

ENCUESTA DE BASE DEL PROYECTO DE TITULACION
DEL PEQUENO AGRICULTOR HONDURENO:
ANALISIS DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA DE 1985

preparado por

Edgar G. Nesman, Universidad de South Florida
Mitchell A. Seligson, Universidad de Illinois en Chicago



**LAND
TENURE
CENTER**

An Institute for Research and Education
on Social Structure, Rural Institutions,
Resource Use and Development

Land Tenure Center
1300 University Avenue
University of Wisconsin-Madison
Madison, Wisconsin 53706

ENCUESTA DE BASE DEL PROYECTO DE TITULACION
DEL PEQUENO AGRICULTOR HONDURENO:
ANALISIS DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA DE 1985

preparado por

Edgar G. Nesman, Universidad de South Florida
Mitchell A. Seligson, Universidad de Illinois en Chicago

Contrato N° 522-0173

con

El Land Tenure Center, Universidad de Wisconsin-Madison

en asociación con

El Departamento de Sociología, Universidad de South Florida
El Departamento de Ciencia Política, Universidad de Illinois en Chicago

presentada a la

Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional (USAID)
Tegucigalpa, Honduras

traducido por
Natalia Garcia-Pardo

junio de 1986

INDICE DE MATERIAS

	<u>Página</u>
Lista de figuras	v
Lista de cuadros	vii
Notas de agradecimiento	ix
CAPITULO 1: INTRODUCCION	1
Diseño de la muestra	1
Diseño del cuestionario	12
Capacitación	14
Trabajo de campo	15
Codificación	16
Comparación de los grupos beneficiarios de titulación y no-beneficiarios	17
CAPITULO 2: EL AREA Y SU GENTE	19
El puebla y la economía	19
Sistemas de tenencia de la tierra	
Distribución de la tierra	19
Adquisición y duración de la propiedad	24
Documentación del derecho sobre la tierra	24
Arrendamiento	27
Perfil demográfico y socio-económico	27
Edad, sexo y estado civil	27
Movimientos migratorios	32
Educación	32
Indicadores del progreso económico	35
Resumen	41
CAPITULO 3: PRODUCCION AGRICOLA Y VALOR DE LA PRODUCCION	43
Empresas agrícolas	43
Tierra en régimen de cultivo	44
Utilización de la producción de las explotaciones agrícolas	46
Tasas de producción	47
La ganadería en las explotaciones de la muestra	53
Valor total de la producción de las operaciones agrícolas	56
Otros ingresos	59
Influencias sobre la producción e ingresos	60
Conclusiones	60

CAPITULO 4: ACCESO A INSUMOS AGRICOLAS	61
Uso de prácticas agrícolas mejoradas	61
Prácticas agrícolas y producción	64
Prácticas agrícolas, tamaño de la explotación e ingresos	68
Prácticas agrícolas y crédito	69
Prácticas agrícolas y educación	69
Prácticas agrícolas y asistencia técnica	69
Crédito agrícola	70
Acceso a los servicios	71
Asistencia técnica	73
CAPITULO 5: VALORACIONES SUBJETIVAS, PROBLEMAS Y PARTICIPACION	75
Valoraciones subjetivas de la situación	75
Problemas de la comunidad y participación	76
Los problemas y su resolución	76
Participación y organizaciones	77
Posibilidades para la formación de cooperativas	78
Valoración subjetiva del Proyecto de Titulación	80
CAPITULO 6: METAS DE LA AYUDA PARA EL DESARROLLO	83
Factores que aumentan los ingresos agrícolas	85
Metodología	88
Resultados	89
Modelo acumulativo	89
Modelo de intevacción	90
Aplicabilidad a otras zonas de titulación	92
Comparación de sistemas de tenencia de la tierra	93
El cultivo del café	96
CAPITULO 7: SUMARIO Y CONCLUSIONES	99
Bibliografía	105
Apéndice: Cuestionario de base para Comayagua	107

LISTA DE FIGURAS

1.A	Mapas catastrales completos, Comayagua, febrero de 1985	3
1.B	Mapas catastrales elegidos para el muestreo	7
1.C	Zonas beneficiarias y no-beneficiarias, basadas en los mapas catastrales	9
1.D	Situación geográfica de los entrevistados	10
1.E	Area de café en la zona del muestreo	11
2.A	Situación de Comayagua en Honduras	21
2.B	Años de propiedad y tamaño de la explotación	25
2.C	Tamaño de la explotación y número de años en posesión de documentos acreditando la propiedad	26
2.D	Edad del propietario y tamaño de la explotación	28
2.E	Tamaño de la explotación e hijos mayores de 10 años	30
2.F	Tamaño de la familia y tamaño de la explotación	31
2.G	Residencia en el departamento y tamaño de la explotación	33
2.H	Residencia en la comunidad y tamaño de la explotación	34
2.I	Proporciones de propietarios de fincas por años de educación escolar formal	36
2.J	Porcentajes de la muestra que tienen luz eléctrica, aparatos de radio, máquinas de coser, refrigeradoras y televisores	38
2.K	Porcentajes de la muestra que tienen agua potable, inodoro en el interior de las casas o automóvil/camión	39
2.L	Porcentajes de las casas de la muestra que tienen paredes de cemento bloques, pisos de tierra o una habitación	40
3.A	Ingresos agrícolas y tamaño de la explotación	58
4.A	Crédito agrícola y tamaño de la explotación	72

LISTA DE CUADROS

1.1	Marco muestral para el grupo beneficiario, Comayagua, 1985	5
1.2	Muestra de grupo no-beneficiario, tierras privadas, Minas de Oro, Comayagua	8
2.1	Distribución de la tierra en las unidades de explotación: muestra de titulación, muestra de Santa Bárbara y toda Honduras	23
3.1a	Distribución de las explotaciones de la muestra de titulación, por el total de tierra y tierra cultivada, en Santa Bárbara y Comayagua	44
3.1b	Distribución de cultivos por área sembrada	45
3.2	Quintales de producción de café por manzana en Santa Bárbara y Comayagua	48
3.3	Quintales de producción de maíz por manzana y porcentaje de las explotaciones de la muestra para cada categoría de quintales, en Santa Bárbara y Comayagua	49
3.4	Quintales de producción de frijol por manzana y porcentaje de agricultores de la muestra para cada categoría de quintales, en Santa Bárbara y Comayagua	50
3.5	Quintales de producción de arroz por manzana y porcentaje de agricultores de la muestra para cada categoría de quintales, en Santa Bárbara y Comayagua	51
3.6	Rendimientos del café, maíz y frijoles por tamaño de explotación, en Santa Bárbara y Comayagua	53
3.7	Cantidad de ganado vacuno de carne y de leche, cerdos y pollos, en Santa Bárbara y Comayagua, por tamaño de explotación	54
3.8	Porcentaje de agricultores por categorías de valor de la producción, en Santa Bárbara y Comayagua	57
4.1	Utilización de prácticas agrícolas incluidas en la encuesta, según los informantes	62
4.2	Conciencia de prácticas conservacionistas	63
4.3	Rendimientos del café, maíz y frijol en correlación con las prácticas agrícolas de la encuesta en Santa Bárbara y Comayagua	64
4.4	Rendimientos del café en quintales por manzana y prácticas mejoradas en Santa Bárbara y Comayagua según los informantes	66

4.5	Rendimientos del maíz en quintales por manzana y uso de prácticas mejoradas, en Santa Bárbara y Comayagua	67
4.6	Fuentes y características del crédito obtenido en Santa Bárbara y Comayagua	70
5.1	Participación en organizaciones: Comayagua y Santa Bárbara	78
6.1	Análisis de regresión múltiple de los predictores del valor de la producción: modelo acumulativo	90
6.2	Explotaciones menores de 2 ha.: zonas de la muestra y de titulación	94
6.3	Porcentaje de explotaciones con cultivo de café, en la muestra y en Honduras	96

NOTAS DE AGRADECIMIENTO

Este estudio es probablemente uno de lo más complejos, si no el más, que ha emprendido la USAID/Honduras. Comprende un proyecto de varios años con un diseño de investigación complejo y la colaboración de multitud de personas e instituciones. En años recientes se han llevado a cabo proyectos de titulación de tierras en un número de países, pero Honduras es el primero en utilizar un riguroso diseño de investigación que incluye las fases de "antes-y-después", un "estudio de base móvil" y grupos de control seleccionados. El objetivo de dicho estudio es intentar proporcionar una valoración mucho más definitiva de lo que ha sido posible hacerlo antes, del impacto de la titulación de la tierra en el desarrollo social y económico. Su realización es una tarea costosa y de mucho tiempo. Pero, quizás incluso más importante, los estudios detallados como éste no sólo examinan los impactos positivos, si no que también pueden revelar defectos y problemas creados con el proceso de titulación y, por lo tanto, pueden encerrar algo de riesgo para los organismos promotores. El nuevo hecho de que dicho estudio haya sido emprendido por la USAID/Honduras es testimonio de la importancia que ha concedido ese organismo al Proyecto de Titulación del Pequeño Agricultor y una indicación clara de su voluntad de medir los impactos del proyecto, dondequiera que estos se encuentren. Como investigadores, no dudamos que si realizaran estudios similares a éste regularmente, como parte de los proyectos de desarrollo llevados a cabo por la USAID y otros organismos internacionales, la calidad de los proyectos de desarrollo mejoraría rápidamente y de manera notable, con ventajas considerables para el desarrollo de los países.

Deseamos agradecer muy especialmente la colaboración y guía de Gordon Straub, William Godwin, Peter Lara, Berry Lennon y Jack Jordon, todos ellos de AID/Honduras.

Pero este estudio no hubiera podido salir a la luz si no hubiera sido por la asistencia ofrecida por el Instituto Nacional Agrario (INA). El INA no ha sido un observador pasivo de su realización sino que ha desempeñado un papel activo, ofreciendo su completa colaboración en la elaboración del proyecto. El INA ha estado involucrado en todos los pasos del proceso, desde su diseño inicial en 1983, pasando por el primer estudio de base y, actualmente, en este segundo estudio de base. Esta institución ha llevado a cabo una revisión concienzuda de las diferentes versiones de los cuestionarios, ha asistido en el proceso de selección y capacitación de los entrevistadores, ha participado en sesiones de trabajo donde se revisaron los resultados del primer estudio de base, y nos ha facilitado los mapas de campo necesarios para la selección de la muestra. No sería posible nombrar a todas aquellas personas que han participado con su colaboración en esta investigación, pero consideramos necesario expresar nuestras de agradecimiento a los anteriores Directores Ejecutivos del INA, Lic. Gustavo Alfaro y Ubodoro Arriaga. Ellos y los directores anteriores y actuales del Proyecto de Titulación del Pequeño Agricultor, Dr. Micheletti e Ing. Emil Falck, Lic. Raúl Fuentes y Lic. Roger López colaboraron en los aspectos de promoción y proporcionaron ayudas tan numerosas que resulta imposible su mención individual.

Deseamos agradecer especialmente la participación de Fidelina Robles, anterior directora de los equipos de promoción, por colaborar en la selección y capacitación de los entrevistadores y en la supervisión de uno de estos equipos.

Las entrevistas para el trabajo de campo de este proyecto se llevaron a cabo habilmente por un grupo excepcional de jóvenes entusiastas hondureños bajo la dirección de Alex Coles, de la Universidad Nacional de Costa Rica. En nuestra de agradecimiento a su intenso trabajo y dedicación queremos mencionar a los integrantes de este grupo: Mario Munquía Ordóñez, Marlem Elizabeth Sorto, Gloria Elizabeth Castellón L., Alba Luz Rosa Molina, Ethel Corea Alvarado, Elva Pacheco H., Ada Esperanza González, Guillermo Alonzo Caballero R., José Francisco Izaguirre M., Francisco Antonio Padilla, Gloria Mercedes Licona, Freddy Rolando Donaire, Francisco Caracciolo V., Eleris Francisco Valenzuela F., Raúl Zepeda Pastrana, Mario Omar Rodríguez, and Cristobál Vásquez.

Aunque este trabajo ha dependido de todas las personas mencionadas, así como de algunas otras, la responsabilidad de los datos aquí presentados y las conclusiones obtenidas pertenecen íntegramente a los autores de este informe y no a esos individuos o instituciones. Esta investigación fue financiada por USAID bajo un acuerdo de cooperación con el Land Tenure Center de la Universidad de Wisconsin-Madison, con subcontratos con la Universidad de South Florida y la Universidad de Illinois en Chicago. En La Universidad de South Florida, queremos agradecer especialmente la colaboración del Dr. Raymond Wheeler y la Sra. Peggy Evans por su participación en el análisis de la computadora.

CAPITULO 1: INTRODUCCION

Este estudio es el tercero de una serie continuada de estudios, diseñados para medir el impacto del Proyecto de Titulación de Tierras en Honduras. El primer estudio, con fecha del 1 de octubre de 1983, presentaba el diseño global para el estudio completo de cinco años.¹ Los lectores interesados pueden acudir a ese informe para obtener una imagen global del estudio. Es suficiente señalar aquí que ese diseño exigió dos encuestas de base, la primera realizada en julio de 1983 en zonas seleccionadas del Departamento de Santa Bárbara, y la segunda en julio de 1984 en una zona que posteriormente se decidió que fuera el Departamento de Comayagua. El primer estudio se realizó, de hecho, tal y como fue programado, y sus resultados descriptivos se presentaron en un segundo informe.² Ese estudio se ha traducido subsiguientemente al español y los resultados se han presentado en una serie de reuniones y sesiones de trabajo que han tenido lugar en Tegucigalpa y en el Land Tenure Center, Madison, Wisconsin.

El segundo estudio de base se pospuso hasta marzo de 1985 para poder disponer de listas completas de los beneficiarios del programa de titulación en la segunda zona de base.

El estudio actual se ha llevado a cabo bajo la supervisión general del Land Tenure Center (LTC) de la Universidad de Wisconsin-Madison. En febrero de 1985, los autores de este informe llegaron a Honduras para realizar el segundo estudio de base. Como una primera actividad, el 19 de febrero se organizó una reunión intensiva de trabajo a la que asistieron 35 representantes del INA, Recursos Naturales, IHCAFE y otros organismos del gobierno hondureño relacionados con el proceso de titulación. Además, también asistieron representantes del USAID y asesores de la "Food and Agriculture Organization" de las Naciones Unidas. En esta reunión de trabajo se presentaron algunos de los resultados principales del primer estudio de base y se hicieron sugerencias para mejorar el segundo. Esas sugerencias se sumaron a las que se habían hecho en la primera reunión en el LTC de Madison y se preparó un cuestionario revisado. El INA revisó en detalle el cuestionario y se reprodujo la versión final para el estudio de campo.

Diseño de la muestra

Al igual que en el primer estudio de base, se hicieron dos muestras. La primera incluía a personas que podían recibir título según los requisitos del programa (a saber, el grupo beneficiario) y la segunda a un grupo de control

1. Ver Seligson et al. 1983.

2. Ver Jones et al. 1984.

comprendido por personas residentes en zonas no afectadas por el proyecto de titulación. En ambos casos, los estudios de base fueron diseñados para producir un error de muestreo del ± 5 por ciento para el grupo beneficiario y del $\pm 7,5$ por ciento para el grupo de control.³ Este nivel de error de muestreo se determinó basándose en consideraciones de costos y de la precisión deseable de los resultados.

En contraste con muchas encuestas rurales que basan el marco muestral en mapas de zonas donde los informantes (esto es, los elementos de la muestra) no están identificados en el universo completo, las encuestas de base en las zonas beneficiarias se beneficiaron por el uso de marco muestral en que el 100 por ciento de las unidades estaban identificadas y ubicadas geográficamente. Esto se debe a que en este estudio se utilizaron, para el marco muestral, los mapas catastrales y listas asociadas de propietarios, preparadas como parte del proyecto de titulación. Por lo tanto, en este estudio, estaban identificadas todas las unidades de explotación y los nombres de sus propietarios. Esto tuvo como consecuencia el que se pudiera construir una muestra extremadamente precisa.⁴

En la medida de lo posible, el diseño de la muestra de Comayagua reflejaba la utilizada en Santa Bárbara. Algunas variaciones, sin embargo, parecieron deseables. La encuesta de la zona de Santa Bárbara estuvo limitada a los cuatro municipios incluidos en el mapa, que ya estaban enumerados cuando había comenzado el trabajo de campo para el proyecto. Esa muestra se había estratificado por municipio para aumentar su eficiencia.⁵ Dentro de cada municipio, la elección de las parcelas individuales incluidas en la encuesta se llevó a cabo mediante una selección sistemática de los elementos.⁶

Cuando comenzó este estudio, la proporción de Comayagua incluida en mapas y enumerada era mucho mayor (ver figura 1.A). Este hecho tuvo de positivo

3. Como se explica en Seligson (1983:18-24), el objetivo del error de muestreo se seleccionó basándose en una división binomial conservadora de 50/50. El error para dicha división representaría el error de muestreo más alto; en divisiones de 70/30, por ejemplo, el error se reduciría al $\pm 3,7\%$ en el grupo beneficiario y al $\pm 5,7\%$ en el grupo de control.

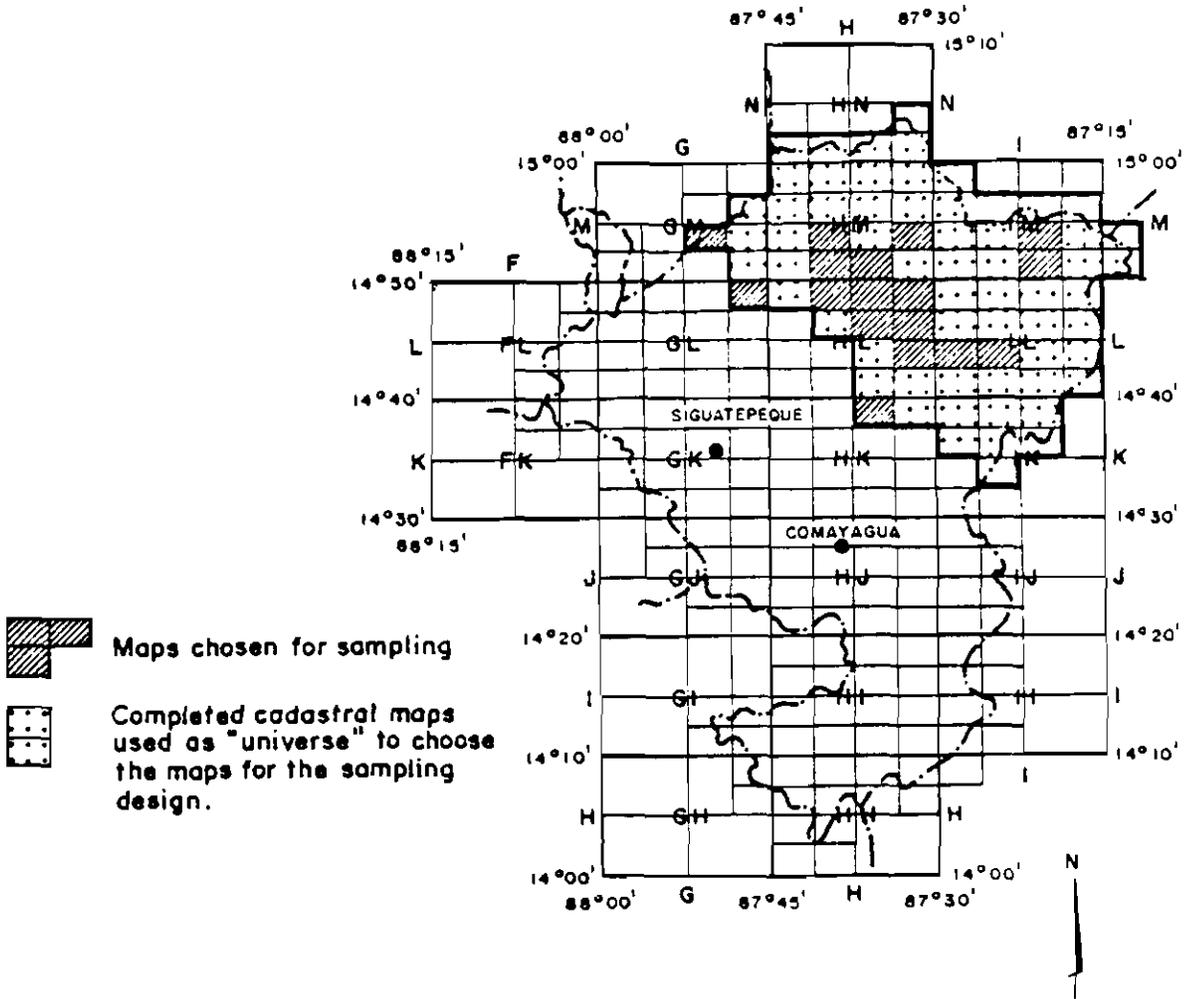
4. Los mapas y listas para esta fase del estudio de base eran más completos que las disponibles para la fase de Santa Bárbara. Ver Seligson et al. (1983:51-55) para ciertas limitaciones en algunos de los mapas y listas en algunas partes de la zona de Santa Bárbara. Estos problemas estuvieron limitados sobre todo al primer conjunto de mapas preparadas en la zona piloto del proyecto de titulación y no incluyeron a Comayagua.

5. En realidad, la utilización de un muestreo estratificado no proporcional se debió a la gran variedad de tamaño de los cuatro municipios.

6. Este procedimiento consiste en seleccionar cada enésimo caso de una lista de la población completa, después de haber seleccionado un comienzo aleatorio. Dicho procedimiento reproduce prácticamente el nivel de previsión obtenido mediante un muestreo aleatorio simple, cuando no existen tendencias periódicas en las listas de la población.

FIGURA 1.A

Mapas catastrales completos, Comayagua, febrero de 1985



Based on: Information given by INA. - Feb. /85

DRAWN BY: F HODGSON

el que se pudiera incluir en el estudio una amplia variedad de climas, terrenos y cultivos que no fue posible cubrir en el estudio de Santa Bárbara; pero también significó, por otro lado, gastos adicionales para llegar a cubrir con la encuesta esta región más amplia.⁷ La experiencia de Santa Bárbara había mostrado, además, que los costos incurridos en la ubicación de las personas entrevistadas de muestra eran considerables, debido a su gran dispersión como resultado del proceso de selección sistemático empleado. Teniendo estos factores en consideración, se decidió que la muestra de Comayagua tuviera un diseño de conglomerados ("clusters") para ayudar a reducir el tiempo de viajes entre las entrevistas y, sin embargo, permitir una cobertura amplia del departamento.

El muestreo de conglomerados consiste en la selección de un grupo de elementos de la población, en lugar de un sólo elemento, y se utiliza cuando se considera demasiado costoso o ineficiente emplear una selección individual de elementos. El reducido costo por entrevista, sin embargo, queda contrarrestado por un aumento del varianza por elemento, producido por la mayor homogeneidad de los elementos dentro de cada conglomerado.⁸ Excepto en casos poco comunes, sin embargo, el aumento de la varianza es, por lo general, muy pequeño y, por lo tanto, sólo tiene un ligero impacto de la precisión global de los resultados. Además, el impacto del muestreo de conglomerados puede reducirse significativamente por una selección de conglomerados con estratificación, que fue la razón por la que se eligió ese método en el presente estudio. De hecho, el aumento de precisión obtenido por la estratificación del muestreo de conglomerados es mayor que el que resulta de un muestreo de elementos individuales, y, por lo tanto, la precisión global de la muestra de Comayagua puede ser casi idéntica a la de Santa Bárbara.⁹ El tamaño de los conglomerados seleccionados para este estudio se calculó basándose en el número de entrevistas que podrían realizar dos entrevistadores en un día de trabajo normal. Este cálculo fue de 10 y ése fue, por tanto, el tamaño de los conglomerados para el estudio.

Los mapas catastrales existentes para Comayagua, que contenían 10.820 parcelas, constituyeron el marco muestral de los que se seleccionó una muestra de 800 parcelas (ver figura 1.A). Se calculó que el 75 por ciento de estas selecciones producirían entrevistas para una muestra total del grupo beneficiario de aproximadamente 600, que es el tamaño necesario de la muestra para obtener un error de ± 5 por ciento.

Los mapas se organizaron en tres grupos, basándose en el número de parcelas que contenía cada mapa. Se descartaron de antemano los mapas con menos de 25 parcelas por contener un número menor de las que podrían entrevistarse con

7. En Santa Bárbara, según el censo agrario de 1974, en estos cuatro municipios había un total de 84.826 ha. en explotaciones agrícolas, mientras que, en Comayagua, el área total de explotaciones era de 125.212 ha. Debe señalarse que, en 1974, el total de Santa Bárbara consistía en 265.937 ha. en explotaciones.

8. Técnicamente, esto se conoce como "correlación intra-clase", y su magnitud se designa por el coeficiente ρ .

9. En relación a esta afirmación, ver Kish 1967:164-66.

CUADRO 1.1
 Marco muestral para el grupo beneficiario, Comayagua, 1985

MAPA	N° DE PARCELAS	% DEL ESTRATO	N° DE CONGLOMERADOS	N° DE ENTREVISTAS
Estrato 1: mapas con parcelas pequeñas (540+ por mapa)				
HL-12	947	33	7	70
HM-23	634	22	5	50
HL-21	638	22	5	50
HL-13	638	22	5	50
Subtotal	2.857	100	22	220
Estrato 2: mapas con parcelas de tamaño promedio (200-539 por mapa)				
HL-14	204	16	6	60
HL-11	525	41	14	140
IM-23	270	21	8	80
IM-24	293	23	8	80
Subtotal	1.292	100	36	360
Estrato 3: mapas con parcelas grandes (25-199 por mapa)				
GL-11	162	17	4	40
GM-24	31	3	1	10
HK-14	74	8	2	20
HL-41	121	13	3	30
HM-31	122	13	3	30
HM-32	121	13	3	30
HM-21	42	4	1	10
IL-31	151	16	3	30
IL-34	117	12	3	30
Subtotal	941	100	23	230
TOTAL	5.090		81	810

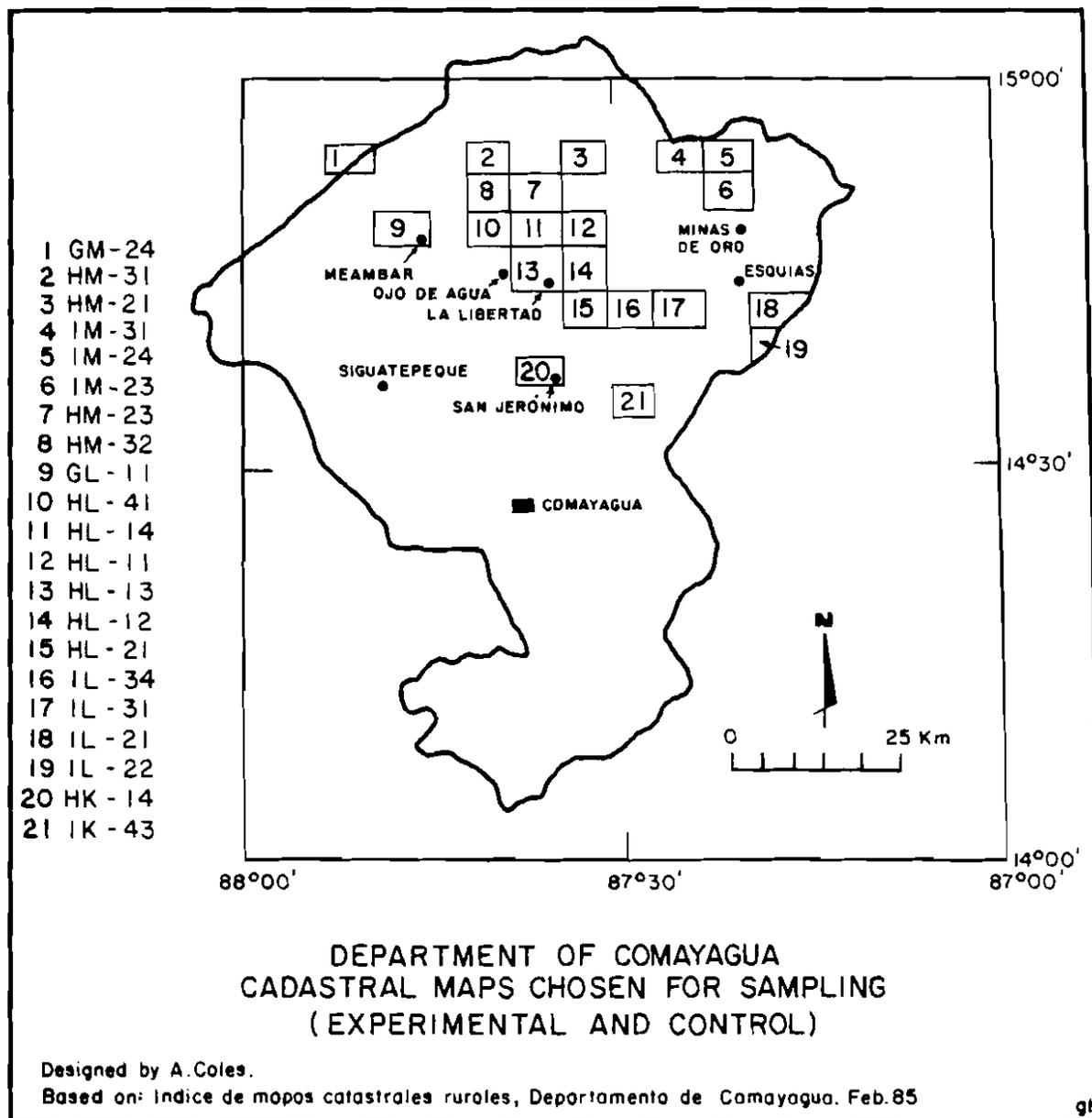
un equipo de encuestadores en un solo día, ya que habían sido muy ineficientes desde el punto de vista de los costos. De los 56 mapas que quedaron, se seleccionaron todos los que contenían el 5 por ciento, por lo menos, del total de la población (o 540 parcelas). Se decidió seleccionar automáticamente ("unidades autorepresentativas") a los que reunían esas condiciones, de la misma forma que las grandes ciudades de los U.S.A. (p.ej., Nueva York, Los Angeles) se seleccionan automáticamente en la mayor parte de las muestras nacionales: su exclusión sobre la base de una selección aleatoria significaría excluir una proporción demasiado alta de la población total. Este procedimiento tuvo como resultado cuatro mapas que contenían, colectivamente, 2.857 parcelas o el 26,4 por ciento del universo de la muestra. Utilizando técnicas de muestreo de "probabilidad proporcional al tamaño" (PPT), de estos mapas se seleccionó un total de 22 conglomerados. Esto es, el número de conglomerados seleccionados en un mapa concreto era proporcional al número de parcelas que contenía el mapa y al número total de parcelas en los cuatro mapas (26,4%). Utilizando un comienzo aleatorio en cada mapa, se seleccionó un número de parcelas. Después, se seleccionaron las nueve parcelas contiguas a ésta, siguiendo un orden ascendente, para la formación del primer conglomerado.¹⁰ Entonces, se seleccionaron los conglomerados restantes en un mapa concreto, utilizando una selección sistemática en proporción al número total de conglomerados designados para ese mapa. El cuadro 1.1 muestra la lista de números de los mapas seleccionados y el tamaño de la muestra producido, y la figura 1.B indica su situación en Comayagua.

Los 52 mapas restantes contenían un total de 7.963 parcelas y se dividieron en dos grupos (esto es, estratos de la muestra). El primer grupo comprendía entre 200 y 539 parcelas (máximo) y consistió en 16 mapas de 4.637 parcelas, o el 43 por ciento del universo. De estos 16 mapas se seleccionaron 4 de forma aleatoria, revelándose que contenían 1.292 parcelas. Entonces, se extrajo una muestra de estos cuatro mapas mediante la selección de conglomerados de 10 elementos cada uno para un total de 36 conglomerados, que contenían 360 parcelas. El último grupo se seleccionó de entre los 36 mapas restantes y contenía el 30,6 por ciento del universo de parcelas. Estos fueron los mapas con el mayor tamaño promedio de parcelas (esto es, con el menor número de parcelas por mapa). De estos mapas se seleccionó aleatoriamente un total de nueve (ver cuadro 1.1 y figura 1.B), que resultaron contener 941 parcelas. De estos nueve mapas se seleccionaron 23 conglomerados de 10 parcelas cada uno que comprendían el 29 por ciento del total de la muestra.

El cuadro 1.1 contiene un resumen del diseño de la muestra. En él se puede observar que la estructura de la muestra estaba compuesta de 17 mapas que contenían, conjuntamente, 5.090 parcelas, o el 47 por ciento del universo de parcelas existente en Comayagua. La cobertura de la muestra, por lo tanto, fue considerablemente amplia y representativa del universo.

10. Si el comienzo aleatorio se situaba a 10 unidades de la parcela con el número más alto, se seleccionaban las 9 parcelas siguientes en orden descendente.

FIGURA 1.B
Mapas catastrales elegidos para el muestreo



La selección de la muestra para el grupo no-beneficiario fue una tarea más compleja. El objetivo del diseño del grupo no-beneficiario era el seleccionar una muestra cuyas características fueran lo más parecidas posible a las del grupo beneficiario y que difiriera solamente en que los elementos del primero no habían recibido título. Idealmente, estas parcelas deberían seleccionarse en la misma zona geográfica que el grupo beneficiario, pero, en Santa Bárbara, eso no pudo hacerse porque prácticamente toda la tierra de los cuatro municipios seleccionados iba a titularse. Consecuentemente, el grupo no-beneficiario se seleccionó en un departamento cercana (Ocotepeque). En un examen de los mapas catastrales para el estudio de Comayagua se descubrió que un número de zonas de tierras privadas no iban, por definición, a obtener titulación con este proyecto. Casi todas las zonas de estas características habían sido enumeradas en las listas catastrales estaban situadas en los municipios de las Minas de Oro de Comayagua.

Las zonas privadas, especialmente los llamados municipios privados, como estaban clasificadas en el Catastro Nacional, estaban compuestas de parcelas pequeñas, similares en tamaño y uso de la tierra a las tierras nacionales y ejidales que iban a titularse. La selección final de dichas áreas para la muestra no-beneficiario estuvo condicionada a la información procedente del Catastro Nacional sobre el predominio de tierras reservadas para bosques, ya que no quisimos seleccionar como zona no-beneficiaria sectores que, en su mayoría, estuvieran destinados a reservas de bosques. Estas consideraciones condujeron a la selección de cinco mapas, uno de los cuales (IM-24) fue también seleccionado para la muestra beneficiaria. Por último, se examinaron las listas del catastro y se descartaron todas las parcelas que tenían alguna tierra titulada. Con este procedimiento lo que se intentó fue garantizar que el grupo no-beneficiario no incluyera ninguna tierra con títulos para permitir una comparación adecuada con la zona de tierras tituladas. Los detalles de esta selección del grupo no-beneficiario se presenta en el cuadro 1.2. La figura 1.C presenta la ubicación de las zonas no-beneficiario en relación a las de titulación, y la figura 1.D muestra un panorama global de la situación geográfica de la muestra.

CUADRO 1.2

Muestra grupo no-beneficiario, tierras privadas,
Minas de Oro, Comayagua

MAPA	N° DE PARCELAS	% DEL ESTRATO	N° DE CONGLOMERADOS	N° DE ENTREVISTAS
IK-43	163	27	9	45
IL-21	82	14	3	15
IL-22	89	15	3	15
IM-24	105	18	6	30
IM-31	159	27	9	45
TOTAL	598	100	30	150

FIGURA 1.C

Zonas beneficiarias y no-beneficiarias, basadas en los mapas catastrales

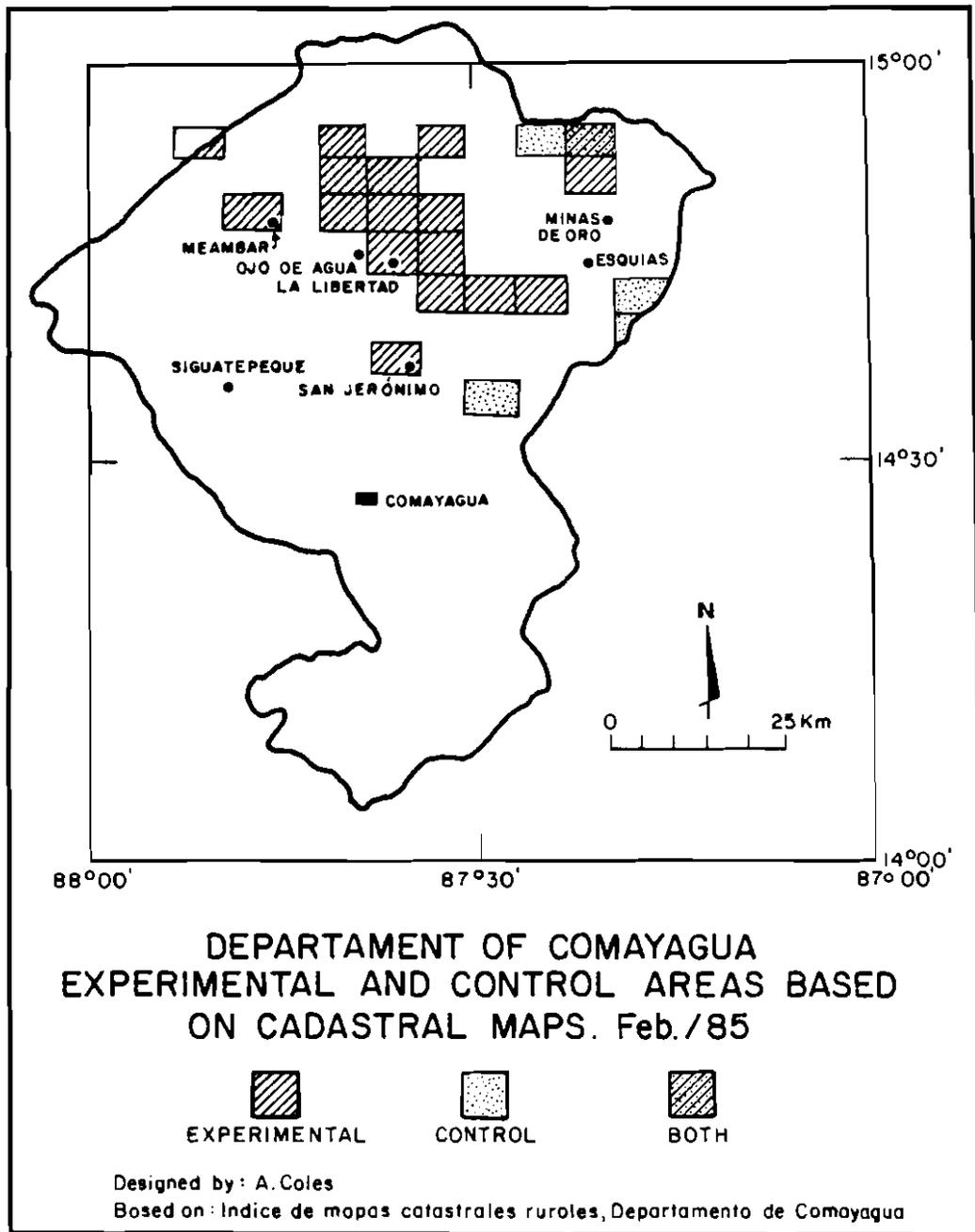


FIGURA 1.D
 Situación geográfica de los entrevistados

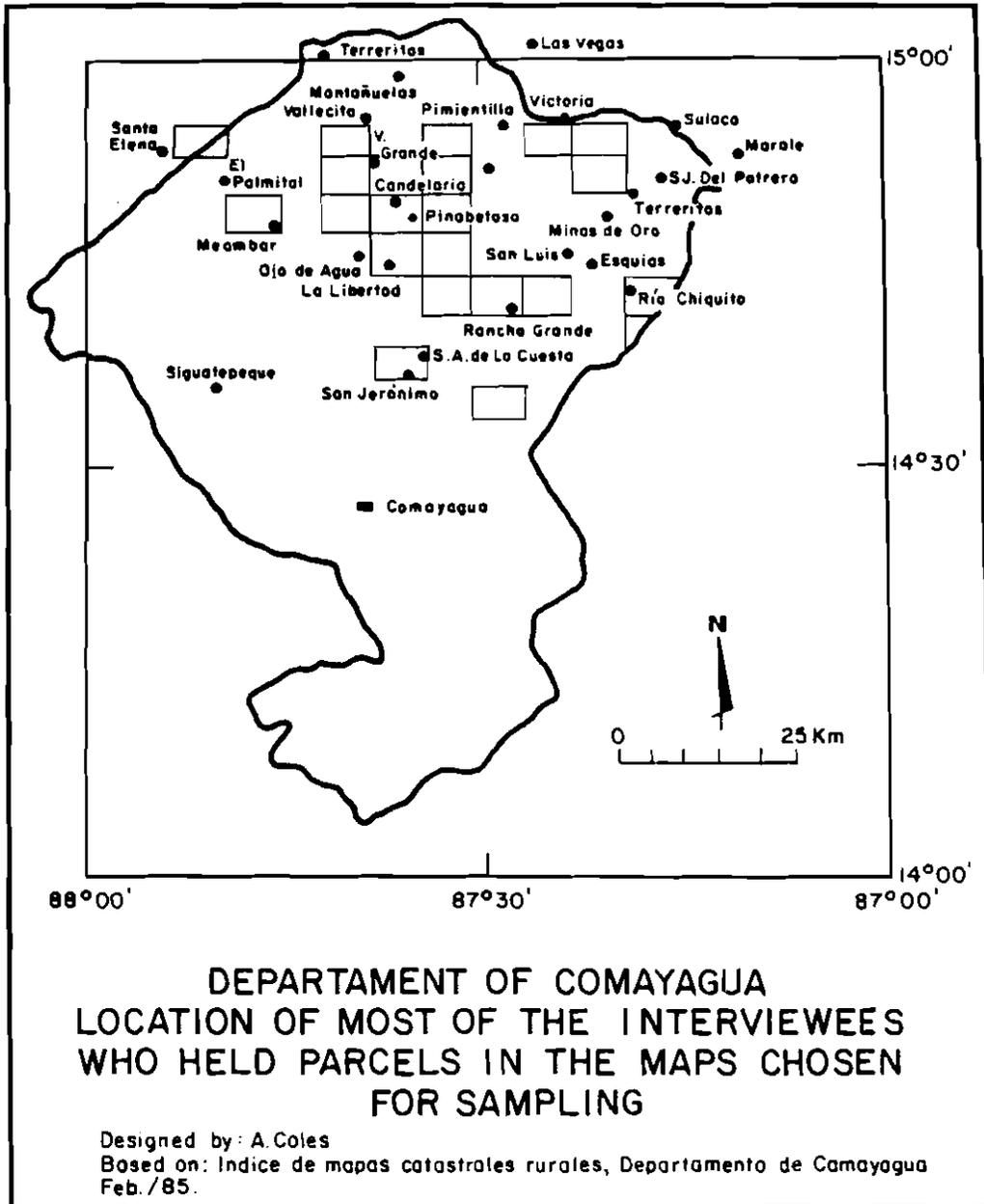
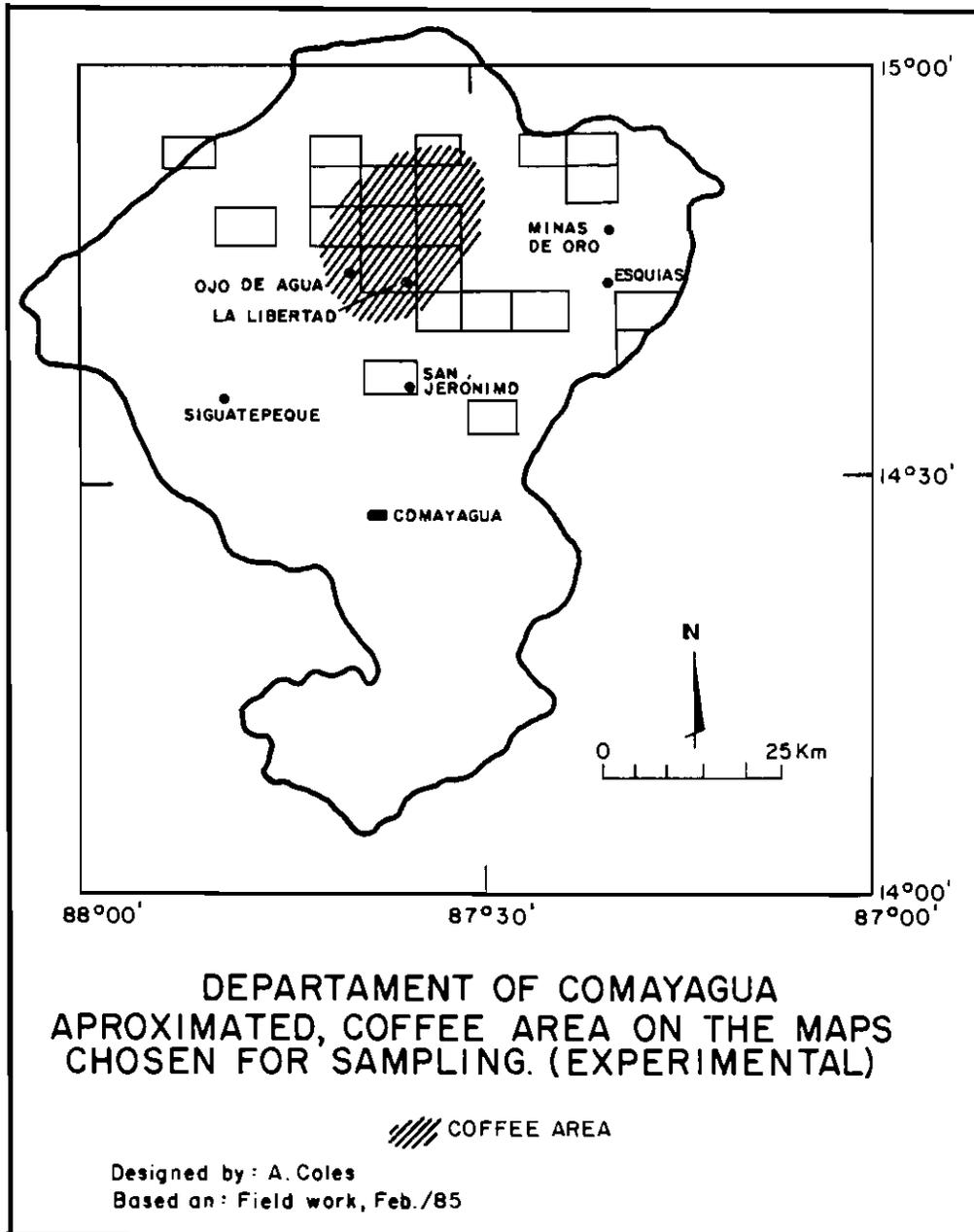


FIGURA 1.E
Area de café en la zona del muestreo



Se plantearon algunas dudas sobre el posible efecto de contaminación, en Comayagua, del área de titulación a las tierras sin títulos, y tampoco estaba claro si la zona no-beneficiario incluiría un número suficiente de fincas dedicadas a café como para ser comparable a la zona beneficiario (ver figura 1.E). También, puesto que, como se señaló en el primer informe de esta serie (Seligson et al. 1983), la mejora de los cafetales constituía un objetivo primordial del proyecto de titulación, se decidió añadir una submuestra de fincas dedicadas a café en la Provincia de Yoro adyacente. Esta muestra se construyó mediante la obtención de listas de las asociaciones de pequeños productores de café, en Yoro, de APROCAFE. Se obtuvieron las listas de miembros de dos asociaciones que estaban entonces en Yoro, una en las Vegas de la Victoria y la otra en San Antonio de Sulaco. De estas listas se seleccionó una muestra sistemática de cafetales (con una selección de intervalo de 5). El grupo de las Vegas comprendía 279 miembros de los que se seleccionaron 60 nombres, mientras que en el de San Antonio había un total de 98 cafetales de los que se seleccionaron 50.

Diseño del cuestionario

El cuestionario utilizado para esta segunda ola de estudios de base fue concebido de forma muy similar al que se utilizó en la primera ola. Esta estrategia se hizo necesaria para permitir un máximo de comparabilidad entre los varios conjuntos de datos. La lógica del diseño de ese cuestionario esta contenida en Seligson et al. 1983, y no es necesario, por lo mismo, el repetirla aquí.

La experiencia de Santa Bárbara indicó que podían mejorarse algunas partes del cuestionario, añadiendo algunos elementos o modificando otros.¹¹ Estos cambios fueron los siguientes (ver los números de las variables en el cuestionario situados en el apéndice del informe).

A22B. Se hizo indicar la forma de documento utilizado para cuestiones de titulación.

A100-A102. Para facilitar el proceso de volver a ubicar al propietario de la parcela seleccionada, en todos los cuestionarios se codificó información pertinente a la residencia del mismo.

D7A. Fue necesario clasificar la forma en que se vendía el café (uva o pergamino) para ayudar a eliminar cualquier confusión sobre los precios por unidad recibidos.

D4A-D6A, D5A-D61A, D6A-D62A. Debido a que los productores a menudo almacenaban o vendían sus cultivos en unidades diferentes a las que usaban

11. Para mantener la posibilidad de comparar directamente los diversos conjuntos de datos, se dió nombres de variables nuevos a los elementos adicionales. No se modificó ninguno de los nombres originales. Por lo tanto, si se insertaba una variable nueva después de la variable A22, se la designaba A22B. La variable A22 permanecía como antes.

en los informes de producción, se añadió un código para definir la unidad entregada por el productor.

D64-D67. Una serie de preguntas proporcionaron datos sobre la proporción de la parcela de la muestra cultivada en el año de la entrevista.

F1A. Clarificación de la fuente de herencia de la tierra.

F2A. Una pregunta explícita sobre el tamaño de la parcela de la muestra para poderla comparar directamente con los datos catastrales.

F3 y F3A. En esta versión del cuestionario, en lugar de preguntar si la parcela tenía título, la pregunta era: "¿Tiene Ud. un documento para esta parcela?" Si la pregunta era afirmativa, la siguiente pregunta, F3A, la completaba, preguntando qué tipo de documento tenía.

F4. Esta pregunta se modificó para referirla al tiempo de posesión del documento especificado, en lugar del título, como figuraba en el cuestionario original. (Nótese que un error de imprenta en los cuestionarios hace que figura F3B en lugar de F4. En el archivo de datos de la computadora, sin embargo, este error está corregido.)

F5A-F5H. Esta nueva serie pidió información, primero, sobre el número de parcelas adicionales que se tenía (F5A), y, después, sobre el tamaño concreto de cada una. Se incluyeron estas preguntas porque los datos catastrales no indican siempre todas las parcelas que posee un individuo dado, especialmente cuando las parcelas están situadas fuera de las que ya están demarcadas.

F7 y F7A. Esta pregunta se formuló de forma diferente para eliminar toda ambigüedad sobre la cantidad de tierra ajena que pudiera estar arrendando la persona que llevaba el cuestionario.

F8. Cambio de la formulación de la pregunta para clarificar si el informe ante estaba arrendando tierra a otras personas.

F11-F17. Esta es una serie nueva diseñada para medir mejoras e inversiones en la parcela de la muestra, de modo que se pudieran contrastar con las inversiones realizadas después de haberse hecho entrega del título.

E1-E15. Estas preguntas se cambiaron de lugar, después de las preguntas sobre tenencia (serie F), para obtener un orden más lógico. La pregunta E10 se retiró a petición del INA, y se añadió, en cambio, la E12A para medir la participación en asociaciones religiosas.

I9A-I37A. La introducción de esta nueva serie tuvo el objetivo de medir la tasa de interés pagado por cada préstamo.

I40A y I40B. Con estas preguntas se obtiene información sobre las garantías de devolución préstamo. (Nótese que en el cuestionario estas preguntas aparecen como I40, pero en el archivo de datos aparecen los números correctamente).

I41-I45. Con esta nueva serie se intentan determinar los gastos de capital agrícola como un indicador de descapitalización.

J13-J14. Estos dos preguntas nuevas inquieran sobre cómo usar dos prácticas agrícolas adicionales (la poda del café y el uso de una troja).

K7-K17. Esta serie nueva mide la participación en el programa de tecnificación del café AID-IHCAFE y se incorporó a petición de esas instituciones. Permite hacer un análisis separado no directamente relacionado con el programa de titulación.

Q10-Q24. Esta serie obtiene información adicional sobre inversiones en la finca. (Nótese que en el cuestionario impreso, las preguntas Q13-Q15 se suprimieron después de la prueba preliminar ["pre-testing"]).

Q1-Q3. Esta serie de preguntas sobre auto-estima no dieron los resultados esperados la primera vez que se administraron y se retiraron del cuestionario.

Capacitación

Siguiendo la lógica y metodología utilizados en el primer estudio de base, los entrevistadores fueron seleccionados entre los solicitantes que vivían en las regiones que iban a estudiarse. Además, se seleccionaron otros seis entrevistadores del estudio de Santa Bárbara para añadir continuidad con su experiencia a la encuesta de base. La capacitación se llevó a cabo en la Escuela Forestal de Siguatepeque, una situación ideal, ya que todos los posibles entrevistadores vivían en el mismo sitio y había espacio disponible para las clases. La supervisión de la capacitación estuvo a cargo de Coles, Nesman y Seligson, con la participación de otros miembros del equipo del LTC y de Fidelina Robles de la unidad de promoción del INA. El período de capacitación duró tres días de trabajo intensivo. Primeramente, los participantes fueron introducidos al estudio mediante la presentación de una visión global del proyecto de titulación y el diseño del estudio. Después, se les instruyó sobre el proceso de titulación en sí, y sobre los diferentes intereses expresados por los agricultores. A esto siguió una introducción al cuestionario en forma de un ejercicio de simulación en que los instructores realizaban una entrevista modelo. Entonces, se revisaron todas las preguntas del cuestionario y se llevaron a cabo más simulaciones. Después, se concedió tiempo a los futuros entrevistadores para que estudiaran el cuestionario y empezaran a practicarlo en turnos, entrevistándose entre ellos, bajo la supervisión de los instructores que se mezclaban con ellos y les hacían sugerencias. Entonces, se les instruyó en el proceso de anotar las respuestas en los cuestionarios, llevándole a cabo una simulación adicional en la que los futuros entrevistadores tenían que marcar sus cuestionarios. Después de otras prácticas, todos ellos realizaron tres entrevistas de prueba con pequeños agricultores, residentes cerca del centro de capacitación. Los instructores observaron estas entrevistas, evaluándose todos los cuestionarios de prueba y señalándose y discutiéndose con el grupo los errores comunes. De la totalidad de participantes en el cursillo de capacitación se seleccionaron 17 entrevistadores, basándose en el criterio de los instructores y en las diversas observaciones de las entrevistas simuladas y las reales.

Trabajo de campo

El éxito de cualquier proyecto de investigación de encuesta depende fundamentalmente del establecimiento de una relación de confianza entre entrevistadores e informantes. Este objetivo fue relativamente fácil de lograr en la primera ola de entrevistas realizadas en Santa Bárbara, debido al extenso trabajo de promoción llevado a cabo previamente por el IERAC. En Comayagua, sin embargo, la campaña de promoción no había alcanzado su plena actividad cuando llegó el momento de comenzar el trabajo de campo. Hasta entonces, solamente se habían utilizado los programas de radio y, por consiguiente, fue necesario prestar gran atención a la explicación de los objetivos del estudio, de forma que no se crearan suspicacias entre los residentes de la zona.

Los primeros contactos de la comunidad se hicieron el lunes, 25 de febrero, en la zona de La Libertad, del Departamento de Comayagua. Se realizaron contactos con el alcalde, quién asistió a la identificación de varias comunidades seleccionadas para la encuesta. Cada una de las comunidades seleccionadas fue visitada por el director del trabajo de campo, acompañado por un ayudante de la alcaldía, y también se informó a los líderes locales sobre el estudio. Además de esto, se hicieron intentos preliminares para situar el lugar de residencia de los propietarios de las parcelas seleccionadas. Al igual que en Santa Bárbara, se demostró que la mayoría de los propietarios no residían en la parcela seleccionada, sino en comunidades cercanas.

Las entrevistas comenzaron el 27 de febrero con un equipo total de encuestadores de 17 personas. Los equipos los divigió Alex Coles de la Universidad Nacional (Costa Rica) con la ayuda inicial de Fidelino Robles (directora de campo de promoción para el proyecto de titulación del INA). La Sra. Robles tuvo que volver a otras ocupaciones del INA y fue sustituida por supervisores/ayudantes obtenidos de entre los mejores entrevistadores. El supervisor y coordinador global del trabajo de campo fue Ed Nesman.

Debido a que muchos agricultores estaban ocupados con la cosecha del café, y no volvían a sus casas hasta la tarde, la mejor hora para llevar a cabo las entrevistas fue durante la tarde. Las mañanas se dedicaron a la revisión de los cuestionarios del día anterior y a preparar las listas de entrevistas para el próximo grupo.

En algunas de las zonas no dedicadas a café muchos de los agricultores no volvían a sus casas hasta el fin de semana y, para encontrarlos, fue necesario volver a sus comunidades dos veces por lo menos. Pero incluso entonces resultó imposible localizar a algunos de estos agricultores, quienes habían abandonado la región con sus familias para trabajar en la cosecha del café en otras regiones del país. En estos casos, no se pudo continuar su búsqueda por no contar con los recursos necesarios.

Las últimas entrevistas se llevaron a cabo el 20 de marzo. En total se realizaron 755 entrevistas, 553 en la zona de titulación y 202 en las zonas no-beneficiarias. Esto tuvo como consecuencia que el grupo no-beneficiario fuera concorde, en su tamaño, con el diseño de la muestra, mientras que el grupo beneficiario no llegó a cubrir las expectativas del diseño de la muestra (con un 8%, es decir, 47 entrevistados, por debajo de las mismas). La ausencia total en la zona de trabajo de campo de las familias que habían emigrado a

trabajar en la cosecha del café es responsable, fundamentalmente, de esta reducción del tamaño de la muestra. Las entrevistas tuvieron una duración media de 29,5 minutos en Comayagua, sólo un poco más que en Santa Bárbara, debiéndose la diferencia resultante a un cuestionario ligeramente más largo.

La estrategia de campo empleada en 1985 se demostró mucho más eficiente que la utilizada en 1983. Varias razones motivaron este aumento de eficiencia: (1) la experiencia anterior en Santa Bárbara sirvió para evitar algunos errores, (2) los mapas y listas disponibles para Comayagua eran mucho más precisos que los de Santa Bárbara (que, después de todo, fue la zona piloto del proyecto), (3) la muestra de conglomerados acortó el tiempo de viaje entre las entrevistas,¹² (4) la estación seca facilitó el transporte, (5) la disponibilidad de los jeeps del INA en perfectas condiciones contribuyeron a las pocas interrupciones y reparaciones, y (6) la presencia de un coordinador de campo global, ausente en 1983, contribuyó a mejorar la eficacia del trabajo de campo.

Codificación

En el estudio de Santa Bárbara toda la codificación se realizó después de completar el trabajo de campo. Sin embargo, en esta segunda ola, la extensa experiencia con el primer cuestionario y el hecho de que la gran mayoría de preguntas no se cambiaron desde entonces, permitió empezar la codificación durante el período del trabajo de campo. Se descubrió que una ventaja de comenzar la codificación mientras que se estaban haciendo las entrevistas era que se podían detectar y corregir los errores cuando los equipos de trabajo estaban todavía en el campo. Un tercio de la codificación, aproximadamente, estuvo acabado cuando se concluyó con el trabajo de campo.

La mayor parte de la codificación se realizó en la Escuela Forestal de Siguatepeque. Esta tarea fue asignada a la mayoría de los entrevistadores, en tanto que un pequeño grupo de ellos se encargó de la tarea de "limpiar" las entrevistas que no se habían completado en varias zonas. El trabajo de codificación duró aproximadamente una semana, concluyéndose todo el trabajo de los entrevistadores/codificadores el 22 de marzo. Los cuestionarios se transportaron, entonces, a Tegucigalpa donde un grupo de trabajo los revisó individualmente.

Mientras que en el estudio de Santa Bárbara la limitación de tiempo impidió continuar el procesamiento de datos en Honduras, en las encuestas de Comayagua fue posible realizar las operaciones de entrada de datos en Honduras, a cargo de una empresa hondureña de procesamiento de datos. Todos los datos se grabaron directamente en disco y, después, se verificó su precisión (re-grabándolos). Entonces, se revisó todo el conjunto de datos con un programa especialmente diseñado para revisar errores de codificación, que señalaba los códigos fuera de rango por el programa en cada variable. Los errores en la

12. Sin embargo, la tendencia general de los agricultores a no vivir en sus parcelas significó que el muestreo de conglomerados por parcela sólo representara una ayuda limitada en reducir el tiempo de viaje.

entrada de datos los corrigió la empresa, y los errores de codificación fueron entregados al equipo que los había codificado para localizarlos y corregirlos.

En Honduras se hizo una cinta con todo el conjunto de datos y se envió a la Universidad de South Florida. Allí se habían preparado las especificaciones para un archivo de SPSS^x (incluidos las etiquetas de las variables y los valores, además de los códigos faltante ["missing"]). El archivo se transfirió, después, al Land Tenure Center y a la Universidad de Illinois en Chicago, usando el programa "Export" de SPSS^x.

Comparación de los grupos beneficiarios de titulación y no-beneficiarios

Anteriormente, ya hemos justificado la selección de una muestra no-beneficiaria. El objetivo de esa muestra es que fuera lo más similar posible a la muestra beneficiario, diferenciando sólo en cuanto a las perspectivas futuras de obtener títulos de propiedad de la tierra. Idealmente, no deberían surgir diferencias significativas estadísticamente entre los dos grupos, pero en la práctica no hubo forma de garantizar este resultado. Aunque aquí no vamos a analizar más el grupo beneficiario, es importante señalar esas diferencias en este informe. El grupo no-beneficiario va a contrastarse con el grupo beneficiario de titulación de base al final del proyecto para comparar los cambios que han ocurrido en cada uno. En Jones et al. (1984:9-10) se presenta una comparación de la muestra beneficiario de Santa Bárbara con su no-beneficiario.

Solo se produjeron diferencias significativas (a una p de 0,05 o menor) entre el grupo beneficiario y el no-beneficiario en muy pocas variables relativamente. A continuación resumimos estas diferencias:

- 1) Los informantes del grupo no-beneficiario eran de mayor edad que los de la zona beneficiario de titulación (51,5 años frente a 45,6). Consecuentemente, el número de años que llevaban viviendo en sus departamentos de residencia, como promedio, también variaba (47,7 años frente a 39,6), así como el número de años que habían vivido en sus pueblos (37,7 frente a 27,0). Similarmente, las esposas de los informantes también eran de mayor edad (44,8 frente a 39,8).
- 2) La mayor edad del grupo no-beneficiario se reflejó en variables relacionadas con la tenencia de la tierra. El número de años en que el grupo no-beneficiario estaba en posesión de la parcela de la muestra era, como promedio, de 14,2, comparado con 10,5 años en la muestra beneficiario de titulación. El tamaño de la parcela poseída, sin embargo, no variaba significativamente.
- 3) Una diferencia importante surgió en el uso del programa de tecnificación del café. En el grupo no-beneficiario, sólo el 4 por ciento de los informantes estaba participando en este programa, mientras que la muestra tomada del grupo beneficiario lo hacía el 17 por ciento. La edad media de las plantaciones de café era mucho mayor en el grupo no-beneficiario que en el beneficiario de titulación (11,8 años frente a 6,8).

- 4) Aunque, en general, pocos de los informantes tenían préstamos, dicha actividad era más frecuente entre el grupo beneficiario que entre el no-beneficiario (21,4% frente a 19,3%).
- 5) La participación en cooperativas de ahorro y préstamos, como patronatos y grupos religiosos, era mayor entre los entrevistados del grupo beneficiario de titulación.

No se observaron otras diferencias significativas estadísticamente entre las dos muestras.

CAPITULO 2: EL AREA Y SU GENTE

El pueblo y la economía

El Departamento de Comayagua es uno de los dieciocho departamentos que existen en Honduras. En la figura 2.A se muestra su situación geográfica en relación a los otros departamentos. En 1974, el año del censo agrario más reciente, Comayagua comprendía 11.124 explotaciones agrícolas, o el 5,7 por ciento de explotaciones en Honduras, ocupando 125.166 hectáreas (ha.), o el 4,8 por ciento del total de tierra en explotaciones agrícolas. Por el número de explotaciones, Comayagua ocupa el décimo lugar entre los departamentos hondureños y por el área de tierra cultivada, ocupa el undécimo lugar.

En 1974, el 30 por ciento de la tierra cultivada estaba dedicada a cultivos permanentes o anuales, comparado a un promedio nacional del 22 por ciento. En ese mismo año, Comayagua producía el 4,3 por ciento del total de la producción de maíz (maíz de primera) del país, situándose en el undécimo lugar de todos los departamentos. La producción de frijol (frijol de primera) era más impresionante; en 1974, llegó a un total del 8,9 por ciento, ocupando el tercer lugar, después de Olancho (el primero) y de Francisco Morazán (el segundo), ambos departamentos mucho mayores que Comayagua. Datos más recientes del Banco Nacional de Fomento muestran que, en 1982, Comayagua producía 5.984 toneladas métricas de frijol, o solamente el 6,9 por ciento del total nacional, ocupando el cuarto lugar de todos los departamentos. La producción de arroz, de 1.219 toneladas métricas, era, en 1974, el 6,1 por ciento del total nacional, aumentando a 4.208 toneladas métricas (5,9 por ciento de la producción nacional) en 1982.

El cultivo más valioso de Comayagua, sin embargo, era el café. En 1974, había 3.732 cafetales con 10.605 ha. en producción. El total de la producción de café en ese año llegó a 4.395 toneladas métricas, o el 10,5 por ciento del total nacional. El censo nacional del café de 1979-80 mostraba que el número de cafetales había permanecido igual (3.640), aunque el número de hectáreas dedicadas al café había aumentado significativamente (a 17.673 ha.). La producción de café en el año 1980/81 había aumentado marcadamente, representando el 12,4 por ciento del total de la producción nacional y el 10,3 por ciento de la tierra dedicada a café del país, lo que implicaba, comparativamente, una producción más eficiente de café por unidad de tierra en el Departamento de Comayagua.

Sistemas de tenencia de la tierra

Distribución de la tierra

Como se señaló en el análisis descriptivo del estudio de Santa Bárbara (Jones et al. 1984:12), la variable independiente central para el estudio

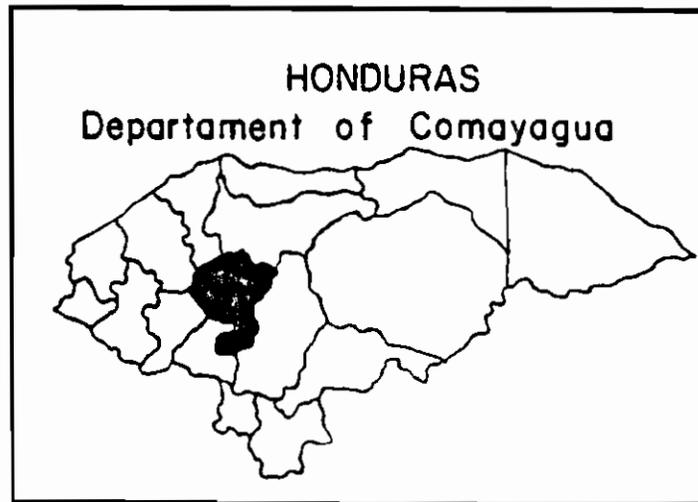
longitudinal es la seguridad en el título, haciéndose comparaciones entre los resultados de "antes" y "después" de las muestras. Esto es, el proyecto de titulación está dirigido a proporcionar seguridad en el título a todos sus beneficiarios, y el objetivo primordial de esta evaluación a largo plazo consiste en medir el impacto de esos títulos en los beneficiarios y, por extensión, en la totalidad de la nación. Hasta que no se recojan los datos de 1987 (esto es, los datos de "después"), sin embargo, la finalidad de estos informes sobre las encuestas de base es el proporcionar una imagen de "fotografía instantánea" de las condiciones básicas de las explotaciones encuestadas. En ese contexto, una de las variables más importantes es la de las sistemas de tenencia de la tierra. Se necesita información sobre el tamaño de las explotaciones, su estatus de tenencia anterior a la titulación, así como otros datos clave relacionados con la tenencia de la tierra. En el estudio a largo plazo también se examinarán detenidamente los sistemas de tenencia de la tierra como variables independientes clave, pero esto se hará en el contexto del impacto del título. El objetivo de ese estudio, entonces, será determinar el impacto conjunto que tienen la seguridad de título, la tenencia y otras variables clave en la producción agrícola, así como otras variables dependientes importantes. El estudio presente tiene un alcance más limitado, tratándose la seguridad en el título como una constante, ya que el efecto de los títulos no se había producido todavía.

Es necesario reiterar desde un principio algunos de los puntos claves relacionados con el diseño de la muestra (ver Seligson et al. 1983) de forma que el lector se encuentre en mejor situación para comprender la discusión que sigue. Los sistemas de propiedad de la tierra tienen un carácter dinámico y cualquier estudio que pretende medir el impacto de los títulos en la producción agrícola y otras variables tiene que ser sensible a la posibilidad, de hecho a la probabilidad, de que el propietario de la tierra, en el momento de la entrevista, no sea la misma persona que lo será varios años después, cuando se realicen las entrevistas de seguimiento que completarán el estudio. Por esta razón, el diseño de la muestra selecciona parcelas individuales, no agricultores, como la unidad de análisis. La propiedad puede cambiar con los años, pero la tierra siempre va a estar allí, incluso aunque se haya subdividido o incorporado a otra unidad de explotación. Este diseño del estudio, por lo tanto, permite centrarse en el impacto del título sobre una parcela determinada de la muestra, independientemente de quién sea el individuo que la posee.¹³

Para el presente informe, se presentará información sobre la situación socio-económica y demográfica del propietario de la parcela en el momento en que se realizó la entrevista. Los informes basados en entrevistas posteriores harán distinción entre las parcelas que han cambiado de propietario y las que permanecen en manos de los propietarios contactados en la entrevista original

13. De hecho, algunos autores mantienen que la titulación puede aumentar los transferencias de tierra, aunque previos trabajos empíricos limitados, en Costa Rica, no corroboran esta afirmación. Ver Mitchell A. Seligson, "Agrarian Reform in Costa Rica: The Impact of the Title Security Program," Inter-American Economic Affairs 35:2 (1982): 31-56.

FIGURA 2.A
Situación de Comayagua en Honduras



de base. Es importante señalar, también, que la recogida de datos de producción pertenecen a la parcela específica seleccionado para la muestra de titulación. La razón de esto es que se consideró esencial el poder asociar la información sobre producción a una parcela determinada estudiada, en lugar de referirla a la explotación agrícola en general. Si la producción agrícola se hubiera medido en relación a toda la tierra en propiedad, incluyendo parcelas que pueden finalmente quedarse sin títulos, sería imposible el distinguir los efectos de la titulación.

La tierra contenida en las 553 parcelas de la muestra para el grupo de titulación (a saber, el grupo beneficiario) consistió en un total de 3.191,9 ha., según la información catastral proporcionada por el INA.¹⁴ Debido a

14. Esta es la información contenida en las listas de computadora preparadas por la Oficina del Catastro Nacional. Está resumida en las variables A15-A22B del cuestionario.

que en Honduras los agricultores utilizan manzanas (0,69 de una hectárea o 1,7 arces) como unidad de medida de la tierra, en este informe nos vamos a referir a manzanas (mz.) en lugar de hectáreas, excepto donde se hagan comparaciones con los datos del censo. Convertidas a manzanas, las parcelas de la muestra contenían 4.500,6 mz. de tierra. El promedio del tamaño de parcelas era de 8,0 mz., mientras que la mediana era de 3,2. Las parcelas variaban entre un mínimo de 0,1 mz. y un máximo de 71,8. Muchos de los entrevistados (62,0%) tenían, también, otras parcelas de tierra, como se señaló anteriormente. La mayoría (46,5%) de los que tenían tierras adicionales, sólo tenían una parcela más, mientras que un 3,8 por ciento adicional tenía dos parcelas, y el 14,4 por ciento tenía tres parcelas más. Hubo tres informantes que llegaron a tener ocho parcelas adicionales. Contando todas estas parcelas, los beneficiarios entrevistados tenían, en total, incluyendo las parcelas de la muestra, 9.817,6 mz. de tierra. Las parcelas seleccionadas, por lo tanto, constituían el 45,5 por ciento de toda la tierra poseída por los informantes. El área de tierra incluida en la muestra de Comayagua es más pequeña que la de Santa Bárbara. En Santa Bárbara, las 569 parcelas de la muestra comprendían un área de 7.595,8 mz., y el total de tierra en propiedad de los informantes era de 12.780,7 mz. También debe señalarse que la tierra de las parcelas de la muestra, en proporción al total de tierra poseída, era mayor en Santa Bárbara (59,4%) que en Comayagua.

Una buen método para obtener una perspectiva del área estudiada es mediante una comparación entre la distribución de tierra cultivada en la muestra de Comayagua y la de este departamento en su totalidad, la del Departamento de Santa Bárbara y la de toda Honduras. Estas comparaciones se presentan, a continuación, en el cuadro 2.1. En este cuadro, todos los datos de encuesta se han convertido a hectáreas para poder contrastarlas con las distribuciones presentadas en el censo agrario publicado en 1974.

El tamaño promedio de las explotaciones en la muestra de Comayagua era de 17,8 mz., comparado con 22,5 en la muestra de Santa Bárbara. El valor modal del tamaño de explotación en Comayagua también era más pequeño, 6,5 mz. frente a 9,0, confirmándose, así, la expectativa de que las explotaciones de Comayagua serían más pequeñas. Estas diferencias, sin embargo, no deberían exagerarse, ya que hay mucha más similitud que disimilitud en el tamaño de las distribuciones. La validez de esta aseveración se confirma con la información contenido en el cuadro 2.1, donde se muestra que la distribución de las explotaciones por la categoría de tamaño es bastante similar en las dos muestras (comparar las columnas 1 y 3). La muestra de Comayagua, sin embargo, comprende una proporción mayor de explotaciones en la categoría de tamaño pequeño de menos de 3 ha. (el 39,8% frente al 30,2%), y una proporción inferior de explotaciones en la categoría grande de 10 ha. y más (el 27,8% frente al 37,7%), explicándose, por lo tanto, el promedio inferior en el tamaño de explotación de Comayagua.

La comparación de la muestra de Comayagua con el departamento en su totalidad¹⁵ revela que este último tiene una proporción mayor de fincas pequeñas

15. Aunque la muestra no cubría el departamento entero de Comayagua, sí cubría partes significativas del mismo, siendo adecuadas, por lo tanto, las comparaciones con el departamento en su totalidad.

CUADRO 2.1

Distribución de la tierra en las unidades de explotación:
muestra de titulación, muestra de Santa Bárbara y toda Honduras^a

TAMAÑO DE EXPLOTACION (ha.)	COMAYAGUA: MUES- TRA DE TITULACION (%)	DEPARTAMENTO DE COMAYAGUA (%)	SANTA BARBARA: MUESTRA DE TITULACION (%)	TODA HONDURAS (%)
<1,0	14,9	15,3	10,0	17,3
1-1,9	15,6	20,6	11,8	19,8
2-2,9	9,3	16,0	8,4	14,7
3-3,9	7,3	6,2	7,2	6,0
4-4,9	6,3	6,3	6,0	6,1
5-9,9	18,7	15,2	18,8	14,5
10-19,9	12,0	10,1	17,0	9,8
20-49,9	10,5	6,9	14,2	7,8
>50 ^b	5,3	3,3	6,5	4,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

^a Los datos aquí presentados incluyen todas las formas de propiedad. Para los datos del censo esto significa toda la tierra. Para la muestra están basados en la variable F6, que preguntaba: "¿Cuanta cantidad de tierra posee en total?" Esto es, se incluía la unidad de explotación en su totalidad.

^b Una explotación agrícola en la muestra de Comayagua era de 710 mz, pero la siguiente en tamaño era de 232. La explotación más grande de Santa Bárbara era de 362 mz.

y una proporción menor de fincas grandes que la muestra. Estas diferencias están especialmente marcadas en la clase de 1-2,9 ha. y en las explotaciones mayores de 20 ha. Esta misma tendencia puede observarse cuando se compara la muestra de Comayagua con la distribución de tierra en toda Honduras.

Resumiendo, aunque la distribución de la muestra de Comayagua es similar a la de Santa Bárbara, las parcelas de la primera tienden a ser más pequeñas. En contraste, ambas muestras dan tamaños de explotación mayores que sus departamentos¹⁶ respectivos y que la nación en su totalidad.

16. Ver Jones et al. (1984:13-15) para las comparaciones con Santa Bárbara.

Adquisición y duración de la propiedad

La mayoría de las parcelas de la muestra se había adquirido mediante la compra. Menos de un tercio (29,6%) se había heredado, y el 90,2 por ciento de las herencias fueron de los padres.¹⁷ Un 9,8 por ciento adicional de los que heredaron había adquirido la tierra a través de sus esposas.¹⁸ Casi uno de cada diez (8,8%) afirmó haber adquirido la parcela mediante alguna forma de ocupación,¹⁹ y una proporción similar (8,3%) ha había recibido como resultado de un arriendo municipal. En Santa Bárbara, la herencia y el arriendo municipal eran medios menos frecuentes de adquirir tierra (20,2% y 3,0%) que en Comayagua; pero la compra, en cambio, era más común (65,6%).

El tiempo de duración de la propiedad de la tierra era muy variado. Mientras que algunas personas sólo la poseían desde menos de 6 meses, otras la tenían desde hacía décadas, y en un sólo caso durante 62 años. Más de dos tercios de las parcelas (66,7%) eran de propiedad desde hacía menos de diez años, con un período promedio de posesión de 10,5 años. El período de tiempo de posesión de la tierra, en Comayagua, tendía a ser menor que en Santa Bárbara; mientras que en el primero de estos departamentos el 44 por ciento tenía la tierra en propiedad desde hacía cinco años o menos, en el segundo, sólo el 34 por ciento la tenía durante un período igualmente corto. La duración promedio de la propiedad en Santa Bárbara era de 12,1 años.

La relación entre el tamaño de explotación y la duración de la propiedad en Santa Bárbara es muy similar a la de Comayagua; cuanto más grande es la propiedad, mayor es el tiempo de tenencia (figura 2.B). La relación es casi completamente uniforme (monotónica) excepto en las explotaciones más grandes, donde la duración de la propiedad desciende ligeramente. La relación es significativa estadísticamente (prueba de F) al ,001.

Documentación del derecho sobre la tierra

Aunque se estima que el 97 por ciento de los propietarios rurales de tierra carecen de títulos de propiedad, muchos tienen alguna forma de documentación acreditando este derecho. En Comayagua, se descubrió que casi la mitad (49,7%) afirmaba tener algún tipo de documento. De estos, la mayor parte (45,0%) tenía un recibo privado de venta, otros (19,6%) tenían una escritura de algún tipo u otro, mientras que los restantes tenían alguna otra forma de documentación. En el grupo de los que tenían algún tipo de documento para establecer los derechos de propiedad, se dió una relación directa entre el tamaño de explotación y el número de años de tenencia del documento; pero como muestra la figura 2.C, esta relación oscilaba entre un mínimo de seis años entre las explotaciones más pequeñas y un máximo de 13-14 años entre las más grandes.

17. Se encontraron dos casos adicionales de parcelas (0,4% de la muestra) que habían sido parcialmente heredadas y parcialmente compradas.

18. Estas cifras de herencia incluyen 18 parcelas que habían sido compradas por los padres.

19. Las ocupaciones de tierras por los campesinos, en Honduras, se suelen llamar "recuperaciones de terrenos".

FIGURA 2.B
Años de propiedad y tamaño de la explotación

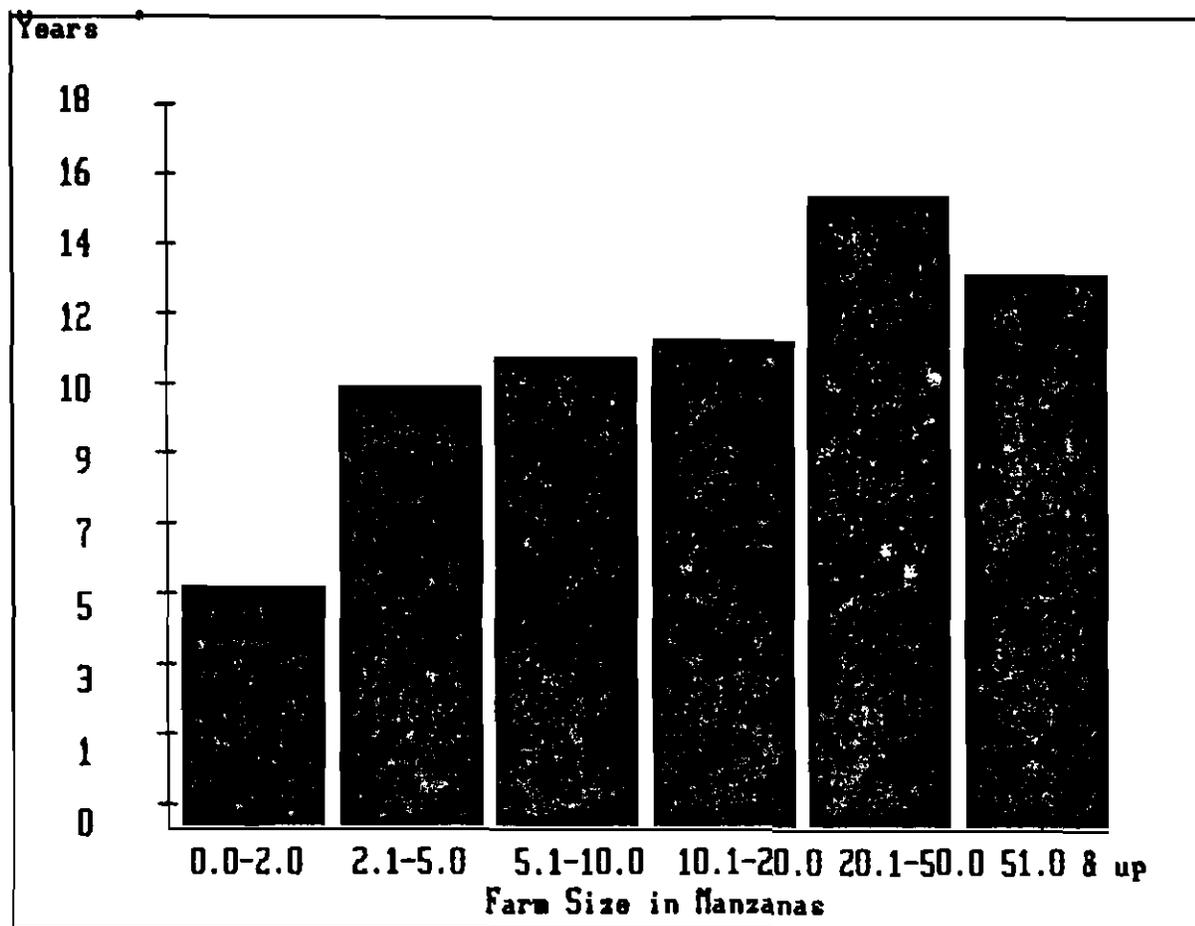
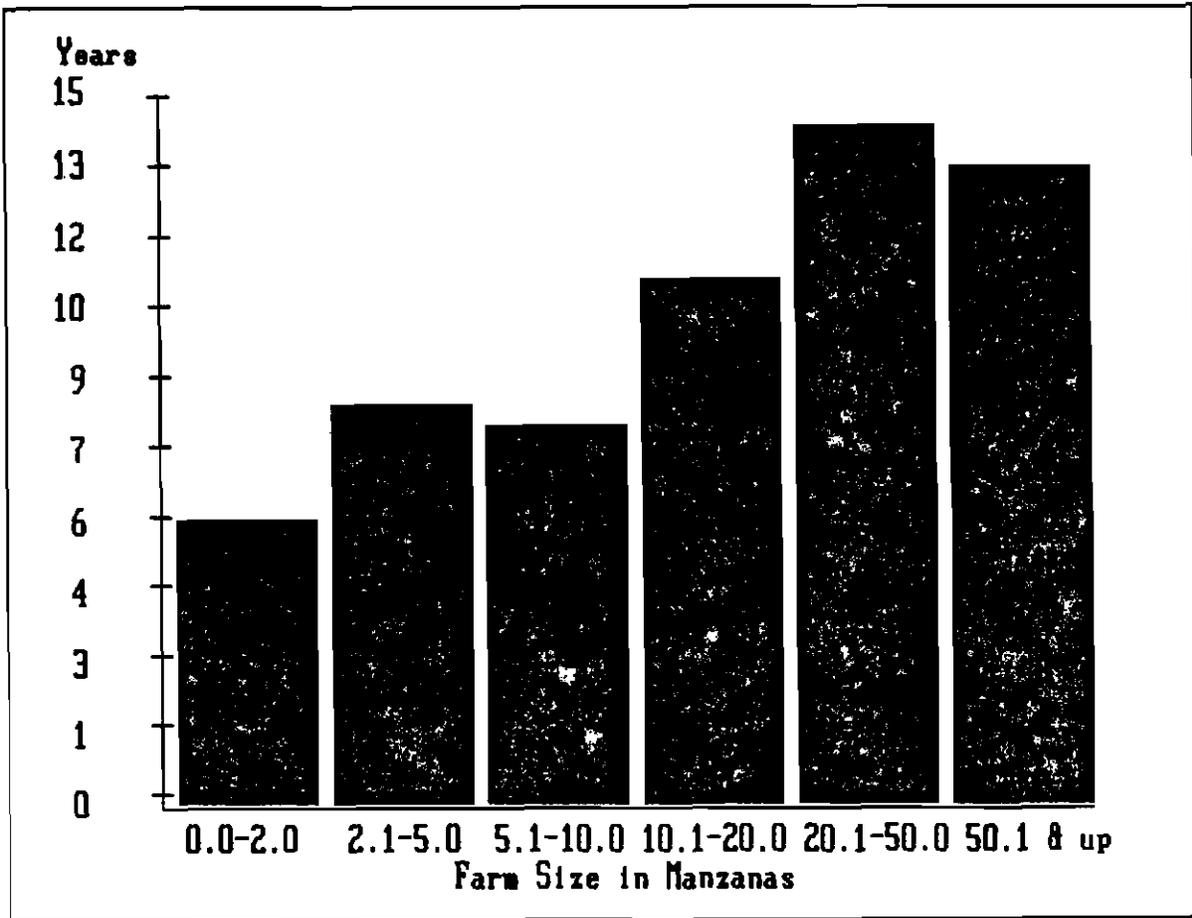


FIGURA 2.C

Tamaño de la explotación y número de años en posesión de documentos acreditando la propiedad



Arrendamiento

El arrendamiento de tierra no era muy común entre los informantes. Se descubrió que tan sólo el 14,6 por ciento arrendaba alguna tierra de otras personas. La mayoría de estos arriendos eran pequeñas cantidades de tierra; el 71,6 por ciento de los mismos era de 2 mz. o menos. La mayor cantidad de tierra arrendada por estos informantes era de 10 mz.

El arriendo de tierra a otras personas era incluso menos frecuente. Sólo el 12,1 por ciento de los entrevistados arrendaban alguna parte de sus tierras. La cantidad arrendada era, por lo general, muy pequeña: el 43,3 por ciento, que sumaba 3 mz. o menos, aunque dos agricultores afirmaron arrendar 15 mz., y otros dos, 20.

Perfil demográfica y socio-económico

Las características generales observadas en el estudio de Santa Bárbara indican que los agricultores son muy pobres y que tienen una educación muy limitada. Por otro lado, son miembros excepcionalmente estables de sus comunidades.

Edad, sexo y estado civil

Como en Santa Bárbara, la muestra de Comayagua estaba compuesta de un grupo maduro de agricultores. Mientras que en Santa Bárbara el promedio de edad es de 46,6 y la mediana de 44,6 años, en Comayagua la media es de 45,6 y la mediana de 45,0 años. Una proporción ligeramente mayor de Comayagua era muy joven (1,6% frente a 0,7% eran de 20 años y menores), mientras que aproximadamente una misma proporción eran de 80 años y mayores (1,2%). (El informante más anciano de Comayagua era de 93 años, y había una de 89). La mayor concentración de agricultores, sin embargo, se encontraba en la clase de 31-50 años (43% de la muestra).

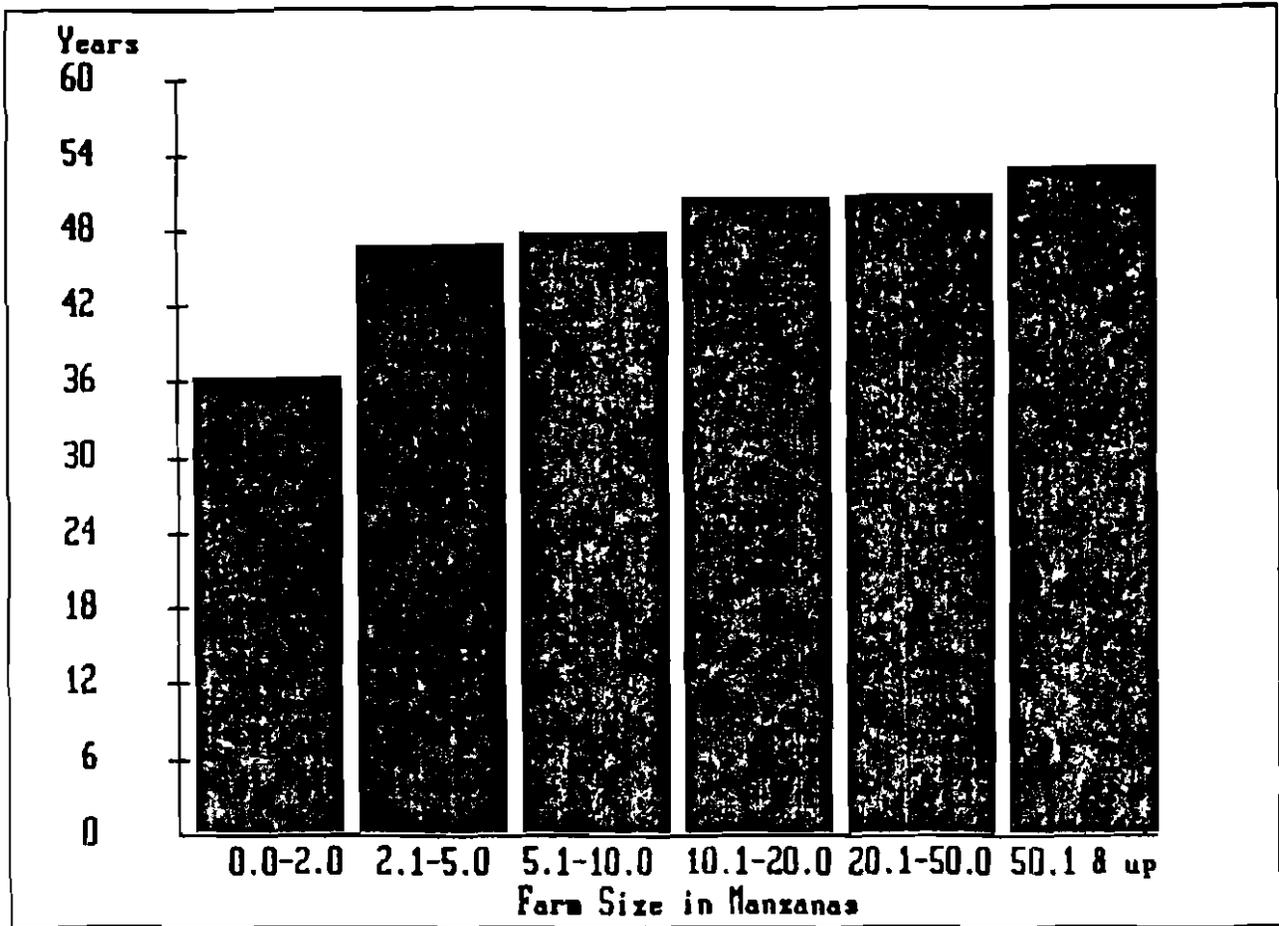
Los cónyuges de los agricultores eran un grupo maduro, pero algo más joven que el de los informantes. La edad promedio de los cónyuges era 39,8 años y la mediana, 39,0.

Igual que en Santa Bárbara, la edad y el tamaño de la explotación estaban muy relacionadas; a mayor tamaño de explotación le correspondía un propietario de más edad (figura 2.D).²⁰ La edad promedio de los agricultores con explotaciones más pequeñas era de 36 años, casi 10 años menos que el valor del promedio de la muestra en su totalidad. La edad promedio de los propietarios aumenta para cada grupo adicional de tamaño de explotación, de forma que en la categoría más grande, de más de 50 mz., el promedio llega a 53 años, o 7 años más que la muestra en su conjunto. Es aparente que, con el aumento de edad de los agricultores, éstos acumulan suficientes valores que les permiten la compra de más tierra. Después de retirarse dividen sus parcelas entre sus descendientes, quienes comienzan el proceso de expansión de nuevo, siendo un factor

20. Las diferencias entre los promedios son significativas al ,001 (prueba de F).

FIGURA 2.D

Edad del propietario y tamaño de la explotación



limitante de cada nueva generación la disponibilidad de tierra, al aumentar la presión de la población nacional.

El componente femenino de la muestra de Comayagua comprendía un 17,5 por ciento, casi idéntica proporción al 15,1 por ciento que se encontró en la de Santa Bárbara. La edad promedio de las beneficiarias eran 46,7 años frente a 45,4 para los hombres, pero la diferencia no era significativa estadísticamente. La viudez es más común entre las beneficiarias (27,7% de las mujeres y 5,0% de los hombres) y es menos probable que estén casadas (42,3%) que los hombres (69,0%).

En Comayagua, había una proporción incluso mayor que en Santa Bárbara de agricultores casados (63,5% frente a 53,1%). Un 19,5 por ciento adicional de los informantes de Comayagua no tenían legalizadas sus uniones matrimoniales, proporción que era más baja que en Santa Bárbara (31,1%). Cuando se suman el número de uniones formalizadas y no formalizadas legalmente, los dos muestras son casi idénticas: la de Comayagua con un 85,0% de personas con cónyuges frente a un 84,0% en la de Santa Bárbara. Un 8,3 por ciento adicional de los informantes de Comayagua eran viudos o viudas, y un 0,9 por ciento estaban divorciados o separados. Solamente el 7,8 por ciento de la muestra de Comayagua eran personas solteras (comparado con un 7,4% en Santa Bárbara). De los que tenían cónyuges, el 87,8 por ciento estaban viviendo con ellos/as cuando se hicieron las entrevistas, porcentaje que era algo más bajo que el de Santa Bárbara (93,7%).

No existía una relación exacta entre el tamaño de explotación y el estado civil, aunque sí se puede hablar de una tendencia en este sentido. Mientras que un 63,5 por ciento de los informantes de la muestra en su totalidad estaban casados, el porcentaje de personas casadas en la categoría de tamaño de explotación más grande (mayor de 50 mz.) era del 81,8 por ciento. En el otro extremo, en el grupo de explotaciones más pequeñas (las de 2 mz. y menores), la proporción de beneficiarios casados era la más baja de todos los grupos de tamaño (52,2%). Una tendencia bastante opuesta a ésta puede observarse en el grupo de uniones no legalizadas, donde la proporción más baja se encuentra en la categoría de tamaño de explotación más grande (6,8%). En Santa Bárbara, se había descubierto un patrón de diferencias similar, aunque éstas no eran tan grandes. También es de resaltar que la proporción más alta de explotaciones en propiedad de personas solteras se encontraba en el grupo de tamaño más pequeño. Un 17,5 por ciento de estas fincas pequeñas pertenecían a personas solteras, comparado con un 7,8 por ciento en la totalidad de la muestra.

Al igual que en Santa Bárbara, casi todos los beneficiarios tenían un hijo por lo menos (91,8%). Aunque no se trató de obtener un conjunto de datos completo sobre el número de hijos por informante, el cuestionario de Comayagua sí incluyó una nueva pregunta con la que se intentaba determinar el número de hijos mayores de 10 años que estaban viviendo en la casa. Esta pregunta puede utilizarse para calcular la oferta de mano de obra familiar existente en cada casa. Casi un tercio de las casas (39,9%) carecían de descendientes mayores de 10 años. Se las que sí lo tenían, la proporción más alta (27,6%) sólo tenía uno, un quinto tenía dos y otro quinto, tres. En un caso, había 13 hijos mayores de 10 años viviendo en la casa. La media del número de hijos de 10 años y mayores, que vivían en la casa era de 2,1. Existía una relación significativa ($p < ,001$) entre el tamaño de la explotación y el número de hijos de

FIGURA 2.E

Tamaño de la explotación e hijos mayores de 10 años

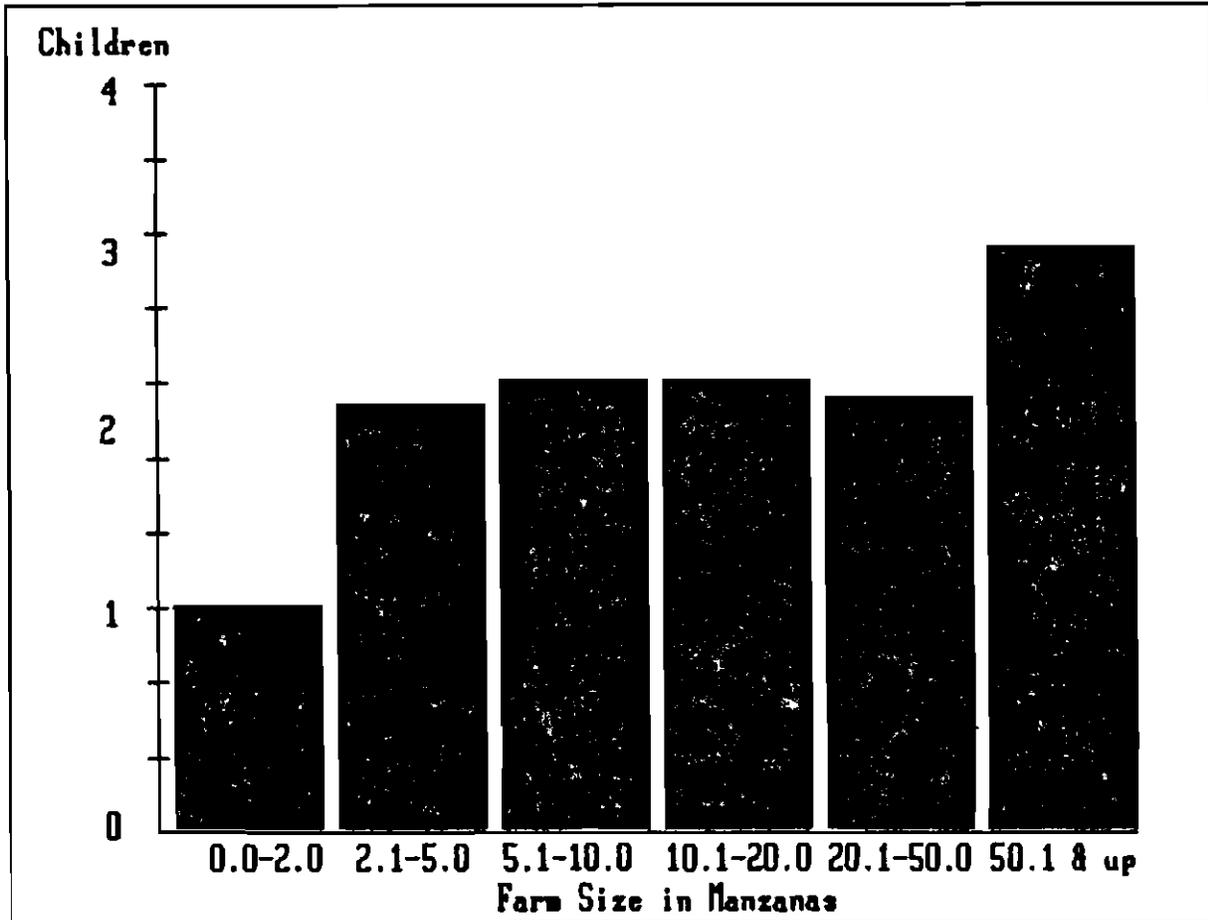
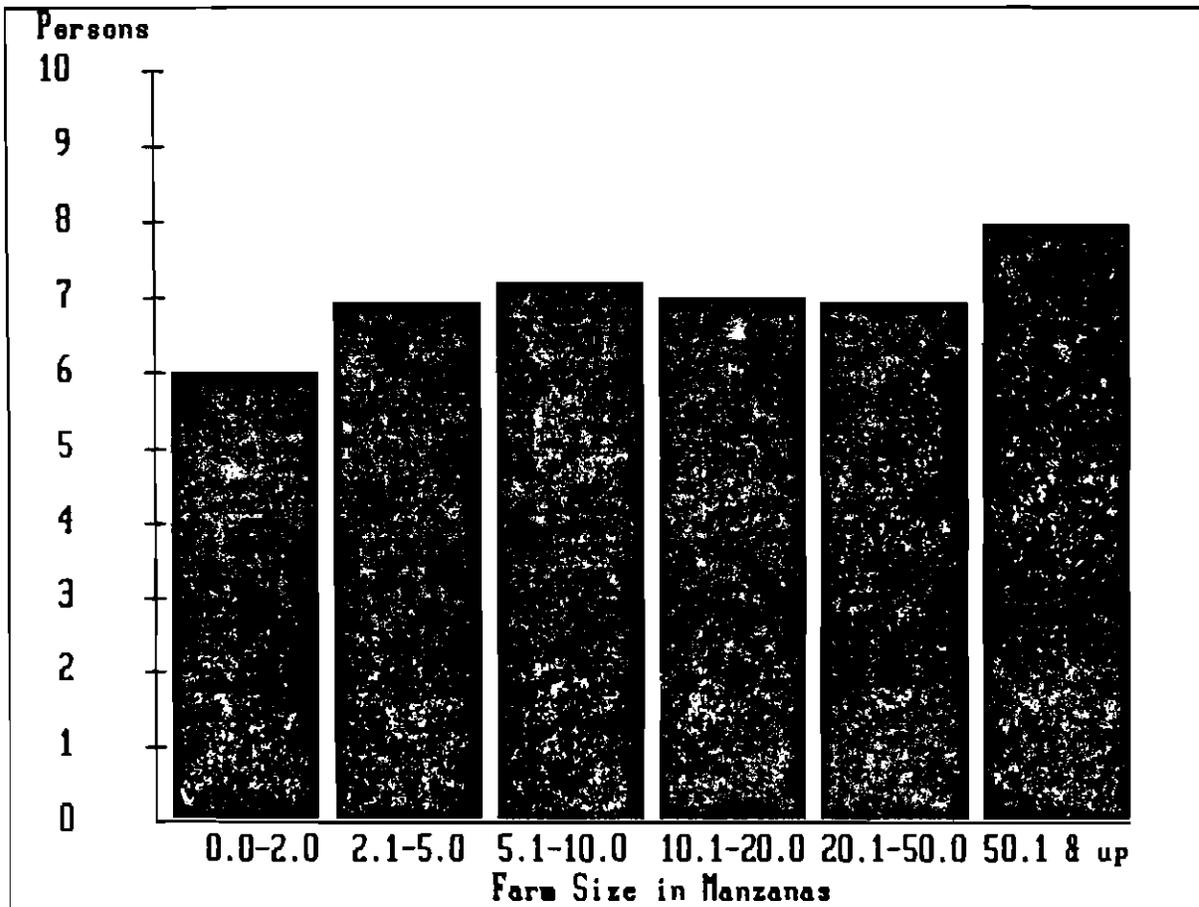


FIGURA 2.F

Tamaño de la familia y tamaño de la explotación



esas edades viviendo en la casa; las explotaciones más grandes tenían un número mayor de hijos en casa y, por lo tanto, un potencial también mayor de fuerza de trabajo familiar (figura 2.E).

En Comayagua, el tamaño de la familia mostraba gran oscilación: de un mínimo de 1 a un máximo de 23, aunque la mayoría de las casas variaban entre 6 y 7 personas. El tamaño promedio era de 6,8, comparado con un 6,5 en Santa Bárbara. El tamaño de la familia variaba directamente y con una relación significativa ($p < ,003$) con el tamaño de la explotación (como había ocurrido en Santa Bárbara), aunque la relación, en Comayagua, no era completamente monótona. A un mayor tamaño de la familia, le correspondía un tamaño de explotación mayor (ver figura 2.F). El tamaño promedio de familia entre las explotaciones más pequeñas era ligeramente mayor en Comayagua que en Santa Bárbara (6,0 frente a 5,8) y también lo era así en las explotaciones más grandes (7,8 frente a 7,6).

Movimientos migratorios

En Santa Bárbara se había puesto de manifiesto que la mayoría (62,7%) de los participantes eran naturales de ese departamento, y que la mayor parte de los que habían nacido en otros lugares prevenían de departamentos cercanos. En Comayagua, la población era incluso más estable: el 86,6 por ciento de los informantes habían nacido en el departamento. Un 9,6 por ciento adicional había nacido en Olancho, y el restante 3,8 por ciento de los beneficiarios provenía de otras zonas hondureñas.

Entre los emigrantes a Comayagua, la mayoría vivía allí desde hacia muchos años y había tenido tiempo, por lo tanto, para integrarse en la comunidad. Se descubrió que el emigrante promedio había vivido en Comayagua durante 22,2 años, comparado con 20,2 en Santa Bárbara.

Esta muestra, igual que la de Santa Bárbara, se caracteriza también por la gran estabilidad de la comunidad. Los informantes vivían en sus comunidades durante un número promedio de 27,0 años, comparado con 26,2 en el caso de Santa Bárbara. Solamente el 2 por ciento de la muestra había vivido por menos de un año en el mismo pueblo en que estaban ubicados en marzo de 1985, y sólo el 17 por ciento de la muestra había vivido en ese lugar durante cinco años o menos. La mayor parte de los informantes habían vivido allí toda su vida, y la media de años que habían vivido en Comayagua los emigrantes de otros departamentos era de 16,0.

Hay una relación lineal significativa ($p < ,001$) entre el tamaño de explotación y los años de residencia en el departamento; a un mayor tiempo de residencia le corresponde un mayor tamaño de explotación (figura 2.G). En la relación entre el tamaño de explotación y la comunidad de residencia puede observarse una tendencia sistemática similar, aunque existe una ligera inversión (no fácilmente explicable) en el grupo de personas con explotaciones más grandes (figura 2.H).

Educación

En Santa Bárbara, una de las limitaciones existentes más serias para su desarrollo la constituye el bajo nivel de educación de la zona. El promedio

FIGURA 2.G

Residencia en el departamento y tamaño de la explotación

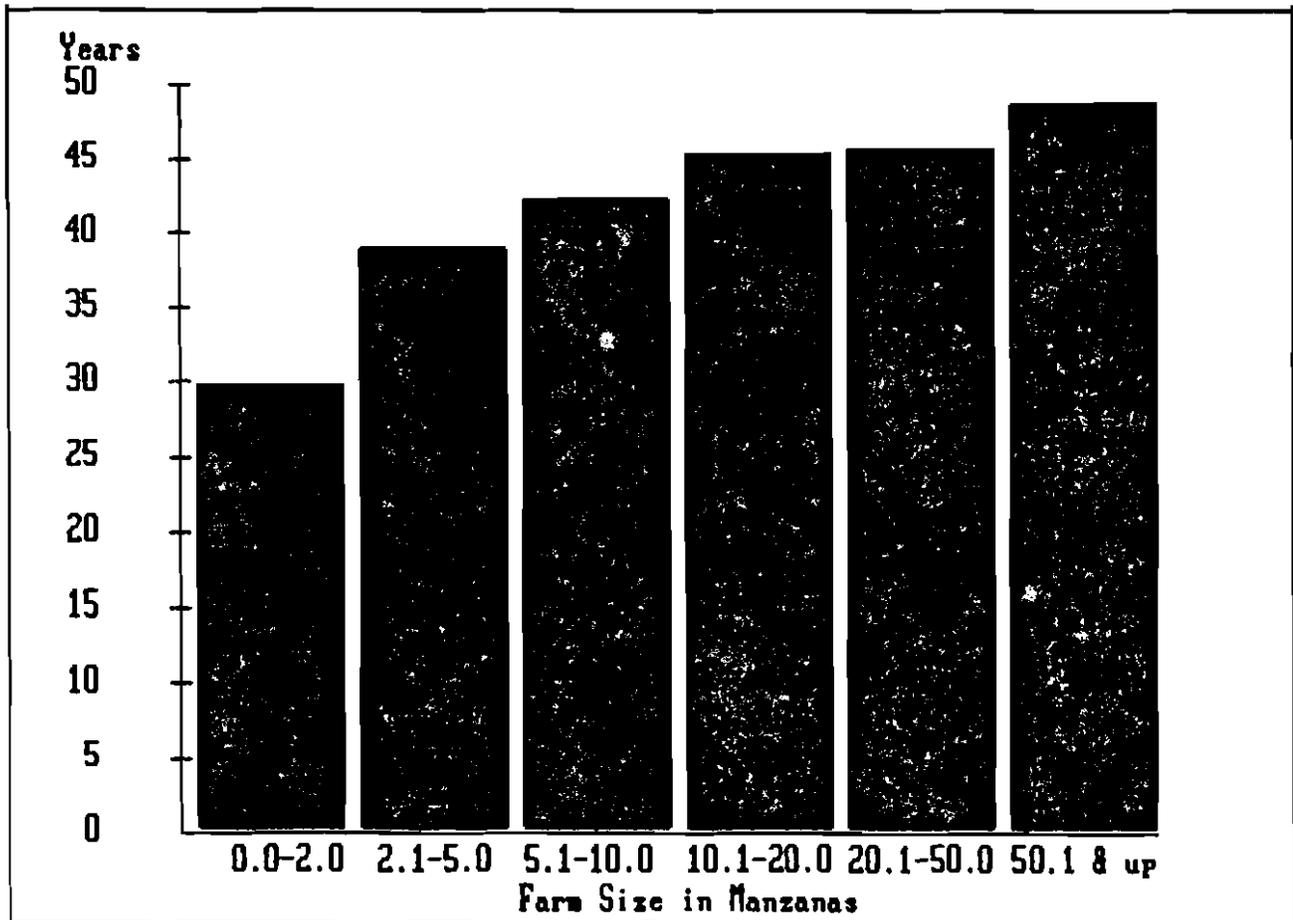
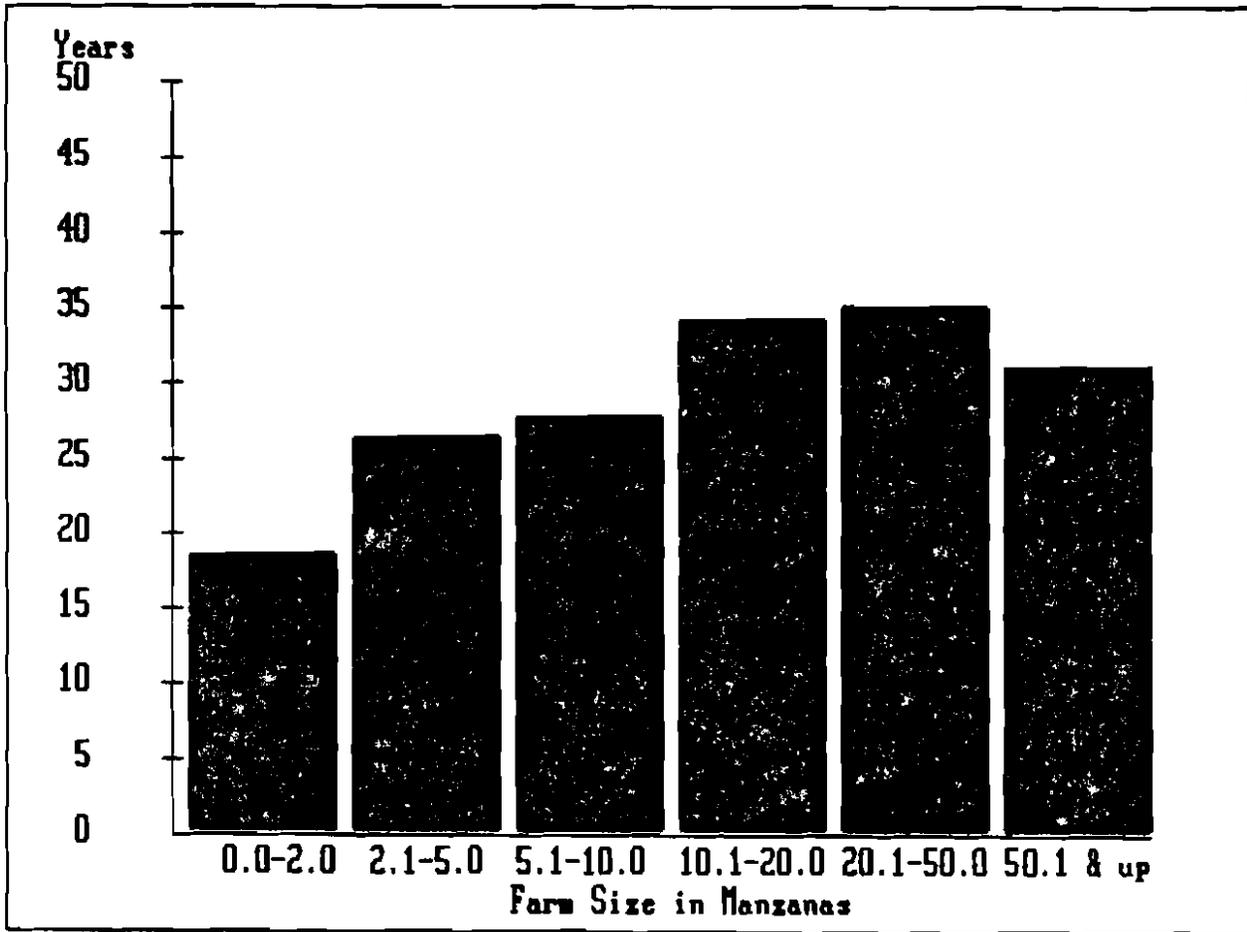


FIGURA 2.H

Residencia en la comunidad y tamaño de la explotación



de años de escolaridad era de 1,6, y el 52 por ciento no había recibido ningún tipo de educación escolar formal. En Comayagua, la situación era algo mejor. El número de años promedio de educación escolar era de 2,1, mientras que un poco más de un tercio (35,6%) carecía de educación escolar formal.²¹ Mientras que en este departamenmto algo más de un tercio (34,1%) había completado tres años, por lo menos, de educación escolar, en Santa Bárbara esta porporción era, solamente, de algo más de un cuarto (26,4%). Pero sería erróneo exagerar el nivel de educación de la región. Aunque en el estudio de 1983 no se formuló esta pregunta, y, por lo tanto desconoceos la situación en Santa Bárbara, en Comayagua se descubrió que el 36,7 por ciento de beneficiarios eran analfabetos. Además, solamente el 11,4 por ciento de los informantes de Comayagua habían completado seis años o más de educación escolar, lo que significaba un progreso con respecto a la proporción del 6,6 por ciento de Santa Bárbara, pero no mucho mejor en cualquier caso. La **figura 2.I** muestra la distribución de la educación escolar considerada globalmente.

La educación informal en forma de cursos de corta duración (cursillos) es bastante frecuente en muchas partes de la América Latina rural. En Santa Bárbara, el 16,0 por ciento de beneficiarios afirmaron haber asistido a dichos cursillos. Quizás debido a que la situación de Comayagua es menos remota, los niveles de participación en este tipo de cursos eran más altos en este departamento. En total, el 22,6 por ciento de los informantes de Comayagua habían asistido a uno de estos cursillos por lo menos.

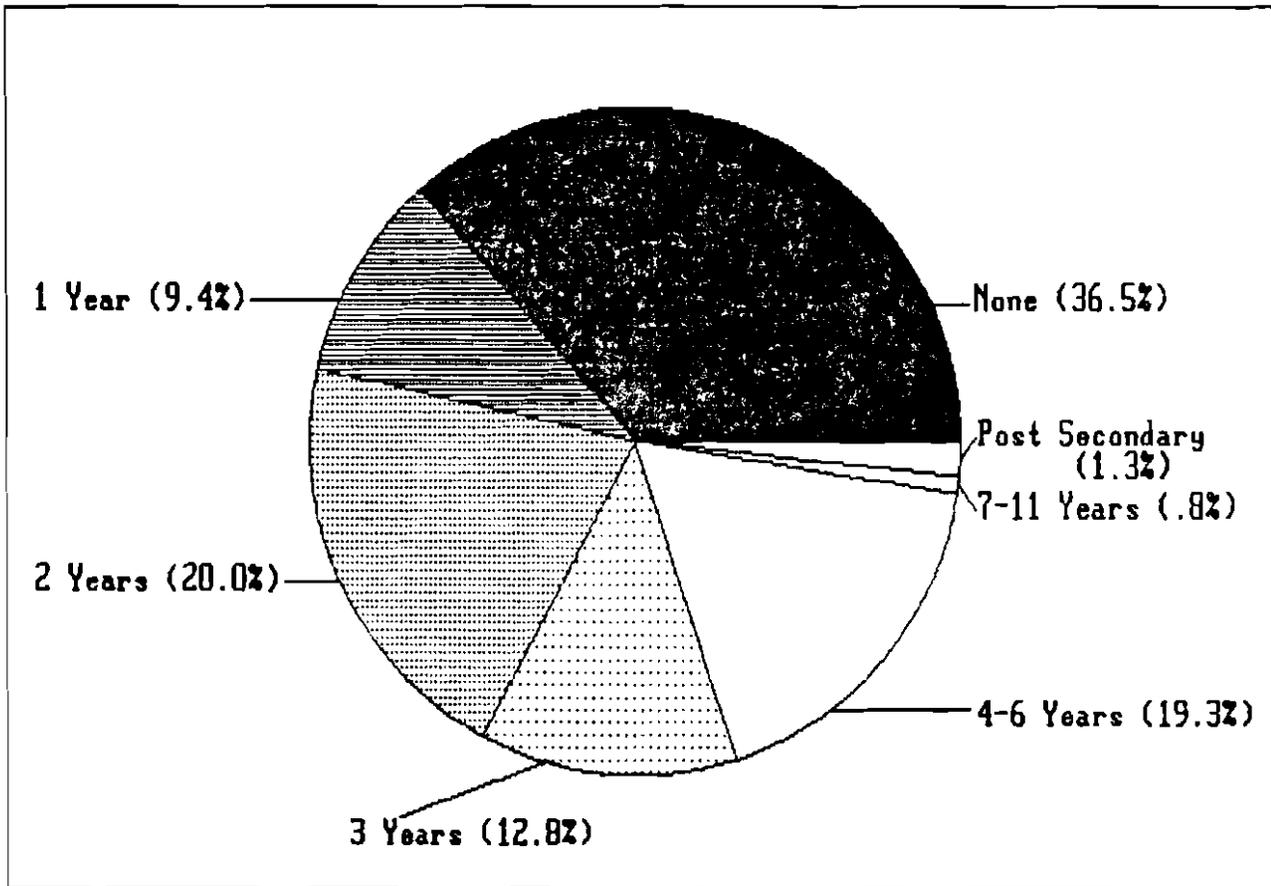
La educación y el tamaño de explotación estaban relacionados. En el grupo de personas con explotaciones más grandes, el nivel de analfabetismo descendía a un 6,8 por ciento, comparado con el 36,7 por ciento de la muestra en su totalidad. En las otras categorías de tamaño de explotación, sin embargo, el analfabetismo no mostraba una tendencia sistemáticamente regular. La participación en cursillos informales mostraba una tendencia similar, con el 31,8 por ciento de personas con explotaciones más grandes afirmando haber participado en un cursillo, por lo menos, comparado con el nivel global del 22,7 por ciento. De nuevo, no se observó ninguna tendencia similar entre las demás categorías de tamaño de explotación. Este fue la tendencia observada en Santa Bárbara: la educación escolar formal estaba relacionada con el tamaño de la explotación.

Indicadores del progreso económico

En Santa Bárbara se descubrió que una gran proporción de beneficiarios carecían de muchas comodidades básicas. Podría suponerse que Comayagua, por ser una región menos remota, estuviera mejor provista, con un nivel de vida más alto. Un indicador de privaciones básicas, en Santa Bárbara, lo constituyó la ausencia de todo tipo de inodoro en el 64,4 por ciento de la muestra, con un 20,5 por ciento de la misma teniendo solamente una letrina (a menudo sin una instalación adecuada para un buen saneamiento). En Comayagua, la situación era casi igual de precaria: el 63,8 por ciento carecía de toda clase

21. Hubo dos casos de datos faltantes. Los porcentajes incluyen estos datos faltantes.

FIGURA 2.I
Proporciones de propietarios de fincas
por años de educación escolar formal



de servicio sanitario, y otro 29,3 por ciento tenía una letrina. Tan sólo el 6,9 por ciento contaba con un inodoro con cisterna.

Un indicador de pobreza relacionado, que también está asociado directamente con la salud, fue la utilización de agua potable. En Comayagua, el panorama era aún peor que en Santa Bárbara: en el primer caso, solamente el 32,5 por ciento tenía instalación de tuberías para la traída de agua, comparado con un 56,5 por ciento en Santa Bárbara. Un 1,6 por ciento adicional en Comayagua y un 2,1 por ciento en Santa Bárbara conseguían agua potable de una fuente (llave) pública. En Comayagua, el 17,2 por ciento de los beneficiarios sacaban el agua de un pozo, y un 20,6 por ciento adicional la obtenía directamente de un arroyo o río cercano, que constituía, casi con seguridad, una fuente de contaminación.

Otra indicación de la extremada pobreza de Comayagua fue la prevalencia de pisos de tierra en las viviendas. Mientras que en Santa Bárbara el 48,7 por ciento de las mismas tenían pisos de tierra, en Comayagua este porcentaje era del 71,1. Los suelos de cemento y mosaico constituyen a menudo, una clara indicación de progreso económico, y, en Santa Bárbara, el 38,8 por ciento de los beneficiarios tenían este tipo de suelo. En contraste, sólo el 19 por ciento los tenía en Comayagua.

La pobreza de Comayagua quedaba demostrada, además, por la condición de las casas. En Santa Bárbara, el 37,8 por ciento de las mismas era de construcción de cemento, bloques de cemento o maderos, mientras que en Comayagua estas construcciones constituían solamente el 19 por ciento. El material de construcción más común era el zarzo, llamado "bahareque" en Honduras (56,1%), seguido del adobe (18,3%). Muchas viviendas en la Honduras rural eran simplemente barracas sin ninguna división interna. En Santa Bárbara, el 31,4 por ciento de las viviendas carecían de particiones internas, en tanto que, en Comayagua, esa proporción se elevaba al 50,8 por ciento. Los tejados de teja eran los más frecuentes en Comayagua (49,5%), seguidos de los de acero galvanizado (36,3%), láminas de asbestos (9,6%), paja (3,6%) y, finalmente, madera (0,9%).

Otra indicación del más bajo nivel de vida de Comayagua la constituyó el hecho de que sólo había luz eléctrica en un 7,1 por ciento de las casas, comparado con un 17,6 por ciento en Santa Bárbara. Las lámparas de keroseno y pino constituían la forma de iluminación de las casas más frecuente (86,6%), con una proporción pequeña que utilizaba lámparas de gas (5,6%) o velas (0,4%).

El cuestionario también obtuvo datos sobre diversos artefactos electrodomésticos que sirvieron para medir los niveles de vida. Las radios, en su mayoría funcionando con baterías, son muy frecuentes en la Honduras rural, y un 60,6 por ciento de los informantes de Comayagua tenían una, sólo ligeramente por debajo del 64,0 por ciento de Santa Bárbara. En contraste, aunque también bastante excepcionales, las televisiones se encontraron con más frecuencia en Comayagua (6,5%) que en Santa Bárbara (3,7%). Es probable que la proximidad de Comayagua a las torres transmisoras de TV ayude a explicar esta inversión de la tendencia generalizada. Casi la misma proporción de informantes en los dos departamentos eran propietarios de una camioneta o automóvil: el 7,2 por ciento en Comayagua frente al 7,7 por ciento en Santa Bárbara. Las refrigeradoras, sin embargo, eran menos habituales en Comayagua (8,0%) que en Santa

FIGURA 2.J

Porcentajes de la muestra que tienen luz eléctrica, aparatos de radio, máquinas de coser, refrigeradoras y televisores

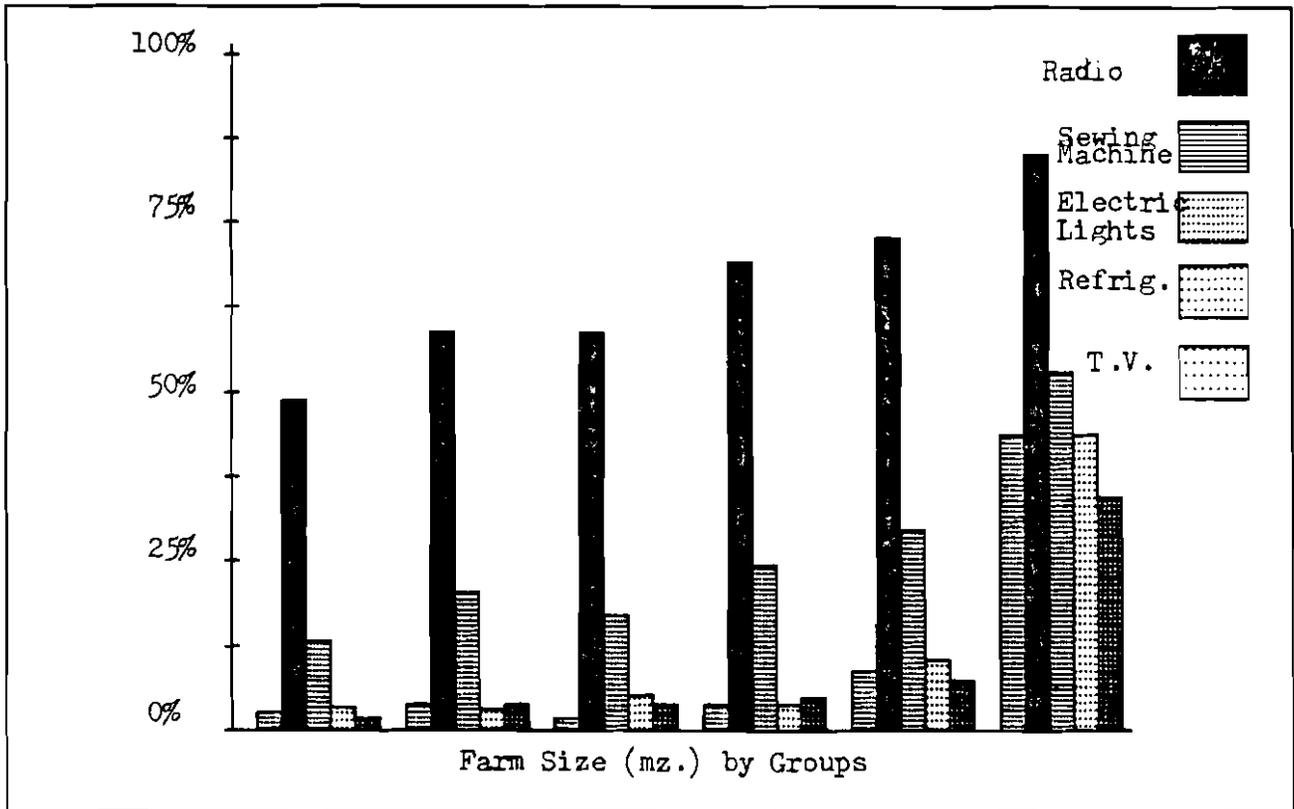


FIGURA 2.K

Porcentajes de la muestra que tienen agua potable, inodoro en el interior de las casas o automóvil/camión

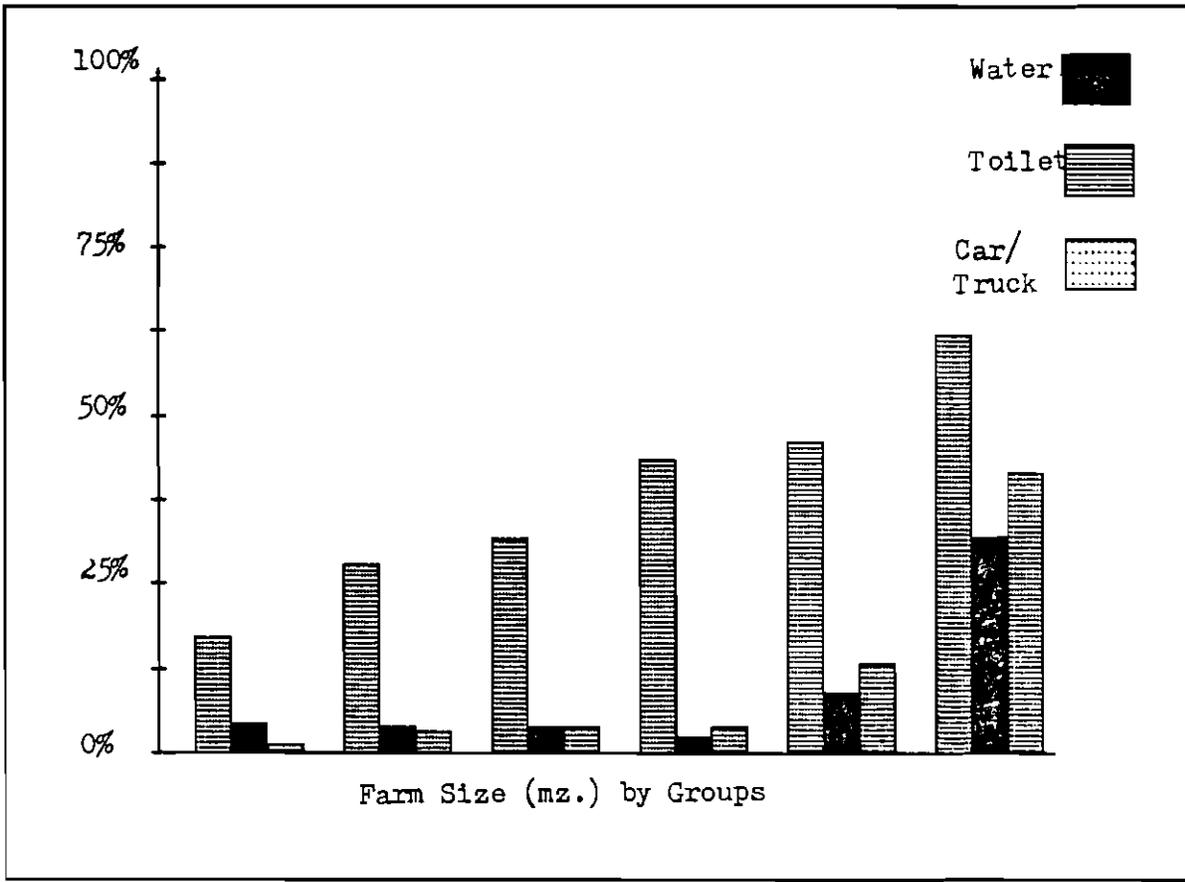
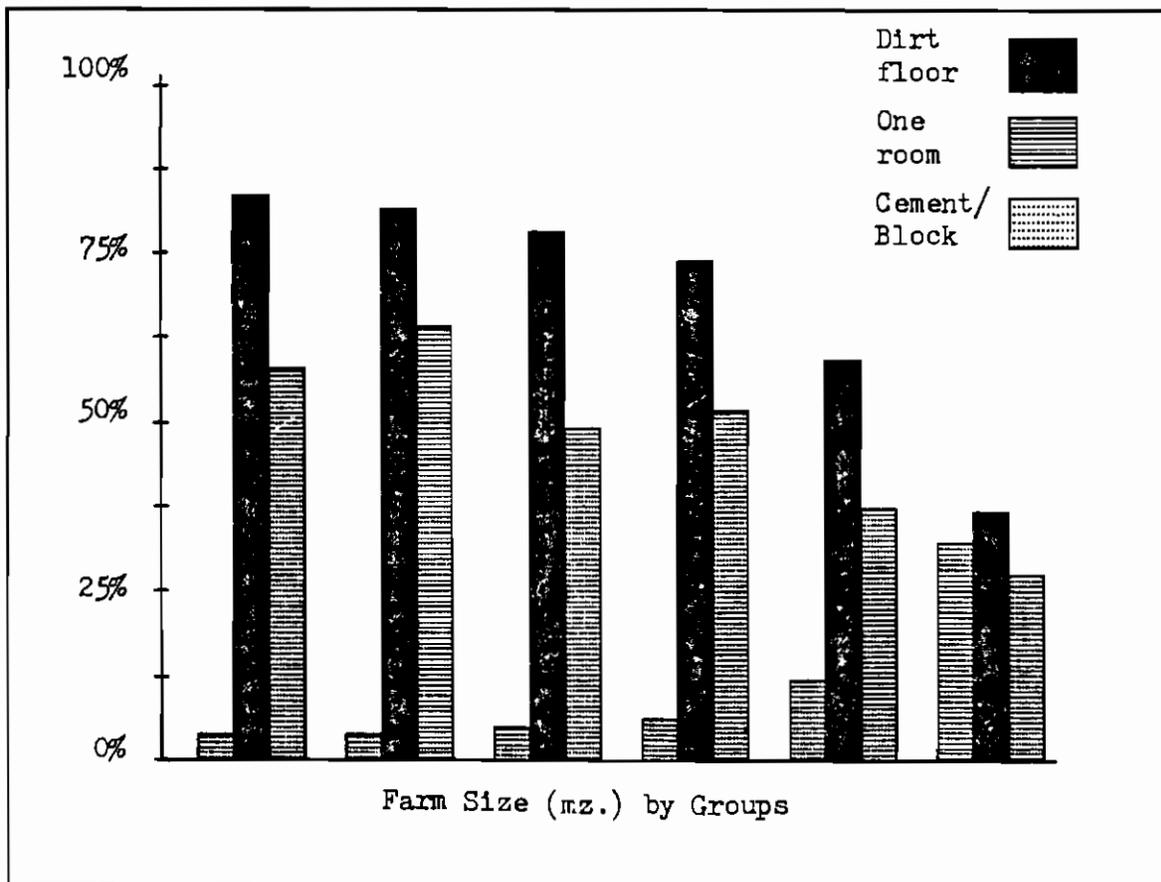


FIGURA 2.L

Porcentajes de las casas de la muestra que tienen paredes de cemento bloques, pisos de tierra o una habitación



Bárbara (11,8%), como también lo eran las máquinas de coser (22,1% frente a 27,2%).

En Santa Bárbara se demostró que existía una relación casi directa entre el tamaño de explotación y unas mejores condiciones de vida, y esta misma tendencia también se pudo observar en Comayagua. Las figuras 2.J, 2.K y 2.L presentan la relación entre el tamaño de explotación, la propiedad de artefactos electrodomésticos y las condiciones de la vivienda. En todos los casos se trata de una relación significativa estadísticamente ($p < ,001$). Además, las mayores diferencias siempre se encuentran entre el grupo de agricultores con más de 50 mz. de tierra y el grupo de los tienen menos tierra,²² aunque incluso entre estos agricultores con mayor cantidad de tierra había muchos que no vivían en casas muy confortables o que tampoco tenían muchos electrodomésticos.

Resumen

Resumiendo, los dos departamentos estudiados muestran una gran similitud. La tenencia de la tierra es bastante similar, mostrándose, en Comayagua, un tamaño promedio de explotaciones algo más pequeño. Demográficamente, las dos muestras son casi indistinguibles. En cuanto al nivel educativo, la de Comayagua está algo más beneficiada que la de Santa Bárbara; pero en el nivel de vida, sin embargo, los informantes de Comayagua presentan peores condiciones de una forma sistemática. Quizás el tamaño más pequeño de explotación o la combinación de cultivos (menos café y más granos básicos) contribuyan a explicar esta diferencia, ya que, en Santa Bárbara, se descubrió que la educación tenía un impacto directo pequeño en los ingresos. El capítulo siguiente, donde se examinan la producción agrícola y los ingresos, contribuye a demostrar esta aseveración.

22. Este resultado está claramente reflejado en la correlación de los coeficientes: por lo general, el coeficiente Gamma tiene dos veces la magnitud de los coeficientes Tau b o Tau c, lo que constituye una clara evidencia de una tendencia sistemática en los datos de una "corner correlation".

CAPITULO 3: PRODUCCION AGRICOLA Y VALOR DE LA PRODUCCION

Un objetivo central del programa de titulación es aumentar los ingresos provenientes de las explotaciones agrícolas. Para esto se necesita mejorar los rendimientos, en un país en que los niveles de producción han sido bajos aplicando estándares internacionales.

En la zona de Comayagua, donde se llevó a cabo este estudio de base, las condiciones climáticas en la estación de maduración de los cultivos que precedió el estudio afectaron la producción agrícola en forma favorable. La cosecha del café se retrasó, comparado con otros años, debido a las condiciones climáticas. Como consecuencia, la cosecha estaba todavía sin acabar cuando se hicieron las entrevistas, a finales de febrero. En Santa Bárbara, por el contrario, la sequía había limitado los rendimientos.

Los cultivos de maíz y frijol se habían cosechado antes, aunque todavía quedaban algunos campos de maíz que se habían sembrado tarde. Estos cultivos también se habían beneficiado de una mejor estación de crecimiento, en comparación con la situación de Santa Bárbara en 1983, aunque las condiciones del suelo eran, por lo general, menos favorables para los cultivos de granos pequeños.

En la parte noreste de Comayagua, cerca de Minas de Oro, se hizo notable la ausencia de todo tipo de cultivo. Gran parte de la tierra en esta zona estaba dedicada a bosques de pino, con sólo algunos pedazos dedicados a cultivos de subsistencia. No había café en toda la zona.

Los párrafos siguientes describen en detalle las empresas agrícolas de las explotaciones de la muestra en Comayagua y proporcionan comparaciones con los datos del estudio de base de Santa Bárbara.

Empresas agrícolas

Las principales empresas agrícolas en la muestra de 1985 fueron los cultivos de café, cacao, caña de azúcar, maíz, frijol, arroz, pastos y una variedad de frutales, especialmente banano, plátano y cítricos. Todos estos frutales estaban entremezclados con otros cultivos, siendo el café el más frecuente. La producción de ganadería estaba limitada a algo de vacuno de carne o de leche, cerdos y pollos; pero, ocasionalmente, la cantidad era lo suficientemente grande como para constituir una empresa ganadera.

El sistema de explotación en Comayagua es muy parecido al de Santa Bárbara, predominando los cultivos de subsistencia y el café. Sin embargo, existen algunas diferencias, las cuales se harán notar en las siguientes secciones.

Tierra en régimen de cultivo

El número de agricultores sin tierra en régimen de cultivo era mayor que en Santa Bárbara (12,3% comparado con 2,1%). Esta se debió a la gran zona de bosque en las regiones al noreste de Comayagua. La cantidad de tierra cultivada en Comayagua es, por lo general, menor que en Santa Bárbara (cuadro 3.1a), siguiéndose la misma tendencia sistemática que con la cantidad de tierra en propiedad (ver capítulo 2).

En Comayagua, la proporción mayor de explotaciones tenía menos de 2 mz. de tierra cultivada (36,1%), mientras que tan sólo el 2,7 por ciento de explotaciones tenía más de 50 mz. de tierra en régimen de cultivo (sólo el 8,3 por ciento de las explotaciones, sin embargo, eran de esta tamaño). La cantidad media de tierra cultivada en Comayagua era de 7,1 mz., comparada con 10,6 mz. en Santa Bárbara.

La inspección de campo reveló que la tierra no cultivada consistía fundamentalmente de pendientes muy fuertes, terrenos muy quebrados, y muchas zonas de bosques de pino naturales. En algunas explotaciones la tierra era de guamil (matorral indígena) que sólo se podía utilizar para un mínimo de pastos y recoger leña.

CUADRO 3.1a

Distribución de las explotaciones de la muestra de titulación, por el total de tierra y tierra cultivada, en Santa Bárbara y Comayagua^a

TAMAÑO EN MANZANAS	PROPORCION DE ENTREVISTAS POR TAMAÑO TOTAL DE PROPIEDAD		PROPORCION DE ENTREVISTAS POR AREA TOTAL CULTIVADA	
	Santa Barbara (%)	Comayagua (%)	Santa Barbara (%)	Comayagua (%)
0	-	-	2,1	12,8
<2	12,1	27,8	16,2	36,1
2-5	24,3	17,7	38,5	25,7
5-10	17,0	19,0	21,3	13,9
10-20	19,0	14,8	11,1	5,7
20-50	17,8	12,3	8,2	3,7
>50	9,8	8,3	2,6	2,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

^a Tamaño total de la explotación, incluyendo la parcela de la muestra.

Como en Santa Bárbara, la producción de frijol no era tan común como el café, sembrándole, solamente, menos de un 20 por ciento de agricultores. Los frijoles de sembraban a menudo junto con maíz y, en su mayoría, se usaban para el consumo doméstico.

Cinco agricultores sembraban cacao con un área total de 6,1 mz. y sólo uno de ellos afirmó tener alguna producción. El arroz tampoco era una empresa frecuente; 31 agricultores tenían un total de 20,5 mz. Había banano y plátano en 95 explotaciones, pero eran cultivos entremezclados; su cantidad oscilaba entre unas pocas y algunos cientos de plantas, las últimas en extensiones de entre 2 y 10 mz. Adicionalmente, 30 explotaciones tenían algunos frutales, también entremezclados con otros cultivos y en ninguno de los casos se trataba de empresas comerciales. Estos cultivos se daban con la misma importancia que en Santa Bárbara.

Utilización de la producción de las explotaciones agrícolas

Igual que en Santa Bárbara, todas las explotaciones familiares de Comayagua utilizaban alguna parte de su cosecha para el consumo doméstico y en algunas de las explotaciones pequeñas se consumía toda la cosecha, especialmente las de maíz y frijol; además, la mayoría de los agricultores retenía algo de la cosecha para la siembra del año siguiente. En casi todas las explotaciones se vendía, también, alguna parte de los productos; frecuentemente, en la información obtenida se reconocía la necesidad de una mayor cantidad para el consumo doméstico; pero las exigencias de tener que disponer de dinero al contado forzaba a los agricultores a vender sus productos.

El consumo promedio de café era de 112 libras por casa, que es menor que en Santa Bárbara. Esta cantidad sumaba aproximadamente el 6 por ciento de la producción total.

Un gran proporción de los bananos y otra fruta producida se dedicaba al consumo doméstico. En un caso, el consumo familiar llegaba a 400 racimos de banano, aunque este incluía también la que se daba a los animales.

El maíz se utilizaba menos en el consumo doméstico que en Santa Bárbara (1.427 libras por familia en comparación a 1.700). Este cultivo también lo utilizaban para la siembra 89 agricultores, con una utilización media de 138 libras.

El consumo de frijol era más bajo que el de maíz. Solamente 87 agricultores afirmaron guardar frijoles para el consumo doméstico, pero los que lo hacían, utilizaban, como promedio, 429 libras. Hubo sólo 44 agricultores que almacenaban frijoles para la siembra y la cantidad media era de 122 libras. Estas cifras eran más bajas en Santa Bárbara, debiéndose, en parte, esta diferencia a las mejores condiciones para la maduración de los cultivos en 1985 que en 1983.

Sólo 25 agricultores afirmaron que utilizaban arroz para el consumo doméstico y la cantidad media utilizada de este cultivo era de 467 libras por familia. Trece agricultores también almacenaban algo para semillas, con una cantidad media de 238 libras.

Uno de los objetivos del proyecto de asegurar los títulos de propiedad es el mejorar la nutrición de los beneficiarios mediante una mayor disponibilidad de alimentos. En Comayagua, la cantidad de cultivos alimenticios dedicados al consumo doméstico era mayor que en Santa Bárbara, pero esto se debió, sobre todo, a la estación de maduración de cultivos que, como dijimos antes, fue mucho mejor en Comayagua que en Santa Bárbara. Los rendimientos fueron más altos en la mayoría de cultivos, pero la proporción utilizada para el consumo doméstico estaba aproximadamente al mismo nivel; esto significó, sin embargo, que, en Comayagua, había más alimentos en cantidades absolutas. Los niveles nutritivos también parecieron ser más adecuados en Comayagua, aunque no contamos con datos definitivos para confirmar esta impresión.

Como se va a mostrar en la sección siguiente donde se examina la producción por manzana, muchos agricultores estaban cosechando menos de lo que podría esperarse, aún cuando se tuvieran en cuenta la pobreza de los suelos y las fuertes pendientes. Sin embargo, las mayores precipitaciones de lluvia produjeron mejores rendimientos que los de Santa Bárbara en 1983. Las secciones siguientes de este informe sobre prácticas agrícolas e insumos demuestran que en muchas explotaciones debería ser posible aumentar más la producción sin necesidad de costos adicionales.

Tasas de producción

Uno de los beneficios principales de la realización del estudio de base es el de contribuir a decidir qué tipos de servicios se requieren y a quienes deberían ofrecerse. Una de las formas más directas de averiguarlo consiste en calcular la producción de los cultivos por manzana. Obviamente, algunas diferencias en fertilidad del suelo también cuentan, pero en muchos casos, si se pudiera disponer de ciertos servicios (tales como asistencia técnica y crédito) esa deficiencia podría superarse.

En las entrevistas se obtuvo información sobre el número de manzanas dedicadas a cada cultivo, la producción, y cómo se dividía la producción entre las tres partes siguientes: semillas, consumo y venta. Estos datos tuvieron utilidad propia, a la vez que sirvieron a los entrevistadores para conciliar las cantidades obtenidas para cada una de estas partes con la producción total. La mayoría de los agricultores tuvo poca, o ninguna, dificultad en separar estas cantidades que, por lo general, se correspondieron con la producción total. Ocasionalmente, hubo alguna confusión entre "guardada para semilla" y "almacenada" (para el objetivo que sea). En la mayor parte de los casos, esa confusión fue relativamente fácil de solucionar. Algunos pequeños agricultores que vivían a largas distancias de sus campos y que regularmente llevaban a sus casas alguna parte de la cosecha tuvieron dificultad en acordarse de las cantidades y en sumarlas todas. Los entrevistadores les ayudaron en estos cálculos y las cuentas finales fueron razonablemente precisas. Media docena de informantes fueron incapaces de recordar las cantidades totales vendidas.

En la muestra, 282 agricultores cultivaban café en 692,9 mz. de tierra, lo que representaba menos agricultores y un área menor que en Santa Bárbara (349 agricultores y 1.249,3 mz.). El café, sin embargo, estaba en mejores condiciones en Comayagua, debiéndose este, en parte, a las condiciones climáticas y, en parte, al control mejorado de las plagas e insectos que, en 1983, en Santa Bárbara, estaban en su fase más destructiva.

CUADRO 3.2

Quintales de producción de café por manzana en Santa Bárbara y Comayagua

QUINTALES POR MANZANA	SANTA BARBARA		COMAYAGUA	
	Número	Por ciento	Número	Por ciento
0	14	4	42	15
< 1	66	19	32	11
1-2	63	18	22	7
2-3	42	12	13	5
3-4	44	12	21	7
4-5	20	6	15	5
5-6	21	6	15	5
6-7	12	4	5	2
7-8	12	4	14	5
8-9	6	2	10	4
9-10	16	5	10	4
>10	33	8	83	30
Total	349	100	282	100
Media		4,9		10,0 ^a

^a La media para esos 240 agricultores con producción era 11,7 qq./mz.

Cuarenta y dos (14,9%) de los agricultores no habían tenido ninguna producción de café el año precedente. Estos fueron, en su mayoría, agricultores que lo cultivaban por primera vez y todavía no había producido; pero también hubo algunos que habían abandonado sus cultivos de café, debido a la falta de control de los insectos y las plagas. De los que afirmaron haber tenido producción, el 29,4 por ciento tuvo unos rendimientos de más de 10 qq./mz. Como puede observarse en el cuadro 3.2, estos rendimientos son considerablemente más altos que los de Santa Bárbara.

Como describimos en la sección anterior, el maíz era el segundo cultivo, en frecuencia, con 285 mz. cultivadas por 173 agricultores. De estos, 164

CUADRO 3.3

Quintales de producción de maíz por manzana y porcentaje de las explotaciones de la muestra para cada categoría de quintales, en Santa Bárbara y Comayagua

QUINTALES POR MANZANA	SANTA BARBARA		COMAYAGUA	
	Número	Por ciento	Número	Por ciento
< 1	9	4	3	2
1-2	12	5	8	5
2-3	3	1	6	4
3-4	18	8	12	7
4-5	12	5	17	10
5-6	15	6	5	3
6-7	10	5	6	4
7-8	18	8	15	9
8-9	8	4	2	1
9-10	22	9	22	13
10-11	2	1	-	-
11-12	14	6	5	3
12-13	3	1	1	1
13-14	10	5	6	4
14-15	13	5	15	9
15-20	25	10	27	16
20-25	5	2	6	4
25-30	9	4	4	2
30-40	14	6	2	1
40-50	2	1	1	1
> 50	5	2	1	1
Total	294	100	164	100
Media	14,5		11,7	

afirmaron haber tenido cosecha, con una media de 11,7 qq./mz. Estos rendimientos son más bajos que en Santa Bárbara, donde hubo una media de 14,5. Como puede observarse en el cuadro 3.3, los rendimientos por manzana fueron de gran variación (de casi nada a más de 50 qq./mz.). No nos fue posible observar las prácticas de cultivo porque la cosecha se había completado dos meses antes, por lo menos; pero la tierra, por lo general, era pendiente, rocosa y con suelos muy poco profundos.

Solamente 101 de los agricultores habían plantado frijoles para la cosecha previa, con una extensión total de 92,4 mz., y un extensión media de casi 1 mz. por explotación (cuadro 3.4). Para los 96 agricultores que afirmaron haber tenido cosecha, la media de los rendimientos fue de 9,2 qq./mz., que es ligeramente más alta que la de Santa Bárbara en 1983.

CUADRO 3.4

Quintales de producción de frijol por manzana y porcentaje de agricultores de la muestra para cada categoría de quintales, en Santa Bárbara y Comayagua

QUINTALES POR MANZANA	SANTA BARBARA		COMAYAGUA	
	Número	Por ciento	Número	Por ciento
< 1	11	10	4	4
1-2	17	15	7	7
2-3	5	5	3	3
3-4	12	10	22	23
4-5	8	8	4	4
5-6	9	8	5	5
6-7	9	8	3	3
7-8	11	10	9	9
8-9	1	1	1	1
9-10	11	10	5	5
10-15	10	9	19	20
15-30	7	7	14	15
Total	111	100	96	100
Media		7,9		9,2

CUADRO 3.5

Quintales de producción de arroz por manzana y porcentaje de agricultores de la muestra para cada categoría de quintales, en Santa Bárbara y Comayagua

QUINTALES POR MANZANA	SANTA BARBARA		COMAYAGUA	
	Número	Por ciento	Número	Por ciento
< 1	2	6	-	-
1-2	3	8	-	-
2-3	1	3	1	3
3-4	1	3	1	3
4-5	3	8	2	7
5-10	14	40	9	30
10-15	5	13	6	20
15-20	4	11	6	20
20-25	1	3	2	7
25-30	2	6	1	3
>30	-	-	2	7
Total	36	100	30	100
Media	10,0		14,2	

La producción de arroz (cuadro 3.5) no era tan frecuente: sólo 31 agricultores lo habían sembrado en un área total de 245,5 mz. Este cultivo es poco común en Comayagua debido a la inclinación del terreno y a las condiciones climáticas. Los rendimientos promedio de los 30 agricultores que tuvieron cosecha fueron de 14,2 qq./mz., y la producción media fue muy poco más de 8 qq. por explotación. Este panorama fue similar al de Santa Bárbara, excepto en que, de nuevo debido a la mayor abundancia de lluvias en 1985, los rendimientos fueron mayores en Comayagua.

Solamente un agricultor afirmó haber tenido producción de cacao. Había cultivado 5 mz. y vendió toda su producción en 16 lempiras aproximadamente. (Comayagua no reúne las condiciones climáticas adecuadas para este cultivo).

Aunque 95 agricultores de la muestra habían cultivado banano y plátanos, resulta difícil calcular el número exacto de manzanas, debido a que, en su

mayoría, estos cultivos estaban entremezclados en las plantaciones de café entre otros frutales y árboles para dar sombra. Sólo 44 agricultores tuvieron producción de bananos o plátanos, con una producción media de 6,8 tallos por agricultor. Como ya hemos indicado anteriormente, la mayor parte de la producción se destinó al consumo doméstico. El banano fue menos frecuente en Comayagua que en Santa Bárbara.

Solamente 30 agricultores (5,4%) habían sembrado frutales, e incluso un número considerablemente menor de los mismos afirmaron haber tenido producción (8 agricultores o 1,4%). La mayor parte de esta producción se destinaba al consumo doméstico, aunque dos agricultores afirmaron haber vendido fruta en pequeñas cantidades. Esta situación es bastante parecida a la de Santa Bárbara.

En la muestra, 28 agricultores cultivaron caña de azúcar en 19,4 mz., distribuidas en 9 parcelas. Los rendimientos promedio fueron de 19 bultos por manzana. Solamente 4 agricultores afirmaron haber vendido caña, pero su cantidad era casi la mitad de la producción total. Al igual que en Santa Bárbara, la producción de caña de azúcar no constituía una empresa importante.

La tendencia general de la productividad por manzana se caracterizó en la mayoría de agricultores, por la obtención de unos rendimientos bajos (tanto si aplicamos estándares internacionales como regionales). Una parte de estos bajos rendimientos se debieron a las condiciones físicas: fuertes pendientes, terrenos pedregosos y, por lo general, suelos no fértiles. Este fue el caso, especialmente, en la zona que circunda a las Minas de Oro. Gran parte del problema, sin embargo, provenía de la poca o ninguna utilización que se hacía de lo que podría denominarse tecnologías simples: mejores métodos de cultivo, tratamiento de semillas y "mulching".

Como se puede observar en el capítulo siguiente, el uso de fertilizantes, químicos para el control de plagas, malas hierbas e insectos, así como el uso de semillas mejoradas, era muy poco común, y los propietarios de explotaciones que tenían unos rendimientos bajos casi nunca los habían utilizado. Este sistema y prácticas de producción son muy parecidos al que, anteriormente, había predominado en Santa Bárbara. La única excepción a esta regla se encuentra en las explotaciones donde se había iniciado la tecnificación del café.

Los rendimientos del café fueron mayores en Comayagua que en Santa Bárbara; pero este hecho no guardaba ninguna relación con el tamaño de las explotaciones. La información obtenida de que los rendimientos eran mayores en las parcelas de menos de 2 mz. es probable que esté distorsionada por la falta de medidas exactas del tamaño de los campos. Estas medidas, por lo general, se dieron en tareas (16 tareas = 1 manzana) y los cálculos de los rendimientos a menudo produjeron resultados dudosos.

Otra distorsión más que podría afectar los cálculos de los rendimientos es la referente al número de agricultores que habían sembrado de nuevo las partes del cultivo de café afectado por plagas. Esta nueva plantación no está todavía totalmente comercializada, un factor en la falta de correlación entre los rendimientos del café y otras variables. Este factor se examinará más adelante en relación al uso de prácticas agrícolas mejoradas.

CUADRO 3.6
Rendimientos del café, maíz y frijoles por tamaño de explotación,
en Santa Bárbara y Comayagua
 (en quintales)

GRUPOS	MEDIA DE CAFE		MEDIA DE MAIZ		MEDIA DE FRIJOL	
	Santa Barbara	Coma- yagua	Santa Barbara	Coma- yagua	Santa Barbara	Coma- yagua
< 2	4,37	16,55	10,52	14,29	10,83	10,21
2-5	4,52	11,27	13,28	10,09	4,61	4,20
5-10	5,41	8,82	11,60	10,31	5,42	8,62
10-20	4,56	10,68	12,50	11,19	12,04	9,92
20-50	4,84	6,05	11,54	11,90	7,09	12,75
>50	6,56	12,83	30,65	16,39	5,70	7,33
Media	4,85	11,70	14,80	11,66	7,93	9,24

Los rendimientos del maíz están más estrechamente relacionados con el tamaño de explotación en Comayagua que en Santa Bárbara, aunque esta relación tampoco es significativa estadísticamente. Es posible que la categoría de tamaño más pequeña también sufra el factor de distorsión encontrado en el cálculo del café.

En el caso de los frijoles, la tendencia observada en los rendimientos es algo diferente a la del café y el maíz: las explotaciones más grandes tienen rendimientos más bajos. La relación entre los rendimientos del frijol y el tamaño de explotación sigue una tendencia bastante similar en Comayagua y Santa Bárbara. No existe razón aparente para que los rendimientos sean más bajos en la categoría de 2-5 mz.

La ganadería en las explotaciones de la muestra

Muy pocas explotaciones de la muestra de titulación podrían clasificarse como empresas ganaderas. En su mayoría, lo que había eran unas pocas cabezas de ganado para complementar el abastecimiento familiar de alimentos y proporcionar algo de dinero al contado para cuando se necesitara. Una comparación entre la cantidad de pastos (cuadro 3.1b) y el número de ganado vacuno de carne y de leche (cuadro 3.7) pone el énfasis sobre este punto. El número total de ganado vacuno excedía con mucho la capacidad de los pastos. Como

CUADRO 3.7

Cantidad de ganado vacuno de carne y de leche, cerdos y pollos, en Santa Bárbara y Comayagua, por tamaño de explotación

NUMERO DE ANIMALES	NUMERO DE EXPLOTACIONES							
	Vacuno de Carne		Vacuno de leche		Cerdos		Pollos	
	Santa Barbara	Coma-yagua	Santa Barbara	Coma-yagua	Santa Barbara	Coma-yagua	Santa Barbara	Coma-yagua
0	514	504	430	460	416	475	147	301
1-5	27	20	92	56	128	70	69	56
6-10	15	15	22	16	19	4	147	81
11-20	6	5	10	18	4	4	132	77
21-40	5	8	11	3	2	-	60	31
>40	2	1	4	-	-	-	14	7
TOTAL	519	553	519	553	519	553	519	553

señalamos anteriormente, muchos agricultores tenían ganado vacuno, pero carecían de pastos en sus explotaciones, por lo que dependían de los caminos y otras propiedades comunales para pastos. También debe señalarse que solo algunos agricultores habían sembrado y mantenido los pastos. Algunos otros habían quitado la maleza, y otros habían reducido la cantidad de malas hierbas, pero, la mayoría, simplemente había soltado a los animales en la tierra tal y como estaba.

Los cálculos presentados en el cuadro 3.7 incluyen tanto a las animales jóvenes como a los maduros; por lo tanto, lo que debiera aparecer como crías de ganado es una cantidad mucho menor a la que aparece en los totales (excepto en el caso de las crías de pollos que fueron excluidas de los cálculos). El vacuno de carne era ligeramente más frecuente en Comayagua que en Santa Bárbara, aunque todas las otras clases de animales mostraban una tendencia opuesta.

La mayor parte del ganado vacuno se destinaba a un doble objetivo: la obtención de carne y de leche. Igual que en Santa Bárbara, el vacuno no era de raza, si no de mezcla, normalmente conocido como criollo. El método de engorda estaba basado exclusivamente en hierba sin ningún tipo de piensos. Las actividades de ordeña eran simples y sin ningún tipo de mecanización. Debido a que en la mayor parte de los casos no se separaba a los terneros de las vacas, la cantidad de leche para la venta era pequeña.

El cálculo de la producción diaria no es tarea fácil para los agricultores; en la muestra había un total de 644 vacas de leche que producían un total de 1.189 botellas (una botella contiene un quinto de galón) al día, de las que un 60 por ciento se vendía, y el restante 40 por ciento se dedicaba al consumo doméstico. Este nivel de producción es inferior a 2 botellas diarias por vaca y no llega a aproximarse al de una empresa dedicada a la producción de leche en una explotación moderna. No debe olvidarse, sin embargo, la importante contribución de este producto para el sustento de la familia ya que estas pequeñas cantidades eran vitales para los niños de la familia, quienes, según nuestros informantes, consumían la mayor parte de la leche; el resto lo consumían los adultos con el café de la mañana o lo convertían en pequeñas cantidades de queso blanco casero.

La incidencia de ganado porcino fue muy baja, con un 86 por ciento de agricultores sin ninguna cantidad. Nuestra información mostraba un total de 213 cerdos, aunque un agricultor tenía 16 cabezas. La mayor parte de este ganado andaba suelto, consumiendo hierba, sobras de cocina y desechos, pero era frecuente que se les dieran pequeñas cantidades de maíz como complemento, especialmente a las hembras lactantes y a las crías recién acabado el período de lactación. La mayoría de los animales eran de razas mezcladas, consecuencia inevitable de andar sueltos y de que los machos no estaban castrados. Las hembras criaban muy pronto, produciendo camadas pequeñas y creciendo poco después de esto. De hecho, la gran mayoría de animales eran muy pequeño para su edad. Sin embargo, los cerdos eran muy robustos y tenían pocas enfermedades. Las actividades relativas al ganado porcino admiten, desde luego, una mejora; pero a menos que se incluya más maíz y otros granos en el sistema general de cultivos, hay poco margen para aumentar el número del ganado porcino o para utilizar más granos en su alimentación.

Se supone, generalmente, que todas las casas rurales tienen unas pocas gallinas; pero en este caso, casi la mitad de la muestra (45,6%) informó no tener ninguna. La mayor parte de los pollos y gallinas se consumían en la familia, aunque se nos informó de la venta de 113. Las aves de corral constituyen otra fuente importante de alimentación para la familia, tanto por la carne como por los huevos. La situación de Comayagua es en este sentido muy similar a la de Santa Bárbara, no sólo en su importancia sino también en el método de mantenimiento. La utilización de un método de control de las plagas y una mejora de la raza podrían, desde luego, mejorar la producción avícola; pero estos cambios tendrían que ir acompañados de una mayor producción de maíz y de otros granos complementarios.

En resumen, la producción ganadera de Comayagua, como habíamos observado antes en Santa Bárbara, es, en su mayor parte, una operación doméstica. En la muestra de explotaciones hay pocos animales, y pocos agricultores tienen oportunidades reales de expandir su empresa. Los animales, sin embargo, son importantes, ya que suministran valiosos insumos para el suministro de alimentos, añaden proteínas, que son tan necesarias, y proporcionan un método rápido de conseguir cantidades de dinero en efectivo (aunque pequeñas) para casos de emergencia. La asistencia técnica podría ayudar al control de las enfermedades y a una mejora de las actividades de la cría de animales; pero para que fuera posible convertir la ganadería en una operación comercial, habría que ofrecer también una asistencia crediticia supervisada, mercados accesibles y mayor disponibilidad de piensos.

Valor total de la producción de las operaciones agrícolas

Para este estudio, el valor total de producción consistió en cultivos y animales producidos, producción consumida o almacenada para semillas y producción vendida. Como ya hemos señalado varias veces en este capítulo, algunos (pocos) agricultores tuvieron dificultades en recordar o calcular su producción exacta. La gran mayoría, sin embargo, sabía muy claramente en qué consistían esas cantidades, e incluso los que tuvieron problemas en recordar sí pudieron hacerlo con la ayuda del entrevistadora, que se centró, especialmente, en distinguir lo que se había consumido, almacenado y vendido.

Un gran porcentaje de los agricultores (21,7%) afirmó no haber tenido producción agrícola de importancia en el año previo. Esta proporción fue mucho más alta que en Santa Bárbara, y puede deberse, en parte, a la tierra de bosques que no se utiliza para la producción agrícola. En muchas de las fincas de la muestra se informó no tener ninguna tierra en régimen de cultivo (ver cuadro 3.1a). Las observaciones del terreno realizadas por el equipo de investigación también verificaron la ausencia de tierra agrícola en muchas de las fincas. Si la línea de demarcación de un nivel de vida caracterizado por la pobreza se considerara en 500 lempiras por familia, y sólo se contarán los ingresos procedentes de las parcelas de la muestra, el 57 por ciento de la misma estaría por debajo de esa línea divisoria, comparado con un 39 por ciento en Santa Bárbara. La media del valor de producción, en Comayagua, fue de 1.483 lempiras, comparado con una media de 2.300 lempiras en Santa Bárbara. Considerando solamente a los 433 agricultores que informaron haber tenido producción de algún valor, la media de los ingresos agrícolas se situó en 1.852 lempiras.

Estos datos tienen que considerarse en el contexto de un nivel de tecnología agrícola simple, y algunas veces primitiva, evidente en la mayoría de las explotaciones. Una extensión vigorosa del programa de educación puede aumentar la producción por manzana sustancialmente. Este se ha puesto de manifiesto en el reciente Proyecto de Mejora del Café.

Los efectos de uno programa educativo de extensión agrícola en los cultivos de maíz, frijoles y arroz serán algo menos dramáticos--del orden de un aumento de producción del 10 por ciento--pero teniendo en cuenta el nivel de ingresos presentados en el cuadro 3.8, incluso ese aumento es importante. Unas mejoras más sustanciales en esos cultivos requieren más crédito, semillas mejoradas y tratadas, mejores métodos de labranza, fertilizantes, y tratamiento de los insectos y plagas.

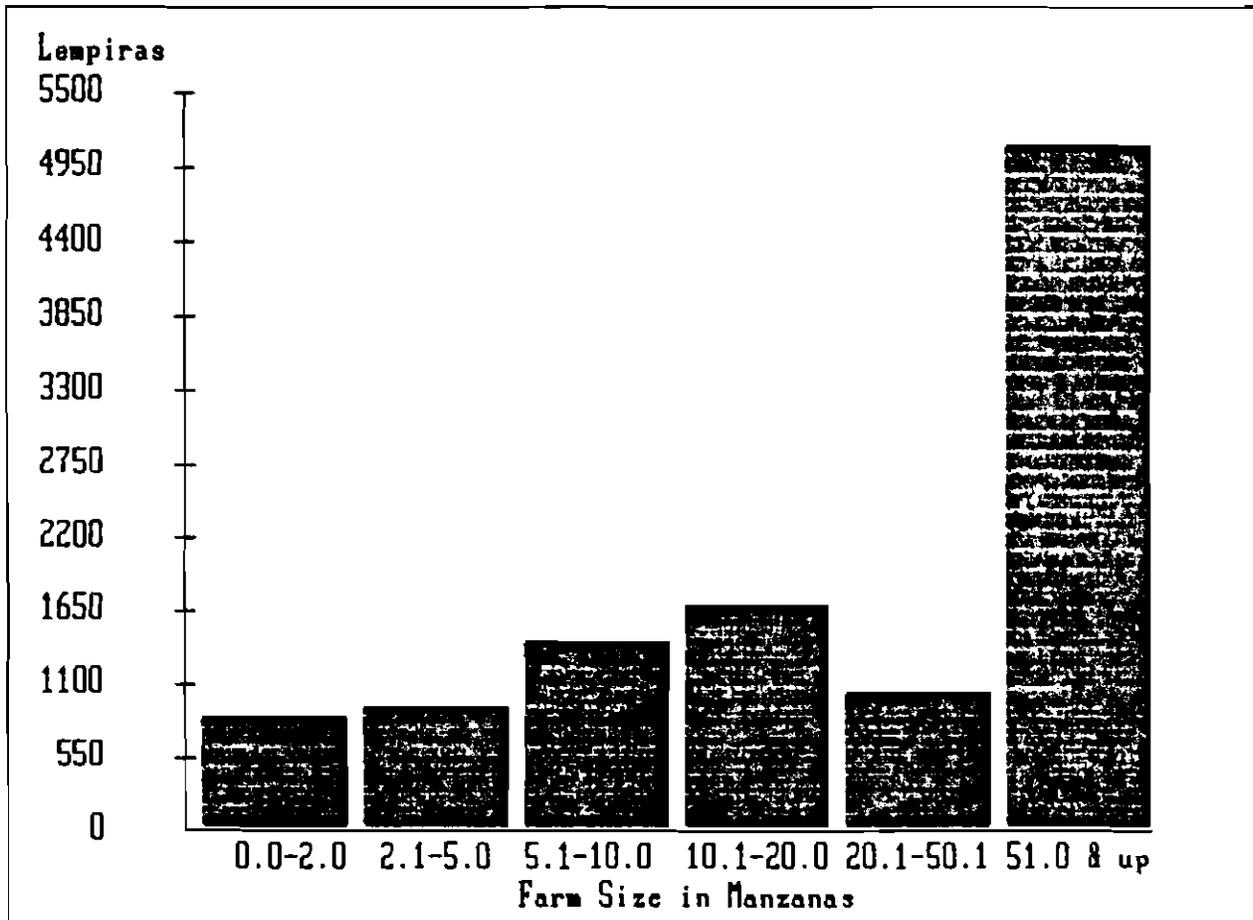
Como señalamos anteriormente, la educación por extensión agrícola también puede aumentar las ganancias de la producción ganadera; para la mayoría de los agricultores este aumento sólo se traduciría en una mayor cantidad de alimentos, pero con el nivel de pobreza existente entre los informantes de esta muestra, ése, en sí mismo, sería un objetivo muy valioso. Algunos también pueden beneficiarse del crédito, especialmente los que cuentan con tierra suficiente para pastos. Los ingresos del agricultor pueden elevarse proporcionalmente a la inversión en aprender cómo cuidar a los animales y sus productos, y a la cantidad de crédito utilizado para comenzar, o mejorar, una empresa.

CUADRO 3.8

Porcentaje de agricultores por categorías de valor
de la producción, en Santa Bárbara y Comayagua

LEMPIRAS	SANTA BARBARA	COMAYAGUA
0	7,4	21,7
1-100	8,4	15,0
101-200	5,3	6,3
201-300	6,8	6,5
301-400	5,7	4,2
401-500	5,1	3,6
501-600	5,2	4,2
601-700	3,0	3,4
701-800	2,0	2,2
801-900	2,4	1,6
901-1.000	3,0	3,1
1.000-1.100	2,3	1,1
1.101-1.200	2,3	2,0
1.201-1.300	1,4	1,8
1.301-1.400	0,7	0,7
1.401-1.500	1,6	1,6
1.501-1.600	1,6	0,5
1.601-1.700	1,4	2,5
1.701-1.800	2,1	1,3
1.801-1.900	1,9	-
1.901-2.000	0,5	0,7
2.001-3.000	9,1	4,2
3.001-4.000	5,6	2,5
4.001-5.000	3,2	2,4
5.001-10.000	6,6	4,3
10.001-15.000	2,1	0,9
15.001-20.000	3,5	0,7
>20.000	0,6	0,5
Total	100,0	100,0
Media del valor de producción	2.300	1.483

FIGURA 3.A
Ingresos agrícolas y tamaño de la explotación



En el próximo capítulo se van a examinar, en términos específicos, los efectos comparativos de utilizar mejores técnicas agrícolas en las explotaciones. La discusión en la presente sección simplemente sirve para señalar las potencialidades de los diferentes niveles de tecnologías. Estas dos secciones, en su conjunto, refuerzan la necesidad demostrada de unos servicios más intensivos y frecuentes para estos agricultores.

Como podría esperarse, el tamaño de la explotación y el valor de la producción están relacionados. La figura 3.A muestra gráficamente esta relación y también resalta algunas disparidades de esa relación. Esta tendencia general es significativa estadísticamente ($r = 0,22$; $p < ,001$), pero no existe siempre un aumento correspondiente de los ingresos al aumentar al tamaño de explotación.

En las explotaciones que son más grandes, pero que no conllevan un aumento correspondiente del valor de producción, existen a menudo unas condiciones físicas que no admiten un régimen intensivo de cultivos. Esto sucede en las zonas salpicadas de bosques, tales como la región de las Minas de Oro. En otros casos, sirve para indicar, una vez más, la urgencia de aplicar prácticas agrícolas mejoradas, de forma que pueda hacerse el mejor uso posible de la tierra.

El valor de producción también está relacionado con una mejora de las prácticas agrícolas ($r = ,28$; $p < ,001$), con la tierra cultivada ($r = ,21$; $p < ,001$), el crédito ($r = ,12$; $p < ,002$), la educación escolar ($r = ,13$; $p < ,002$), y la asistencia técnica ($r = ,21$; $p < ,01$).

Como en el caso de Santa Bárbara, las implicaciones para el programa de titulación de la tierra del Instituto Agrario Nacional son las siguientes: las parcelas pequeñas, operando a los niveles actuales de tecnología, es posible que nunca lleguen a producir unos ingresos adecuados para una familia. No obstante, es importante el garantizar con un título las parcelas pequeñas y es posible que, con el tiempo, lleguen a consolidarse con otras parcelas y formar una unidad de explotación viable. Las explotaciones de tamaño promedio sí ofrecen esperanzas para unos ingresos adecuados cuando se utilicen unas prácticas mejoradas.

Otros ingresos

Las familias campesinas no viven sólo necesariamente de sus explotaciones. En algunas zonas del país, especialmente cerca de las ciudades, existen oportunidades de empleo urbano. También se observó que había pueblos en los que la población entera emigraba durante la estación de la cosecha del café. El impacto de esta oportunidad de trabajo fuera de la explotación también puede ser una ayuda para mejorar la finca y, de hecho, los entrevistadores encontraron muchos casos donde eso ocurría. En un caso, los ingresos ajenos a la explotación permitieron a un agricultor comprar fertilizante. También le permitieron comprar ganado vacuno y más tierra, con lo que, más adelante, pudo convertirse en un agricultor que trabajaba a jornada completa en su propia finca. Las esposas de los agricultores también contribuían con parte de sus ingresos, obtenidos fuera de la explotación, para aumentar el tamaño de la producción de la misma.

Hubo 126 de los 553 agricultores de la muestra de titulación que informaron haber trabajado fuera de la explotación durante el año previo, con unos ingresos promedio de 1.330 lempiras por este medio. Otros miembros de la familia también habían trabajado fuera de la explotación y la suma total de dichos ingresos para las 161 familias con este tipo de ingresos adicionales fué, como promedio, de 2.310 lempiras. Los ingresos ajenos a la explotación también estaban relacionados significativamente con la educación escolar ($r = ,22$; $p < ,001$), pero, no así, con ninguna de las otras variables principales.

Influencias sobre la producción e ingresos

El aislamiento físico está normalmente considerado como uno de los factores que influyen la producción agrícola. En el presente estudio, hubo algunos casos de diferencias de producción en las zonas más aisladas, pero, en su mayoría, fueron causadas por las condiciones del suelo y del clima. La mayor parte de las zonas sólo eran asequibles durante la estación seca, pero ésta coincidió con la cosecha. Afortunadamente, en las zonas de café, muchas de las carreteras habían sido reparadas como parte del plan nacional de comercialización de este cultivo. Resumiendo, la distancia al mercado no estaba relacionada estadísticamente con los ingresos agrícolas, como tampoco lo estaba la producción en los tres cultivos principales (café, maíz y frijoles). Estos resultados son opuestos a los que se hallaron en Santa Bárbara. Sin embargo, en Comayagua, la distancia a la tienda estaba relacionada significativamente con los ingresos agrícolas y con los ingresos totales.

Conclusiones

A modo de conclusiones provisionales sobre la situación global podemos afirmar lo siguiente:

La proporción de tierra utilizada para cultivos en Comayagua era inferior a la de Santa Bárbara; muchas de las explotaciones no tenían ninguna tierra cultivada en absoluto.

Los rendimientos de los cultivos fueron más altos en Comayagua, debido a un año agrícola más favorable que el de Santa Bárbara en 1983. No obstante, la producción global y los ingresos agrícolas fueron sustancialmente más bajos, con más de un 20 por ciento de los agricultores sin ningún tipo de ingresos provenientes de sus explotaciones.

Los rendimientos de los cultivos no mostraron una relación significativa estadísticamente con el tamaño de la explotación.

CAPITULO 4: ACCESO A INSUMOS AGRICOLAS

El objetivo principal del proyecto de titulación del pequeño agricultor consiste en proporcionar seguridad de tenencia a fin de aumentar las posibilidades de acceso a ciertos insumos agrícolas. Al menos en teoría, la posesión de un título es el requisito necesario para que los agricultores estén en posición de obtener crédito para la producción. Además de esto, y en conjunto con otros programas, el acceso a la asistencia técnica debería ser mayor. La idea de que con una mayor seguridad de tenencia por la concesión de títulos iba a hacer más propicios a los agricultores a mejorar sus explotaciones con mayores inversiones de tiempo, tierra y dinero, se concibió conjuntamente con estos otros insumos. Esta combinación de factores debería tener efectos saludables en la producción agrícola y, por lo tanto, en los niveles de vida y de ingresos. El objeto de este estudio longitudinal de cinco años es medir el grado en que se producen estos efectos.

Los análisis que aquí presentamos de los datos de base ("baseline") realizan dos funciones vitales:

- 1) determinan la incidencia, en 1985, de la utilización de insumos; y
- 2) examinan el uso que se hace de los insumos desde la perspectiva de su relación con la producción agrícola.

El capítulo anterior analizó la producción agrícola y el valor de la producción mediante varias características del agricultor, la explotación y la parcela de la muestra. La discusión actual lleva este examen más lejos al mostrar qué insumos agrícolas, si es que alguno, influyen en la producción de las parcelas de la muestra, ya que se trata de elementos que pueden variarse mediante la puesta en práctica, o ampliación, de programas agrícolas para los beneficiarios del proyecto de titulación.

Utilización de prácticas agrícolas mejoradas

Los aumentos de la producción agrícola dependen en gran medida del uso de prácticas agrícolas mejoradas. La información obtenida sobre las mismas se derivó de las respuestas de los agricultores a las preguntas del cuestionario. Fue imposible, debido a limitaciones presupuestarias, realizar una investigación profunda para verificar su existencia o la utilización que se hace de las mismas en las parcelas de la muestra; aunque las afirmaciones de los agricultores se complementaron con las observaciones informales de un especialista a un nivel general, no fueron específicas para cada explotación en particular. Por lo tanto, la adecuación del uso de prácticas agrícolas no forma parte de este análisis.

Las respuestas de los agricultores indicaban un nivel bajo, comparativamente, del uso de prácticas agrícolas mejoradas. De las 14 prácticas incluidas

CUADRO 4.1

Utilización de prácticas agrícolas incluidas en la encuesta,
según los informantes

PRACTICA	SANTA BARBARA		COMAYAGUA	
	Número	Por ciento	Número	Por ciento
Fertilizante	129	22,7	193	34,9
Poda del café	-	-	145	26,2
Herbicidas	114	20,0	122	22,1
Insecticidas	85	14,9	120	21,7
Semillas mejoradas	98	17,2	115	20,8
Bombas de aspersión	119	20,9	109	19,7
Fungicidas	63	11,1	88	15,9
Semillas tratadas	36	6,3	73	13,2
Almacenamiento del maíz	-	-	66	11,9
Productos veterinarios	90	15,8	54	9,8
Bueyes	50	8,8	44	8,0
Graneros	17	3,0	42	7,6
Bombas de agua	-	-	14	2,5
Tractor	10	1,8	5	0,9

NOTA: Total de respuestas posibles para cada elemento = 569 (553).

en la encuesta, la utilización media de las mismas fue sólo de 2,2 por explotación. La frecuencia del uso de las prácticas individuales por explotación puede verse en el cuadro 4.1. En Santa Bárbara, la utilización media había sido inferior (1,6). Esta diferencia se debe, en parte, a la inclusión de tres prácticas adicionales en el cuestionario de Comayagua, pero también fue más alto, en este último departamento, el nivel del uso individual de las prácticas agrícolas.

La utilización de fertilizante fue una de las prácticas que registró mayor frecuencia (34,9%). A continuación, estaban la poda del café (26,2%), los herbicidas (22,1%), insecticidas (21,7%), semillas mejoradas (20,8%), bombas de aspersión (19,7%), fungicidas (15,9%), semillas tratadas (13,2%), y almacenaje del maíz (11,9%). El resto de prácticas incluidas solamente las

utilizaban menos del 10 por ciento de los agricultores. El uso de graneros y tractores fue el menos común de todos los elementos incluidos en la encuesta a este respecto. En Comayagua, se hacía un mayor uso de todos los elementos incluidos, excepto en los casos de productos veterinarios, bueyes y tractores. El uso de bombas de aspersión también fue ligeramente mayor en Santa Bárbara, aunque en esa muestra hubo una cierta confusión entre el uso de "bombas de agua" y bombas de aspersión, y esto podría justificar esa ligera diferencia.

Es crucial señalar que el 41,6 por ciento de los informantes no utilizaban ninguna de estas catorce prácticas, y que el 16,1 por ciento sólo hacía uso de una de ellas. El 11,2 por ciento de los agricultores afirmó utilizar dos, y el 6,7 por ciento, tres prácticas. El porcentaje de agricultores que utilizaba cuatro o más descendía al aumentar el número de prácticas.

CUADRO 4.2
Conciencia de prácticas conservacionistas

PRACTICA	SANTA BARBARA (número de veces mencionada)	COMAYAGUA
Fertilizante orgánico	303	291
Terrazas	52	65
Rotación de cultivos	55	62
Plantación de árboles	44	51

El conocimiento de prácticas conservacionistas era de gran importancia en la región, potencialmente, debido a la fuerte inclinación del terreno. Esta pregunta se formuló como una pregunta abierta a fin de no condicionar las respuestas posibles. La lista de respuestas la presenta el cuadro 4.2, que, como se puede observar, indica una cierta conciencia de conservación entre los agricultores.

La utilización de estas prácticas, sin embargo, no fue muy alentadora. En las explotaciones se pudieron observar algunas terrazas, y algunos agricultores sembraban en contorno. También se observó el uso de fertilizantes orgánicos (incorporando algunos residuos de cultivos al suelo y cubriendo los campos de estiercol. Por otro lado, también se empleaba la agricultura de roza y quema, especialmente en los campos viejos de maíz. En relación a estas prácticas conservacionistas, tanto Santa Bárbara como Comayagua, tuvieron unas condiciones similares.

CUADRO 4.3

Rendimientos del café, maíz y frijol en correlación con las prácticas agrícolas de la encuesta en Santa Bárbara y Comayagua

ESTADISTICA	CAFE		MAIZ		FRIJOLES	
	Santa Barbara	Coma-yagua	Santa Barbara	Coma-yagua	Santa Barbara	Coma-yagua
Número productores	349	240	229	164	103	99
Uso de prácticas combinado ^a						
Correlación	,18	-,01	,36	-,06	,19	,20
Nivel de significación	,001	n.s.	,001	n.s.	,030	,027

^a Con el objeto de comparar ambas muestras, se utilizó un índice general de prácticas para Santa Bárbara y Comayagua, donde se combinan todas las prácticas (ver cuadro 4.1). En contraste con Santa Bárbara, este índice general no es muy operativo en Comayagua.

NOTA: En Comayagua se añadió el uso de tres prácticas más al cuestionario.

Prácticas agrícolas y producción

Tres cultivos--café, maíz y frijol--estuvieron representados por una extensión suficientemente grande como para poder hacer un análisis de la relación entre los rendimientos y las prácticas agrícolas. De estos tres cultivos, sólo los rendimientos del frijol mostraron una relación significativa, utilizándose, en Comayagua, más de cuatro prácticas específicamente asociadas a este cultivo.²³ (Ver cuadro 4.3). En este departamento se observó una tendencia sistemática claramente contraria a la de Santa Bárbara, donde estos tres cultivos mostraron una relación positiva significativa, siendo en el caso del maíz donde la relación fue más fuerte.

23. El uso global de prácticas agrícolas se calculó sumando todas las prácticas utilizadas en una explotación concreta, contando "1" por cada práctica utilizada. Como se verá más adelante este índice es muy general y no es sensible a las prácticas individuales, útiles para un determinado cultivo.

La ausencia de una relación significativa entre los rendimientos del café y las prácticas agrícolas merece una mayor atención, y por esto se añadieron preguntas adicionales sobre la tecnificación del café a la encuesta de base de Comayagua que no se habían incluido en la encuesta de Santa Bárbara en 1983. Hubo 95 productores que indicaron haber "tecnificado" (con o sin asistencia de AID/IHCAFE), con un área media tecnificada de algo más de 4 mz. Estos agricultores tuvieron unos rendimientos ligeramente mayores que los de otros productores de café (11,9 frente a 11,7 qq./mz.), aunque la diferencia no fue significativa estadísticamente. El aspecto más importante del análisis es que su uso de prácticas mejoradas sí fue significativamente mayor que el de otros productores (4,7 frente a 1,9 prácticas mejoradas) como también lo fue la utilización media de crédito (4.701 frente a 282 lempiras). Aunque estos insumos no han producido todavía unos rendimientos de café más altos, es de esperar que así sea dentro de dos o tres años.

También hubo 28 productores de café en la muestra que afirmaron ser beneficiarios del proyecto de mejora del café AID/IHCAFE. En este grupo, el contraste entre los rendimientos y los insumos es incluso más pronunciado: los beneficiarios tuvieron una producción significativamente menor que los que no habían participado en el proyecto (4,8 frente a 12,4 qq./mz.). Al mismo tiempo, estos beneficiarios también hicieron un mayor uso de prácticas agrícolas mejoradas (4,4 frente a 2,6) y de crédito (8.427 frente a 935 lempiras), dándose, en ambos casos, una relación significativa estadísticamente. La mayoría de estos beneficiarios tienen áreas más pequeñas de cafetales y han vuelto a plantarlos de nuevo completamente. La primera de las nuevas plantaciones en esta zona se realizó en 1983, o sea que los mayores rendimientos esperados deberían empezar a producirse el año próximo. En otras zonas, la producción ya ha llegado al alto nivel de 60 qq./mz. Es probable, por lo tanto, que la ausencia de una relación entre los rendimientos del café y los insumos agrícolas, para este grupo, sea una cuestión temporal.

En los casos del maíz y frijol, las condiciones de crecimiento de estos cultivos fueron mejores en Comayagua que en Santa Bárbara en 1983, y los mayores rendimientos de Comayagua parecen más una función de la mejor estación que de la utilización de una tecnología mejorada.

La producción del resto de los cultivos--arroz, banano, cacao, fruta y caña de azúcar--estuvo reducida a tan pocos agricultores que la correlación con el índice de prácticas agrícolas combinadas no ofrece demasiado interés. En cualquier caso, la mayor parte de estos cultivos se produjo con un mínimo de prácticas mejoradas.

Un análisis de las diferentes prácticas agrícolas concretas permitirá saber cuáles de la 14 prácticas incluidas en el índice son las que se relacionan más estrechamente con unos rendimientos más altos. El cuadro 4.4 presenta esta relación entre prácticas seleccionadas y la producción de café.

La tendencia observada en Santa Bárbara de que el uso de prácticas individuales mejoradas se correspondía con unos rendimientos de café más altos no se produjo en Comayagua, donde los rendimientos siguieron una misma tendencia en la totalidad de prácticas agrícolas (es decir, las catorce). A pesar de esto, los rendimientos globales fueron más altos en Comayagua que en Santa Bárbara.

En Santa Bárbara se dió una relación fuerte entre los rendimientos del maíz y las prácticas agrícolas seleccionadas; pero, en Comayagua, no sucedió lo mismo. Aquí, se pudo observar una ligera ventaja en la mayoría de las 14 prácticas, pero sin que estas diferencias fueron significativas estadísticamente.

CUADRO 4.4

Rendimientos del café en quintales por manzana y prácticas mejoradas en Santa Bárbara y Comayagua según los informantes

PRACTICA	SANTA BARBARA ^a		COMAYAGUA ^b	
	La utilizan	No la utilizan	La utilizan	No la utilizan
Fertilizante	7,5	4,2	12,2	11,2
Herbicidas	7,4	4,4	12,9	11,2
Bombas de aspersión	7,3	4,4	11,0	12,0

^a Todas las diferencias fueron significativas estadísticamente a $p < ,005$.

^b Las diferencias fueron todas no significativas.

La continuación del análisis confirmó que el uso de las prácticas agrícolas en Comayagua estaba directamente relacionado con los diferentes cultivos. En el caso del café, se reveló que 14 prácticas estaban asociadas a su producción; estas prácticas incluían algunas del índice previo de prácticas combinadas y otras relacionadas con la asistencia técnica y las mejoras de la explotación. Todas ellas se combinaron para formar un índice de prácticas específico para el café. Este índice y los rendimientos del café no estuvieron relacionados, pero, en cambio, si había una relación significativa con el tamaño de explotación ($r = ,31$; $p < ,001$); la utilización de crédito ($r = ,31$; $p < ,001$); el área tecnificada del café ($r = ,27$; $p < ,013$); el número de matas nuevas de café en 1983 ($r = ,49$; $p < ,001$); el número de matas nuevas de café en 1984 ($r = ,47$; $p < ,001$); y los ingresos del café ($r = ,33$; $p < ,001$).

Los rendimientos del café de los agricultores que están participando en el plan de tecnificación de AID/IHCAFE, en Comayagua, son especialmente bajos. Estos productores sólo obtienen unos rendimientos promedio de 4,8 qq./mz., comparado con los demás productores, que obtienen 12,4 qq./mz. El plan de

CUADRO 4.5

Rendimientos del maíz en quintales por manzana y uso de prácticas mejoradas, en Santa Bárbara y Comayagua^a

PRACTICA	SANTA BARBARA		COMAYAGUA	
	La utilizan	No la utilizan	La utilizan	No la utilizan
Semillas tratadas	38,7	11,9	10,6	11,8
Fungicidas	31,4	12,2	13,1	11,3
Insecticidas	26,1	11,9	11,7	11,6
Bombas de aspersión	24,1	11,7	13,3	11,4
Herbicidas	23,3	12,2	12,4	11,4
Fertilizante	22,9	11,9	10,8	12,0

^a En Santa Bárbara, todas estas diferencias de rendimientos fueron significativas positivamente, en tanto que, en Comayagua, ninguna de las relaciones rendimiento/prácticas fue significativa estadísticamente.

tecnificación exige una plantación nueva completa del área tecnificada, que se llevó a cabo en Comayagua en 1983 y 1984. Por esta razón no habrá producción comercial por lo menos hasta en otro año. Las áreas tecnificadas tienen una extensión de sólo 1 o 2 mz., por lo que el programa afecta en mayor medida al pequeño productor que a los propietarios de plantaciones más grandes, que todavía mantenían parte del cultivo anterior en producción. En un período de dos años el aumento de producción de las áreas tecnificadas debería manifestarse en una fuerte correlación entre el uso de prácticas mejoradas y los rendimientos del café.

En el caso de la producción de maíz, la continuación del análisis indica que, en Comayagua, hubo cuatro prácticas concretas asociadas específicamente a ese cultivo. Utilizando el consiguiente índice de prácticas del maíz, se dió una relación significativa y positiva entre éste y los rendimientos del maíz ($r = ,18$; $p < ,001$). Este resultado contrasta con la relación entre los rendimientos del maíz y el índice general de prácticas que, como vimos antes, mostraba una relación negativa, pero no significativa, con los rendimientos (ver el cuadro 4.3).

La continuación del análisis sugiere que las prácticas mejoradas utilizadas en la producción de café de Comayagua no se han traducido todavía en un

aumento de los rendimientos del café, y que tampoco se han aplicado a otros cultivos. Por ejemplo, el uso de fertilizante es una práctica fundamental en el plan de tecnificación, pero apenas se utiliza con el maíz, incluso entre los agricultores que tienen ambos cultivos. En el futuro, es probable que estas nuevas prácticas utilizadas en la producción de café, en caso de dar buenos resultados, también se utilicen en los demás cultivos. Durante el actual período de transición, un índice de prácticas específico para cada cultivo es más preciso que el índice general que se utilizó en el análisis previo de los datos de 1983 de Santa Bárbara, y usado antes en este capítulo con el objeto de establecer comparaciones.

Los rendimientos del frijol, en Comayagua, tuvieron una relación más positiva con el uso de prácticas mejoradas que en el caso del maíz. Por lo general, las relaciones fueron positivas, aunque sólo una de ellas fue significativa (el uso de bombas de aspersión--14,1 qq./mz. para los que los utilizan y 8,1 para los que no los utilizan).

Resumiendo, hay dos factores importantes en la interpretación de la relación entre las prácticas agrícolas mejoradas y los rendimientos de los cultivos. Es necesario tener en cuenta, antes que nada, que a los agricultores se les preguntó cuáles eran las prácticas utilizadas en sus operaciones agrícolas, pero no en cada cultivo concreto. En el caso del fertilizante, se utilizaba por lo general para el café, pero raramente para el maíz. En Comayagua, el maíz no está muy tecnificado en comparación con el café, que está ahora en proceso de tecnificación. Aunque por lo general parece ser más probable que los agricultores que utilizan una práctica mejorada en un cultivo la utilicen también en otros cultivos, esto no parece ser lo que sucede en Comayagua. Los agricultores que están participando en el proyecto de tecnificación del café reciben crédito para el uso específico de ciertos artículos, como fertilizante y bombas de aspersión, pero no para otros. Estas actividades están supervisadas y controladas y, si no se realizan correctamente, no se concede más crédito a los agricultores. Por otro lado, este tipo de asistencia técnica no está disponible para cultivos tradicionales.

El otro factor importante son las mejores condiciones climáticas de Comayagua en comparación con Santa Bárbara. En el caso de cultivos tradicionales, tales como el maíz y el frijol, es probable que las precipitaciones de lluvia tuvieran una responsabilidad más directa por la mayor producción de Comayagua que el uso de prácticas agrícolas mejoradas.

Prácticas agrícolas, tamaño de explotación e ingresos

El valor de la producción está estrechamente relacionado con el uso de ciertas prácticas agrícolas: cuanto mayor es la explotación, mayor es el uso de estas prácticas agrícolas. Este hecho está relacionado con otro, a saber, que unos determinados recursos pueden generar nuevos recursos. Debido a que muchas de las prácticas agrícolas de la encuesta requerían desembolsos al contado, la riqueza del agricultor desempeñó un papel importante en su utilización. Como afirmamos anteriormente, la relación entre el tamaño total de explotación y las prácticas mejoradas es significativa estadísticamente ($r = ,24$; $p < ,001$), y la relación entre los ingresos de la explotación y las prácticas

agrícolas también es significativa. Esto es, aunque los rendimientos no están relacionados con el tamaño de explotación, la combinación de las prácticas y el tamaño era importante. La relación entre el uso de prácticas agrícolas y los ingresos derivados de la explotación es significativa estadísticamente ($r = ,28$; $p < ,001$).

Prácticas agrícolas y crédito

Debido a que muchas de las prácticas agrícolas examinadas requieren desembolsos en efectivo, podría anticiparse que las personas con acceso a crédito van a utilizar más prácticas mejoradas. Esto resultó ser cierto y la correlación fue, relativamente, muy estrecha ($r = ,30$; $p < ,001$). Los agricultores que habían utilizado semillas mejoradas, servicios veterinarios, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, bombas de aspersión y tractores habían hecho un uso considerablemente mayor de crédito.

Prácticas agrícolas y educación

El uso de prácticas agrícolas y los años de educación escolar estaban relacionados, aunque su asociación no era muy estrecha ($r = ,18$; $p < ,001$). Algunas prácticas individuales mostraban unos diferenciales mayores.

Los cursos de corta duración pueden ser realmente beneficiosos para las poblaciones agrícolas y creemos que, en este estudio, se puede demostrar la validez de esta aseveración: la relación entre el uso global de prácticas agrícolas mejoradas y la asistencia a cursillos fue significativa estadísticamente. Las personas que habían asistido a cursillos también utilizaban más prácticas agrícolas mejoradas (3,3 frente a 1,8 prácticas mejoradas).

Prácticas agrícolas y asistencia técnica

Los detalles de la asistencia técnica ofrecida a los agricultores de la muestra los vamos a examinar en otra sección; pero, aquí, es conveniente señalar la asociación existente entre la asistencia técnica y las prácticas agrícolas. Las personas que habían tenido más asistencia técnica también habían adoptado un mayor número de prácticas mejoradas. La relación entre las prácticas mejoradas y las visitas de un representante de un organismo oficial era una relación muy estrecha y significativa estadísticamente ($r = ,41$; $p < ,001$).

Muchas de las prácticas conservacionistas son comunicadas a los agricultores mediante la asistencia técnica, y en esta encuesta esto pareció ser cierto. El conocimiento de medidas de conservación también estuvo relacionado con las visitas de un agente.

Los indicadores de una mejora del nivel de vida, generalmente asociados al tamaño de la explotación y a los ingresos, también están relacionados con los prácticas agrícolas mejoradas. Las personas que utilizaban más prácticas tenían más recursos y también era más probable que tuvieran radios, máquinas de coser, inodoros, mejor iluminación y un abastecimiento de agua seguro. Esta

relación es válida tanto para Comayagua como para Santa Bárbara. Este estudio también incluyó un número de preguntas relacionadas con las mejoras de la explotación y se descubrió una correlación estrecha, especialmente entre los productores de café.

La percepción del presente y el futuro también estaban relacionadas positivamente con el uso de prácticas agrícolas. Esto contrasta con los resultados de Santa Bárbara, donde no se dió una relación significativa.

Finalmente, también se esperaba que existiera una relación entre el uso de prácticas agrícolas y el reconocimiento y resolución de los problemas de la comunidad. En Santa Bárbara, sin embargo, los resultados no mostraron esta relación, que en Comayagua, en cambio, fue significativa estadísticamente. Los agricultores que utilizaban más prácticas mejoradas también eran más activos en la resolución de sus problemas comunitarios. Este también lo indicaba su participación en grupos de la comunidad, tales como asociaciones agrarias, cooperativas de crédito y comités de escuela. También era más probable que estos agricultores hubieran vendido sus productos mediante una cooperativa.

Crédito agrícola

Uno de los argumentos principales a favor del proyecto de titulación del Pequeño Agricultor es que va a favorecer el acceso al crédito. Es demasiado pronto, por supuesto, para saber si esto va a ser cierto o no. No obstante,

CUADRO 4.6

Fuentes y características del crédito obtenido en Santa Bárbara y Comayagua

FUENTE	N° DE PRESTAMOS		VALOR PROMEDIO		N° DE MESES PROMEDIO	
	Santa Barbara	Coma- yagua	Santa Barbara	Coma- yagua	Santa Barbara	Coma- yagua
BANADESA	34	55	6.650	4.855	36	27
Banco privado	28	15	17.074	8.855	32	36
Familia	7	3	2.121	442	31	9
IHCAFE	5	14	1.466	1.334	35	45
Prestamista	5	1	11.454	1.000	16	12
Negociante	3	4	1.000	1.120	9	5
Amigos	-	15	-	429	-	7
Cooperativa	-	10	-	1.449	-	11
Total	82	111	9.630	4.424		

la información del estudio de base puede servir para medir el nivel actual de utilización de crédito con vistas a su consideración en el futuro, así como el impacto potencial de ese insumo.

De la muestra de 553 agricultores en Comayagua se obtuvo información sobre 111 préstamos. Esta proporción es mayor que los 82 correspondientes para la muestra de 569 agricultores en Santa Bárbara (20,1% frente a 14,4). El valor promedio de los préstamos fue de 4.424 lempiras para el período de dos años, o ligeramente por encima de las 2.000 lempiras por año, un valor muy inferior al de Santa Bárbara. La mayoría de los agricultores (82,2%) indicó que los préstamos se utilizaban parcial o completamente para costos de producción inmediatos. Un número menor (28,0%) indicó que lo utilizaban, parcial o completamente, para mejoras que requerían inversiones de capital.

Hubo 52 agricultores que afirmaron haber recibido asesoría crediticia, y los organismos más mencionados fueron IHCAFE (26 casos) y BANADESA (15 casos). También se mencionaron otras fuentes, pero sólo en algunos casos. La asesoría crediticia se mencionó más a menudo en Santa Bárbara. Este es un aspecto, sin embargo, que requiere una mayor atención si se pretende obtener el mejor uso posible del crédito.

La utilización de crédito estaba relacionada con varias variables: el uso de prácticas agrícolas mejoradas ($r = ,30$; $p < ,001$); asistencia técnica ($r = ,26$; $p < ,001$); valor de producción ($r = ,12$; $p < ,002$); valor total de producción ($r = ,13$; $p < ,001$); tamaño de la explotación ($r = ,57$; $p < ,001$); cantidad de tierra cultivada ($r = ,34$; $p < ,001$); nivel educativo ($r = ,11$; $p < ,004$); y participación en el proyecto de mejora del café AID/IHCAFE ($r = ,66$; $p < ,001$). Como puede observarse, las relaciones más estrechas con la utilización de crédito fueron el tamaño de la explotación y la participación en el proyecto de la mejora del café (ver figura 4.A).

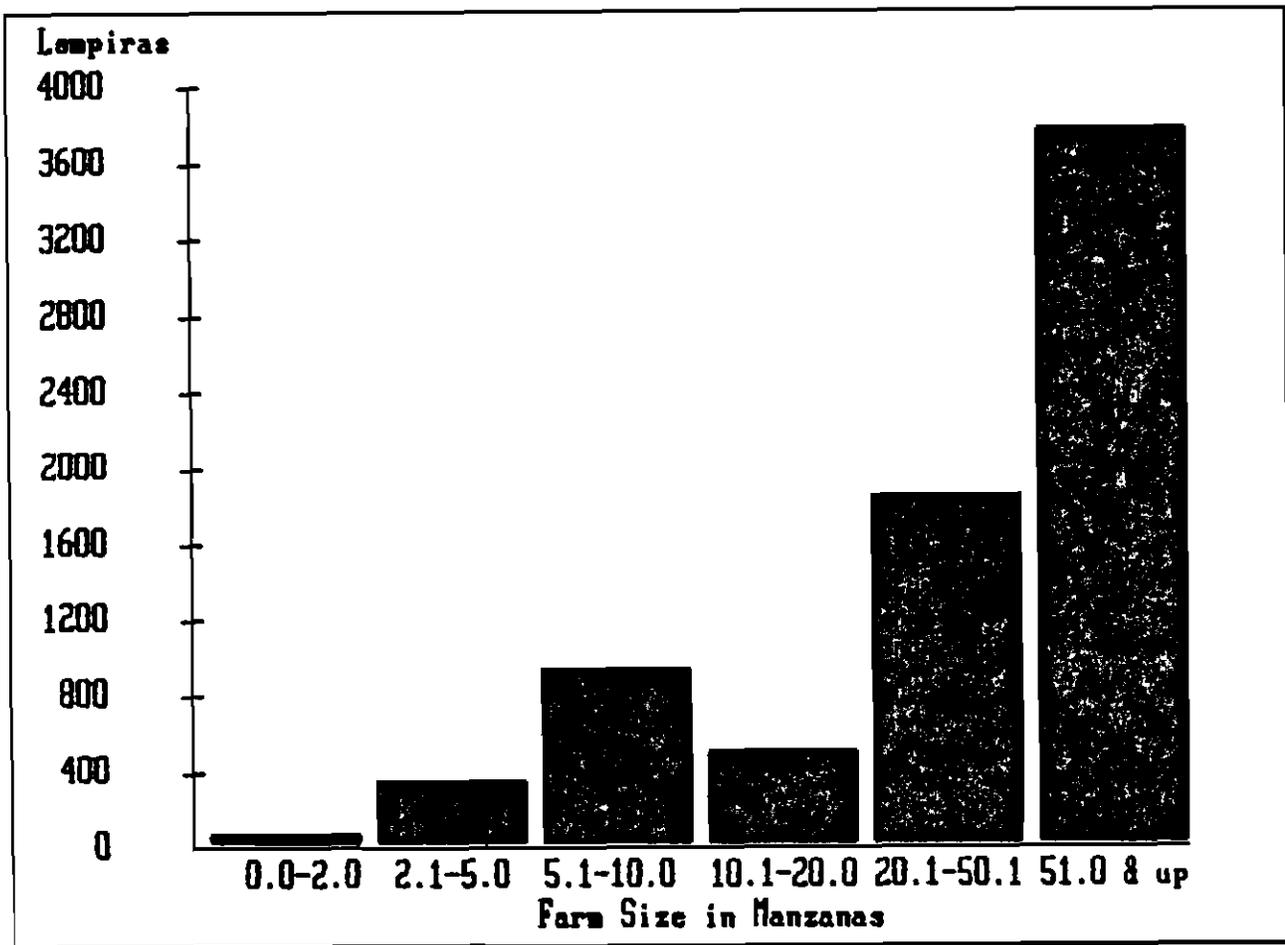
Acceso a los servicios

El acceso a todo tipo de servicios es importante para un residente rural, tema expresado muchas veces durante las entrevistas. De hecho, el abastecimiento de dichos servicios estaba a larga distancia, y el recorrido--o a pie o a caballo--hacía que estos viajes fueran una empresa difícil. La compra de artículos para la explotación y el transporte de los productos al mercado son especialmente importantes.

El tiempo promedio de viaje al mercado era de 82 minutos, que es, a pesar de todo, considerablemente más corto que los 123 minutos de Santa Bárbara. Igual que en este departamento, en Comayagua tampoco hubo correlación entre la distancia a los mercados y los ingresos o la producción agrícola. El café, por lo general, se comercializaba a la entrada de la finca, vendiéndose a compradores que viajaban al campo. El resto de los productos sólo se vendían cuando era necesario, haciéndose diferentes arreglos para transportarlos.

En Comayagua, las escuelas estaban relativamente cerca, con una duración media del viaje de algo más de 18 minutos. La situación era más difícil, sin embargo, para los que querían que sus hijos asistieran a la escuela después de

FIGURA 4.A
Crédito agrícola y tamaño de la explotación



la primaria. Normalmente, era necesario hacer un arreglo de vivienda con un pariente o amigo que viviera en un centro urbano, donde se podía atender a la escuela secundaria.

Igual que en Santa Bárbara, el problema de acceso más difícil era el de la asistencia médica. La distancia media a los servicios médicos era de 1 hora y 47 minutos, pero algunos afirmaron estar, nada menos, que a 8 horas de distancia. Además de la distancia, los altos costos representaban otro problema serio que pudo verificarse por las entrevistadores cuando se necesitó atención médica durante su estancia en el campo.

La distancia media a las tiendas al por menor era algo más de 1 hora y 37 minutos. Había una relación significativa entre la distancia a las tiendas y el uso de prácticas agrícolas mejoradas ($r = ,13$; $p < ,001$).

En Comayagua, la recogida de datos se hizo durante el punto álgido de la estación seca, pero, a pesar de esto, algunas carreteras estaban intransitables, y se nos informó de que muy pocas carreteras podían usarse durante todo el año. Todos los años se intenta abrir las carreteras en las zonas productoras de café y existen fondos disponibles de los impuestos a la explotación de este producto para este objetivo.

Asistencia técnica

El abastecimiento de servicios técnicos se considera un elemento vital para un programa de desarrollo. El bajo nivel de tecnología observado en las explotaciones de la muestra indica que ésta es la situación, definitivamente, para el proyecto de titulación.

Un total de 154 agricultores afirmaron haber recibido visitas y 117 (76%) las evaluaron como "buenas".²⁴ Al identificar al visitante, el mencionado más frecuentemente fue el Instituto Hondureño del Café (65%). También se mencionaron bancos privados y Secretaria de Recursos Naturales (16% y 10%). La frecuencia de las visitas fue la siguiente: "mensual" (11%), "frecuentemente" (20,5%), "anual" (28,5%) y "raramente" (39%). En Comayagua, estas visitas mostraron una tendencia similar a las de Santa Bárbara, aunque en el primer departamento se registró algo más de frecuencia y los informantes las consideraron de mejor calidad.

La asistencia técnica también estaba correlacionada con el uso de prácticas agrícolas mejoradas ($r = ,41$; $p < ,001$), con los rendimientos del café

24. Los agricultores encuestados señalaron que todas las visitas, en su opinión, podían considerarse relacionadas con la asistencia técnica, incluyendo las del Instituto Nacional Agrario, las cuales, en su mayoría, estaban relacionadas con la demarcación y comprobación de la propiedades, como parte del proceso de titulación. Las visitas, como había de esperarse, eran muy importantes para estos agricultores pero no directamente relacionadas con el mejoramiento de los cultivos o el otorgamiento de crédito.

($r = ,07$; $p < ,05$), con el valor de producción ($r = ,21$; $p < ,001$), ingresos totales ($r = ,17$; $p < ,001$), tamaño de la explotación ($r = ,18$; $p < ,001$), cantidad de tierra cultivada ($r = ,19$; $p < ,001$), y nivel educativo ($r = ,08$; $p < ,04$).

Las evaluaciones de las visitas de los diversos agentes a las explotaciones sugieren que los servicios técnicos casi siempre van a encontrar una acogida favorable por parte de los agricultores. Parece haber un deseo, basado en su experiencia previa con los representantes de estos organismos y otras organizaciones, de recibir las visitas y beneficiarse de ellas. Este es un factor importante para el proceso de desarrollo en su fase actual en Honduras.

CAPITULO 5: VALORACIONES SUBJETIVAS, PROBLEMAS Y PARTICIPACION

Valoraciones subjetivas de la situación

Los agricultores entrevistados en Santa Bárbara afirmaron en su abrumadora mayoría (77,0%) que su situación económica era peor de lo que lo había sido el año anterior. Este resultado no fue sorprendente en vista de las pocas lluvias de esta región, durante el año agrícola previo a las entrevistas, factor que fue parcialmente responsable de la baja producción de los granos básicos y otros cultivos producidos en la zona. Además, la región se había visto afectada por una plaga de enfermedades que atacaron al cultivo del café, lo que, en algunas zonas, había decimado totalmente este cultivo y, en otras, había reducido enormemente su producción. Los precios del café habían caído internacionalmente de los altos valores alcanzados a mediados y finales de los años setenta. A esto hay que añadir la subida general del costo de vida sufrido por todos los hondureños como consecuencia del difícil panorama macroeconómico, tanto nacionalmente como a nivel de la región de América Central en su conjunto.

En 1985, la situación macroeconómico no había mejorado mucho, pero las lluvias fueron más copiosas en 1984, y, por lo tanto, los ingresos procedentes de ese cultivo hicieron que las condiciones de vida fueran un poco más tolerables. Este hecho por sí mismo debería haber ayudado a mejorar las valoraciones subjetivas de la situación económica de los informantes en el estudio de 1985, comparado con la encuesta de 1983. Se añade, además, el hecho de que la muestra de Comayagua incluyó una proporción menor de productores de café (51,0% frente a 69,4%) que la de Santa Bárbara, y, consecuentemente, las plagas del café y los bajos precios del mercado debieron haber afectado a una proporción más pequeña de la muestra. No es sorprendente, por lo tanto, que las opiniones en Comayagua sobre las percepciones de la situación económica del año en curso fueran mucho más positivas que las del año anterior. Solamente el 32,7 por ciento de los informantes afirmó que las cosas estaban "peor"; el 33,3 por ciento afirmó que estaban "igual" y otro 28,9 por ciento dijo que estaban "mejor". Esta última cifra es más de tres veces mayor que la de Santa Bárbara (9,5%). Un 5,1 por ciento adicional de los informantes no tenía opinión sobre este tema.

Si examinamos los resultados de una pregunta de seguimiento se pueden observar otras señales de optimismo. A los informantes se les formuló la pregunta siguiente: "¿Qué opina Ud.? ¿Cree que de ahora en un año su situación económica va a ser mejor, igual o peor de la que es ahora?" Mientras que el 36,7 por ciento en Santa Bárbara pensaba que el año próximo iba a ser mejor, el 46,1 por ciento de la muestra de muestra de Comayagua se mostraba optimista con respecto al futuro. Otro 18,8 por ciento pensaba que las cosas iban a seguir igual, con un 14,1 por ciento pensando que iban a ser peor; esto representó un descenso con respecto al 26,0 por ciento de Santa Bárbara. Dado el

carácter especulativo de esta pregunta no es sorprendente que el 21,0 por ciento no respondiera nada (comparado con un 29,5 por ciento en Santa Bárbara). Otra pregunta se formuló de la siguiente forma: "¿Qué opina Ud.? ¿Crece que en el futuro sus hijos van a vivir mejor o peor de los que viven ahora?" Más de la mitad (58,8%) de los informantes de Comayagua creía que sus hijos vivirían mejor, comparado con un 37,3 por ciento en Santa Bárbara. Un 12,5 por ciento adicional pensaba que vivirían aproximadamente igual, mientras que sólo el 7,6 por ciento creía que vivirían peor; esto fue menos de la mitad de la proporción de Santa Bárbara (16,0%). El 21,2 por ciento de los informantes no dieron su opinión sobre este tema. Debe señalarse que ninguna de las valoraciones subjetivas presentadas hasta ahora tenía una relación sistemática con el tamaño de explotación.

Problemas de la comunidad y participación

Los problemas y su resolución

Le hizo una serie de tres preguntas a las informantes en las que se intentaba determinar: (1) las problemas principales de las comunidades en que vivían, (2) si creían que se podía hacer algo sobre el problema/s mencionados y (3) si el informante había hecho algo, realmente, para intentar solucionar el problema. Con esta serie de preguntas se trataba de alcanzar dos objetivos. Primero, el de indicar los problemas principales tal y como los describen los informantes y, segundo, el de poder medir de alguna forma lo que se ha denominado "eficacia en la solución de problemas", es decir, la medida en que los informantes creen en su capacidad para actuar efectivamente en la resolución de los problemas de la comunidad.²⁵

Casi 8 personas de 10 (78,1%) fueron capaces de describir un problema local, indicando una conciencia cognoscitiva, que constituye el primer paso para una acción eficaz en la resolución de un problema. Esto contrasta, sin embargo, con un nivel incluso mayor de respuestas en Santa Bárbara (91,7%).

En Comayagua, había un problema básico que ocupaba el primer lugar en las mentes de las informantes: el agua potable. Más de la mitad (52,1%) de los beneficiarios lo calificaron como el problema principal de su comunidad, en contraste con Santa Bárbara, donde sólo fue reconocido por el 16,2 por ciento. El siguiente problema en frecuencia fue el de las carreteras: lo mencionó un 9,9 en Comayagua, comparado con un 16,2 en Santa Bárbara. Las escuelas, los servicios médicos y el servicio eléctrico fueron los siguientes problemas mencionados más frecuentemente (6,0%, 4,5% y 2,9%). Aparte de estos, sólo hubo otros dos problemas, el empleo (1,3%) y el crédito (0,7%), mencionados por una cantidad significativa de informantes.

Es obvio, considerando estas valoraciones subjetivas de los informantes, que la prioridad fundamental en la zona de Comayagua es la instalación de sistemas de agua potable. Este problema fue mencionado con igual frecuencia,

25. Ver Seligson 1980:63-142. Esta es una versión simplificada de la escala original.

aproximadamente, por los informantes de todos los tamaños de explotaciones, pequeñas y grandes. Resulta alentador el hecho de que la abrumadora mayoría (95,2%) de los que mencionaron un problema creyeron que podía resolverse, opinión ésta que no varió significativamente con el tamaño de explotación.²⁶ Sin embargo, una proporción mucho más pequeña ha intentado, realmente, hacer algo para solucionarlo. El 47,8 por ciento de los que creyeron que podía hacerse algo para solucionar el problema habían intentado hacer algo en este sentido. Poniéndolo en otros términos, el 38,0 por ciento de todos aquéllos que habían identificado un problema importante de la comunidad en la totalidad de la muestra creía que se podía hacer algo para resolverlo, y había intentado, además, hacer algo al respecto. Esa proporción es muy similar a la de Santa Bárbara (39,7%). Lo que esto significa es que algo más de casi dos quintos de los informantes demostraron un nivel alto de eficacia en la resolución de problemas, proporcionando una base sólida para los proyectos de desarrollo de la comunidad. De hecho, a menudo se han hecho valoraciones mucho más pesimistas sobre la viabilidad de dichos proyectos en la Honduras rural. También debe señalarse que esta última variable (hacer algo para solucionar el problema) y el tamaño de explotación estaban relacionadas; en la categoría de agricultores con explotaciones mayores de 50 mz., la proporción de informantes eficaces ascendía significativamente. Estos resultados contrastan con Santa Bárbara, donde no se descubrió una tendencia uniforme en este sentido.

Participación en organizaciones

Para que las actuaciones de los miembros de la comunidad puedan traducirse efectivamente en un proceso de desarrollo adecuado, es fundamental que existan organizaciones con participación de los miembros de la comunidad. El estudio de Santa Bárbara reveló que el nivel de participación en muchas de estas organizaciones era muy bajo, y en la mayoría de los casos de Comayagua, lo era aún más. El cuadro 5.1 presenta la proporción de ambas muestras que afirmó participar en dichas organizaciones.

Como se muestra en este cuadro, los informantes de Comayagua eran menos activos que en Santa Bárbara en todos los casos, excepto en las asociaciones agrarias y los cooperativas de ahorros y préstamos. Todavía más preocupante es el bajo nivel de participación en cooperativas agrarias, ya que el estudio de Santa Bárbara reveló que las ventas de los productos agrícolas a una cooperativa estaba relacionado significativamente con un valor de la producción más alto. Menos del 2 por ciento de los beneficiarios de Comayagua participan en cooperativas agrarias. La participación en cooperativas de ahorros y préstamos era mayor, pero todavía inferior al 5 por ciento de la muestra. La participación en organizaciones religiosas sólo se midió en Comayagua, y, como puede observarse, este tipo de participación, en este departamento, resultó ser considerablemente alto en comparación con el de otras organizaciones. Sería conveniente, sin embargo, continuar la investigación antes de sacar conclusiones

26. En Santa Bárbara, la cifra es del 97,5%, aunque en Jones et al. (1984: 65) se da la cifra del 87,5%. Esta última cifra es correcta, pero se refiere a la muestra completa, incluidos los que no mencionaron ningún problema y, por lo tanto, no fueron interrogados sobre si creían o no que podían resolverlo. La cifra comparable en Comayagua es del 75,8%.

CUADRO 5.1

Participación en organizaciones: Comayagua y Santa Bárbara
(en porcentajes)

ORGANIZACION	COMAYAGUA	SANTA BARBARA
Cooperativa agraria	1,8	4,6
Asociación agraria	7,5	6,5
Cooperativa de ahorros y préstamos	4,5	4,4
Patronato	42,7	50,1
PTA	30,6	33,1
Asociación campesina	3,4	7,9
Asociación de deportes	9,0	9,3
Asociación religiosa	57,3	-

sobre las implicaciones de este hecho para el desarrollo de la comunidad. Un elemento importante es conocer el tipo de actividades llevadas a cabo por estas organizaciones.

La única señal positiva en los datos de participación es la referente al patronato, un grupo que, en Honduras, es, frecuentemente, el centro de solución de problemas de las comunidades rurales. Aunque en Comayagua la participación en patronato era inferior a la de Santa Bárbara, el número de participantes, sin embargo, era más de dos quintos de beneficiarios. No obstante, podría esperarse que el mayor impacto en el aumento de los ingresos agrícolas--que constituye el objetivo primordial del proyecto de titulación--lo tuviera la participación en cooperativas y asociaciones agrarias. Pero hasta que estas organizaciones no adquieran más recursos, y hasta que no se lleven a cabo actividades de promoción para aumentar la participación en ellas, no es probable que tengan mucho que ofrecer al pequeño agricultor.

Posibilidades para la formación de cooperativas

Dada la importancia potencial de las cooperativas, es alentador saber que el cuestionario demostró una inclinación, por parte de los informantes, a participar en dichas organizaciones. Es probable, por lo tanto, que si en Comayagua se diseñara un programa de promoción para aumentar el número de miembros de las cooperativas, esta iniciativa no cayera en el vacío. Igual que en Santa Bárbara, una proporción alta de la muestra manifestó interés en las cooperativas. Se descubrió que un 61,5 por ciento de los entrevistados en Comayagua

estarían dispuestos a unirse a sus vecinos en la venta de sus productos. Un 20,4 por ciento adicional afirmó que no estaban seguros, mientras que sólo en 17,7 por ciento dijo que no lo haría. En contraste, estos resultados son algo más bajos que en Santa Bárbara, donde un 80,0 por ciento afirmó que deseaban unirse a sus vecinos en la venta de sus productos, el 10,7 por ciento dijo que no, y el 9,3 por ciento dijo que no estaban seguros.²⁷ A los informantes también se les preguntó directamente si estarían interesados en formar parte de una cooperativa, en caso de que se estableciera una en un pueblo cercano, y 63,1 por ciento dijeron "sí".²⁸ Un 29,9 por ciento adicional respondió que no sabía, mientras que sólo un 13,0 por ciento afirmó no estar interesado. En Santa Bárbara, la proporción de participantes potenciales fue incluso mayor: el 81,4 por ciento dijeron que "sí", el 12,3 por ciento no estaba seguro y solamente un 6,3 por ciento dijo que "no".²⁹

Resumiendo, aunque la actitud ante las cooperativas no es tan favorable como lo fue en Santa Bárbara, está claro que una proporción sustancial de beneficiarios sí estarían interesados en participar en ellas. En la actualidad, sin embargo, sólo un 3,3 por ciento de los beneficiarios de Comayagua vendían algunos de sus productos mediante una cooperativa, comparado al 11,2 por ciento de Santa Bárbara.³⁰

El tamaño de la explotación estaba poco relacionado, directamente, con el activismo organizativo, excepto en el caso de las cooperativas y sólo cuando se hicieron comparaciones entre las explotaciones mayores de 50 mz. y el resto de explotaciones. Los resultados fueron que el 20,5 por ciento de propietarios de las fincas más grandes eran miembros de una cooperativa agraria, comparado con un 7,5 por ciento en caso de incluirse todas las explotaciones. También se descubrió que era tres veces más probable que vendieran a las cooperativas los agricultores con propiedades mayores que la muestra considerada en su conjunto (9,1% frente a 3,3%, excluyendo los datos faltantes). Sin embargo, el interés propiamente dicho en formar parte de una cooperativa era más bajo en este grupo que en la totalidad de la muestra (71,1% frente a 83,1%, excluyendo a los dijeron que "no sabe"). No obstante, cerca de tres cuartos de los agricultores con extensiones más grandes estaban interesados en participar en cooperativas.

27. En Jones et al. (1984:66) las respuestas a esta pregunta excluyeron la categoría de "no sabe". Con la exclusión de estas respuestas, el 88,2% de Santa Bárbara estaría dispuesto a participar con sus vecinos, mientras que, en Comayagua, esta cifra es del 77,3%.

28. Si esta pregunta se hubiera modificado, centrándola en una cooperativa del pueblo del informante, en lugar de en una cercano, habría habido un mayor número de respuestas afirmativas.

29. Los resultados de Jones et al. (1984:66) contienen las respuestas "si" correctamente, incluyendo los "no sabe".

30. Se debe señalar que el hecho de que haya habido más informantes que vendían a las cooperativas de los que participaban en ellas no es un error. Las cooperativas en Honduras compran productos a personas que no son miembros.

Valoración subjetiva del proyecto de titulación

El conocimiento entre los informantes del programa de titulación en Comayagua fue mucho menor que en Santa Bárbara. En este último departamento, solamente el 4,9 por ciento de los entrevistados afirmaron que nunca habían oído hablar de él, mientras que en Comayagua esta proporción era del 35,3 por ciento. Esto puede deberse a que las actividades de promoción, en Comayagua, no habían progresado mucho todavía cuando se hizo el estudio, o a que la promoción no fue, aquí, tan efectiva como en Santa Bárbara. Está claro, sin embargo, que, hasta que se inició el estudio, el INA había tenido mucho menos contacto con los beneficiarios de Comayagua. Tan sólo el 11,4 por ciento de los informantes de Comayagua afirmaron haber tenido algún contacto con el INA, comparado con el 74,7 por ciento de Santa Bárbara. De los agricultores que habían sido visitados por el INA, las visitas habían sido, en su mayoría (66,7%), de un promotor. El 79,7 por ciento de los visitados en Comayagua calificaron de "buena" la visita, comparado con el 88,9 por ciento en Santa Bárbara. Solamente una prequeñísima proporción (1,7%) calificó la visita de "mala". A nivel general, las variables "tamaño de explotación" y "haber oído hablar del programa" no estuvieron relacionadas, excepto en el sentido de que era menos probable que los propietarios de fincas más grandes no hubieran oído hablar de él (20,5%), en comparación con la totalidad de la muestra.

De los que estaban informados sobre el programa de titulación, la mayoría (82,2%) lo había oído, primero, por la radio, una proporción considerablemente mayor que en Santa Bárbara, donde la radio había sido fuente de información para un 63,8 por ciento. El Catastro se clasificaba como la segunda fuente de información sobre el programa (11,0%), seguido de los amigos (4,0%) y de los promotores del INA (2,8%). En Santa Bárbara, los promotores del INA fueron la primera fuente de información para el 21,3 por ciento de los informantes. Esta diferencia es consecuencia de que las entrevistas en Comayagua se hicieron antes de que tuvieron lugar las reuniones de grupos.

Las diferencias de promoción del programa entre Santa Bárbara y Comayagua se reflejaron en un nivel de conocimiento inferior de los beneficios del mismo. En Santa Bárbara, el 91,9 por ciento de los informantes identificó una ventaja, por lo menos, del programa de titulación, mientras que, en Comayagua, solo lo hizo el 70,2 por ciento. Un 45,9 por ciento adicional de los beneficiarios de Santa Bárbara mencionaron una segunda ventaja, comparado con un 30,4 por ciento en Comayagua. La ventaja señalada más frecuentemente en Santa Bárbara fue la sensación de seguridad producida por el título (71,0%)³¹ en tanto que, en Comayagua, esto lo mencionaron una proporción más reducida de informantes (48,5%). Sin embargo, una respuesta con un significado relacionado, a saber, que el título les ayudaría a "legalizar la situación" fue escogida por un 32,1 por ciento de beneficiarios de Comayagua, y sólo por un 18,4 por ciento en Santa Bárbara.³² Si se suman estas dos respuestas, la ventaja de la seguridad

31. El informe anterior utiliza una cifra del 75% porque excluye a todos aquéllos que no mencionaron una ventaja.

32. Los entrevistados pudieron identificar hasta un máximo de tres ventajas, por lo que los porcentajes pueden llegar a un total del 100%.

del título era el primer beneficio, evaluado subjetivamente, en ambas encuestas. El acceso a crédito lo mencionó un 18,0 por ciento de Comayagua, comparado con un 44,6 por ciento de Santa Bárbara. Debido a que el crédito es el aspecto principal de la campaña de promoción, no hay duda de que la menor mención de este beneficio es un reflejo de una promoción más limitada en Comayagua. Otras ventajas mencionadas incluían la de mejorar el valor de la tierra y aumentar la facilidad de su venta, pero éstas las señalaron muy pocos informantes.

En Comayagua, una proporción mucho más pequeña de informantes (26,6%) mencionaron una desventaja del programa, en contraste con los que habían identificado una ventaja. Esta proporción fue casi igual en Santa Bárbara (25,5%).³³ La desventaja que tuvo más popularidad fue el tener que pagar impuestos (9,4% de todos los informantes), seguida de pagar por la tierra (6,2%). Algunos informantes estaban preocupados por tener que pagar por el título y algunos otros por las posibles disputas que podieran surgir entre familiares y vecinos sobre los títulos. En general, sin embargo, parecía existir un nivel relativamente bajo de preocupación sobre las desventajas potenciales del programa de titulación.

33. La cifra de "un tercio" en Jones et al. (1984:67) es incorrecta.

CAPITULO 6: METAS DE LA AYUDA PARA EL DESARROLLO

Las metas a largo plazo del proyecto de titulación, en Honduras, van mucho más allá de su objetivo inmediato de proporcionar títulos de propiedad a 70.000 familias campesinas. El documento del proyecto para este préstamo comienza con una discusión de la lógica del proyecto en la que se cita un trabajo reciente sobre directrices generales ("Policy Paper") para el desarrollo agrario del AID: "La claridad con respecto a la propiedad y al título es crucial para estimular un aumento de inversión de capital (y por lo tanto de la producción) al nivel del agricultor individual" (USAID 1982:9). La concesión de un título a los pequeños agricultores hondureños sólo constituye, por lo tanto, un primer paso, un catalizador, en un proceso de desarrollo que debería lograr, con el tiempo, aumentos de producción agrícola y, por extensión, una mejora del bienestar de los propios agricultores.

En este informe resulta imposible ofrecer indicaciones del impacto de los títulos, ya que los resultados del mismo están basados completamente en la encuesta de base realizada cuando acababan de concederse los títulos o cuando estos estaban en el proceso de concesión. El impacto de la titulación se produce después de que haya pasado en tiempo y sólo puede medirse mediante nuevas entrevistas a los beneficiarios en años futuros.

A pesar de esta limitación, en el presente informe se pueden hacer algunas indicaciones preliminares sobre el impacto que pueda tener la titulación cuando se combina con otros insumos. Algunos estudios previos sobre la titulación³⁴ han mostrado que su impacto es mucho mayor cuando se combina con créditos y asistencia técnica. En uno de esos estudios, los autores defienden la tesis de que la concesión de títulos, por sí sólo, sólo puede tener un impacto mínimo:

la existencia de una seguridad de tenencia, por sí misma, no tiene que ir acompañada, necesariamente, de un aumento de producción; otros factores de producción, tales como el acceso al capital (mediante créditos), y a la tecnología son indispensables para aumentar la producción agrícola. Pero si es cierto que el acceso a estos y a otros factores se traducen en un aumento de producción, este aumento será incluso mayor si se dispone de estos factores, en combinación con la seguridad de tenencia. . . .

un título de propiedad de la tierra, por sí sólo, no conlleva un aumento significativo de la producción de subsistencia de un agricultor. La seguridad de tenencia puede ofrecer una oportunidad para operar con otros factores de producción; en este sentido, la seguridad de tenencia (la obtención de un título legal de propiedad) constituye una condición necesaria, pero insuficiente, para el desarrollo agrícola [Saenz y Knight 1971].

34. Ver Saenz y Knight 1971; también Seligson 1982:31-56.

Estas tesis recibieron un fuerte apoyo con los resultados de un estudio sobre el impacto del programa de titulación en Costa Rica. En ese estudio se descubrió que: "El programa de titulación de la tierra ha proporcionado un título seguro a muchos campesinos. Pero no parece, sin embargo, que este proceso se haya coordinado con un programa de asistencia técnica y crédito agrícola" (Seligson 1982:53).

El documento del proyecto para el préstamo actual reconoce la importancia de un conjunto de insumos que, cuando se combinan con la seguridad de un título, tienen un impacto importante en la producción agrícola. De hecho, una motivación primordial para el préstamo la constituye, en primer lugar, la necesidad de facilitar crédito a los productores de café, quienes se vieron incapaces, sin contar con dicha asistencia, de combatir la roya que afectó a este cultivo. La extensión del cultivo de café en la región de Santa Bárbara fue la primera consideración tenida en cuenta a la hora de seleccionar esta área como zona piloto del programa de titulación, y la existencia de numerosos cafetales en algunas partes de Comayagua fue también un factor importante en la prioridad concedida a esta zona. Existen esperanzas de que el proyecto de titulación se vea reforzado por el proyecto de "Mejora del pequeño productor de café" (préstamo 522-T-044 de AID), diseñado para canalizar la asistencia técnica y el crédito para los productores de café hondureños. Varios otros programas actualmente en marcha, centrados en el desarrollo rural, deberían aumentar el impacto de la titulación.

La necesidad de unir la titulación a un conjunto de insumos para mejorar su efectividad sugiere que los datos del estudio de base pueden utilizarse para examinar el impacto de esos otros insumos, y esta tarea es, precisamente, la que nos proponemos emprender en este capítulo. El objetivo consiste en señalar aquellos factores que son responsables más directamente de un aumento de los ingresos agrícolas de la muestra de beneficiarios de la titulación. En la medida en que estos resultados pueden generalizarse a otras regiones de Honduras, también debería llegar a ellas el impacto de esa combinación de insumos. Además, podemos comparar los resultados obtenidos en Comayagua con los de Santa Bárbara para empezar a analizar la posibilidad de que se produzca algún tipo de tendencia a nivel nacional.

La identificación de factores paralelos, relacionados con aumentos en la producción agrícola, es de importancia considerable para la determinación de la ayuda para desarrollo agrícola durante la vida del proyecto de titulación. Los acontecimientos en América Central se suceden rápidamente y no hay tiempo para esperar a que se finalice el estudio a largo plazo después de cinco años de haberse iniciado el programa. Por lo tanto, si hay tareas que puedan emprenderse inmediatamente, los datos de este informe deberían utilizarse para ayudar a realizarlas.

Tenemos que comenzar, sin embargo, con una observación de cautela. Aunque no dudamos en señalar que los factores que hemos encontrado están relacionados con un aumento de la producción agrícola, no podemos saber a ciencia cierta, sin embargo, si estos factores seguirán comportándose de igual forma en presencia de una seguridad en los títulos de propiedad. Investigaciones previas, nuestras propias observaciones y simple lógica sugieren que el impacto de cada

factor será reforzado por la existencia de seguridad en los títulos.³⁵ Lo que no sabemos, por supuesto, es que esto vaya a ser así en Honduras. Si creemos que sería un error asumir que lo que va a ocurrir es lo más improbable que ocurra, a saber, que estos factores, combinados con el título, van a reducir el impacto en la producción agrícola. Es más razonable asumir que el impacto será positivo, o, por lo menos, neutral, y programar la ayuda para el desarrollo según esta predicción.

Factores que aumentan los ingresos agrícolas

Casi todos los programas de desarrollo rural en Honduras, y, en realidad, en la mayoría del Tercer Mundo, se centran en aumentar la producción agrícola. El programa de titulación no constituye una excepción, y es, por lo tanto, totalmente apropiado el dedicar este capítulo sobre los objetivos de la ayuda para el desarrollo en la determinación de los factores que parecen ser los más críticos para lograr el objetivo de un aumento de la producción agrícola.

El método empleado para medir la producción agrícola lo hemos explicado ya en detalle en el capítulo 3. Resumiendo, lo que se hizo fue indicar la producción anual de cada parcela de la muestra en los ocho cultivos más comunes (más tierras para pastos) de la región, y convertir estos datos de producción en ingresos, generados por las ventas de los cultivos, o por lo que podrían ser esas ventas potencialmente. A esto se añadieron los ingresos derivados (o derivados potencialmente) de la venta o consumo de las cuatro clases de ganadería más frecuente. No se tuvieron en cuenta los costos de producción. El objetivo de este método fue el reducir a un sólo valor de una cifra de producción la gran cantidad de datos de producción obtenida, de forma que se pudieran establecer comparaciones entre los beneficiarios. Para el objetivo de este capítulo, el valor de la producción generado en la parcela de la muestra va a utilizarse como la variable dependiente central, esto es, la variable cuyos valores estamos intentando explicar.

La base de datos recogidos para los estudios de base proporciona numerosas variables que pueden utilizarse para determinar cuáles son los factores que influyen en la producción agrícola. No tendría mucho sentido, sin embargo, el intentar examinarlos todos, debido a que ya se sabe--bien sea por estudios previos sobre la situación agraria en América Latina o por estudios sobre el proceso de titulación--que hay sólo un número reducido de factores asociados más directamente a los diferentes niveles de producción agrícola. Además, sería una pérdida de recursos humanos y de computadora el embarcarse en una "expedición de búsqueda" ilimitada con la esperanza de encontrar unos resultados prometedores que hubieran justificado el costo y esfuerzo implicados. Las variables que no se han utilizado en este análisis, sin embargo, desempeñan dos papeles muy importantes en el conjunto de datos del estudio de base. Primero,

35. Estadísticamente, este representaría un "efecto interactivo" en que el impacto de las variables independientes (e.g., crédito, asistencia técnica), actuando conjuntamente, es mayor que el efecto combinado de cada variable independiente actuando por sí sola.

sirven un objetivo descriptivo muy importante, como hemos intentado demostrar en los capítulos anteriores de este informe. De hecho, creemos que la base de datos del estudio de base proporciona la imagen más global posible en la actualidad sobre las condiciones agrícolas, sociales y económicos de los pequeños propietarios hondureños, a pesar de su limitación a dos departamentos. Tal y como están, creemos que esta base de datos podrían utilizarse para otros objetivos diversos, no relacionados con el proyecto de titulación.³⁶ Segundo, muchas de las variables no utilizadas directamente en este capítulo serán importantes, posteriormente, a la hora de hacer comparaciones en el proyecto, entre los datos de base y los datos de las nuevas entrevistas. Además, estas variables tendrán una importancia considerable como variables de control, cuando se establezcan comparaciones con el grupo no-beneficiario.

Basándonos en los resultados del estudio de Santa Bárbara, destacamos cuatro variables principales por su importante impacto en el valor de la producción. En lenguaje técnica, estas variables se denominan "predictores" porque el conocimiento de sus valores nos ayuda a conocer el valor que tendrá la variable dependiente en una explotación concreta. Estos cuatro predictores son:

1) Tamaño de la propiedad

Casi todos los estudios de la América Latina rural han llegado a la conclusión de que la tierra es el recurso más escaso. Los campesinos que viven en parcelas del tamaño de un "estampilla" tienen pocas oportunidades de generar ingresos por encima del límite demarcado de pobreza sin unas inversiones de capital masivas que están fuera de la capacidad del sector público o privado. Además, los estudios previos sobre titulación de tierras han sugerido que no es probable que los agricultores con títulos seguros, pero con una cantidad de tierra insuficiente, reciban cantidades suficientes de crédito y asistencia técnica.

En este informe nos hemos referido repetidamente al tamaño de la explotación y a su relación con muchas otras variables del estudio. En ese análisis, el tamaño de la parcela con título (medida en manzanas) se utiliza como una variable independiente. En el estudio de Santa Bárbara utilizamos una variable (ver cuestionario variable F6) que, cuando se preparó el cuestionario, estaba dirigida a medir el tamaño total de la parcela titulada para la que se habían obtenido datos de producción agrícola. Sin embargo, como se señaló en el informe de Santa Bárbara, la información catastral demostró no ser una fuente fidedigna en algunos casos. Por otro lado, aunque los entrevistadores tenían instrucciones de preguntar sobre el tamaño de la parcela para la cual se habían obtenido datos de producción, la formulación de esta pregunta del cuestionario condujo a ciertas ambigüedades sobre este punto. Como resultado, en el cuestionario de Comayagua se introdujo una nueva pregunta (F2A), referida específicamente a la parcela de la muestra en discusión. Aunque esta variable está estrechamente relacionada con la variable F6, especialmente cuando el agricultor sólo tiene una parcela en propiedad, éste no es siempre el caso. Es por

36. Ver, por ejemplo, Seligson 1986.

este motivo por el que, en este análisis, utilizamos F2A para medir el tamaño de explotación.

2) Crédito

El segundo problema en importancia con que se enfrentan los pequeños agricultores hondureños es el de la falta de capital para invertir y producir. Los aumentos de producción requieren la utilización de fertilizantes, insecticidas y fungicidas. Además de esto, se necesita obtener instrumentos agrícolas, como bombas, azadones, picos y palas. Los ingresos tan limitados que generan las pequeñas explotaciones de la Honduras rural no permiten, por lo general, que los agricultores adquieran estos artículos y herramientas de trabajo que son absolutamente indispensables. Los préstamos para la compra de estos productos tienen que devolverse, lo que sólo es posible hacer si se obtiene un aumento de los ingresos netos. En Santa Bárbara, se descubrió que el crédito estaba relacionado con un aumento del valor de producción.

3) Cooperativas

Los pequeños agricultores hondureños se enfrentan con serios problemas en la comercialización de sus productos a precios razonables. Por lo general, el productor individual tiene que vender su cosecha a los intermediarios, quienes, frecuentemente, pagan precios muy inferiores a los del mercado. Algunos agricultores se han unido en la formación de cooperativas agrícolas y han comercializado sus productos directamente. En Santa Bárbara, se descubrió que las ventas a una cooperativa estaban relacionadas con el valor de la producción más alto.

4) Prácticas agrícolas mejoradas

Nos sorprendió el bajo nivel de prácticas agrícolas modernas que encontramos tanto en Santa Bárbara como Comayagua. En el primero de estos departamentos, la utilización de prácticas agrícolas mejoradas estaba asociada con un aumento del valor de la producción. En este capítulo hacemos uso del índice global agregado de prácticas agrícolas mejoradas, desarrollado previamente. Este índice agrupa gran variedad de prácticas algunas de las cuales sólo son adecuadas para ciertos cultivos determinados. Como observamos en nuestra discusión sobre los rendimientos de los cultivos, en los datos de Comayagua sólo se puede establecer una relación clara entre las prácticas agrícolas y la producción, cuando se crea un índice de prácticas específico para cada cultivo. Sin embargo, y debido a que la variable dependiente es el valor agregado de toda la producción, en este análisis nos sentimos justificados en usar un índice global de prácticas agrícolas. Un análisis más sutil, aunque más complejo, relacionaría los ingresos obtenidos por cada cultivo con cada insumo por separado. Dicho análisis tiene utilidad cuando se centra en un cultivo concreto, pero su utilidad es mucho menor cuando lo que interesa es el valor global de la producción. Además, en el cuestionario de Comayagua, se añadió una serie de preguntas midiendo el capital invertido en las mejoras de la explotación (ver preguntas Q10-Q24) a fin de determinar la relación entre éstas y los títulos de propiedad. Estas preguntas también pueden relacionarse con el valor de la producción.

Nuestro examen de los predictores del valor de producción no se limitó a estas cuatro factores. También examinamos las variables descritas a continuación, de las que ya hemos tratado en capítulos anteriores de este informe: (1) estabilidad del propietario en su comunidad, (2) duración de la propiedad, (3) asistencia técnica recibida, (4) edad del propietario, (5) educación del propietario, (6) accesibilidad de los servicios, (7) eficacia del propietario en la resolución de problemas, (8) participación en organizaciones de la comunidad diferentes a las cooperativas agrícolas.

Metodología

En una situación como ésta, en que el investigador se enfrenta con una serie de predictores y una sólo variable dependiente, el procedimiento analítico más sencillo es la regresión múltiple escalonada. Simplificando, esta técnica examina la lista de predictores y selecciona uno, que es el que está más estrechamente relacionado con la variable dependiente (a saber, el que explica la mayor parte de su varianza). Después, manteniendo constante esta variable, se selecciona otra entre las restantes, a saber, la que está más estrechamente relacionada con la variable dependiente. Este procedimiento continúa, así, hasta que se incluyen todas las variables predictoras que continuaban produciendo una relación significativa estadísticamente con la variable dependiente. Al llegar a eso punto, el proceso se concluye y se obtienen los resultados. Dichos resultados no sólo revelan qué predictores están relacionados. Con la variable dependiente, sino, también, cuáles son los que tienen una asociación más estrecha y cuáles menos. Además, esta técnica permite que el investigador pueda hacer constar la magnitud del impacto que se espera que tenga cada cambio de la variables independientes en la variable dependiente. Este último resultado del análisis es especialmente importante cuando se están dilucidando los objetivos de la ayuda para el desarrollo porque proporciona una estimación de los beneficios esperados de los programas, diseñados para aumentar el impacto del programa de titulación. En efecto, es posible producir un análisis razonable de costo/beneficio y, por lo tanto, maximizar el impacto de cada dolar invertido en desarrollo.

En el análisis de regresión que presentamos más adelante se consideran dos enfoques distintos. El primero se basa en el supuesto de que cada uno de los predictores de los ingresos agrícolas que son significativos estadísticamente actúa independientemente de los demás. Supongamos, por ejemplo, que el supuesto es que el crédito y los prácticas agrícolas mejoradas tienen el mismo impacto en los ingresos agrícolas cuando actúan por separado que cuando lo hacen conjuntamente. No se trata de un supuesto lógico ni, como se verá más adelante, correcto empíricamente. No obstante, debido a que el segundo de los enfoques es mucho más complicado estadísticamente, es importante hacer este supuesto a fin de simplificar, de forma que se pueda aislar el impacto individual de cada predictor. En el segundo enfoque se opera en el supuesto de que los predictores tienen un impacto más fuerte en los ingresos agrícolas cuando actúan conjuntamente. Un ejemplo lo constituye el supuesto de que los agricultores que utilizan crédito y emplean prácticas agrícolas mejoradas obtengan, como resultado, un mayor valor de producción que en el caso de haberse utilizado por separado. Por extensión, es también razonable suponer que, simultáneamente, haya otros factores estén desempeñando un papel. En este segundo

enfoque lo que se busca es lo que los estadísticos llaman "interacciones". Aunque los análisis de regresión con términos de interacción en las ecuaciones pueden ser representaciones más exactas de las verdaderas relaciones de los datos, son también mucho más complejos de describir que los modelos simples (esto es, acumulativos). Además, las estimaciones del impacto que tienen los términos de la interacción en la variable dependiente no son fáciles de hacer y están sujetas a errores considerables. En suma, tanto el modelo simple acumulativo como el modelo de interacción presentan ventajas e inconvenientes, y por esa razón hemos incorporado ambos a este estudio.

Resultados

Modelo acumulativo

En el estudio de Comayagua se destacaron tres variables como las más importantes para aumentar el valor de la producción: (1) el uso de prácticas agrícolas mejoradas, (2) la disponibilidad de más tierra y (3) las ventas a una cooperativa. Otras variables tuvieron un impacto, consideradas por separado, en el valor de la producción (esto es, produjeron correlaciones simples significativas), pero tendían a ser no significativas cuando se incluían en una ecuación con estas otras tres variables.³⁷ El cuadro 6.1 presenta los resultados de la ecuación de regresión.

En términos prácticos, estos resultados indican lo siguiente. Por cada aumento en el número de prácticas agrícolas mejoradas que habían adoptado los informantes, se produce un aumento del valor anual de la producción de 392,4 lempiras. Además, por cada aumento de una manzana en el tamaño de las parcelas, se produce un aumento de 88,5 lempiras en el valor de producción. Desafortunadamente, la variable que medía las ventas a una cooperativa no era una variable cerrada, y por esto no fue posible establecer su efecto en los ingresos agrícolas,³⁸ pero no debería ignorarse su importancia. Estos impactos en los ingresos son, por supuesto, teóricos; pero, debido a que el valor global de producción tuvo una media de 1.483 lempiras, es probable que el impacto potencial de aumentar el uso de las prácticas agrícolas mejoradas o el tamaño de la explotación fuera sustancial en términos de los ingresos generados por estas explotaciones.³⁹

37. En concreto, la nueva medida de las "mejoras" de la finca (variables Q10-Q24) tenía una correlación significativa con el valor de la producción ($r = .24$), pero quedaba eclipsada por la medida de la variable "prácticas agrícolas mejoradas" y, por lo tanto, se excluyó automáticamente del análisis de regresión.

38. Específicamente, las otras variables eran mediadas de intervalo en las que una unidad de tierra o un aumento del número de prácticas tiene una interpretación cuantitativa relevante. La variable "ventas a una cooperativa" se midió simplemente con "sí" y "no".

39. Estableciendo una comparación con Santa Bárbara, cada aumento de prácticas agrícolas habría aumentado el valor de la producción en 258 lempiras, y

CUADRO 6.1

Análisis de regresión múltiple de los predictores
del valor de la producción: modelo acumulativo
(último paso del análisis escalonado)

VARIABLE	BETA	SIGNIFICANCIA DE BETA	PESO DE BETA
Prácticas mejoradas	392,4	,001	,23
Tamaño de la parcela	88,5	,001	,20
Ventas a la cooperativa	3.107,5	,004	,12
R = ,36 (múltiple)	R ² = ,12 (redondeado)	N = 545 (mínima)	

Estos resultados no son sorprendentes y son consecuentes con los de Santa Bárbara. En ese estudio, estas tres mismas variables estaban relacionadas con los aumentos de los ingresos agrícolas. Sin embargo, en Santa Bárbara se descubrió que las solicitudes de crédito y la estabilidad en la residencia también estaban relacionadas con los ingresos agrícolas. De hecho, estas dos variables, en Comayagua, también estaban relacionadas significativamente con los ingresos agrícolas; pero, aquí, se trató de una relación más débil que en Santa Bárbara.⁴⁰ Otra diferencia entre los dos regiones fue que, en Santa Bárbara, la relación más fuerte se dio con el tamaño de explotación, mientras que, en Comayagua, fue con las prácticas agrícolas mejoradas. Por último, la capacidad de predicción del modelo en Santa Bárbara fue mayor que en Comayagua. Para determinar la causa de estos hechos es necesario hacer un examen más profundo de los dos conjuntos de datos, aunque es probable que la razón radique en algunos valores extremos de la variable ingresos, en Santa Bárbara.

Modelo de interacción

Ahora vamos a centrarnos en el "modelo de interacción", que es más complejo. El modelo de regresión empleado incluía todas las variables que entraron

cada incremento de 1 mz. en el tamaño de la parcela habría aumentado el valor de la producción en 56,5 lempiras. Sin embargo, se debe señalar que el valor promedio de la producción, en Santa Bárbara, fue considerablemente mayor que en Comayagua (2.300 frente a 1.483 lempiras).

40. La relación entre la solicitud de crédito y el valor de la producción, en Santa Bárbara, fue de 0,25, y, en Comayagua, de 0,10; en ambos casos significativa a un nivel del 0,05 o mejor.

el en análisis descrito anteriormente, además de todos los términos de interacción posibles.⁴¹ Con el procedimiento "escalonado" ("stepwise") primero entraban las tres variables incluídas en la primera ecuación y, después, se añadían los términos de la interacción, uno a uno. En total, entonces, esta ecuación de regresión incluía un total de 7 variables independientes. Lo que complica los resultados es que, debido a todos los términos de la interacción están compuestos de predictores (sus componentes), hay muchos casos de relaciones entre variables independientes ("multi-colinearidad") que tienden a producir resultados erróneos. Es de esperar que, en estas circunstancias, aumente la cantidad de la varianza explicada en la variable dependiente. El interrogante importante, aquí, es saber si este aumento es o no significativo estadísticamente,⁴² ya que, en la ecuación final, sólo aparecen los términos de interacción que pasan esta prueba.

Los resultados del análisis, con los términos de la interacción incluídos, demuestra muy claramente que, tal y como se esperaba, el impacto de los predictores, actuando conjuntamente, es considerablemente mayor que cuando actúan de forma independiente. La cantidad de varianza explicada por la nueva ecuación es un 19 por ciento más que en la ecuación sin los términos de la interacción, con un total de varianza explicada del 30,0 por ciento. Otra indicación de la importancia del efecto de interacción es que ninguna de las variables de las ecuaciones originales sigue siendo un predictor significativo de los ingresos de la explotación. El mejor predictor era el término de interacción triple, esto es, la interacción del tamaño de explotación, las prácticas agrícolas mejoradas y las ventas a una cooperativa. Los otras dos términos significativos eran (1) la interacción doble del tamaño de explotación y las ventas a una cooperativa y (2) la interacción doble de las prácticas agrícolas y el tamaño de explotación. Debido a que los coeficientes de las ecuaciones que emplean términos de interacción tienden a no ser estables, no los presentamos aquí. El mensaje general del segundo análisis de regresión es muy claro. La ayuda para el desarrollo tendrá mucho mejores rendimientos cuando sus objetivos sean múltiples. El énfasis en sólo un componente del problema, tal y como las prácticas agrícolas mejoradas o las cooperativas, tendrá un impacto muy inferior al de los programas cuyo objetivo son ambos componentes. De hecho, la única perspectiva razonable, a la luz de estos resultados, sería el diseñar una estrategia integrada de desarrollo rural que utilice el programa de titulación como un eje para enlazar los programas de asistencia técnica, promoción de cooperativas y redistribución de la tierra.

Nuestra confianza en estos resultados se ve reforzada porque están en conformidad con los resultados de otro estudio emprendido por el AID/Honduras como parte del análisis de viabilidad social del préstamo al Pequeño Agricultor para la Mejora del Café (Préstamo 522-T-044). Los resultados de ese estudio

41. Estos términos se crearon multiplicando cada variable independiente por cada una de los demás para obtener interacciones dobles. Entonces, se multiplicaron las tres variables entre sí para obtener un término de interacción triple.

42. La prueba adecuada en este caso es la prueba de F jerárquico, que es el empleado en este análisis.

se basaron en una muestra de productores de café y, por lo tanto, no son necesariamente aplicables a esta muestra, aún cuando el café era el cultivo más extendido entre los entrevistados. En ese estudio anterior se examinaban varios factores relacionados con la productividad de las explotaciones de café. Se descubrió que las tres variables--crédito, ventas a una cooperativa y prácticas agrícolas mejoradas--tenían una relación significativa con la productividad y con los ingresos recibidos de la venta del cultivo.⁴³ El único resultado importante del estudio del café que no es consecuente con los nuestros es la ausencia de relación, observada en ese estudio, entre el tamaño de explotación y la productividad. Sin embargo, en ese estudio se excluyeron todas las explotaciones mayores de 35 ha., y esto podría explicar la variación de los resultados.⁴⁴

Aplicabilidad a otras zonas de titulación

Una interpretación muy estricta de los resultados de este capítulo no permitiría hacer generalizaciones a otras regiones hondureña y, por lo tanto, limitaría su utilidad para servir de guía en la ayuda para el desarrollo. Pero dicha interpretación está claramente justificada, ya que las entrevistas para este estudio se hicieron, después de todo, en la Honduras rural y no, por ejemplo, en la Suiza urbana. Muchos de los datos del censo agrícola indican que los resultados pueden generalizarse a gran parte del campo hondureño. No obstante, constituiría un grave error concluir con la idea de que toda la Honduras rural es completamente homogénea. Esta sección tiene por objeto, por lo tanto, el destacar los resultados más obvios del estudio que puedan ofrecer un mayor contraste con los que se vayan encontrando al avanzar el programa de titulación en los cinco departamentos que van a cubrirse con el proyecto.

Las variables claves del estudio, en sí mismas, sugieren comparaciones importantes con otras regiones: (1) cantidad de tierra en propiedad y (2) prevalencia del cultivo de café. ¿Por qué estas variables? La primera se seleccionó debido a su importancia en el análisis de regresión presentado en este capítulo. Se descubrió que el tamaño de la parcela estudiada tenía un impacto directo en el valor de la producción que generaba. Es obvio, por lo tanto, que

43. En ese estudio se utilizó el análisis de varianza, en lugar de la regresión múltiple, para el procesamiento de los datos. Las técnicas cuando se usan con variables cualitativas "dummy" son análogas. La razón por la que optamos por el análisis de regresión se debe a que nuestro estudio contenía variables clave que eran continuas. La base de datos para el estudio del café fueron 251 explotaciones, distribuidas por toda Honduras. Estas explotaciones se obtuvieron de un estudio mayor de 1976-78, realizado como parte de la Evaluación Agropecuaria de Honduras del AID, en 1978.

44. El estudio del café no es claro en cuanto a su tratamiento de los efectos de la interacción. Por un lado, se tratan algunas interacciones, pero en el informe publicado no se afirma que se haya analizado, por ejemplo, la interacción entre el crédito y la asistencia técnica. Sería de una utilidad considerable el examinar el informe original de ese estudio, y, en caso de no haberse realizado el análisis de la interacción, volver a analizar los datos.

la generalización de los resultados depende de la medida en que la distribución de la tierra de la muestra sea similar a la de otras zonas. La segunda variable de interés, la prevalencia del cultivo de café, se seleccionó debido a que la lógica central del proyecto de titulación se basó en la necesidad de proporcionar título a los productores del café, de forma que pudieran obtener crédito para combatir la roya del café.

La obtención de información adecuada para las otras seis zonas de titulación, de forma que pudieran establecerse comparaciones con los datos de la muestra, es problemático. La búsqueda de las fuentes posibles de información conieron invariablemente al censo agrario de 1974. Cuando buscamos de CDSS de 1983 fuimos referidos a la Evaluación del Sector Agropecuario de 1978. Cuando buscamos allí, descubrimos que la mayoría de los estudios también estaban basados en el censo de 1974. Los únicos datos "más frescos" que aparecían en la Evaluación del Sector Agropecuario fueron lo de la muestra de la encuesta realizada por ATAC. Desafortunadamente, esa encuesta sólo es representativa de las principales regiones geográficas del país y, al no estar dividida por departamentos, no es de utilidad para nuestro objetivo. Comprobamos otros estudios, pero tenían el mismo defecto; el análisis de solvencia social, preparado para el proyecto de la mejora del café del pequeño agricultor (ver Anejo G) estaba basado en la Evaluación del Sector Agropecuario de 1978. Es obvio que, en Honduras, hay una gran necesidad de realizar un censo nuevo, pero en vista de las serias limitaciones presupuestarias con que se enfrenta el gobierno no es probable que se pueda disponer de otro en un futuro inmediato.⁴⁵ Como consecuencia, para establecer comparaciones entre los sistemas de tenencia de la tierra no nos queda otra alternativa que basarnos fundamentalmente en el censo de 1974. Afortunadamente, cuando se trata de datos del café, podemos complementarlos con el censo cafetero que es más reciente (1979).

Comparación de sistemas de tenencia de la tierra

En la discusión sobre tenencia de la tierra del capítulo 2, dijimos que la muestra contenía menos explotaciones en la categoría de tamaño más pequeña (<2 ha.) que en la totalidad del departamento y en Honduras en general. Puesto que en Santa Bárbara también ocurre esto, nos encontramos con que, al menos en este aspecto, la forma en que se ha llevado a cabo el programa de titulación en estas dos zonas es algo diferente al contexto más general. ¿Cuáles son las similitudes y diferencias entre estas dos zonas de titulación y el resto de los departamentos afectados por la titulación? El cuadro 6.2 resume esta información.

El modelo de propiedad de las explotaciones en la categoría más pequeña (<1 ha.) es bastante uniforme en los siete departamentos afectados por el programa de titulación. A excepción de Copán, éstas varían entre un 15,0 a un 20,0 por ciento. La distribución de estas explotaciones de tamaño más pequeño en estos departamentos es muy similar a la media nacional, que es del 17,3 por ciento, indicándose, por lo tanto, que son muy similares a las del país en su totalidad. La misma tendencia puede observarse en la categoría de tamaño de

45. Para una discusión más elaborada de este problema ver Seligson 1985.

CUADRO 6.2

Explotaciones menores de 2 ha.: zonas de la muestra y de titulación

DEPARTAMENTO	TAMAÑO DE EXPLOTACION				TOTAL	
	< 1 ha.		1-1.9 ha.		Muestra	Depto.
	Muestra	Depto.	Muestra	Depto.		
Comayagua	14,9	15,3	15,6	20,6	30,5	35,9
Copán		28,3		22,6		50,9
Cortés		19,7		20,7		40,4
El Paraíso		15,4		18,9		34,3
La Paz		15,0		18,2		33,2
Santa Barbara	10,0	20,0	11,8	19,7	21,8	39,7
Yoro		15,4		20,1		35,5
Toda Honduras		17,3		19,8		37,1

1-1,9 ha. Aquí, nos encontramos con que la variación es incluso más pequeña, ya que todos los departamentos se sitúan alrededor del 20 por ciento. De nuevo, esta tendencia se repite al nivel nacional. Poniendo estas dos categorías juntas, nos encontramos con que entre un tercio y dos quintos de todas las explotaciones son de este tamaño. Copán, una vez más, constituye una excepción: más de la mitad de las fincas en este departamento tienen una extensión de menos de 2 ha.

Resumiendo esta discusión comparativa de sistemas de distribución de la tierra puede decirse que: (1) Comayagua y Santa Bárbara son ampliamente representativos del resto de los departamentos, y (2) las explotaciones incluidas en el proyecto hasta ahora no representan adecuadamente (sino que lo hacen en una proporción inferior a la real) la categoría de menos de 2 ha. En el caso de que esta tendencia existente en la zona piloto fuera válida también para otras partes de Honduras, podría suponerse, entonces, que la subestimación de las explotaciones en esta categoría de tamaño (la más pequeña) es general.

Este resultado tiene algunas implicaciones claras para el programa de titulación. En este informe se ha insistido repetidamente sobre el hecho de que el tamaño de la explotación está directamente asociado a muchas otras variables del estudio. Los propietarios de las fincas pequeñas, como se mostró en el capítulo 2, viven, generalmente, en unas circunstancias de graves privaciones económicas. El valor de la producción que generan en sus explotaciones es muy

inferior al de los propietarios, más afortunados, que tienen parcelas más grandes. De hecho, el análisis de regresión presentado anteriormente indica, sin lugar a dudas, la relación entre el tamaño de la parcela y el valor de producción. También se ha mostrado que las otras variables clave que predicen la producción agrícola (e.g, crédito, pertenencia a una cooperativa y prácticas agrícolas mejoradas) están directamente relacionadas con la extensión de la finca. Por lo tanto, mientras que el 22,5 por ciento de los informantes de la encuesta con explotaciones mayores de 2 mz. había solicitado crédito agrícola en alguna ocasión u otra, en la categoría de tamaño de 2 mz. y menos, sólo el 6,2 por ciento de agricultores lo habían hecho alguna vez. De forma similar, mientras que el 4,8 por ciento de los beneficiarios con explotaciones mayores de 2 mz. habían vendido algo de sus cosechas a una cooperativa, ninguno de la categoría de menos de 2 mz. lo había hecho. La utilización de prácticas agrícolas mejoradas también era más baja, significativamente, en el caso de las propietarios de las parcelas más pequeñas.

En vista de una ausencia general de crédito, actividad de cooperativas y uso de prácticas agrícolas mejoradas, no es en absoluto sorprendente que las parcelas pequeñas produzcan el valor de producción más bajo. Consecuentemente, y para reunir suficientes ingresos que permitan una supervivencia, los propietarios de estas parcelas se ven obligados a acudir a otras fuentes de ingresos. Como se dejó claro en una sección anterior de este informe, los ingresos ajenos a la explotación representan la proporción más alta de los ingresos totales en los propietarios de las parcelas más pequeñas, y esta proporción se reduce continuamente al aumentar la extensión de la finca.⁴⁶ Este resultado, por cierto, es idéntico al publicado en la Evaluación del Sector Agrario de 1978 (USAID 1978:Anejo K:14):

hay una correlación entre el tamaño de explotación y la fuente de ingresos familiares. Al aumentar la extensión de la finca, se reduce la dependencia de los ingresos ajenos a la explotación. Las fincas menores de 1 hectárea reciben dos tercios de sus ingresos familiares de fuentes ajenas a la explotación. Puede suponerse, por lo tanto, que esta asociación puede generalizarse, sin caer en errores, a gran parte de la Honduras rural.

A la luz de estos resultados, se podría pensar, al menos después de una primera consideración, que la prioridad en los objetivos del programa de titulación la tienen los agricultores con extensiones más pequeñas. Después de todo, el objetivo de la titulación es capacitar a los agricultores para el acceso al crédito y a la asistencia técnica y, mediante esto, hacer posible que aumenten sus ingresos.

Una mayor reflexión sobre este tema nos recuerda las dificultades que están teniendo otros programas de titulación como resultado de la titulación de minifundios y "microfundios". Al llevarse a cabo estas programas, no solamente se legaliza la desigualdad nacional existente en la actual distribución

46. Los resultados del análisis de varianza son significativos a $p < ,001$.

de la tierra, sino que se tiende a encerrar a la gente en su pobreza. Por consiguiente, si la reforma hondureña está evitando de forma selectiva la concesión de títulos a los pequeños agricultores, puede que les esté haciendo, a ellos y al país, un favor. Sin embargo, esto sólo es así en caso de que el programa de titulación vaya acompañado de una consolidación y redistribución de la tierra. Cuando éste no es el caso, los pequeños propietarios se enfrentan a la peor situación posible, a saber, estar rodeados de propietarios con títulos para parcelas mayores que las suyas, mientras que ellos carecen de títulos. Los que no tienen título no podrán competir por la concesión de crédito y pueden incluso convertirse en un estigma social por la inseguridad de su estatus de tenencia. Es importante, por lo tanto, que se conceda la debida atención a este destacado aspecto del programa.

El cultivo del café

El café es un cultivo atípicamente frecuente en las explotaciones de Comayagua estudiadas en este proyecto. La muestra de beneficiarios revelaba que el programa de titulación se está concentrando más en la tierra dedicada a café que en otras tierras. Como se muestra en el cuadro 6.3, el 50,5 por ciento de las explotaciones de la encuesta de Comayagua dedicaban, por lo menos, algo de tierra al cultivo del café, comparado con la media del censo de menos de un tercio de explotaciones.

CUADRO 6.3

Porcentaje de explotaciones con cultivo de café,
en la muestra y en Honduras

AREA	1974	1979	MUESTRA
Santa Barbara	41,0	49,8	69,4
Comayagua	33,5	32,7	51,0
Copán	33,1	26,3	
Cortés	22,2	20,1	
El Paraíso	28,1	33,4	
La Paz	36,9	20,8	
Yoro	27,4	17,2	
Honduras	24,9	20,5	

FUENTE: 1974: Censo Agropecuario, tomo 6;
1979: "Censo cafetero" (Tegucigalpa: IHCAFE).

Un breve examen del censo del café, que presenta datos de 1979, revela que, a nivel nacional, el porcentaje de explotaciones dedicadas a este cultivo es menor que en 1974. Mientras que en ese año el 24,9 por ciento de las explotaciones agrícolas hondureñas estaban produciendo algo de café, por lo menos, en 1979, esta cifra descendió al 20,5 por ciento. Este descenso es muy sorprendente dado el tremendo aumento en la producción de café en ese período (durante el cual los precios del mercado mundial alcanzaron unas cifras nunca conocidas antes). La producción nacional del café, en 1973/74, se mantuvo a 1 millón 46 kg. de sacos, mientras que, en 1980/81, ha alcanzado cerca de 1,4 millones. Estas cifras admiten tres explicaciones posibles. La primera es que la producción de café está concentrándose en menor cantidad de explotaciones, aunque, dentro de éstas, la cantidad de tierra dedicada a café es mayor. También es posible que se hayan intensificado las técnicas de producción y que la tierra cultivada, en cambio, haya permanecido constante. La tercera posibilidad es que el censo del café sólo incluya la producción vendida en el mercado, y que las cifras del censo (al menos en teoría) incluyan, en cambio, la totalidad de la producción de café, por limitada que ésta sea. Aunque resulta imposible una elección entre estas alternativas, sin antes obtener más información, una conjetura razonable es que ambas sean parcialmente correctas.⁴⁷ En cualquier caso, los datos de 1979 para los siete departamentos afectados por la titulación revelan que se han producido pocos cambios importantes, a excepción del marcado descenso de La Paz y uno algo menor en Yoro. Reiteramos, sin embargo, que, dada la dificultad en comparar las dos fuentes de datos, la interpretación de este resultado debería ser cautelosa.

Una última observación se refiere a la relación entre la producción de café y el tamaño de la explotación. Hemos señalado que el programa de titulación subestima las categorías de tamaño más pequeños. La cuestión que se plantea es el impacto que esto pueda tener, en caso de que tenga alguno, en el objetivo del programa de titulación de contribuir a la mejora de este cultivo (y específicamente el de combatir la roya del café). Si, por ejemplo, las explotaciones estuvieran concentradas en esta categoría de tamaño más pequeña (de menos de 2 mz.) el programa, entonces, tendría un impacto reducido.

A la luz de los datos aquí presentados está claro que las fincas con títulos de la zona piloto difieren, en ciertos aspectos, de los seis departamentos restantes. Con respecto a las dos variables que parecen más importantes para el proyecto, extensión de la tierra y cultivo de café, se obtuvieron las siguientes conclusiones: (1) las explotaciones demarcadas en Comayagua y Santa Bárbara no representan adecuadamente el grupo de agricultores con propiedades más pequeñas (hay una representación sistemáticamente menor a la real), y (2) las explotaciones demarcadas en Comayagua y Santa Bárbara no

47. Otro factor adicional que complica la interpretación de estos datos es que el denominador para los cálculos de los datos de 1979 fue el número de explotaciones de cada departamento, obtenido del informe del censo de 1974. Debido a que el número de explotaciones ha aumentado, sin duda, desde 1974 (dado el rápido crecimiento de la población en estos años), es probable que la proporción real de explotaciones con cultivo de café, según el censo cafetero de 1979, sea incluso más baja que la aquí representada.

representan adecuadamente las explotaciones dedicadas a café (aquí la representación es sistemáticamente mayor a la real).

Si las tendencias observadas en estas dos zonas estuvieran reflejadas en las demás regiones afectadas por la titulación, las implicaciones de estos dos resultados para el resto del proyecto serían los siguientes:

- 1) Puesto que una mayor extensión de tierra va asociada a un valor más alto de la producción, puede esperarse que el proyecto de titulación beneficie a aquéllos que se encuentran en condiciones de percibir unos ingresos relativamente más altos.
- 2) Puesto que una mayor extensión de tierra también va asociada a un uso mayor de prácticas agrícolas mejoradas, crédito y ventas a cooperativas, y puesto que estos factores están relacionados individualmente a un valor más alto de producción, el hecho de centrarse en las explotaciones más grandes constituirá un beneficio adicional para aquéllos que estén en condiciones de percibir unos ingresos relativamente más altos.
- 3) Puesto que el café es el cultivo más rentable de todos los cultivos de los informantes, y las fincas dedicadas a este cultivo tienen el valor de producción más alto de la muestra, la concentración en este tipo de explotaciones tenderá, de nuevo, a beneficiar a aquéllos que estén en condiciones de percibir unos ingresos relativamente más altos.
- 4) Los pequeños agricultores, especialmente los que tienen fincas de menos de 2 mz. de tierra, es probable que resulten menos beneficiados con este proyecto que los propietarios de fincas mayores. En primer lugar, muchos de estos pequeños propietarios no van a recibir un título porque sus fincas están por debajo del límite legal, a no ser que cultiven café. En segundo lugar, el tamaño de la explotación está estrechamente relacionado con muchos otros factores que aumentan el valor de la producción agrícola.

CAPITULO 7: SUMARIO Y CONCLUSIONES

Este estudio de Comayagua ha presentado una visión general de la información descriptiva más importante obtenida en la segunda encuesta de base, realizada como parte de la evaluación longitudinal del programa de titulación del pequeño agricultor hondureño. Si estos datos se añaden a los reconocidos para la primera encuesta de base y a los estudios de caso realizados por el "Land Tenure Center", nos encontramos con que contamos con la mejor base de datos que haya existido nunca para el estudio de la titulación de la tierra. Las verdaderas ventajas, sin embargo, desde el punto de vista de una evaluación y diseño del programa, no se obtendrán hasta que no se lleven a cabo las entrevistas de seguimiento al finalizar el proyecto, actualmente programado para 1988. El estudio de seguimiento enfocará a las parcelas de tierra en los estudios de base, re-entrevistando al propietario entrevistado antes. Si las parcelas de la muestra han cambiado de propietario, se entrevistará al propietario actual de la tierra.

Antes de que dichos datos estén disponibles, sin embargo, los datos contenidos en las encuestas de referencia pueden ser de gran utilidad para los promotores del Gobierno de Honduras y los internacionales. Las encuestas proporcionan una descripción muy amplia de las condiciones existentes en dos regiones principales de la Honduras rural y, por esto, sirven para poner al día la imagen obtenida del censo agropecuario de 1974. Además, debido a que los cuestionarios utilizados en estas encuestas son más detallados que los utilizados para el censo, estos estudios producen unos resultados también más detallados. Por otro lado, la disponibilidad de los datos para estas encuestas en los EEUU (actualmente en la Universidad de Wisconsin-Madison, Universidad de "South Florida" y Universidad de Illinois en Chicago) hace que los análisis secundarios de las bases de datos no sean muy costosos y se puedan realizar con relativa facilidad. Un estudio de este tipo, concentrado en las explotaciones de café, ya se preparó, y se está contemplando la posibilidad de hacer otros. Es de esperar que, en un futuro no muy lejano, puedan emprenderse análisis similares en Honduras, por INA, la universidad y otros organizaciones⁴⁸.

Este informe ha intentado ser lo más análogo posible al anterior, de forma que se pudieran establecer comparaciones fácilmente. Las similitudes y diferencias entre las dos encuestas han sido señaladas a lo largo del informe. Globalmente, el punto más destacado a hacer con respecto a las comparaciones de Comayagua y Santa Bárbara es que las similitudes son mucho mayores que las diferencias. Al continuación, señalaremos brevemente algunas de las tesis centrales de este informe:

48. En la actualidad, ADAI cuenta con "hardware" para llevar a cabo dicho análisis. La Universidad de Honduras, sin embargo, no tiene el "software" necesario, y la capacidad de su "hardware" está saturada.

- 1) La muestra del grupo beneficiario contenía tres estratos, cada uno reflejando diferentes promedios de tamaño de explotación. El grupo de control se dividió en dos estratos: las zonas de tierras privadas dentro de las áreas beneficiarios (específicamente Las Minas de Oro de Comayagua) y las fincas dedicadas a café en la provincia adyacente de Yoro. En total, se llevaron a cabo 553 entrevistas en la zona beneficiario y 202 en la zona no-beneficiario.
- 2) El trabajo de campo procedió más eficientemente en la encuesta de Comayagua que en la de Santa Bárbara, fundamentalmente, debido a la experiencia obtenida en el primer estudio, la disponibilidad de vehículos de transporte en buenas condiciones, el uso más frecuente de personal de supervisión y el empleo de una muestra de conglomerados.
- 3) En contraste con el estudio de Santa Bárbara, donde la entrada de datos y su verificación se llevó a cabo, en su totalidad, en los EEUU, en este estudio esas tareas se realizaron en Honduras.
- 4) En Comayagua, el grupo no-beneficiario demostró ser muy similar al grupo de titulación, siendo de señalar, como únicas diferencias notables, la edad algo más alta y la participación en cooperativas de las personas en el grupo no-beneficiario, que fue algo más baja.
- 5) El tamaño promedio de la parcela de la muestra era de 8,0 mz. y la media del tamaño de explotación de 17,8 mz. En Santa Bárbara, el tamaño promedio de explotación era mayor (22,5 mz.). Pero estas cifras registran la influencia de unas pocas explotaciones grandes; el valor modal del tamaño de explotación en Comayagua era de 6,5 mz., y, en Santa Bárbara, de 9,0 mz.
- 6) La mayor parte de los informantes habían adquirido su tierra mediante la compra, con una duración media de posesión de 10,5 años.
- 7) Igual que en Santa Bárbara, los informantes de Comayagua consistían en un grupo de individuos maduros. La edad media en Comayagua era de 45,6 años, con un 85,0 por ciento de personas casadas o uniones no legalizadas y más del 90 por ciento con hijos. La edad y el tamaño de la finca estaban asociadas estrechamente; cuanto mayor era la edad del propietario/ia, mayor era la explotación.
- 8) Más de cuatro quintas de los informantes de Comayagua eran naturales del departamento, y el tiempo que habían vivido en sus comunidades de residencia era, como promedio, de 26 años. A un mayor tiempo de estancia en el departamento le correspondía un tamaño de explotación mayor.
- 9) Igual que en Santa Bárbara, el nivel de años de escolaridad era muy bajo, con un promedio de algo más de dos años solamente; más de un tercio no tenían ningún tipo de educación escolar formal.
- 10) El nivel de vida en Comayagua era peor que en Santa Bárbara: dos tercios de los informantes de Comayagua carecían de inodoro y menos de

un tercio, solamente, tenían instalación de tuberías para la traida de agua. Mientras que algo menos de la mitad de las casas de Santa Bárbara tenían piso de tierra, en Comayagua lo tenían casi tres cuartos de las mismas. Había una relación directa positiva entre el tamaño de explotación y el nivel de vida.

- 11) Los cultivos más populares entre los agricultores del grupo beneficiario de Comayagua eran café, maíz y frijoles; pero el café era algo menos frecuente, allí, que en Santa Bárbara.
- 12) Muchas de las fincas de Comayagua no tenían ninguna tierra cultivada, y las que la tenían utilizaban una parte para el consumo doméstico.
- 13) Los rendimientos del café, frijoles y arroz eran más altos en Comayagua que en Santa Bárbara, pero los del maíz eran más bajos. Estos últimos estaban asociados positivamente con el tamaño de explotación, pero los rendimientos del café sólo aumentaban sustancialmente en las explotaciones más grandes y los del frijol no tenían una relación clara con el tamaño de explotación.
- 14) Los informantes de Comayagua tenían muy poca ganadería, una tendencia que también existía en Santa Bárbara.
- 15) El valor anual promedio de la producción en Comayagua era más bajo que en Santa Bárbara (1.483 lempiras frente a 2.300), un factor que, sin duda, era parcialmente responsable, al menos, del más bajo nivel de vida de Comayagua. Casi un tercio de las familias estudiadas percibían ingresos adicionales ajenos a la explotación con un promedio de 2.310 lempiras.
- 16) La utilización de prácticas agrícolas mejoradas se mantenía a niveles bajos, aunque estos eran ligeramente mayores en Santa Bárbara. La utilización de fertilizante era la más frecuente de estas prácticas agrícolas (34,9%).
- 17) La utilización de prácticas agrícolas mejoradas, específicas para ciertos cultivos, tendían a aumentar sus rendimientos, aunque la reducción de los rendimientos que resultó de volver a plantar el café tendió a complicar las cosas, ya que no hubo tiempo suficiente para que las prácticas mejoradas se tradujeran en unos rendimientos mayores.
- 18) El tamaño de la explotación y la utilización de crédito estaban estrechamente relacionados con el uso de prácticas agrícolas mejoradas. La educación escolar (formal y cursos cortos) y la asistencia técnica también tendían a estar asociadas con el uso de estas prácticas.
- 19) La utilización de crédito era algo mayor en Comayagua que en Santa Bárbara, pero la cantidad media de los préstamos era mucho más pequeña. La utilización de crédito estaba asociada con las prácticas agrícolas mejoradas, el uso de asistencia técnica, el valor de la producción agrícola, el tamaño de explotación y la educación escolar. La

asociación individual más robusta fue con la participación en el proyecto de AID/IHCAFE.

- 20) Muchos informantes vivían en zonas remotas, alejadas de muchos servicios agrícolas (como los mercados) y sociales (como las escuelas).
- 21) Menos de un cuarto de los informantes habían recibido asistencia técnica, aunque, cuando lo habían hecho, afirmaron estar satisfechos con la asistencia ofrecida. Este tipo de asistencia era algo más frecuente en Comayagua que en Santa Bárbara, y también estaba asociada con un mayor uso de prácticas agrícolas mejoradas, mayores rendimientos del café, ingresos totales, tamaño de explotación, cantidad de tierra cultivada y educación escolar.
- 22) Las valoraciones subjetivas de las condiciones económicas presentes y futuras eran mucho más favorables en la muestra de Comayagua de 1985 que en la de Santa Bárbara de 1983. La mayor abundancia de lluvias y el progreso contra las plagas del café probablemente influyeron esas actitudes.
- 23) El problema local observado con mayor frecuencia fue la ausencia de agua potable, seguido del de las carreteras, los servicios médicos y la electricidad. Casi todos los informantes creían que se podía hacer algo para resolver el problema del agua, y cerca de la mitad de los mismos habían intentado hacer algo para remediarlo.
- 24) El activismo organizativo era, por lo general, bastante poco frecuente, especialmente en organizaciones clave como cooperativas (1,8%) y asociaciones agrarias (7,5%). De hecho, la participación en cooperativas era incluso más baja en Santa Bárbara. La participación sólo era frecuente en los patronatos, PTA y organizaciones religiosas. El interés en formar parte en cooperativas, sin embargo, estaba muy extendido (61,5%), aunque era algo más bajo que en Santa Bárbara (80,0%).
- 25) El conocimiento sobre el proyecto de titulación era algo inferior al de Santa Bárbara, probablemente debido a que las actividades de promoción no habían llegado a su culminación, cuando se hicieron las entrevistas. Por consiguiente, la proporción de informantes en Comayagua capaces de señalar las ventajas del programa de titulación fue inferior en Comayagua; pero el nivel era, de todas formas, bastante alto (70,2% frente a 91,9%).
- 26) Aunque en este estudio no se puede hacer una evaluación del posible impacto del título, debido a que los estudios de base representan la fase de "antes" en el diseño de "antes-y-después", sí se pueden señalar los factores principales que están asociados a un mayor valor de la producción de las parcelas que van a recibir títulos. Se descubrió que cada aumento en el uso de prácticas agrícolas mejoradas se traducía en un aumento de 392 lempiras, y cada aumento de 1 mz. del tamaño de la explotación se traducía en un aumento de 88,5 lempiras. Las ventas a una cooperativa también aumentaban los ingresos agrícolas,

pero esa variable no estaba en una escala facilmente traducible a ingresos en lempiras. Estos resultados son similares a los de Santa Bárbara, aunque, en Comayagua, el crédito y la estabilidad en la residencia no tuvieron un impacto lo suficientemente fuerte como para incluirlo en el análisis final (a saber, la ecuación final de regresión múltiple). Se decidió, además, que el valor de la producción aumentaba más cuando estos factores de producción actuaban conjuntamente, que cuando se encontraban individualmente.

- 27) Aunque los resultados de este estudio pueden generalizarse con cierto grado de confianza a otras zonas hondureñas, las muestras representan en una proporción mayor que la real las explotaciones dedicadas a café y representan en proporción menor a la verdadera las explotaciones más pequeñas del país. Puesto que una extensión de tierra más grande está asociada con un valor de producción más alto, puede esperarse que el proyecto de titulación beneficie a aquéllos que están en condiciones de percibir ingresos relativamente más altos. También, debido a que una extensión de tierra más grande está asociada también a un mayor uso de prácticas agrícolas mejoradas, ventas a las cooperativas y crédito, y debido a que estos factores están relacionados, a su vez, con valores de producción más altos, es probable que el centrarse en las explotaciones grandes se traduzca en un beneficio adicional para los que están en condiciones de percibir ingresos relativamente más altos. Debido a que el café es el cultivo más rentable de los principales cultivos de los informantes, y a que las fincas dedicadas a café producen el valor de producción más alto de la muestra, la concentración en las explotaciones de café tenderán, de nuevo, a beneficiar a aquéllos que estén en mejores condiciones de percibir ingresos relativamente más altos. Por último, los pequeños agricultores, especialmente los que tienen explotaciones inferiores a 2 mz., es probable que obtengan unos beneficios más limitados con este proyecto que los agricultores con explotaciones más grandes. Mediante este programa, muchas de las explotaciones más pequeñas no van a recibir títulos por las limitaciones existentes de la ley hondureña (excepto en el caso de las fincas dedicadas a café). Además, el tamaño de explotación está estrechamente ligado a muchos de los factores que, demostradamente, aumentan el valor de producción de las explotaciones.

En este informe se señalan muchas otras relaciones, y muchas otras quedan todavía por explorar, en los meses venideros, en las bases de datos. Al mismo tiempo que se van a examinar esas relaciones, y que se van a establecer comparaciones entre las dos muestras, también empezará el trabajo en el diseño del cuestionario para las entrevistas de seguimiento. A fin de maximizar las comparaciones, se va a utilizar el mismo formato básico que se utilizó en Santa Bárbara y Comayagua. Sin embargo, también pueden incorporarse algunas preguntas nuevas de interés directo para INA, IHCAFE y/o USAID, y los autores agradecen las sugerencias en este sentido. Por otro lado, los comentarios y sugerencias sobre este informe son bienvenidos.

BIBLIOGRAFIA

Jones, Earl; Nesman, Edgar; Seligson, Mitchell; y Vaughn, Jack

- 1984 Baseline Survey of the Honduran Small Farmer Titling Project: Descriptive Analysis of the 1983 Sample. San Francisco: Development Associates.

Kish, Leslie

- 1967 Survey Sampling. New York: Wiley.

Seligson, Mitchell A.

- 1980 "A Problem-Solving Approach to Measuring Political Efficacy." Social Science Quarterly 60:63-142.
- 1982 "Agrarian Reform in Costa Rica: The Impact of the Title Security Program." Inter-American Economic Affairs 35:31-56.
- 1985 "Suggestions for Developing a New Data Base for the Planning of Rural Development in Honduras." Chicago.
- 1986 "A Report on the Honduran Coffee Technification Program." Prepared for USAID/Honduras.

Seligson, Mitchell A.; Jones, Earl; Nesman, Edgar; Vaughn, Jack Hood; y Wise, Michael

- 1983 Baseline Survey of the Honduran Small Farmer Titling Program: Design, Field Work and Univariate Distributions. Arlington, Va.: Development Associates.

Saenz P., Carlos Joaquin, and Knight, C. Foster

- 1971 Tenure Security, Land Titling and Agricultural Development in Costa Rica. San Jose: School of Law, Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio," University of Costa Rica, 1971.

USAID

- 1978 1978 Agriculture Sector Assessment of Honduras. Washington: United States Agency for International Development.
- 1982 AID Policy Paper. Washington: United States Agency for International Development.

APENDICE

Cuestionario para Comayagua

Estudio de Base del Proyecto de Titulación
Febrero - Abril 1985
Tegucigalpa, D.C.

(El encuestador debe llenar esta sección del cuestionario previo a la visita)

DATOS DE IDENTIFICACION

A0 (Códigos: experimental empieza con 001; control con 701) / / / /

A1. Tarjeta número / /

A2. Area: 1. Experimental (Titulación) 2. Control 3. Control Privado / /

A3. Nombre del dueño: Primer apellido: _____ / / / / / / / / / / / / 15

A4. Segundo apellido: _____ / / / / / / / / / / / / 25

A5. Nombre: _____ / / / / / / / / / / / /

A6. Sexo del dueño: 1. hombre 2. Mujer / / 36

UBICACION DE PARCELA

A7. Departamento: 03 Comayagua Experimental 04 Control / / /

A8. Municipio: _____ / / /

A9. Mapa _____ / / / / /

A10. Aldea: _____ / / /

A11. Número de parcela: _____ / / / /

A12. Código de ident.: _____ / / / / / / / / / / / / 58
(Depto.) (Munic.) (Aldea) (No. Parcela)

DATOS DEL CATASTRO SOBRE PARCELA DE LA MUESTRA

(Codificador: Usar el código cero (0) para indicar que no tiene el área dedicada al cultivo especificado)

		<u>Enteros/Décimos</u>
A15. hectáreas dedicadas a café (ce)	— — —, —	/ / / / /, / /
A16. hectáreas dedicadas a maíz (mz)	— — —, —	/ / / / /, / /
A17. hectáreas dedicadas a pasto (pn, zn, pc, zc)	— — —, —	/ / / / /, / /
A18. hectáreas dedicadas a frijol (fl)	— — —, —	/ / / / /, / /
A19. hectáreas dedicadas a bosque (bha, hp)	— — —, —	/ / / / /, / /
A19a. Tarjeta número		/ 2 /
A20. hectáreas dedicadas a bananos (bn)	— — —, —	/ / / / /, / /
A21. hectáreas dedicadas a matorral o guamil (mt)	— — —, —	/ / / / /, / /
A22. hectáreas total de la parcela	— — —, —	/ / / / /, / /
A22b. Documentación para título		/ / / /

UBICACION DEL ENTREVISTADO

A100. Departamento: _____ / / /

A101. Municipio : _____ / / /

A102. Aldea : _____ / / / 21

hora de comienzo de la entrevista ___:___

*buenos días, me llamo _____, estamos haciendo un estudio con el Catastro y el INA. Ando visitando a los campesinos de esta aldea para conocer mejor su situación y conversar sobre varios temas con el propósito de mejorar nuestra labor. Nos gustaría platicar con Vd. por una media hora sobre su finquita. Toda la información que Vd. nos da se manejará en forma confidencial, por su puesto.

*Primero quisiera saber si Vd. es (nombre del dueño, ver página 1)
(Si no es el dueño buscarlo hasta encontrarlo. Anotar aquí las señas para encontrar el dueño)

B1. La entrevista se llevó a cabo con:

- 1. El dueño. 2. El mayordomo. 3. No pudo encontrar a la persona
- 4. La persona negó ser dueño de la parcela 5. La persona rechazó la entrevista a pesar de ser dueño de la parcela 6. Un familiar
- 7. Grupo o municipal

Otro _____

//

MIGRACION

*C1. Cuanto tiempo tiene de vivir en esta aldea _____ (anos)

///

*C2. Y en este departamento? _____ (especificar anos y meses)
(menos de 6 meses = 0; 6 meses hasta 12 meses = 1)

///

*C3. Donde nació Vd? _____
(Departamento) (Municipio)

////// 30

PRODUCCION Y MERCADEO

UJO: SOLO DATOS DE LA PARCELA DE LA MUESTRA

*Ahora vamos a hablar de lo que usted sembró y cultivó el ano pasado en la parcela mencionada, o sea desde febrero de 1984 hasta febrero de 1985. Solo nos interesa sus siembros y cultivos en la parcela que está ubicada en el Municipio de _____ (ver primera página), Aldea de _____ (ver primera página). O sea, la parcela que colinda con: _____ y también con _____ y _____ (Leer toda la lista) (Anotar fracciones de mz.)

Cultivo	Cantidad sembrada	Producción	Unidad medida	Cantidad guardada para semilla	Unidad de medida	Cantidad consumida	Unidad de medida	Cantidad vendida	Unidad de medida	Precio unidad (Promedio)	Unidad de medida
D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12
U1	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
											54

1. Uva
2. Pergamino

Café

D10	D11	D12	D13	D14
///	///	///	///	///

U14a Varjeta Número 731

D10	D11	D12	D13	D14
///	///	///	///	///

U15

D17	D18	D19	D20	D21
///	///	///	///	///

Banano

D23	D24	D25	D26	D27	D28
///	///	///	///	///	///

Frutales

D30/9/9/9/9/	D31/9/9/	D32/9/9/	D33/9/9/9/9/	D34/9/9/9/9/	D35/9/9/9/
///	///	///	///	///	///

U35a Varjeta Número 741

D36	D37	D38	D39	D40	D41	D42
///	///	///	///	///	///	///

U36

D36	D37	D38	D39	D40	D41	D42
///	///	///	///	///	///	///

Mate

D44	D45	D46	D47	D48	D49
///	///	///	///	///	///

Trilolero

D51	D52	D53	D54	D55	D56
///	///	///	///	///	///

U50a Varjeta Número 751

D57	D58	D59	D60	D61	D62	D63
///	///	///	///	///	///	///

Arroz

D59	D60	D61	D62	D63
///	///	///	///	///

U57

D59	D60	D61	D62	D63
///	///	///	///	///

Léxico de unidades: 1. Varjas (vga) 2. quintales (qq) 3. bultos (cannas)
4. latas, medidas, o galones 5. litros 6. arrobas 7. sacos-cillos 0. Inap

¿todavía hablando solo de la parcela señalada, por favor dígame:
 #104. cuántas manzanas en total cultivó este año? _____ az
 #105. cuántas manzanas de job en diciembre? _____ az
 #106. cuántas manzanas tuvo en boques? _____ az
 #107. cuántas manzanas tiene en matorral o guainilla? _____ az

* Cuáles de los siguientes animales cría Vd. en la parcela que hemos estado hablando?
(Leer toda la lista)

<u>Animal</u>	<u>Cantidad en existencia</u>	<u>Número vendidos este año</u>	<u>Número comprados este año</u>	<u>Número comidos en casa</u>	
	D71 <u>////</u>	D72 <u>////</u>	D73 <u>////</u>	D74 <u>////</u>	52
<u>Ganado de engorde</u>	D75 <u>////</u>	D76 <u>////</u>	D77 <u>19/9/9/</u> Botellas leche diarias	D78 <u>////</u>	64
<u>Ganado de leche</u>	D79 <u>////</u>	D80 <u>////</u>	D81 <u>////</u>	D82 <u>////</u>	76
	D82A Tarjeta Número <u>16/</u>				
<u>Cerdos</u>	D83 <u>////</u>	D84 <u>////</u>	D85 <u>////</u>	D86 <u>////</u>	13
<u>Gallinas</u>					

TENENCIA DE LA TIERRA

*F1. Como obtuvo la parcela de la que hemos estado hablando? (No leer) 1. Heredado
2. Comprado: _____ (nombre de la persona a quien compró)
3. Los dos anteriores 4. Ocupado 5. Donación otro _____ 8. NS //

Solo Para heredados o Comprado de sus Padres

*F1A. Heredado de sus padres o de los padres de su senora o companera?
1. padres 2. senora o companera 9. Inap //

*F2. Hace cuanto tiempo obtuvo la parcela? _____ (anos) ///
(Ojo: No importa si el entrevistado distingue entre los anos en que no tuvo el título y los que lo ha tenido. Solo nos interesa aqui el número total de anos de tenencia del terreno.)

*F2A. Cuántas manzanas tiene esta parcela? _____ (anotar fracciones) ////, //

*F3. Tiene un documento para esta parcela? 1. Si 2. No (pasar a F5) //

*F3A. Que clase de documento? 1. Carta de compra venta 2. Escritura
3. Otro _____ 4. Nada ///

*F3B. Hace cuanto tiempo obtuvo este documento? _____ (anos) /// 26

- *F5. Tiene Ud. otros terrenos además de este? 1. Si 2. No (pasar F6)
- *F5A. Cuántas parcelas? _____ (0=ninguna)
- *F5B. Cuántas manzanas tiene la otra parcela _____ (0000=nada)
- *F5C. Cuántas manzanas tiene la otra _____ (anotar fracciones)
- *F5D. Cuántas manzanas tiene la otra _____
- *F5E. Cuántas manzanas tiene la otra _____
- *F5F. Cuántas manzanas tiene la otra _____
- *F5G. Cuántas manzanas tiene la otra _____
- *F5H. Cuántas manzanas tiene la otra _____
- *F6. Qué cantidad de manzanas posee en total? _____ mz.(anotar fracciones)
- *F7. Alquila Ud. terreno para cultivar de otras personas para cultivar? 1.Si 2.No
- *F7A. Cuántas manzanas? _____
- *F8. Alquiló o arrendó Ud. algo de su propia tierra a otras personas este año?
1. Si 2. No (Pasar a F10.)
- *F9. Cuántas manzanas alquiló? _____ (000=Inap.)
- *F10. En total, cuántas manzanas esta cultivando este año incluyendo todas sus
parcelas (propias y ajenas?) _____ (mz.) (anotar fracciones)
- *Cuales de las siguientes mejoras ha hecho usted en la parcela mencionada?
- *F11. Cercos de alambre 1.Si 2.No
- *F12. Pozo de agua con bomba 1.Si 2.No
- *F13. Pozo de agua sin bomba 1.Si 2.No
- *F14. Corrales 1.Si 2.No
- *F15. Muros de piedra 1.Si 2.No
- *F16. Terrazas 1.Si 2.No
- *F17. Rompevientos 1.Si 2.No

*F18. Tarjeta Número

COOPERACION EN LA COMUNIDAD

* Como Vd. sabe, en todas las comunidades hay problemas que afectan a todos los vecinos. Cuál cree Vd. que es el problema principal de esta comunidad? (no aceptar: "somos pobres", "costo de la vida")

*E1. Problema:(Sondeo: "Pues, algún problema que se le ocurra") 01. No hay problemas (pasar a E4.) 02. Agua potable 03. Luz eléctrica
04. Caminos 05. Escuela 06. Servicios médicos 07. Crédito 08. Empleo
88. NS (Solo anotar un problema)
Otro: _____

///

*E2. Cree usted que se puede hacer algo para resolverlo? 1. Si 2. No
8. NS 9. Inap.

//

*E3. Ha hecho Ud. algo para resolverlo? 1. Si 2. No 8. NS 9. Inap.

//

*En algunas comunidades hay grupos y organizaciones que ayudan en el desarrollo de esa comunidad. De las organizaciones que le voy a mencionar, me gustaría que me dijera si asiste a reuniones de ellas, si es miembro de ellas y si Vd. forma parte de la Junta Directiva?

Asiste a reuniones de:Participación

E4. Una cooperativa agrícola?	1. No asiste	2. Asiste	3. Miembro	4. Junta	//
E5. Asociación Agrícola (p.e. APROCAFE)	1. No asiste	2. Asiste	3. Miembro	4. Junta	//
E6. Una cooperativa de ahorro y crédito?	1. No asiste	2. Asiste	3. Miembro	4. Junta	//
E7. El patronato	1. No asiste	2. Asiste	3. Miembro	4. Junta	//
E8. Asociación de Padres de Familia	1. No asiste	2. Asiste	3. Miembro	4. Junta	//
E9. Asociación de Campesinos	1. No asiste	2. Asiste	3. Miembro	4. Junta	//
E10. Un partido político	1. No asiste	2. Asiste	3. Miembro	4. Junta	//
E11. (solo damas) Club de Amas de Casa	1. No asiste	2. Asiste	3. Miembro	4. Junta	//
E12. Asociaciones Deportivas	1. No asiste	2. Asiste	3. Miembro	4. Junta	//
E12A. Asociación religiosa	1. No asiste	2. Asiste	3. Miembro	4. Junta	//

*E13. Estaría Vd. de acuerdo en unirse con sus vecinos para vender sus productos?
1. Si 2. No 3. Ya es miembro de una organización que vende los
productos de sus socios 8. NS

//

*E14. Si en un pueblo cercano se estableciera una cooperativa para la compra/venta de sus productos, piensa Vd. afiliarse con ella?
1. Si 2. No 8. NS

//

*E15. El año pasado vendió algunos de sus productos o animales por medio de una cooperativa?
1. Si 2. No 8. NS

//

18

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO DE TITULACION

*G1. Ha escuchado Vd. algo sobre el Programa de Titulación de tierras?
1. Si 2. No (Pasar a G3.)

11

*G2. Como se dió cuenta por primera vez del Programa de Titulación de tierras?
1. Radio o periódico 2. Amigo 3. Promotor u otro funcionario del INA
4. Funcionarios de Catastro 5. Centro de Capacitación 6. INFOP
8. NS 9. Inap

11

*G3-G5. En su opinión, cuales son las ventajas y desventajas, o sea lo bueno y lo malo de tener un título de propiedad? (Entrevistador: no leer las alternativas, pero sondear con "otra ventaja?" hasta terminar con todas las que pueda. (Como máximo marcar tres)

Ventajas

01. Poder recibir crédito 02. Legalizar mi situación 03. Aumenta el valor de la parcela 04. Facilita la venta de la parcela
05. Más seguridad 06. Poder pasado a los hijos
otra _____

111
111
111

88. NS

*G6-G8. Hay desventajas? (Marcar hasta tres)

01. No hay 02. Hay que pagar impuestos 03. Hay que pagar por la tierra
04. Hay que pagar por el título 05. Causa pleitos con vecinos
06. Causa pleitos entre la familia 07. Límite engorroso
Otra: _____

111
111
111

88. NS

*G9. Además de un título, usted cree que hay otros servicios necesarios para que el pequeño agricultor pueda aumentar su producción? 1. Si 2. No. (Pasar a H1.) 8. NS

11

*G10-G12. Como cuáles? (No leer alternativas, pero marcar hasta 3)

1. Crédito 2. Asistencia técnica 3. Mercado 4. Caminos
5. Transporte

11

Otro _____

11

8. NS 9. Inap

11

36

CONTACTO CON EL INA

- *11. Ha tenido una visita de un empleado del INA? 1. Si 2. No (Pasar a 11) / /
- *12. Que tipo de empleado fué? (no leer lista) 1. Promotor 2. Agrónomo
otro _____ 8. NS 9. Inap. / /
- *13. En su opinión, como fué la visita? buena, regular, mala?
1. buena 2. Regular 3. Mala 8. NS 9. Inap. / /
- *14. Ha sido visitado por algún otro empleado del INA?
1. Si 2. No (Pasar a 11) 9. Inap. / /
- *15. Qué tipo de empleado fué? (no leer lista) 1. Promotora 2. Agrónomo
Otro _____ 8. NS 9. Inap. / /
- *16. En su opinión, que le pareció la visita?
Fué bueno, regular o malo
1. bueno 2. Regular 3. Malo 8. NS 9. Inap. / /

CRÉDITO

- *11. Há recibido Vd. algún consejo sobre crédito agrícola en los últimos
dos años? 1. Si 2. No (Pasar a 16) / /
- *12-14. De que institución ha recibido estos consejos? (No leer lista, pero
anotar hasta tres)
01. BANADESA 02. Otro banco 03. INA 04. MRN 05. IHCAFE / / /
06. Negociante privado / / /
Otra _____ 88. NS 99. Inap. / / /
- *15. Cómo encuentra usted esta clase de consejos, bien, regular o malo?
1. bien 2. regular 3. malo 8. NS 9. Inap. / /
- *16. Ha solicitado usted crédito agrícola alguna vez, solo o en grupo?
1. Solo 2. Grupo 3. Los dos 4. No (Sondeo: Ningún crédito) / /
(Si insiste en no reportar crédito, pasar a J1)

*Podría usted decirme cómo consiguió los fondos necesarios para cultivar su parcela durante los últimos 2 años? (Leer lista de todas las fuentes).
Se puede marcar los dos usos si realmente há usado el crédito para ambos)

(Codificador: Usar 9. para inap.)

Fuente	Cuánto fué el		Tasa de Interés Mensual	Cuál fué el		
	total del Préstamo	Plazo de Pago(meses)		Uso principal	Equipos/tierra	
	Monto			Insumos		
Préstamo BANADESA?	18 <u>///</u>	19 <u>///</u>	19A <u>///</u>	110 <u>///</u>	111 <u>///</u>	63
L.				1. Si 2. No	1. Si 2. No	
Préstamos Otro Banco	112 <u>///</u>	113 <u>///</u>	113A <u>///</u>	114 <u>///</u>	115 <u>///</u>	75
L.				1. Si 2. No	1. Si 2. No	
Préstamo INCAFE	116 <u>///</u>	117 <u>///</u>	117A <u>///</u>	118 <u>///</u>	119 <u>///</u>	13
L.				1. Si 2. No	1. Si 2. No	
Préstamo de Comerciante	120 <u>///</u>	121 <u>///</u>	121A <u>///</u>	122 <u>///</u>	123 <u>///</u>	25
L.				1. Si 2. No	1. Si 2. No	
Préstamo de Prestamista	124 <u>///</u>	125 <u>///</u>	125A <u>///</u>	126 <u>///</u>	127 <u>///</u>	37
L.				1. Si 2. No	1. Si 2. No	
Préstamo de un familiar	128 <u>///</u>	129 <u>///</u>	129A <u>///</u>	130 <u>///</u>	131 <u>///</u>	49
L.				1. Si 2. No	1. Si 2. No	
Préstamo de un amigo	132 <u>///</u>	133 <u>///</u>	133A <u>///</u>	134 <u>///</u>	135 <u>///</u>	61
L.				1. Si 2. No	1. Si 2. No	
Préstamo de cooperativa.	136 <u>///</u>	137 <u>///</u>	137A <u>///</u>	138 <u>///</u>	139 <u>///</u>	73
L.					1. Si 2.No	

140. Para este(s) préstamo(s) que usó de garantía? (Anotar hasta dos) ///
/// 77

140A. Tarjeta Número 19/

*Tuvo otras formas de conseguir fondos necesarios para cultivar su parcela durante los últimos dos años? Podría usted decirme si:

141. ha vendido productos por adelantado?	1.Si 2.No	<u>///</u>
142. ha vendido algun animal?	1.Si 2.No	<u>///</u>
143. ha gastado ahorros?	1.Si 2.No	<u>///</u>
144. Cuánto ha gastado de sus ahorros?	Lempiras	<u>///</u>
145. Otros	1.Si 2.No	<u>///</u>

USO DE INSUMOS Y EQUIPO DE PRODUCCION

*Cuál de los siguientes insumos acostumbra usar usted en su finca?
(Leer todos)

<u>Insumo</u>	<u>Uso</u>		
J1. Semillas mejoradas o matas mejoradas	1. Si	2. No	//
J2. Semillas o matas tratadas o fumigadas	1. Si	2. No	//
J3. (Si tiene animales) Tratamientos veterinarios para animales	1. Si	2. No	//
J4. Abonos o fertilizantes	1. Si	2. No	//
J5. Insecticidas	1. Si	2. No	//
J6. Herbicidas	1. Si	2. No	//
J7. Fungicidas	1. Si	2. No	//
J8. Bomba para fumigar	1. Si	2. No	//
J9. Máquinas para bombear agua	1. Si	2. No	//
J10. Granero	1. Si	2. No	//
J11. Yunta de bueyes	1. Si	2. No	//
J12. Un tractor	1. Si	2. No	//
J13. Poda de café	1. Si	2. No	//
J14. Una troja	1. Si	2. No	//

23

ASISTENCIA TECNICA

*K1. Hay agrónomos que le han visitado? 1. Si 2. No (Pasar a K7.) //

*K2-4. De que institución eran? (anotar hasta tres)
01. Banco 02. INA 03. Rec. Nat. 04. IHCAFE // // //
05. Negociante privado; otra _____ // // //
88. NS 99. Inap. _____

*K5. Con que frecuencia recibe estas visitas. . .
Los recibe una vez al mes, varias veces al año, solo una vez
al año o solo raras veces?
1. Cada mes 2. Varias veces (tres hasta seis veces) 3. Solo una vez
al año 4. Raras veces 8. NS 9. Inap. //

*K6. De acuerdo a su opinión, como encuentra usted estas visitas: buenas,
regulares o malas? 1. buenas 2. regulares 3. malas 8. NS 9. Inap. //

(Las siguientes preguntas (K7 hasta K14) son solo para aquellos que cultivan café)

*K7. Ha tecnificado su cafetal? 1. Si 2. No (pasar K12) 9. Inap // //
(quitar sombra, variedades mejoradas, uso de abonos, fungicidas e insecticidas)

*K8. Cuantas manzanas ha tecnificado? _____ mz. (redondear) // // //

36

- *K9. De estas manzanas tecnificadas, cuantas se hizo con ayuda del proyecto
 K9/1HCAFÉ? _____ mz. (redondear) (888=Ns) / / / /
- *K10. Cuántos anos tiene su cafetal? _____ (anos) / / /
- *K11. En cuales meses aplica el abono a su cafetal? _____ (mes) (99=no usó abono) / / /
 _____ (mes) / / /
- *K12. Vende algo de su café a alguna cooperativa? 1.Si 2.No / /
- *K13. Afectan los vientos su cafetal? 1.Si 2.No 8.NS 9.Inap / /
- *K14. Vive Ud. en la parcela en la que está el cafetal? 1.Si 2.No 9.Inap / /
- *K15. En los últimos dos anos ha hecho usted un vivero de café? 1.Si 2.No / /
- *K16. Cuántas plantas de café sembró usted el ano pasado? / / / / / /
- *K17. Cuántas plantas de café sembró usted el ano antepasado? / / / / / /

59

PERCEPCION DE LA SITUACION ECONOMICA DE LA PERSONA

- *L1. Piensa Vd. que su situacion económica actual es mejor, igual o peor que
 la de hace un ano? 1. mejor 2. igual 3. peor 8. NS / /
- *L2. Qué opina usted, cree que dentro de un ano su situación económica va a
 ser mejor, igual o peor que ahora? 1. mejor 2. igual 3. peor 8. NS / /
- *L3. Qué opina usted, cree que en el futuro sus hijos vivirán mejor o peor que
 como viven actualmente? (Sondeo: Si no tiene hijos: Si tuviera hijos?)
 1. mejor 2. igual 3. peor 8. NS / /
- *L4-5. Qué haría Vd. si ganara 50 Lempiras más por semana, cómo los emplearía?
 (No leer alternativas) (Como máximo marcar 2 alternativas)
 01. Comprar más comida 02. Invertirla en la finca (abonos, semillas)
 03. Comprar más terreno 04. Comprar muebles, cocina u otro artefacto
 05. Fiestas y alcohol 06. Invertirlo en negocio 07. Ahorrarlo / / /
 Otro _____ / / /
 08. NS
- *L6. Usted cree que hay técnicas que un agricultor puede usar para mejorar
 y conservar sus suelos en el futuro? 1. Si 2. No (Pasar a M1) 8. NS / /
- *L7-8. Como cuáles? (Sondear hasta dos)
 1. Terrazas 2. Abono natural 3. Sembrar árboles
 4. Rotación de siembras / / /
 Otros _____ / / /
 6. NS 9. Inap / / /

73

COMPOSICION FAMILIAR Y EDUCACION

*Ahora unas preguntas sobre su familia...

- *M1. Es Ud. soltero, casado?
1. Soltero (Pasar a M4) 2. Casado 3. Unión libre 4. Viudo (pasar a M4) 9.
Inap 5. Divorciado (Pasar a M4) 6. Separado / /
- *M2. Vive actualmente con su mujer (esposa, companera? 1. Si 2. No / /
(9=no tiene senora)
- *M3. Cuántos anos tiene su senora (companera)? _____ (anos)(99 = no tiene senora) / / / 77
- *M3A. Tarjeta Número /1/0/
- *M4. Cuántos anos tiene Vd.? _____ / / /
- *M4A. Sabe leer y escribir? 1. Si 2. No / /
- *M5. Hasta qué grado llegó en la escuela? _____ (no asistió=99) / / /
- *M6. Ha participado usted en algún curso o cursillo? 1. Si 2. No / /
- *M7. Tiene Vd. hijos? 1. Si 2. No / /
- *M7A. Cuántos hijos mayores de 10 anos viven con usted? _____ / / /
- *M8. Cuántas personas en total viven en su casa? _____ / / / 13

INGRESO

*Ahora, hablando solo de los miembros de familia que viven en su casa pero que trabajan en otro lado por algun tiempo, podría usted decirme quienes trabajan en otro lado? (0=no trabaja en otro lado)

Relación	Cuántas semanas al ano trabaja allí	Ingreso Semanal	Otros Ingresos (Anual)	
	N1 / / /	N2 / / / / /	N3 / / / / /	
Jefe	N4 / / /	N5 / / / / /	N6 / / / / /	23
Esposa(o)	N7 / / /	N8 / / / / /	N9 / / / / /	33
Hijo	N10 / / /	N11 / / / / /	N12 / / / / /	43
Hijo	N13 / / /	N14 / / / / /	N15 / / / / /	53
Hijo	N16 / / /	N17 / / / / /	N18 / / / / /	63
Hijo	N16 / / /	N17 / / / / /	N18 / / / / /	73

ACCESIBILIDAD A SERVICIOS

- *P1. Por lo general, cuánto tiempo emplea para llegar al lugar donde acostumbra vender sus productos? (sondeo: el más común)
 _____ (especificar horas y minutos) ///
- *P2. Cómo llega a ese lugar? (no leer las alternativas) 1. a pie 2. bus
 3. moto 4. carro/camión propio 5. moto/carro/camión de un amigo. 6. bestia
 Otro _____ // 77
- *P2A. Tarjeta Número /1/1/
- *P3. Cuánto tiempo emplean sus hijos para llegar a la escuela primaria más cercana? _____ (especificar horas y minutos) ///
- *P4. Cómo llegan a ese lugar? 1. a pie 2. bus 3. moto 4. carro/
 camión propio 5. moto/carro/camión de un amigo 6. bestia
 Otro _____ //
- *P5. Cuánto tiempo emplea para llegar al médico más cercano que usted usa?
 _____ (especificar horas y minutos) ///
- *P6. Cómo llega a ese lugar? 1. a pie 2. bus 3. moto 4. carro/
 camión propio 5. moto/carro/camión de un amigo 6. bestia
 Otro _____ //
- *P7. Cuánto tiempo emplea para llegar a la tienda mas cercana?
 _____ (especificar horas y minutos) ///
- *P8. Y cómo llega a ese lugar? 1. a pie 2. bus 3. moto 4. carro/
 camión propio 5. moto/carro/camión de un amigo
 Otro _____ // 14

NIVEL DE VIDA

- *Q1. Con qué se alumbran ustedes: 1. Candil u Ocote 2. Candela 3. Lámpara de Gas
 o quinqué 4. Luz eléctrica //
- *Q2. Radio 1. Si 2. No //
- *Q3. Máquina de coser 1. Si 2. No //
- *Q4. Refrigeradora 1. Si 2. No //
- *Q5. Televisor 1. Si 2. No //
- *Q6. Tiene servicio? 1. Nada 2. Letrina 3. Sanitario //
- *Q7. Cómo obtiene el agua: 1. río o quebrada 2. Pozo público 3. Pozo privado
 4. Llave pública 5. Agua potable en la casa //
- *Q8. Vehículo: 1.nada 2.moto 3.carro o camión //
- *Q9. Cuántos caballos o mulas tiene Ud.? _____ /// 24

*Cuáles de las siguientes mejoras ha hecho usted en su finca?

*Q10.	Patio de concreto para asolear café	1.Si	2.No	//
*Q11.	Despulpadora de café	1.Si	2.No	//
*Q12.	Bodegas	1.Si	2.No	//
*Q13.	trojas	1.Si	2.No	//
*Q14.	Granero	1.Si	2.No	//
*Q15.	Granja	1.Si	2.No	//
*Q16.	Encierros para animales	1.Si	2.No	//
*Q17.	Casa	1.Si	2.No	//
*Q18.	Corredor	1.Si	2.No	//
*Q19.	tubería	1.Si	2.No	//

*¿tiene usted?

*Q20.	Un arado de madera	1.Si	2.No	//
*Q21.	Un arado de hierro	1.Si	2.No	//
*Q22.	Bomba de fumigar	1.Si	2.No	//
*Q23.	Máquina para bombear agua	1.Si	2.No	//
*Q24.	Yunta de bueyes	1.Si	2.No	//

Muchas gracias, estas son todas las preguntas que tengo. Nosotros estamos planeando regresar y hablar con usted en unos años.

INFORME DEL ENTREVISTADOR

(Este parte del cuestionario la llena el encuestador sin hacer preguntas al entrevistado inmediatamente después de la entrevista.)

UP1.	Grado de cooperación	1. Bueno	2. Regular	3. Malo	//		
UP2.	Validez de respuestas	1. Verdaderas	2. Dudosas	3. Muy dudoosas	//		
UP3.	Techo de la vivienda:	1. Paja	2. Zinc	3. Teja	4. Asbesto	//	
UP4.	Paredes de la vivienda:	1. Cartón u otro material temporal				//	
		2. Bahareque	3. Adobe	4. Madera cepillada	5. cemento o bloque	//	
UP5.	Piso de la sala de la vivienda	1. Tierra	2. Madera cruda	3. ladrillo	4. Cemento	5. Mosaico	//
UP6.	Casa: Esta dividida en cuartos o no:	1. Dividido	2. Un solo cuarto			//	
UP7.	tipo de vivienda	1. Muy pobre	2. pobre	3. modesta	4. cómoda	//	
UP8.	Duración de la entrevista en minutos	_____			(ver comienzo de la entrevista)	//	
UP9.	Firma del entrevistador	_____				//	
UP10.	Firma del supervisor del campo	_____				//	
UP11.	Firma del codificador	_____				//	
UP12.	Firma del supervisor de codificación	_____				//	

OBSERVACIONES:

UP13.	Sustituto	1. Si	2. No	//
-------	-----------	-------	-------	----