencia técnica se obtenía también cada vez más a través del sector social. Concluimos así que el ejido es una parte importante del restablecimiento de instituciones que permitan el acceso a servicios antiguamente proveídos por el Estado.

La participación del ejido en organizaciones formales tales como las

ARIC y las uniones ejidales refuerza su capacidad para recibir servicios, en particular insumos agrícolas, maquinaria y equipo. En este caso, el ejido media en la relación existente entre los ejidatarios y estas organizaciones formales, de ordinario patrocinadas por el propio gobierno. A pesar de que son fuertemente jerárquicas y de que tienen un liderazgo centralizado y una clientela más bien que un conjunto de miembros participantes, estas organizaciones son instrumentos importantes para el apoyo a la modernización y la diversificación.

Han cambiado los objetivos que motivan a los ejidatarios a organizarse. Ha disminuido la participación en organizaciones crediticias formales, debido en parte a la tendencia de los bancos a individualizar el crédito y alejarse de las formas colectivas de la organización. La declinación del objetivo de la organización para buscar acceso al crédito se relaciona también con la crisis del crédito institucional y con la idea de que el crédito del Pronasol sin garantía es la forma principal de la canalización de recursos públicos hacia campesinos individuales. Los comités de Solidaridad se toman más a menudo como mecanismos para apoyar la producción agrícola y la adquisición de insumos que como un conducto de acceso al crédito. El crédito sin garantía tiene un costo menor que la tasa de interés del mercado. Las tasas de pago han sido relativamente elevadas, y los fondos se devuelven en general a los mismos usuarios en el ciclo agrícola siguiente o se canalizan hacia inversiones sociales en la comunidad. La motivación de la organización se desplaza así hacia el apoyo de la producción agrícola. También se desplaza hacia el mejoramiento de la infraestructura, ya sea mediante organizaciones de cúpula que agrupan a varios ejidos o mediante organizaciones informales de asistencia mutua. En forma directa o indirecta, el ejido es así un medio de organización importante para el mejoramiento de la competitividad de los ejidatarios en el contexto del nuevo mercado y las nuevas reglas institucionales. Sin embargo, este papel del ejido permanece muy por debajo de su potencial y requiere esfuerzos sistemáticos para promover el surgimiento de organizaciones nuevas que utilicen como su base al ejido o a asociaciones más reducidas dentro del ejido (sobre todo cuando este último es muy grande).

A pesar de la potencial privatización de las parcelas individuales bajo la reforma del artículo 27 constitucional, el ejido seguirá siendo un instrumento de acceso a los recursos de propiedad común. Estos recursos son importantes porque, en promedio, 68% del área total de

los ejidos es tierra de propiedad común, de la que 67% son pastos y 24% son bosques. Estos recursos son importantes para la cría de ganado vacuno. Mientras que este ganado da la posibilidad de mejorar el ingreso de quienes tienen menos tierra, en realidad beneficia principalmente a los ejidatarios que poseen más superficie, capital humano y activos migratorios porque son los que tienen más capacidad para capitalizarse en animales. En efecto, observamos que la desigualdad existente en la utilización de recursos colectivos para la cría de ganado corresponde en gran medida a la desigualdad existente en los tamaños de los predios individuales. Sin embargo, los pequeños agricultores que tienen éxito en la emigración han podido aprovechar también el acceso a los pastos de propiedad común para capitalizar en ganado las remesas recibidas de los emigrantes. Gracias al aumento en la cría de ganado vacuno ocurrido durante los cuatro años investigados, se ha incrementado también el porcentaje de los ejidatarios que utilizan los pastos de propiedad común del ejido. Han aumentado las presiones ambientales sobre estas tierras frágiles, muchas de las cuales se encuentran ya gravemente degradadas, mientras que sigue siendo débil y subdesarrollada la capacidad del ejido para organizarse a fin de proteger estos recursos contra el uso depredador de los forasteros y regular el apacentamiento de los miembros del ejido.

Por último, los recursos colectivos del ejido son fuente de ingresos que apoyan la inversión en servicios públicos, actividades de bienestar social y, en algunos casos, la inversión en proyectos productivos. La eficiencia de la administración de estos recursos ha sido generalmente baja debido a la falta de credibilidad y de capacidad de los dirigentes del ejido para coordinar la iniciativa individual. Al mismo tiempo, subsanar la falta de cooperación ofrece la oportunidad de obtener importantes ganancias de eficiencia para aumentar así la productividad y el bienestar en los ejidos.

LA POBREZA EN EL SECTOR SOCIAL

De las familias del sector social, 47% se encuentran por debajo de la línea de la pobreza. Esto se compara con 25% de los individuos que se encuentran por debajo de la línea de la pobreza en el sector urbano y 34% a nivel nacional (INEGI, 1992). Con una línea de la pobreza extrema fijada al nivel de 57% de la línea de la pobreza, 34% de las familias

del sector social se encuentran en la pobreza extrema, que es mucho mayor que la incidencia de la pobreza extrema en el sector urbano. Aunque una parte de esta pobreza es coyuntural, asociada a los azares climáticos en la agricultura de temporal y a la crisis de rentabilidad de la agricultura, la mayor parte de la pobreza es crónica y se relaciona con problemas estructurales de las áreas rurales mexicanas. La pobreza del sector social es así una cuestión importante para el bienestar nacional y para la sustentabilidad política del modelo económico implantado por las reformas económicas, incluidos el TLC y la disminución del papel del Estado en apoyo del sector ejidal.

La desigualdad es también una cuestión importante en el sector social, aunque la tierra esté distribuida con menor desigualdad que en el sector privado. La mayoría de las desigualdades observadas en las dotaciones de tierras se asocian a las diferencias existentes entre las comunidades, antes que a las desigualdades intracomunitarias. Entre las cinco clases de predios que hemos utilizado como una tipología de los productores, la razón del tamaño medio del predio entre el grupo de predios más grandes y el de predios más pequeños es de sólo 3.5 a uno, lo que constituye un patrón notablemente igualitario de las dotaciones. Sin embargo, esto oculta otras fuentes de la desigualdad. En virtud de que otros activos son también importantes en la determinación del ingreso, la brecha del ingreso entre las familias pobres y las demás es de 12 a uno. Entre el segundo y el quinto quintiles del ingreso hay una razón de 13 a uno.

Una característica notable de los ingresos familiares en el sector social es la gran diversidad de las fuentes. En 1994, 60% de las familias obtenían más de la mitad de su ingreso total de actividades desempeñadas fuera del predio o no agrícolas. Esta proporción se eleva a 63% en la comunidad indígena, que es consiguientemente menos agraria de lo que suele pensarse. Entre las fuentes importantes del ingreso se incluye la participación en el mercado de trabajo y en la emigración interna e internacional. Las comunidades indígenas, en particular, tienen un porcentaje elevado de familias para quienes la emigración es un principal fuente de ingresos. Esto sugiere que, para muchas familias, el predio es una base de operaciones desde la que acceden a otras fuentes de ingresos, lo que implica una división del trabajo familiar que combina las actividades agrícolas de subsistencia, a menudo en manos de las mujeres predominantemente, con la participación en el mercado de trabajo y en la emigración. La carencia de una presencia

continua de hombres tiene implicaciones importantes para la modernización de la agricultura y para la toma de decisiones al nivel de la comunidad en lo tocante a la administración de los recursos de propiedad común. La gran diversidad de las fuentes de ingresos sugiere también la existencia de rutas disponibles para escapar de la pobreza, y que un programa de desarrollo rural para la reducción de la pobreza en el sector ejidal deberá concentrarse en las fuentes potenciales del ingreso fuera de la agricultura, en particular en la comunidad indígena y en los ejidos menos dotados de tierras.

La pobreza crónica se asocia primordialmente con la falta de acceso a todas las clases de activos, con la etnicidad y con la región geográfica. Entre los activos son fundamentales la tierra y el riego, el capital humano (número de adultos en edad de trabajar y niveles educativos) y el capital migratorio. El mejoramiento de la situación de las familias pobres respecto a los activos, y el mejoramiento de la productividad de la mano de obra con acceso a los activos, debieran constituir así el objetivo primordial de las intervenciones en el desarrollo rural. Dadas la complejidad y la especificidad local de las fuentes potenciales de los ingresos, esto requiere un enfoque coordinado en varios aspectos que deberá administrarse en una forma descentralizada y participativa para que sea eficaz (De Janvry *et al.*, 1995). Así pues, el éxito de la reforma agraria en curso depende fundamentalmente de la capacidad del gobierno de México para ayudar a poner en práctica un ambicioso programa de desarrollo rural que complemente las posibilidades de las familias rurales que tienen diferentes fuentes potenciales de ingresos. Esta concepción amplia del desarrollo rural no se ha definido hasta ahora en México, a pesar de que el país tiene una historia antigua y rica de experimentos en el desarrollo rural y muchos elementos de tal programa existen ya en una forma dispersa.

EL CONTROL POLÍTICO Y LA CONTRARREFORMA

Los resultados de la encuesta de 1994, y su comparación con los datos de 1990, pueden utilizarse para especular acerca de la probabilidad de que desaparezca el papel histórico que ha desempeñado el ejido como un instrumento del control político, en medio de las reformas económicas y políticas, y acerca de las fuerzas que pueden operar a favor de la restauración de este papel anterior. Como hemos indicado antes, el

debilitamiento del modelo de control político permitió la consolidación de una economía campesina típica, que siempre estuvo presente en el ejido pero que había sido reprimida por el control estatal. Después de esta primera fase de la liberalización, y de las numerosas respuestas a tal fase que se han analizado en este libro, nos preguntamos ahora cómo se ha debilitado el modelo del control político, qué subsiste de él y cuáles elementos nuevos han surgido que podrían generar una nueva forma de relación entre el sector ejidal y el Estado.

El modelo de control político sobre el ejido se había establecido sobre la base de un marco legal particular y de prácticas intervencionistas específicas. Se había logrado la compatibilidad entre la lógica estatal y la lógica campesina, así fuese imperfectamente, gracias a la existencia de diversos mercados secundarios y de prácticas ilegales toleradas. Las reformas legales de 1991 y 1992 modificaron radicalmente este marco al permitir una flexibilidad mayor en la utilización, por parte del ejido, de sus tres componentes básicos de tierra: la tierra agrícola parcelada, la tierra de propiedad común y la tierra para el asentamiento urbano. Las reformas debilitaron también la autoridad del comisariado ejidal y reforzaron el papel de la asamblea como la autoridad suprema del ejido. Todo lo anterior condujo a un debilitamiento de los mercados secundarios y, por ende, de los mecanismos que habían hecho compatible la lógica del Estado con la de los campesinos.

Sin embargo, lo que subsiste del antiguo modelo de control político son precisamente los agentes que habían implantado las prácticas intervencionistas y organizado los mercados secundarios. Aunque estaban sostenidos por el antiguo marco legal, estos mercados y estas prácticas nunca habían sido codificados formalmente. Por lo tanto, estas coerciones y prácticas informales, y los agentes que las ejecutan, constituyen el núcleo básico de una resistencia conservadora potencial contra las reformas, y podrían ser la plataforma desde la que el antiguo sistema de control político podría resurgir, aunque en una forma adaptada al nuevo contexto político y económico.

Sin embargo, hay dos procesos poderosos que operan en contra de esta potencial restauración conservadora. El primero está integrado por dos fenómenos. Uno es una fuerte transformación demográfica dentro del ejido derivada de los cambios generacionales, el notable incremento de la población de avecindados en los ejidos y los flujos migratorios. El otro fenómeno es una oleada de movilizaciones campe-

sinas que surgiera hace veinte años pero que ha persistido con intensidades diferentes y con objetivos redefinidos (Hernández, 1994). Estos fenómenos volvieron mucho más compleja a la población campesina, para cuyo control político el ejido habría de servir como instrumento. También han generado mayores incentivos para la participación campesina directa y han inducido el surgimiento de nuevos líderes entre los ejidatarios, lo que dificulta el retorno del orden anterior. La mayor participación política y los cambios de dirigentes dificultan también, para los antiguos jefes políticos, la obstrucción o el abuso del proceso de titulación y registro de la tierra (Dewalt y Rees, 1994, y Gordillo, 1992).

El segundo proceso que opera en contra del resurgimiento conservador está documentado en las encuestas ejidales de 1990 y 1994: una economía campesina insertada en los mercados ha surgido con la potencialidad necesaria para adaptarse a las reformas mediante la utilización de las ventajas comparativas que ofrece el ejido como una forma de organización de la producción. Estas ventajas incluyen la utilización de la fuerza de trabajo familiar; el acceso a los recursos de propiedad común; la diversificación de las actividades generadoras de ingresos; los mecanismos específicos para afrontar las crisis climáticas y de los riesgos, y la reconversión del ejido como una organización que apoya la competitividad de la producción campesina. Como lo ha mostrado el análisis de este libro, el éxito de la modernización y diversificación de esta economía campesina depende de la existencia de un contexto macroeconómico favorable; del restablecimiento de una red de instituciones sustentadoras de la producción en un sector de pequeños agricultores; de la entrega de bienes públicos en apoyo de la inversión privada, y de la promoción de organizaciones que apoyen la competitividad de los ejidatarios, sobre todo mediante la adaptación del ejido como una forma de organización y representación política para que asuma funciones en favor de la competitividad de los ejidatarios. El éxito rápido de esta transformación económica será decisivo para superar las presiones en pro del retorno al antiguo sistema de control político. La urgencia del logro del éxito económico es todavía mayor porque el ejido sigue siendo un vasto reducto de la pobreza, con 47% de las familias por debajo de la línea de la pobreza, los pobres concentrados en regiones específicas y una vinculación entre la pobreza y la etnicidad, todo lo cual amenaza con desestabilizar el progreso de las reformas no sólo en el sector rural, sino también en el

conjunto de la economía. Las tensiones no resueltas de Chiapas por el acceso a la tierra constituyen una prueba clara de esta amenaza y de su costo para toda la economía. Mientras no se logre esta transformación económica, la tentación de restaurar el ejido como un aparato de control político seguirá siendo una posibilidad, aunque más improbable a medida que pasa el tiempo.

CONCLUSIÓN

Concluimos con la observación de que el resultado de la segunda reforma agraria iniciada por el presidente Salinas está todavía lejos de ser algo seguro. La liberalización del ejido ha impulsado numerosas iniciativas individuales y colectivas que han producido ajustes visibles, lo que demuestra la capacidad de este vasto sector para responder a los incentivos. Al mismo tiempo, el contexto general de crisis económica en la agricultura y de desinstitucionalización del sector rural ha reducido los beneficios que las reformas podrían haber generado y, por ende, el alcance de la modernización y la diversificación que se esperaban a resultas de tales reformas. La medida principal de las reformas —la titulación individual de algunas de las tierras ejidales— no se había convertido todavía en una realidad en 1994. Y el resultado final de las reformas está ligado a la resolución de cuestiones económicas y políticas mucho más amplias con las que México está luchando ahora: del lado económico, el restablecimiento del crecimiento, el mantenimiento de una tasa de cambio real competitiva y la creación de empleos; del lado político, la implantación de la democracia participativa, la descentralización de la gobernación y el cumplimiento del estado de derecho.

Lo que es seguro es que la segunda reforma agraria ofrece grandes oportunidades para el mejoramiento de la eficiencia y el bienestar en este sector. Los años de olvido y de contradicciones acumuladas entre las funciones del ejido como un mecanismo para el logro simultáneo del control político del campesinado, la representación de los campesinos y la organización de la producción por los pequeños agricultores, habían creado una enorme brecha de eficiencia que ahora podría subsanarse. Hemos analizado algunos ejemplos de éxitos que ayudan a identificar las medidas que deberán tomarse para cerrar esta brecha. Tales medidas incluyen un ambiente macroeconómico favorable, el

restablecimiento institucional, la promoción de organizaciones sobre todo a través del sistema ejidal y la inversión pública en riego y en educación. La iniciativa de reforma agraria deberá complementarse con un programa comprensivo de desarrollo rural en apoyo de los beneficiarios de dicha reforma, un programa que todavía no se implanta en México (De Janvry, Sadoulet, Davis y Gordillo, 1996). Dado el elevado nivel de la heterogeneidad existente entre las familias agrícolas, un programa de desarrollo rural para el ejido debiera concentrarse no sólo en la agricultura, sino también en las otras fuentes de ingresos accesibles para los ejidatarios. Esto implica la capacidad para coordinar las intervenciones mediante todo un conjunto de instituciones públicas y privadas. Si estas medidas no se implantan rápidamente, será improbable que la mayoría de los pequeños agricultores del sector ejidal se vuelvan competitivos y aumentará el riesgo de que sean desplazados, a través del mercado de tierras, por obra de los empresarios mejor dotados del ejido y del sector privado. La falta de competencia conduciría así a un masivo desplazamiento de los pequeños agricultores y generaría presiones sobre los mercados de trabajo y la frontera norte. En aras de la eficiencia económica global, del bienestar de una gran parte de los mexicanos pobres y de la estabilidad política, es así urgente que la reforma agraria en proceso sea complementada por un conjunto más amplio de iniciativas de ayuda a los beneficiarios de la propia reforma para que alcancen la competitividad en el nuevo contexto económico e institucional, antes de que se complete la titulación y de que el mercado de venta de tierras se vea activado por las reformas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bromley, Daniel (1991), *Environment and Economy: Property Rights and Public Policy*, Blackwell Cambridge, EUA.
- Bustamante, Jorge (1994), "Migration and Immigrants: Research and Policies", El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana.
- Cancian, Frank (1992), *The Decline of Community in Zinacantan. Economy, Public Life, and Social Stratification, 1960-1987*, Stanford University Press, Stanford.
- CEPAL (1982), *Economía campesina y agricultura empresarial*, Siglo XXI Editores, México.
- (1989), "Magnitud de la pobreza en América Latina en los años ochenta", LC/L. 533, Santiago.
- (1990), "Magnitud de la pobreza en América Latina en los años ochenta", *Notas sobre la Economía y el Desarrollo*, núms. 494/495 (julio-agosto).
- (1994), *Social Panorama of Latin America*, Santiago.
- Coplamar (Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados) (1982), *Geografía de la marginación: necesidades esenciales en México*, Siglo XXI, México.
- (1983), *Necesidades esenciales en México. Geografía de la marginación*, 2ª ed., Siglo XXI Editores, México.
- Córdova, Arnaldo (1973), *La ideología de la Revolución Mexicana*, 2ª ed., Era, México.
- Cornelius, Wayne (1992), "The Politics and Economics of Reforming the Ejido Sector in Mexico: An Overview and Research Agenda", *LASA Forum*, 23 (3): 3-10.
- Corona Vázquez, Rodolfo (1994), *Remesas enviadas de Estados Unidos por los migrantes mexicanos*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana.
- Cortés, F., y R. M. Rubalcava (1992), *Cambio estructural y concentración: un análisis de la distribución del ingreso familiar en México, 1984-1989*, El Colegio de México, México.
- De Janvry, Alain (1981), *The Agrarian Question and Reformism in Latin America*, Johns Hopkins University Press, Baltimore.

- De Janvry, Alain, *et al.* (1995), *Reformas del sector agrícola y el campesinado en México*, IFAD, Roma.
- , Elisabeth Sadoulet y Gustavo Gordillo de Anda (1995), "NAFTA and Mexico's Maize Producers", *World Development*, 23(8): 1349-1362.
- , ———, ——— y Benjamin Davis (1996), "Ejido Sector Reforms: From Land Reform to Rural Development", en Laura Randall (comp.), *Reforming Mexico's Agrarian Reform*, M. E. Sharpe, Armonk, N. Y.
- Deininger, Klaus, y Ayo Heinegg (1995a), "Rural Poverty in Mexico", Banco Mundial, Washington.
- y ——— (1995b), *Poverty in Mexico*, Banco Mundial, División de América Latina 2 (septiembre), Washington.
- Dennis, Philip A. (1976), "The Uses of Inter-Community Feuding", *Anthropological Quarterly*, 49(3): 174-184.
- DeWalt, Billie (1979), *Modernization in a Mexican Ejido: A Study in Economic Adaptation*, Cambridge University Press, Nueva York y Cambridge.
- , y Martha Rees (1994), "The End of Agrarian Reform in Mexico: Past Lessons, Future Prospects", Ensayo núm. 3 sobre la Transformación del México Rural, Centro de Estudios Estadunidenses-Mexicanos, Universidad de California en San Diego.
- Díaz Polanco, Héctor (1977), *Teoría marxista de la economía campesina*, Juan Pablos Editor, México.
- Durand, Jorge, y Douglas Massey (1992), "Mexican Migration to the United States: A Critical Review", *Latin American Research Review*, 27(2): 3-42.
- Eswaran, Mukesh, y Ashok Kotwal (1986), "Access to Capital and Agrarian Production Organization", *Economic Journal* 96: 482-498.
- Fernández y Fernández, Ramón (1973), *Cooperación agrícola y organización económica del ejido*, Secretaría de Educación Pública, México.
- Fletcher, Peri, y J. Edward Taylor (1992), *Migration and the Transformation of a Mexican Village House Economy*, Departamento de Economía Agrícola, Universidad de California en Davis.
- Foster, George (1942), *A Primitive Mexican Economy*, University of Washington Press, Seattle.
- García Barrios, Raúl, *et al.* (1995), *Case Studies of Ejidos*, CIDE, México.

- Glendhill, John (1991), *Casi nada. A Study of Agrarian Reform in the Homeland of Cardenismo*, University of Texas Press, Austin.
- Goldring, Luin (1992), "La migración México-EUA y la transnacionalización del espacio político y social: perspectivas desde el México rural", *Estudios Sociológicos*, 29: 315-340.
- Gordillo, Gustavo (1988a), *Campeños al asalto del cielo: una reforma agraria con autonomía*, Siglo XXI Editores, México.
- (1988b), *Mercado, Estado y movimiento campesino*, Plaza y Valdez, México.
- (1992), *Más allá de Zapata*, Cal y Arena, México.
- Grindle, Merilee (1988), *Searching for Rural Development: Labor Migration and Employment in Mexico*, Cornell University Press, Itaca.
- Hernández, Luis (1994), "The mobilization of corn Producers: From the Struggle for Fair Prices to Integrated Rural Development", en Cynthia Hewitt de Alcántara (comp.) *Economic Restructuring and Rural Subsistence in Mexico: Corn and the Crisis of the 1980*, Centro de Estudios Estadunidenses-Mexicanos, Universidad de California en San Diego.
- Hewitt de Alcántara, Cynthia (1976), *Modernizing Mexican Agriculture: Socioeconomic Implications of Technological Change 1940-1970*, LTNRISD (Instituto de Investigación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social), Ginebra.
- Hinton, Thomas (1972), *Coras, huicholes y tepehuanes*, SEP-Instituto Nacional Indigenista, México.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geográfica e Informática) (1990), *Encuesta Nacional Agropecuaria Ejidal, 1988*, vol. 1: Resumen general, INEGI, Aguascalientes.
- Lustig, Nora (1993), "Poverty in Mexico in the 1980s: The Answer My Friend...", The Brookings Institution (diciembre), Washington.
- Matus, Jaime (1994), *Competitiveness of crops Under Liberalization*, Colegio de Posgraduados, Universidad de Chapingo, Texcoco, México (inérito).
- Osorio, Sergio, Rodolfo Stavenhagen, Salomón Eckstein y Juan Ballesteros (1974), *Estructura agraria y desarrollo agrícola en México*, FCE, México.
- Rello, Fernando (1987), *Estado y ejidos en México: el caso del crédito rural en La Laguna*, Instituto de Investigación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social, Ginebra.
- Rose, Donald (1992), *Planing for Nutrition in Rural Mexico: A Case*

- Study in Household Food Consumption Behavior*, tesis doctoral, Departamento de Economía Agrícola y de Recursos Naturales, Universidad de California en Berkeley.
- Sanderson, Susan W. (1984), *Land Reform in Mexico: 1910-1980*, Academic Press, Orlando.
- SARH-CEPAL (1994), *Tipología de productores agrícolas de los ejidos y comunidades en México*, CEPAL, México.
- Schultz, T. (1993), "Investment in the Schooling and Health of Women and Men: Quantities and Returns", Ensayo de estudio núm. 702 del Centro de Crecimiento Económico de la Universidad de Yale (agosto).
- Taylor, Edward (1984), *Migration Networks and Risk in Household Labor Decisions: A Study of Migration from Two Mexican Villages*, tesis doctoral, Departamento de Economía Agrícola y de Recursos Naturales de la Universidad de California en Berkeley.
- Taylor, J. Edward (1987), "Undocumented Mexico-U. S. Migration and the Returns to Households in Rural Mexico", *American Journal of Agricultural Economics*, 69(3): 626-638.
- Warman, Arturo (1980), *We Come to Object: The Peasants of Morelos and the National State*, Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Whetten, Nathan (1948), *Rural Mexico*, University of Chicago, Chicago.
- Zedillo Ponce de León, Ernesto (1996), *Segundo Informe de Gobierno*, México.

ÍNDICE

<i>Presentación</i>	7
<i>Prefacio</i>	9
I. <i>Los orígenes del sistema ejidal</i>	13
El marco legal del ejido	14
La representación política	17
La reproducción social del ejido	18
El ejido como órgano de representación de los campesinos	21
La erosión del modelo de control político sobre el ejido	23
II. <i>Principales características de las reformas ejidales</i>	27
La relación entre el Estado y los agentes de la sociedad civil	31
Cambios de las instituciones gubernamentales	32
Modificaciones del sistema jurídico	34
Las reformas de la política agrícola	35
III. <i>Las encuestas ejidales de 1990 y 1994</i>	38
IV. <i>Diseño de una tipología de los ejidatarios y tenencia de la tierra</i>	41
Definición de la tipología	41
Distribución de la tierra por clase de ejidatario y región geográfica	45
La tenencia de la tierra	51
V. <i>La familia ejidal y sus ocupaciones</i>	56
Características demográficas	56
Participación en la emigración	58
La familia ejidal por tamaño del predio	64
La población indígena del sector social	66
Emigración por origen y destino	70
VI. <i>Cambios ocurridos en el uso de la tierra cultivada entre 1990 y 1994</i>	75
Cambios totales	75
Análisis de los cambios por tamaño del predio	79

VII. <i>Cultivo de maíz y frijol</i>	87
Producción y rendimiento	87
El maíz, 87	
La intensidad del uso de mano de obra	90
La tecnología agrícola y la asistencia técnica	93
El acceso global, 93; El maíz, 94; Adquisición de insumos, 96; La tecnología por tamaño del predio, 98	
Conclusión	102
VIII. <i>Mecanización, fuerza animal y tareas manuales</i>	104
Cambios ocurridos en el grado de mecanización entre 1990 y 1994	104
Uso y acceso a la maquinaria y el equipo	108
IX. <i>Ganadería</i>	110
La cría de vacunos	110
Beneficios derivados de los recursos de propiedad común	114
Actividades de traspasío	115
X. <i>Crédito y seguro</i>	117
Acceso y uso del crédito	117
El acceso de los ejidatarios al crédito en 1994, 117; Cambios ocurridos en el acceso al crédito entre 1990 y 1994, 123; El acceso al crédito por tamaño del predio, 124	
XI. <i>Organización</i>	132
XII. <i>Balanza de la disponibilidad y el uso del maíz por diferentes tipos de familias</i>	140
Importancia del maíz para las familias ejidales	140
Los usos del maíz, 141; La comercialización, 143; Fuentes de la disponibilidad y destinos del uso, 143	
Los costos de transacción y la participación en el mercado	144
Productores que venden y no compran (28.3% del total), 144; Productores que compran y no venden (27.3% del total), 147; Productores que compran y venden (13.1% del total), 149; Productores que no compran ni venden (31.3% del total), 150	
Características del productor según su relación con el mercado del maíz	151
XIII. <i>Ejidatarios de carácter empresarial</i>	154
Análisis de los productores de maíz de monocultivo en el ciclo otoño-invierno	155

Análisis de los productores de frutas y verduras	159
Análisis del incremento de la cría de ganado vacuno	161
Análisis de la estrategia de maíz de subsistencia y emigración .	166
Conclusión	166
XIV. <i>El ejido y sus formas de organización</i>	169
Las características estructurales y la organización de los ejidos	169
Importancia del uso de la tierra común en la cría de ganado . .	178
Las fuentes de ingresos y el bienestar social	181
La desigualdad en el sector ejidal: entre los ejidos y dentro de ellos	183
XV. <i>El ingreso y la pobreza</i>	188
Medición del ingreso	188
Niveles y fuentes del ingreso por tamaño del predio	193
Niveles y fuentes del ingreso por quintiles del ingreso	198
Pobreza coyuntural y permanente	200
Características de los pobres	203
La propiedad de activos y la pobreza	216
Conclusiones	220
XVI. <i>Resumen y conclusiones</i>	222
La crisis de rentabilidad y la descapitalización	224
La liberación de una economía campesina reprimida	227
El éxito empresarial y la diferenciación social	230
El ejido como una organización de apoyo a la producción . .	232
La pobreza en el sector social	234
El control político y la contrarreforma	236
Conclusión	239
<i>Referencias bibliográficas</i>	241

Este libro se terminó de imprimir en el mes de octubre de 1999 en los talleres de Impresora y Encuademadora Progreso, S. A. de C. V. (IEPSA), Calz. de San Lorenzo, 244; 09830 México, D. F. En su tipografía, parada en el Taller de Composición Electrónica del FCE, se emplearon tipos Garamond de 11:12, 10:12, y 8:9 puntos. La edición consta de 3 000 ejemplares.

(viene de la primera solapa)

ocurrió y que aún continúa ocurriendo en los ejidos mexicanos. Al mismo tiempo, gracias a la rica información que se proporciona a lo largo del volumen, podrá comprender la enorme capacidad y flexibilidad que tienen los campesinos para adecuar e innovar sus estrategias a los cambios planteados por la globalización y la nueva política agraria.

OTROS TÍTULOS

Guillermo Palacios

Cultivadores libres, Estado y crisis de la esclavitud en Brasil en la época de la Revolución industrial

Marcello Carmagnani

Federalismos latinoamericanos: México, Brasil, Argentina

Carlos Marichal

Coordinador

Las inversiones extranjeras en América Latina, 1850-1930. Nuevos debates y problemas en historia económica comparada

El Colegio de México
Fideicomiso Historia de las Américas
Fondo de Cultura Económica



9 789681 654566